

1 10 20 30 40  
QUERY MT G R M L T L D G N P A A N W L N N A R T K W S A S R A D V V L S Y Q Q N N G  
UniRef90\_R5JFB7 E K H P Y K D W V K I A K T T P E A V I R I A D N V L L Y Q Q Q T T G  
UniRef90\_R6B7M9 E K H P Y K D W V K I A K T T P E A V I R I A D N V L L Y Q Q Q T T G  
UniRef90\_Q5ENB6 P E W Y G S T D E A I R I A D N V L L Y Q Q R N T G  
UniRef90\_R6KN38 E K K P Y K T W V K M A K T T P E A I R I G D N V L L Y Q Q T T G  
UniRef90\_R5CES3 K Q P Y K S W V K M A K T T K E A I R I G D N V L L Y Q Q T T G  
UniRef90\_UPI0004682F81 T L Q A Q E L S Y K K W V K E A P T P E A E R I A D N V L M L Y Q Q T T G  
UniRef90\_R6CIK2 T L Q A Q E L S Y K K W V K E A P T P E A E R I A D N V L L Y Q Q P T G  
UniRef90\_D71774 T L Q A Q E L S Y K K W V K E A P T P E A E R I A D N V L L Y Q Q V T G  
UniRef90\_UPI00047E2A7B I T E S E D E S W F A S R T D E A K N Y A E N V L L Y Q R E I G  
UniRef90\_Q5ENB7 S I T E N N D E N W F V I S E E A K K I A E N V L L Y Q R D I G  
UniRef90\_UPI00046AA4E1 E K Q Q Y K N W V R L A Q T Q E A I R I A E N V L L Y Q L N T G  
UniRef90\_C5BQP4 T G P V L P Q D G N P A Q R R F D N A K S A W S Q S K A D I L S H Q F D N G  
UniRef90\_F0SG23 A W F R S D E A R K I A D S V L L Y Q S P Q G  
UniRef90\_R5KWA3 T A E A V I R I G D N L L Y Y Q H E T G  
UniRef90\_Q5ENC1 K P D D W F A S P E A R A I A A N V L A H Q A D L G  
UniRef90\_J1ADN2 D A A W F A T A D A K R I A E N V L L Y Q R D I G  
UniRef90\_Q5ENA3 Q K P E W Y G S R E A R T I A D S V I Q Y Q A A D G  
UniRef90\_UPI0003B7796D E W F A S D E G R S I A D N V L T W Q T P H  
UniRef90\_Q5ENB2 K P D E W Y A S V E A L R M A D N V V L Y Q R D S G  
UniRef90\_J3C109 N A V P N Q P K Y D E S E Y T K I A D N I L L Y F Q R D N G  
UniRef90\_R5LW81 T A E A T R I G D N L L Y Q Q T T G  
UniRef90\_Q5ENB4 L N Q K P A W Y G S P E A V I R I A D N L L Y Q R D H G  
UniRef90\_Q5ENA8 L N Q P A A W Y G T D E A R R I A D H V L E H Q R A E G  
UniRef90\_R5Y116 Y T D E A K R I A D N V L L Y Q L D S G  
UniRef90\_Q8RR73 A I R R A D N L L T W Q M E H G  
UniRef90\_UPI00047CFAC8 N P V A N Q P R Y E E S D Y T K I A D N M L F Q R A N G  
UniRef90\_UPI000478BCB2 D W F A S E A K T I A D N V L L Y Q R D I G  
UniRef90\_UPI000462FDA2 G L L L P Q D G N P V H S R F R S A R F A W S Q D K A D I V L S Y Q Y D H G  
UniRef90\_R6K4L8 S A M A Q Q M P R R N A L R E T N N E K T E E A R R I G N Q V L A F Q R C T G  
UniRef90\_Q02A34 P A A W Y G S A E A V R I A D N V L L Y Q R D I G  
UniRef90\_UPI0004786B5D D E A W F Q S K E A E E I A Q N V L L Y Q R D I G  
UniRef90\_R5MQC3 K T D E A K R I A E N V L A Y Q R E T G  
UniRef90\_F0R224 R T E D A R R I G E Q V L I Y Q R C T G  
UniRef90\_UPI0004794D94 Q D S K W Y G S K E A Q R I T D N V L L Y Q H D N G  
UniRef90\_J21YF0 Y S A W F G S E E G T D E A R R I A D N V L L Y Q R D I G  
UniRef90\_A6KZE3 M H S L D E W N E Y G E Y P V E F A V I E E A D N L L T W Q M D H G  
UniRef90\_UPI000373B9E6 G D E A Q R I A K S I L S F Q S E T G  
UniRef90\_D5SWJ8 Q D Q E W F D S K E A Q R I A D N V L L Y Q R H E N G  
UniRef90\_L0FWC1 P E A W Y A S D E A K L V A E N V L T Q K A I G  
UniRef90\_G0J2P5 K T E E A R R V G D E I L L F Q R V T G  
UniRef90\_D1PST8 L N A P Y Y T G D R A N D I E Q A D A L L S W Q M D H G  
UniRef90\_UPI000369BAF3 D D A W F A S D G A A Q T A D N V L L Y Q R N V G  
UniRef90\_Q5ENB8 T K Q T K P Q E K V T D W N K F M A S K S E E A H N I A E N V L L Y Q R D I G  
UniRef90\_G2Z4U3 T S E A A R I G D N L L Y Q R H P S G  
UniRef90\_R5CJ18 F A N S A H H W Y D R Y K P W Q I K E I A D N I L L Y Q K E N G  
UniRef90\_I6YYX4 P A E W Y A T D Q A V I Q I A D T V V A Y Q T A I G  
UniRef90\_R5N698 K T E E A R R I G D Q L L I W Q R N T G  
UniRef90\_D5EU83 F E T N Q P L E W F K S D E G K A I M E A I L S L Q T P S G  
UniRef90\_B3PI45 Q P A A W Y G G A E A L R V A E N V L L Y Q R A A G  
UniRef90\_Q5ENA5 G Q T V Q Q D P E P A R H W Y G A Y K P T D V A A I A D N I L L Y Q K D N G  
UniRef90\_W0F5N5 A P M L P Q A G N P I N G K F G K Y K S W Q K K Q F A D I L L S H Q Y T N G  
UniRef90\_Q21LW6 K T E Q A R L T G D Q I L D Y Q R V T G  
UniRef90\_R6PXL5 D D S W F A S D E A R A I A D S V I Q Y Q S P Q G  
UniRef90\_B5JCV6 N W Y A T E E A L A V A N N V L L Y Q N E N G  
UniRef90\_UPI000255B01F T W F G S S E G T E A L A L A D S I V Q Y Q L S D G  
UniRef90\_F1T8Q9 R T D T A R L I G E Q V L L F Q R V T G  
UniRef90\_R7D0M4 Q P G E W F R G A E G Q Q T L R C I L S W Q T D H G  
UniRef90\_M2AVJ8 E W F G S A E A L R I A D N V L L F Q Q N N G  
UniRef90\_UPI00036BCB08 T M E T L D G S H F Y L E E E E P E S A K E R A D H M I S W Q M D H G  
UniRef90\_N4WY74 T V A F V P M S W N Q A R R Q T K Y E W S K Q A K A V A D G T V K Y Q L P T G  
UniRef90\_UPI000475F6B4 A P A E W F A S E D A R S V A E K L I R T Q K T I G  
UniRef90\_Q5ENB1 L D Q T Q L W Y A V D E A T R I A N Q V L L F Q R D N G  
UniRef90\_Q5ENA2 D R P E D W F A S D E G Q R V A A N V L R Y Q S A E G  
UniRef90\_XORDN6 E K A L K E A D N L L T W Q M D H G  
UniRef90\_UPI000413DABB P S D W Y G S E E A K L V A E N V L F T Q K K I G  
UniRef90\_F0QZB0 T I P S L E G V A D G I H H W Y A R Y A P E Q Y K E I A D N F I A Y Q N E D G  
UniRef90\_Q5ENC5 F E V K Q S S E W F K S T E G K R V M D I L L S F Q T P S G  
UniRef90\_F8F198 A S Y Y T G D R T A D I Q Q A D N L L T W Q M D H G  
UniRef90\_Q5ENB0 Q A P L W Y Q T D E A A R I A D Q V I L Y Q K D N G  
UniRef90\_Q5ENC2 K A D D W Y R G D E G R R V A S N I L S H Q S L Q G  
UniRef90\_R5YCP0 P Q E W Y G S P E A K D I A D K L L Y Q S D L G  
UniRef90\_Q5ENB9 N K P D S W L T S D E G I K L I D N I I T W Q N P E G  
UniRef90\_C6X1K0 P E K D W S K I A F T K D A E R I A E N V L L Y Q K S N G  
UniRef90\_C6Y3U8 A K T D H S T D A E N M L V Y Q R S V G  
UniRef90\_UPI00046E8B97 E E A I R I A E N L L I A Q K S I G  
UniRef90\_G8NX37 A R S M P L H Q E A A W Y G S P E A R H I A D V I L S F Q T P A G  
UniRef90\_Q5ENA9 Y Q T D E A A R V A D Q L L I Y Q K E N G  
UniRef90\_D9QNL9 Q A P A W Y A S A E A R A M A D S V V A H Q S P E G  
UniRef90\_H1Y099 F G D N S R H W Y G R Y K P T D I I N V A D N L L Y Q K N N G  
UniRef90\_UPI00035FCD2 A P S N P A K T N S T L P T A A N L R A D Q A D S I A E K M L V Y Q R S V G  
UniRef90\_R6MIL7 T F P S T E A F S D G I H H W Y K R Y P A E Q Y V K I A D N L V A Y Q N E D G  
UniRef90\_UPI0004774643 A T D S M A E R M L L Y Q R S N G  
UniRef90\_E8X0C9 S S S A H S M P L D R E A A W Y G T A E A R H I A D V I V S F Q T P A G  
UniRef90\_UPI00036567EF V A E R M L L Y Q R A N G  
UniRef90\_F4KQU2 S G C H V Q Q Q I H P A P N S V V V V Q D S I A E K M L I Q R S Y G  
UniRef90\_Q5ENC0 Q P D P W F R S P A G Q Q A V I T N V L S W Q S A T G  
UniRef90\_L0D7R7 Q A R P D Q P A Y A P N Q V R E I V A N I L L F Q R D N G  
UniRef90\_A3XP92 Q D R S W Y T S A E A Q R I A D Q V V Q F Q Y A N G  
UniRef90\_G8TN21 P M P G K P Y Q Q P N Q L A E I G D N I L F Q K D N G  
UniRef90\_UPI0003B3AD70 A S W W K S S E A T G L A D E M I K Y Q L S D G

QUERY UniRef90\_R5JFB7 UniRef90\_R6B7M9 UniRef90\_Q5ENB6 UniRef90\_R6KN38 UniRef90\_R5CES3 UniRef90\_UPI0004682F81 UniRef90\_R6CIK2 UniRef90\_UPI00047E2A7B UniRef90\_Q5ENB7 UniRef90\_UPI00046AA4E1 UniRef90\_C5BQP4 UniRef90\_F0SG23 UniRef90\_R5KWA3 UniRef90\_Q5ENC1 UniRef90\_J1ADN2 UniRef90\_Q5ENA3 UniRef90\_UPI0003B7796D UniRef90\_Q5ENB2 UniRef90\_J3C109 UniRef90\_R5LW81 UniRef90\_Q5ENB4 UniRef90\_Q5ENA8 UniRef90\_R5Y116 UniRef90\_Q8RR73 UniRef90\_UPI00047CFAC8 UniRef90\_UPI000478BCB2 UniRef90\_UPI000462FDA2 UniRef90\_R6K4L8 UniRef90\_Q02A34 UniRef90\_UPI0004786B5D UniRef90\_R5MQC3 UniRef90\_F0R224 UniRef90\_UPI0004794D94 UniRef90\_J21YF0 UniRef90\_A6KZE3 UniRef90\_UPI000373B9E6 UniRef90\_D5SWJ8 UniRef90\_L0FWC1 UniRef90\_G0J2P5 UniRef90\_D1PST8 UniRef90\_UPI000369BAF3 UniRef90\_Q5ENB8 UniRef90\_G2Z4U3 UniRef90\_R5CJ18 UniRef90\_I6YVX4 UniRef90\_R5N698 UniRef90\_D5EU83 UniRef90\_B3PI45 UniRef90\_Q5ENA5 UniRef90\_W0F5N5 UniRef90\_Q21LW6 UniRef90\_R6PXL5 UniRef90\_B5JCV6 UniRef90\_UPI000255B01F UniRef90\_F1T8Q9 UniRef90\_R7D0M4 UniRef90\_M2AVJ8 UniRef90\_UPI00036BCB08 UniRef90\_N4WY74 UniRef90\_I7BB44 UniRef90\_UPI000475F6B4 UniRef90\_Q5ENB1 UniRef90\_Q5ENA2 UniRef90\_X0RDN6 UniRef90\_UPI000413DABB UniRef90\_F0QZB0 UniRef90\_Q5ENC5 UniRef90\_F8F198 UniRef90\_Q5ENB0 UniRef90\_Q5ENC2 UniRef90\_R5YCP0 UniRef90\_Q5ENB9 UniRef90\_C6X1K0 UniRef90\_C6Y3U8 UniRef90\_UPI00046E8B97 UniRef90\_G8NX37 UniRef90\_Q5ENA9 UniRef90\_D9QNL9 UniRef90\_H1Y099 UniRef90\_UPI0003B5FCD2 UniRef90\_R6MIL7 UniRef90\_UPI0004774643 UniRef90\_E8X0C9 UniRef90\_UPI00036567EF UniRef90\_F4KQU2 UniRef90\_Q5ENC0 UniRef90\_L0D7R7 UniRef90\_A3XP92 UniRef90\_G8TN21 UniRef90\_UPI0003B3AD70

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

QUERY S G G N T K Y R D A V R K A A N F L V N S Q Y S T G A L P 110 F Y P L K G G Y S D  
UniRef90\_R5JFB7 A T Q D E K Y K D A F L R E G L Q Y L F E A Q Y E N G G W P Q F Y P R P K G G Y Y T  
UniRef90\_R6B7M9 A T R L E K Y K D A A L R E G L R Y L L K A A Q Y P N G G W P Q F Y P R P K G G Y Y T  
UniRef90\_Q5ENB6 A T R L E K Y K D A A L R E G L R Y L L K A A Q Y P N G G W P Q F Y P R P K G G Y Y T  
UniRef90\_R6KN38 A T H I E K Y K D S A L D G L R Y I L K A A Q Y P N G G W P Q F Y P R P K G G Y Y T  
UniRef90\_R5CES3 A T G L E K Y K K A A I K G I R Y L F E A Q Y D N G G W P Q F Y P R P P T G Y Y T  
UniRef90\_UPI0004682F81 A T K K S D Y K E S V I A G I N Y L L E A Q Y D N G G W P Q F Y P R P K G G Y Y T  
UniRef90\_R6CIK2 A T H D E T Y K E A A I R G L D Y L F E A Q Y E N G G W P Q F Y P R P K G G Y Y T  
UniRef90\_D71774 A T Q K E K Y K E G V L K G L Q Y L L K A A Q Y E N G G W P Q F Y P R P K G G Y Y T  
UniRef90\_UPI00047E2A7B A N P D E R Y K T A F L K G L M Y L L I T A Q Y K N G G W P Q F Y P R P K G G Y Y T  
UniRef90\_Q5ENB7 S N P D E R Y K M A F L K G V T Y L L I T A Q Y K N G G W P Q F Y P L R E G G Y Y T  
UniRef90\_UPI00046AA4E1 V T K D E R Y K K A V L R G L E Y L F E A Q Y P N G G W P Q F Y P R P K G G Y Y T  
UniRef90\_C5BQP4 N T G Q T K Y R D A V R K A M D Y L L E A Q Y S S G G W P Q F Y P L R Q G G Y Y T  
UniRef90\_F0SG23 A T G E A K Y R E S F L R G L D Y L F E A Q Y P N G G W P Q F Y P L R S K G G Y Y T  
UniRef90\_R5KWA3 A T Q D N R Y R D A V L R G F G Y L F E A Q Y D N G G W P Q F Y P L R S K G G Y Y T  
UniRef90\_Q5ENC1 A T R D E K Y R T A F E K G L D Y I L K A A Q Y A N G G W P Q F Y P P L R S K G G Y Y T  
UniRef90\_J1ADN2 Q V K D E R Y R E S F L K G L N Y L L E A Q Y A N G G W P Q F Y P L R K G G Y Y T  
UniRef90\_Q5ENA3 A T G E A R Y R A S F L R G F D Y L L A A Q Y P N G G W P Q F Y P L R S K G G Y Y T  
UniRef90\_UPI0003B7796D A T N E L R Y E Q A A L K G L S H I L L A A Q Y P N G G W P Q F Y P L R S K G G Y Y T  
UniRef90\_Q5ENB2 A Q R Q E R H R E S F F K G L D Y L L E A Q Y P N G G W P Q F Y P N P T G Y Y T  
UniRef90\_J3C109 Q T K L E K Y K D A C L K G L D F L L E A Q Y P N G G W P Q F Y P L R K G G Y Y T  
UniRef90\_R5LW81 A T G N S R Y K D A V M K G M Q Y L C L E A Q Y N N G G W P Q F Y P R N K G G Y Y T  
UniRef90\_Q5ENB4 A T K Q E R F K T A F L K G F D Y L L K A A Q Y A N G G W P Q F Y P R L Q G G Y Y T  
UniRef90\_Q5ENA8 S S P D K R Y R D A L L K G L D Y L L A A Q Y A N G G W P Q F Y P L R K G G Y Y T  
UniRef90\_R5Y116 V T R E K Y R Q A A L K G L I K Y L L K A A Q Y K N G G W P Q F Y P N A K G G Y Y T  
UniRef90\_Q8RR73 E T G D K R Y K E S I E K G F E F L F K L Q Y G T G G F A Q V Y P S R K G G Y Y T  
UniRef90\_UPI00047CFAC8 A T K L E K Y K E A C L K G F Q F V L D A Q Y A N G G W P Q F Y P L R K G G Y Y T  
UniRef90\_UPI000478BCB2 A Q P E P R Y K E A F L N G L N Y L L E A Q Y D N G G W P Q F Y P L R K G G Y Y T  
UniRef90\_UPI000462FDA2 D T G E T R Y R D A V R K A M D Y L L D A Q Y D T G G W P Q F Y P L R R G G Y Y T  
UniRef90\_R6K4L8 Q T N D V R Y R D A F R L A V E Y L L D G Q Y E N G G W P Q F Y P E M R D G Y Y T  
UniRef90\_Q02A34 A T K D A R F A A F R R G F E Y L L K A A Q Y P N G G W P Q F Y P L R D G Y Y T  
UniRef90\_UPI0004786B5D Q N P K E E Y K N A F L K G L D Y L L M A Q Y E N G G W P Q F Y P L R K G G Y Y T  
UniRef90\_R5MQC3 Q N P D K R Y K D A F L K G V E F L L A G Q Y E N G G W P Q F Y P E N R D Y Y T  
UniRef90\_F0R224 A T G D V R Y R D A F R A G V D Y L L S G Q Y E N G G W P Q F Y P V M R D Y Y T  
UniRef90\_UPI0004794D94 A T K K E E Y K R A F L K G I D F L L E A Q Y S N G G W P Q F Y P I K K G G Y Y T  
UniRef90\_J21YF0 Q T K E E K Y K D A F L R A V D Y L L S A Q Y P N G G W P Q F Y P L K K G G Y Y T  
UniRef90\_A6KZE3 Q T K D I R Y R D A F L Q G V E Y L L S G Q Y E N G G W P Q F Y P G P R G Y Y T  
UniRef90\_UPI000373B9E6 E T K D P R Y K E S I E K G L D F L F K L Q Y E T G G F A Q V Y P E R G G Y Y T  
UniRef90\_D5SWJ8 A T K D S R Y H Q S F D R G L A Y I L K G Q Y Q N G G W P Q F S P P G G Y Y T  
UniRef90\_L0FWC1 A T Q E E R Y K I A F L S G I D Y L L E A Q Y E N G G W P Q F Y P V R K G G Y Y T  
UniRef90\_G0J2P5 K T K D E R Y K K A F D R G V D Y I L E A Q Y D N G G W P Q F Y P V R K G G Y Y T  
UniRef90\_D1PST8 Q T K D N R Y R E S F G K G V E Y L L S G Q Y E N G G W P Q F Y P R N R G G Y Y T  
UniRef90\_UPI000369BAF3 E T G E T R Y K E S V L K G I N Y L L E A Q Y E T G G W P Q F Y P A R G N Y Y T  
UniRef90\_Q5ENB8 Q K P E E K Y K E A F L K G L N Y L L E A Q Y K N G G W P Q F Y P L K K G G Y Y T  
UniRef90\_G2Z4U3 H F P E E K Y K N A F L K G L N Y L L V A Q Y D N G G W P Q F Y P L S K G G Y Y T  
UniRef90\_R5CJ18 A T G Q K K Y L D A V V R G F M F E A Q Y G N G G W P Q F Y P L S K G G Y Y T  
UniRef90\_I6YVX4 I L K D E R Y K E A C I K G I E F I L K A Q Y P S G G W P Q F Y P D T S G Y Y T  
UniRef90\_R5N698 S H K D A K Y K E A F L K A F N Y I L E A Q Y D N G G W P Q F Y P V R P S Y A  
UniRef90\_D5EU83 Q T K D E H Y R E A F K K G V N Y I L D G Q Y E N G G W P Q F Y P T Q R D Y Y T  
UniRef90\_B3PI45 A T G N K V Y S D A F A R G L E L I F T A Q Y P N G G W P Q N Y P L V G G Y Y T  
UniRef90\_Q5ENA5 G T A D A R F K D A A L K G I D F L L A A Q Y A N G G W P Q F Y P L R D D Y Y T  
UniRef90\_W0F5N5 A T K E G K Y K A G A L K G L Q Y L L S A Q Y A N G G W P Q F Y P L R N N Y Y T  
UniRef90\_Q21LW6 R T G E T K Y R D G A R K A L D F L L D M Q Y S S G G W P Q F Y P V R S G Y Y T  
UniRef90\_R6PXL5 A T K S K A Y R E A F C Q G V E Y L L S G Q Y D N G G W P Q F Y P G M R G Y Y T  
UniRef90\_B5JCV6 A T G E G A Y I E S F N R G L D Y L F A A Q Y K T G G W P Q F Y P L R G D Y Y T  
UniRef90\_UPI000255B01F Q Q R L P V H K D A F L N G L Q Y L L N A Q Y D N G G W P Q F Y P L R E G Y Y T  
UniRef90\_F1T8Q9 Q T K N T K Y L T A C Q R K I D L L L N G Q Y S G G W P Q F Y P N D A G T Y Y T  
UniRef90\_R7D0M4 Q T G D T R W R D A F R R G V G Y L L A G Q Y P N G G W P Q F Y P L T R G Y Y T  
UniRef90\_M2AVJ8 A T K Q D E Y K S A F L K G F D H L L A A Q Y P N G G W P Q F Y P L S K N Y Y T  
UniRef90\_UPI00036BCB08 A S K E K Y Q R A L V K G I D Y L L A A Q Y D N G G W P Q F Y P L R K G Y Y T  
UniRef90\_N4WY74 A T G E E K Y R E S F Q K G L S F L Y D L Q Y E S G G F A Q V Y P R R G N Y Y T  
UniRef90\_I7BB44 Y T N L I E Y R I A F L N G L E Y L L T M Q Y P N G G W P Q F Y P A R G H Y S S  
UniRef90\_UPI000475F6B4 R C K D D R Y K K A M E N I R Y I L T A Q Y K S G G W P Q F Y P A R K G Y S S  
UniRef90\_Q5ENB1 A K N I E A H K Q S F L K G L D F L L A M Q Y E N G G F P Q F Y P L K N D Y Y T  
UniRef90\_Q5ENA2 I N E D T A S R E A V Q R G L D Y L L K A Q Y P N G G W P Q F Y P L R R G Y Y T  
UniRef90\_XORDN6 E T K D E R F K E S V E K G F E F L F K L Q Y E S G G F A Q V Y P A R G N Y Y T  
UniRef90\_UPI000413DABB K L K D D R Y K I A F T K G L N Y I L F S A Q Y S N G G W P Q F Y P A R K G Y S G  
UniRef90\_F0QZB0 K T K D S R Y K A S V L K G L D Y L L K I Q K K N G G W P Q F Y P R G W D V D  
UniRef90\_Q5ENC5 A T G D K R Y S D A F A R G L E F I T A Q Y P N G G W P Q N F P L V G G Y Y T  
UniRef90\_F8F198 E T G D E R Y R D A V L R G F E F L E K L Q Y A S G G W A Q V Y P S R G N Y Y T  
UniRef90\_Q5ENB0 G T N F P K H K E A F F K G L D Y L L A S Q Y E S G G F P Q F Y P L R K G Y Y T  
UniRef90\_Q5ENC2 A T K E K N Y E S A F R K G F E H I L A A Q Y A N G G W P Q F Y P P P R K G Y Y T  
UniRef90\_R5YCP0 Q T H D Q R Y K D A F R K A L D Y I L Y L S Q Y D N G G W P Q F Y P Y R K G Y Y T  
UniRef90\_Q5ENB9 L T K R P E I L D S F N K G L E F L L K A Q Y P S G G W P Q R F P V P N N Y Y T  
UniRef90\_C6X1K0 F H K K D E Y R D A F L R G L G F L L E A Q Y E N G G W P Q F Y P V Q S N Y Y T  
UniRef90\_C6Y3U8 H T Q N P A Y L K A V E L R G V N Y L L N A Q Y D N G G W A Q Y H P D H S L Y R G  
UniRef90\_UPI00046E8B97 Q T R K E S F R V A F N K G L D Y I Y L S Q Y K N G G W P Q F F P V R T G Y Y T  
UniRef90\_G8NX37 Q A G D A R Y R E S F L R G V R Y L L N A Q Y P N G G W P Q V W P L R G G Y Y T  
UniRef90\_Q5ENA9 A A N L P R Y K D A F N K G L D Y L L A S Q Y E N G G F P Q F Y P L K K G Y Y T  
UniRef90\_D9QNL9 A G E R P A N R A A F D R G L D Y T L A A Q S P S G G W P Q F Y P L R P G Y Y T  
UniRef90\_H1Y099 E T H I E K Y K E A A L K G L D F L L A S Q Y K N G G W P Q F Y P L F E N N Y Y T  
UniRef90\_UPI0003B5FCD2 R T N N P V Y K Q S A E R G I R Y L L K M Q Y A N G G F P Q F Y P D F S S G Y R H  
UniRef90\_R6MIL7 L T K K P V Y R K A V L D G L E Y L L K T Q K K N G G W P Q F Y P R G W D V D  
UniRef90\_UPI0004774643 T T Q H E A Y R Q A A E R G I R Y L L T A Q Y P N G G W G Q F Y P D S S K Y R K  
UniRef90\_E8X0C9 Q T R G E S Y R K S F L R G L R Y L L A A Q F P N G G W P Q V W P L E G G Y Y T  
UniRef90\_UPI00036567EF K T G T P A Y L Q A A E R G I A F L L S A Q N R A G G W P Q F Y P D S S K Y R G  
UniRef90\_F4KQU2 K T K N P T Y L K A A E N G V R Y L L Q A Q N K V G G W P Q F F P D S S Y Y T  
UniRef90\_Q5ENC0 A T G D P R C E A A V L R G L D G I L A A Q Q P S G G W P Q C H P P R A P Y Q R  
UniRef90\_L0D7R7 Q V D E P A W R L A C E R G F D F L L A S Q Y P H G G F P Q R F P N P K D F H A  
UniRef90\_A3XP92 H N E D V I Y K E A F N K G I D Y L L E A Q Y N N G G W P Q F Y P L R E G Y Y T  
UniRef90\_G8TN21 A T H V E K Y R D A A I K G L H F L L K A Q Y D N G G W P Q F Y P L R E K N Y S S  
UniRef90\_UPI0003B3AD70 A T G T Y K Y R Q S C E K G L T L F N G Q Y S N G G W P Q V F N D A G T Y H A













QUERY	<input checked="" type="checkbox"/> G Y <input type="checkbox"/> L
UniRef90_R5JFB7	W
UniRef90_R6B7M9	W
UniRef90_Q5ENB6	W
UniRef90_R6KN38	W
UniRef90_R5CES3	W
UniRef90_UPI0004682F81	W
UniRef90_R6CIK2	W
UniRef90_D7I774	W
UniRef90_UPI00047E2A7B	W
UniRef90_Q5ENB7	W
UniRef90_UPI00046AA4E1	W
UniRef90_C5BQP4	<input checked="" type="checkbox"/> G Y
UniRef90_F0SG23	W
UniRef90_R5KWA3	W
UniRef90_Q5ENC1	W
UniRef90_J1ADN2	W A
UniRef90_Q5ENA3	W
UniRef90_UPI0003B7796D	W
UniRef90_Q5ENB2	W
UniRef90_J3C109	W
UniRef90_R5LW81	W S
UniRef90_Q5ENB4	W
UniRef90_Q5ENA8	W
UniRef90_R5Y116	W
UniRef90_Q8RR73	T G Y F
UniRef90_UPI00047CFAC8	W
UniRef90_UPI000478BCB2	W
UniRef90_UPI000462FDA2	<input checked="" type="checkbox"/> G Y
UniRef90_R6K4L8	W A
UniRef90_Q02A34	W
UniRef90_UPI0004786B5D	W S
UniRef90_R5MQC3	W
UniRef90_F0R224	W A
UniRef90_UPI0004794D94	W
UniRef90_J2IYF0	
UniRef90_A6KZE3	W A
UniRef90_UPI000373B9E6	T G D Y
UniRef90_D5SWJ8	W
UniRef90_L0FWC1	W
UniRef90_G0J2P5	W
UniRef90_D1PST8	W A
UniRef90_UPI000369BAF3	T G F Y
UniRef90_Q5ENB8	W
UniRef90_G2Z4U3	W
UniRef90_R5CJ18	W A
UniRef90_I6YVX4	W
UniRef90_R5N698	W
UniRef90_D5EU83	W
UniRef90_B3PI45	W A
UniRef90_Q5ENA5	W
UniRef90_W0F5N5	W
UniRef90_Q21LW6	<input checked="" type="checkbox"/> G Y
UniRef90_R6PXL5	W A
UniRef90_B5JCV6	W
UniRef90_UPI000255B01F	W
UniRef90_F1T8Q9	
UniRef90_R7D0M4	W A
UniRef90_M2AVJ8	W
UniRef90_UPI00036BCB08	W
UniRef90_N4WY74	T G Y F
UniRef90_I7BB44	W S
UniRef90_UPI000475F6B4	W
UniRef90_Q5ENB1	W
UniRef90_Q5ENA2	W
UniRef90_X0RDN6	<input type="checkbox"/> G F F
UniRef90_UPI000413DABB	W
UniRef90_F0QZB0	W
UniRef90_Q5ENC5	W A
UniRef90_F8F198	T G Y Y
UniRef90_Q5ENB0	W
UniRef90_Q5ENC2	W
UniRef90_R5YCP0	W
UniRef90_Q5ENB9	W A
UniRef90_C6X1K0	W
UniRef90_C6Y3U8	W
UniRef90_UPI00046E8B97	W
UniRef90_G8NX37	W S
UniRef90_Q5ENA9	W
UniRef90_D9QNL9	W
UniRef90_H1Y099	W
UniRef90_UPI0003B5FCD2	W
UniRef90_R6MIL7	W S
UniRef90_UPI0004774643	W
UniRef90_E8X0C9	
UniRef90_UPI00036567EF	W
UniRef90_F4KQU2	W
UniRef90_Q5ENC0	W
UniRef90_L0D7R7	W
UniRef90_A3XP92	W
UniRef90_G8TN21	W
UniRef90_UPI0003B3AD70	

UniRef90\_V4P6W8  
UniRef90\_UPI000368B759  
UniRef90\_UPI0003655F67  
UniRef90\_E0RD15  
UniRef90\_Q9XDT2  
UniRef90\_W8EX38  
UniRef90\_UPI0004714775  
UniRef90\_Q9X592  
UniRef90\_H1YH26  
UniRef90\_S9R060  
UniRef90\_D9STR9  
UniRef90\_UPI000380A464  
UniRef90\_F2JJE7  
UniRef90\_UPI00035F72CE  
UniRef90\_D9SKT2  
UniRef90\_V4NQ4  
UniRef90\_V4NP34  
UniRef90\_B3PHN9  
UniRef90\_Q5ENA4  
UniRef90\_J2K9V4  
UniRef90\_R5UCB2  
UniRef90\_UPI00047B32C8  
UniRef90\_UPI000371D69C  
UniRef90\_ROEAY9  
UniRef90\_RODM8  
UniRef90\_UPI00029AD2EC  
UniRef90\_Q5EN96  
UniRef90\_Q5EN96  
UniRef90\_UPI000468ED09  
UniRef90\_V4NVC3  
UniRef90\_Q5ENA1  
UniRef90\_E8RV84  
UniRef90\_E8RV84  
UniRef90\_C2FSN8  
UniRef90\_UPI0003A5028D  
UniRef90\_Q5ENC3  
UniRef90\_Q5EN95  
UniRef90\_B1ZR03  
UniRef90\_Q21GH5  
UniRef90\_E8RP18  
UniRef90\_UPI00038190E3  
UniRef90\_UPI000464141A  
UniRef90\_R6N317  
UniRef90\_R6DFS5  
UniRef90\_F4C1T0  
UniRef90\_UPI000379944E  
UniRef90\_J2GV91  
UniRef90\_B5JF55  
UniRef90\_UPI0004645252  
UniRef90\_N4W6H4  
UniRef90\_V4QW81  
UniRef90\_V4NKH7  
UniRef90\_Q5EN97  
UniRef90\_R6MCJ6  
UniRef90\_F2JV45  
UniRef90\_UPI0001745DEB  
UniRef90\_UPI00029AF73B  
UniRef90\_W4QBT2  
UniRef90\_D7J0Y5  
UniRef90\_UPI0001745056  
UniRef90\_V4PK30  
UniRef90\_UPI0002E3FFB8  
UniRef90\_UPI00047C39CD  
UniRef90\_UPI00035DBF39  
UniRef90\_S4Y0X8  
UniRef90\_G8NZT3  
UniRef90\_E8RV52  
UniRef90\_C6XQW9  
UniRef90\_E5CDQ6  
UniRef90\_UPI00035F0248  
UniRef90\_UPI0002F2EC73  
UniRef90\_Q5EN99  
UniRef90\_Q5ENC4  
UniRef90\_V4NUB7  
UniRef90\_M5SAN4  
UniRef90\_E6WNZ5  
UniRef90\_Q5WIX6  
UniRef90\_W0RAU4  
UniRef90\_UPI0002F42E7A  
UniRef90\_V4NKT8  
UniRef90\_Q5ENA6  
UniRef90\_Q5ENA7  
UniRef90\_I8UBX6  
UniRef90\_F7NRN1  
UniRef90\_F3KZ97  
UniRef90\_E4RYT5  
UniRef90\_C9RMR2  
UniRef90\_K4KLZ3  
UniRef90\_W7Z7X2  
UniRef90\_R5YKB6  
UniRef90\_W0LDD3  
UniRef90\_C6CEI7

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

UniRef90\_V4P6W8  
UniRef90\_UPI000368B759  
UniRef90\_UPI0003655F67  
UniRef90\_E0RD15  
UniRef90\_Q9XDT2  
UniRef90\_W8EX38  
UniRef90\_UPI0004714775  
UniRef90\_Q9X592  
UniRef90\_H1YH26  
UniRef90\_S9R060  
UniRef90\_D9STR9  
UniRef90\_UPI000380A464  
UniRef90\_F2JJE7  
UniRef90\_UPI00035F72CE  
UniRef90\_D9SKT2  
UniRef90\_V4NQT4  
UniRef90\_V4NP34  
UniRef90\_B3PHN9  
UniRef90\_Q5ENA4  
UniRef90\_J2K9V4  
UniRef90\_R5UCB2  
UniRef90\_UPI00047B32C8  
UniRef90\_UPI000371D69C  
UniRef90\_ROEAY9  
UniRef90\_ROD0M8  
UniRef90\_UPI00029AD2EC  
UniRef90\_Q5EN96  
UniRef90\_Q5EN96  
UniRef90\_UPI000468ED09  
UniRef90\_V4NVC3  
UniRef90\_Q5ENA1  
UniRef90\_E8RV84  
UniRef90\_E8RV84  
UniRef90\_C2FSN8  
UniRef90\_UPI0003A5028D  
UniRef90\_Q5ENC3  
UniRef90\_Q5EN95  
UniRef90\_B1ZR03  
UniRef90\_Q21GH5  
UniRef90\_E8RP18  
UniRef90\_UPI00038190E3  
UniRef90\_UPI000464141A  
UniRef90\_R6N317  
UniRef90\_R6DFS5  
UniRef90\_F4C1T0  
UniRef90\_UPI000379944E  
UniRef90\_J2GV91  
UniRef90\_B5JF55  
UniRef90\_UPI0004645252  
UniRef90\_N4W6H4  
UniRef90\_V4QW81  
UniRef90\_V4NKH7  
UniRef90\_Q5EN97  
UniRef90\_R6MCJ6  
UniRef90\_F2JV45  
UniRef90\_UPI0001745DEB  
UniRef90\_UPI00029AF73B  
UniRef90\_W4QBT2  
UniRef90\_D7J0Y5  
UniRef90\_UPI0001745056  
UniRef90\_V4PK30  
UniRef90\_UPI0002E3FFB8  
UniRef90\_UPI00047C39CD  
UniRef90\_UPI00035DBF39  
UniRef90\_S4Y0X8  
UniRef90\_G8NZT3  
UniRef90\_E8RV52  
UniRef90\_C6XQW9  
UniRef90\_E5CDQ6  
UniRef90\_UPI00035F0248  
UniRef90\_UPI0002F2EC73  
UniRef90\_Q5EN99  
UniRef90\_Q5ENC4  
UniRef90\_V4NUB7  
UniRef90\_M5SAN4  
UniRef90\_E6WNZ5  
UniRef90\_Q5WIX6  
UniRef90\_W0RAU4  
UniRef90\_UPI0002F42E7A  
UniRef90\_V4NKT8  
UniRef90\_Q5ENA6  
UniRef90\_Q5ENA7  
UniRef90\_I8UBX6  
UniRef90\_F7NRN1  
UniRef90\_F3KZ97  
UniRef90\_E4RYT5  
UniRef90\_C9RMR2  
UniRef90\_K4KLZ3  
UniRef90\_W7Z7X2  
UniRef90\_R5YKB6  
UniRef90\_W0LDD3  
UniRef90\_C6CEI7

50 60 70 80  
GWSKNQDRRTKPLRQRGRYVIGTLTNDNGATTTTQTEMRFFLARAIVQ  
WSKRTDMSLEPRRQTEKHYIPLTFDNDGATTTTQTEMRFFLARAIVQ  
FFFKAMEYQKNPNWNGTDERREVLGTFDNDGATTTTQTEMRFFLARAIVQ  
FFFKAMNEYKSKWDGSGEGRVLELGTFFDNDGATTTTQTEMRFFLARAIVQ  
WRKDYSSVITSGEGRWAKSTITIDNDGATTTTQTEMRFFLARAIVQ  
WPKAVNQHPLTAASEGRKPLDATTIDNDGATTTTQTEMRFFLARAIVQ  
FYKADMYQYKKEPWNNGSAGEGRVLELGTFFDNDGATTTTQTEMRFFLARAIVQ  
WGKNQPRDGAELRPLGWHYVIGTLTIDNDGATTTTQTEMRFFLARAIVQ  
WGAKAFPSYNQEFSSATDKGTDAATTIDNDGATTTTQTEMRFFLARAIVQ  
FYKIPSWRSEWLGAGDWNKSTITIDNDGATTTTQTEMRFFLARAIVQ  
WSKGYNTATGQWNYVIGTLTIDNDGATTTTQTEMRFFLARAIVQ  
WSKNLIDLSGTPRDPSQWNYVIGTLTIDNDGATTTTQTEMRFFLARAIVQ  
WWMKVVDTTQSKDKDQSGEATLLKSTITIDNDGATTTTQTEMRFFLARAIVQ  
WKDYSSGETSGEWAKSTITIDNDGATTTTQTEMRFFLARAIVQ  
WGLKYYGELKSGDWAKSTITIDNDGATTTTQTEMRFFLARAIVQ  
WGKNQDFDAPHELPGWGHYVIGTLTIDNDGATTTTQTEMRFFLARAIVQ  
WGKNAPRDGALRQRSGWHYVIGTLTIDNDGATTTTQTEMRFFLARAIVQ  
FYKFDYNNPWNNGSRESRELVGTFFDNDGATTTTQTEMRFFLARAIVQ  
WPKNIDMARSLSPPDRDRITDSDSTTTTQTEMRFFLARAIVQ  
WGKQLDDKSSVVKAKATGDDHATLIDNDGATTTTQTEMRFFLARAIVQ  
WPKNIDWLAIPKDDDRYSYVIGTLTIDNDGATTTTQTEMRFFLARAIVQ  
WGKNVNRSEPPRQKGRWNYVIGTLTIDNDGATTTTQTEMRFFLARAIVQ  
WKKYDPENSGDWAKSTITIDNDGATTTTQTEMRFFLARAIVQ  
WSKNQDRRTKGAELRPLGWQSYVIGTLTIDNDGATTTTQTEMRFFLARAIVQ  
WSKNQDRRTKPLRRLKGRQRYVIGTLTIDNDGATTTTQTEMRFFLARAIVQ  
WPKQLEDKSSVVKAKATKDLHATFDNDGATTTTQTEMRFFLARAIVQ  
WPKQYYPDSSSSSYRGQITTYNDGAMINVLLEILLAVLTL  
WPKQYYPDSSSSSYRGQITTYNDGAMINVLLEILLAVLTL  
WPKVNYGAAALITPATKDLHATFDNDGATTTTQTEMRFFLARAIVQ  
WGKNQLRNTPPRLKGRWQSYVIGTLTIDNDGATTTTQTEMRFFLARAIVQ  
WPKNNTLAAAPPSPGAPSEGVATIDNDGATTTTQTEMRFFLARAIVQ  
WPKQNYPLAEGGFHDGGLITFNDDAVAQAALLLTDLISE  
WPKQNYPLAEGGFHDGGLITFNDDAVAQAALLLTDLISE  
ASWKQVVDYSSKPLIDKTTDQYATIDNDGATTTTQTEMRFFLARAIVQ  
FSKGISYASSPWNGAGGVEVLGMFDNDGATTTTQTEMRFFLARAIVQ  
WGKNIDDDADPDTGSGKWNFVIGTLTIDNDGATTTTQTEMRFFLARAIVQ  
WPKVVDYSSKPLIDKTTDQYATIDNDGATTTTQTEMRFFLARAIVQ  
WPKGRDYSSRDLDPAGSDGATFDNDGATTTTQTEMRFFLARAIVQ  
FYKYGDARSWGANGVEVLGTFFDNDGATTTTQTEMRFFLARAIVQ  
WGKNQPRDSTEPVPGWGHYVIGTLTIDNDGATTTTQTEMRFFLARAIVQ  
FYKYGYQTPWNGSDARELVGTFFDNDGATTTTQTEMRFFLARAIVQ  
WSKQYDYNRRELVQSGRKKDDATTIDNDGATTTTQTEMRFFLARAIVQ  
WGLKNVDWLGALNVDVSKKQSTLIDNDGATTTTQTEMRFFLARAIVQ  
WGLKNMDWVGLNLDSSVKRKRSTLIDNDGATTTTQTEMRFFLARAIVQ  
WSKFDFDYHVLFTTSEDLTDATIDNDGATTTTQTEMRFFLARAIVQ  
WPKENTHPQRLTTEAEKSEDAFDDNRNLYPQITTYLAKAYQ  
WGKNQSRAGALRQPGQAYVSTLIDNDGATTTTQTEMRFFLARAIVQ  
WSKQVDYSTGPRGPESKYVSTFDNDGATTTTQTEMRFFLARAIVQ  
WSKRTDMSKRPQPGEGHYVPLTFDNDGATTTTQTEMRFFLARAIVQ  
WDKNKSFQRPWDGEEPRETGTFFDNDGATTTTQTEMRFFLARAIVQ  
WSKNMPLRDGELRKMAGWNVVIGTLTIDNDGATTTTQTEMRFFLARAIVQ  
WLENRDPLRLLSDEKAEENFSFDNRNLYTQVVDYLMRAYS  
WSKHHDYRAALRAPDRRDDATTIDNDGATTTTQTEMRFFLARAIVQ  
WGLKNMDWAGVNLNKDGQKRSSTLIDNDGATTTTQTEMRFFLARAIVQ  
WFKLYDWDKGFPTYRQKSTLIDNDGATTTTQTEMRFFLARAIVQ  
WPKNLDLTAKPFTGRRDEKPLFFDNSATTTDEIRYLAARMHKS  
WPKDYDMALAVLTDQAKRSSTFDNSATTTDEIRYLAARMHKS  
WPKNFYTRVWDGNSGVLELGTFFDNDGATTTTQTEMRFFLARAIVQ  
WHKNITEMHHILITDSERSDKGCFFDNSATTTMEMRFFLARAIVQ  
WSKAVDYPTTSDQDGKGVHYVIGTLTIDNDGATTTTQTEMRFFLARAIVQ  
WSKNQPRDGAELRPLGWHYVIGTLTIDNDGATTTTQTEMRFFLARAIVQ  
WPKNLDMMAKLDPKPRHRLSTLIDNDGATTTTQTEMRFFLARAIVQ  
WGKAVDYNLVQTDQKQNTDTTIDNDGATTTTQTEMRFFLARAIVQ  
WGKNQDRSAPARVGRQKMYVIGTLTIDNDGATTTTQTEMRFFLARAIVQ  
FYKNTDARSWGSREDDVEVLGTFFDNDGATTTTQTEMRFFLARAIVQ  
WSKNLIDMSAVLGSPPGWGHYVIGTLTIDNDGATTTTQTEMRFFLARAIVQ  
WLENRDPAIRLISEKESDPAFDDNRNLYTQVVDYLMRAYS  
WKQNDPLRILDAESTNQYASFDNRNLYTQVVDYLMRAYS  
WPKNIDYKAAALKAKEDATNQSSTLIDNDGATTTTQTEMRFFLARAIVQ  
GAVNQPQRILLDKADRANVGSFDNRNLYTQVVDYLMRAYS  
WPKNKNLKLKLSSEDEKQNDSSSTLIDNDGATTTTQTEMRFFLARAIVQ  
WSKHVDYDAALRAPDRRDDATTIDNDGATTTTQTEMRFFLARAIVQ  
WGKNVDYDRTGAVLRQRGQHYVPLTFDNDGATTTTQTEMRFFLARAIVQ  
WGKNQPRNAPPRQRGWHYVIGTLTIDNDGATTTTQTEMRFFLARAIVQ

MARAFK  
GWSKHVDYRQPRLRDPARVDDATTIDNDGATTTTQTEMRFFLARAIVQ  
WSKDMPYTRDWNGREGQELGTFFDNDGATTTTQTEMRFFLARAIVQ  
WSKHVDYRQPRLRDPARVDDATTIDNDGATTTTQTEMRFFLARAIVQ  
WPKNKDWFRRVLRGAAEESYILSTLIDNDGATTTTQTEMRFFLARAIVQ  
WLENQDPQRILITDGERKPGASFDNRNLYTQVVDYLMRAYS  
WPKNTDWTALQSDAERQTDSTLIDNDGATTTTQTEMRFFLARAIVQ  
WPKNDMTAPPRTPPARPDRDATIDNDGATTTTQTEMRFFLARAIVQ  
WSKRTDMSRQSGEPNYVPLTFDNDGATTTTQTEMRFFLARAIVQ  
WSKRTNWSPRQGLGQGDYVPLTFDNDGATTTTQTEMRFFLARAIVQ  
WSKNTDFETQHYGREPSYVPLTFDNDGATTTTQTEMRFFLARAIVQ  
WPKPIDYEKELSPAEKEEDTITIDNDGATTTTQTEMRFFLARAIVQ  
FYKAMAKQSWRRAQGGADLGTFFDNDGATTTTQTEMRFFLARAIVQ  
WSKRVDMSHFRRRGRGQYQPLTFDNDGATTTTQTEMRFFLARAIVQ  
WSKDMPYTRQWDGTEGHELVGTFFDNDGATTTTQTEMRFFLARAIVQ  
WWMKNEDHLKILTPAKERNKQSCFFDNDGATTTTQTEMRFFLARAIVQ  
WLENQDPQRILITDQAFRKNKQSFDNRNLYTQVVDYLMRAYS  
WGKNMSRTGVARSQSWRYVIGTLTIDNDGATTTTQTEMRFFLARAIVQ

UniRef90\_V4P6W8  
UniRef90\_UPI000368B759  
UniRef90\_UPI0003655F67  
UniRef90\_E0RD15  
UniRef90\_Q9XDT2  
UniRef90\_W8EX38  
UniRef90\_UPI0004714775  
UniRef90\_Q9X592  
UniRef90\_H1YH26  
UniRef90\_S9R060  
UniRef90\_D9STR9  
UniRef90\_UPI000380A464  
UniRef90\_F2JJE7  
UniRef90\_UPI00035F72CE  
UniRef90\_D9SKT2  
UniRef90\_V4NQT4  
UniRef90\_V4NP34  
UniRef90\_B3PHN9  
UniRef90\_Q5ENA4  
UniRef90\_J2K9V4  
UniRef90\_R5UCB2  
UniRef90\_UPI00047B32C8  
UniRef90\_UPI000371D69C  
UniRef90\_ROEAY9  
UniRef90\_ROD0M8  
UniRef90\_UPI00029AD2EC  
UniRef90\_Q5EN96  
UniRef90\_Q5EN96  
UniRef90\_UPI000468ED09  
UniRef90\_V4NVC3  
UniRef90\_Q5ENA1  
UniRef90\_E8RV84  
UniRef90\_E8RV84  
UniRef90\_C2FSN8  
UniRef90\_UPI0003A5028D  
UniRef90\_Q5ENC3  
UniRef90\_Q5EN95  
UniRef90\_B1ZR03  
UniRef90\_Q21GH5  
UniRef90\_E8RP18  
UniRef90\_UPI00038190E3  
UniRef90\_UPI000464141A  
UniRef90\_R6N317  
UniRef90\_R6DFS5  
UniRef90\_F4C1T0  
UniRef90\_UPI000379944E  
UniRef90\_J2GV91  
UniRef90\_B5JF55  
UniRef90\_UPI0004645252  
UniRef90\_N4W6H4  
UniRef90\_V4QW81  
UniRef90\_V4NKH7  
UniRef90\_Q5EN97  
UniRef90\_R6MCJ6  
UniRef90\_F2JV45  
UniRef90\_UPI0001745DEB  
UniRef90\_UPI00029AF73B  
UniRef90\_W4QBT2  
UniRef90\_D7J0Y5  
UniRef90\_UPI0001745056  
UniRef90\_V4PK30  
UniRef90\_UPI0002E3FFB8  
UniRef90\_UPI00047C39CD  
UniRef90\_UPI00035DBF39  
UniRef90\_S4Y0X8  
UniRef90\_G8NZT3  
UniRef90\_E8RV52  
UniRef90\_C6XQW9  
UniRef90\_E5CDQ6  
UniRef90\_UPI00035F0248  
UniRef90\_UPI0002F2EC73  
UniRef90\_Q5EN99  
UniRef90\_Q5ENC4  
UniRef90\_V4NUB7  
UniRef90\_M5SAN4  
UniRef90\_E6WNZ5  
UniRef90\_Q5WIX6  
UniRef90\_W0RAU4  
UniRef90\_UPI0002F42E7A  
UniRef90\_V4NKT8  
UniRef90\_Q5ENA6  
UniRef90\_Q5ENA7  
UniRef90\_I8UBX6  
UniRef90\_F7NRN1  
UniRef90\_F3KZ97  
UniRef90\_E4RYT5  
UniRef90\_C9RMR2  
UniRef90\_K4KLZ3  
UniRef90\_W7Z7X2  
UniRef90\_R5YKB6  
UniRef90\_W0LDD3  
UniRef90\_C6CEI7

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

UniRef90\_V4P6W8 G I T F N D N A V A E A A M L L E D V A A E G K A E Y A F I A 150 A K D L R Q K A G 160  
UniRef90\_UPI000368B759 Y I T F N D N A M G K L L R V L I Q D A A N R R E Y A P F D T D D V V V S T P E L L A K T Q A Q  
UniRef90\_UPI0003655F67 A V T F N D N A M I R V M V L V A D D D I V N K K Y A P F D D S D D T D N A S T Q A K R S R L A  
UniRef90\_E0RD15 Y V T F N D D A M I R V M V L V A D D D I V N K K Y A P F D D S D D T D N A S T Q A K R S R L A  
UniRef90\_Q9XDT2 H I T Y N D D A M I R V M M L L A D D D V A N R R R A N G D F A F V L N T A S L A T E D Q S R Q  
UniRef90\_W8EX38 Q I T Y N D D A M I R V M M L L A D D D V A N R R R A N G D F A F V L N T A S L A T E D Q S R Q  
UniRef90\_UPI0004714775 A V T F N D D A M I R V M V L L I D D D I V S R R R R A N G E F G N L E V L L T D A S T A L T Q R N N L  
UniRef90\_Q9X592 A I T Y N D D A L V H V A E L L L S D I V A A G R D D G F G N N F V L P P A I L R T N R A L  
UniRef90\_H1YH26 E I T F N D D A M I R V L N L L M D I V A L G R N G F G L D V I F D T R A K L L D S C  
UniRef90\_S9R060 Y I T F N D N A M I R V L V L L L D H A S R Q K A P L D G D I F T D A E Q R A D K L A  
UniRef90\_D9STR9 H I T Y N D D A M I R V M Y L L L D E V A N K K G N Y F S F V D S N L A N R K C  
UniRef90\_UPI000380A464 A I T Y N D D A M V T E S A E T L L T S V V A E G A G D F F A F V P T K E L R L Q A K  
UniRef90\_F2JJE7 N I T F N D N A M A N V L E L L L D D V V V Q A D P G Y E F V T T K E Y A D K I Q  
UniRef90\_UPI00035F72CE H I T F N D D A M I N V L Y L L L D E V G S R K K G D F F S F I D S S L L A A S R S Q  
UniRef90\_D9SKT2 H I T F N D D A M L N V M Y L L L D E V G S R K K G D F F S F I D S S L L A A K K Y  
UniRef90\_V4NQT4 G M T L N D N A M S S V M Q L M G D A G R G E G D F F A A V P P A V E L L R T K T A  
UniRef90\_V4NP34 A V T F N D N T L S D I V A V L H L T A A G Q G D Y A F V P P A V R D Q A A  
UniRef90\_B3PHN9 H V T F N D D A M A R V L L L D D Q S Q A E A R M P L D G D L F S D A E Q L L S Q I E  
UniRef90\_Q5ENA4 H I T F N D D A M I N V M T V L L R D V A E A R M D P F E G I D A V R R D R A R  
UniRef90\_J2K9V4 Q V T Y N D N A M I N A L T V L L Y N V A G S K N D F F N V V D D P K L K E K S V  
UniRef90\_R5UCB2 A I T Y N D E V T T A G V L L F L R I A N E G D H Y S T W L D D D T M R K I H  
UniRef90\_UPI00047B32C8 A I T Y N D N A L A N V T D L L E D V A N K K G D F F S F I V P P Q L A G K A A  
UniRef90\_UPI000371D69C H I T Y N D N A M V S V M T L L L D E V A N K K G D F F S F I D N T L A G K A A  
UniRef90\_ROEAY9 A I T Y N D N A V S E A A A L L L E D V S E A K A D F F A F V P P A D L R R A K A A  
UniRef90\_ROD0M8 A V T F N D N A V A E A A M I L E D V S E A R P F F A F A S P S L R R A A G  
UniRef90\_UPI00029AD2EC E L T Y N D D A M I N V L D I L L Q D I A T K K N D F F E V V N P E Y I K K A E  
UniRef90\_Q5EN96 Q A R L F E P A T A E S A G I L L R F L M R L D H P T E V V N P A Y I K K A E  
UniRef90\_Q5EN96 Q A R L F E P A T A E S A G I L L R F L M R L D H P T E V V N P A Y I K K A E  
UniRef90\_UPI000468ED09 E I T Y N D D A M I N V L N I L L Q D I A T Q T N D F F E V V N P A Y I K K A E  
UniRef90\_V4NVC3 A I T F N D D A M V H V L K V L A A I G R G A E A F A F V S A S D R R A A A  
UniRef90\_Q5ENA1 H V T F N D D A M I R V M L L L G A V A R G G A Y E F V D S A S D R R A A A  
UniRef90\_E8RV84 A L T L A P I S A R N Y E M R S L A S A E S T D V L L F L M Q S K P S A E V R  
UniRef90\_E8RV84 A L T L A P I S A R N Y E M R S L A S A E S T D V L L F L M Q S K P S A E V R  
UniRef90\_C2FSN8 E E T Y N D N A M I N A L E D I R L Y N V S N K L E G Y E V V R S G L S K R A Q  
UniRef90\_UPI0003A5028D H V T Y N D G A M V R V M V L V K D I V D Q R P P F D N D V V T S A Q R T Q L S  
UniRef90\_Q5ENC3 A I T F N D D A M I H V L E L F D D I A S G Q G D F F A F L N P E P L R D K V E  
UniRef90\_Q5EN95 E I T Y N D D A M I N A L L V L L Y K V A N K R E G F E A I N P I F V S I K A Q  
UniRef90\_B1ZR03 G V T F N D D A M T N V L L L R D V G A G A A P F A F V P P E L R Q A S A  
UniRef90\_Q21GH5 H V T F N D N A M A R V L L L D K A A R L E A P L D G D L F T T D D Q H T R I T L  
UniRef90\_E8RP18 A M T L N D N A M I S V S R L V G D A G R G D T G F G F L P A D L R A R I L L  
UniRef90\_UPI00038190E3 H V T F N D D A M A R V L L L L D K A Q R Q E A P L N N D L L T S S Q I E Q I D  
UniRef90\_UPI000464141A Q I T Y N D D A M V R L L N L L Q D I I S E Q G K G D S T G A L L R A S H G A R A R  
UniRef90\_R6N317 A I T F N D D V T T G A L E L L C R N I L Q G D D S F L W L D K S Y M K R I K  
UniRef90\_R6DFS5 A I T F N D D V T T G A L E L L C R N I L Q G D D S F L W L D K S Y M K R I K  
UniRef90\_F4C1T0 Q I T Y N D D A M I N V L R I M Q N I V A A T N S F G I L G E D Y K Q K A K  
UniRef90\_UPI000379944E Y I T F A D E V M P G V L G F L R N V Q S G E P P F D F I P D D D T R T A A A  
UniRef90\_J2GV91 A V T Y N D G A M V A V R L L L E T V A A G Q G D Y A F V P P A E F R A R A A  
UniRef90\_B5JF55 H I T Y N D D A I T N L L F L L S D I S K G D E D F A W L D S E Y K N S  
UniRef90\_UPI0004645252 Y I T Y N D Q V M E N N M T A L H R V S L G K A P F A Q A P N D L R A E S A  
UniRef90\_N4W6H4 N V T F N D N A M I R T L N A M T L M A E K Q Y P F N T N I N D D L A T E L Q  
UniRef90\_V4QW81 A I T Y N D D A L G D L T S L L S D V A A G K A D F A F V S A A L R T Q A R  
UniRef90\_V4NKH7 K I T M A D E V T S G N L R L L R H I S I G D Y P F D K L A T S W R D R T K  
UniRef90\_Q5EN97 Q V T F N D D A M T R V L L L Q D I V I E G K G A F L A Q L T P T H G E R A R  
UniRef90\_R6MCJ6 A V T F N D D V T T G T L E L F R N I L Q G D S S F L W L D S G M L N A I Q  
UniRef90\_F2JV45 H I T F N D D V I S N T L T V L R D V V A Q K E G Y E F V L D S K G L A D A Q A  
UniRef90\_UPI0001745DEB H I T F N D N S M V R T L L L L Q E M G M P G V F D S L D A D R R A A A Q  
UniRef90\_UPI00029AF73B H I T F N D G V M L G I M N V L E L F D E V V N R E A P F H T D I V N D E F I Q E V G  
UniRef90\_W4QBT2 Y V T F N D A A M T N V L E L F D E V V N R E A P F H T D I V N D E F I Q E V G  
UniRef90\_D7J0Y5 F I T F N D D L A V N L L K L L R D V Y E G N G D F T A L V E D A M K Q K A K  
UniRef90\_UPI0001745056 A I T F N D G A M T H A L E V L H A V S Q G D A P F A F V S A E I R Q K A Q  
UniRef90\_V4PK30 A I T Y N D D A M V H A S E L M S A I A S G A G D Y A F V P E G L R R R A A  
UniRef90\_UPI0002E3FFB8 A V T F N D G I C G V L S T W Q E V L A G K P L Y A W V D D G L K A R I Q  
UniRef90\_UPI00047C39CD Q I T Y N D N A M A N V M N L M W D I S K G K N N M D L V N P N Y K N K A V  
UniRef90\_UPI00035DBF39 A L T L N D D A M L R A T A L L Q R V A A G T G D F G F V P A A L R T A A R  
UniRef90\_S4Y0X8 Y V T F N D N A M A R V M I L L D Q I A K V A D P L G G D L F T D A Q R S S A A  
UniRef90\_G8NZT3 A I T F N D D A V T E V L T L A A R G E R Q G Y P M E D Y S F P T A L R R V K A A  
UniRef90\_E8RV52 K I T M A D E V T S G N L R L L R R I S T G E Y P P F D S V S K D I L R R K A A  
UniRef90\_C6XQW9 H I T A D E V F S G P M L L R E I S E A Q P P F F Q N V L D N A T K Q R A L  
UniRef90\_E5CDQ6 Q I T Y N D N A M V R V M N Q L R S I Y E K K A P P Y T F L P D N I C Q A R  
UniRef90\_UPI00035F0248 H V T F A D D V T S G V L T T L R R V Y Q P P V F A F L D A D Q R A R V D  
UniRef90\_UPI0002F2EC73 H I T F A D E V M P G T L N L L R D I A K K S A P F T F F N E E I Y Q Q S A  
UniRef90\_Q5EN99 Q I T F N D D A M V H A I T V L Q D I A A G R N G M Q V L A P E F G V R A A  
UniRef90\_Q5ENC4 A I T F N D D A F A N V L Q V L L E V A N R R R G D Y A F V P E T V A T D A R  
UniRef90\_V4NUB7 A L T L N D N A M I S V A S I V G D A G T G Q G D F A F L P K D L Q T R L A  
UniRef90\_M5SAN4 H I T F N D D A M I N I M Q F L L Q D E V T E E P A Y D L I D D E H L L R T R  
UniRef90\_E6WNZ5 Q V T L N D D A M I N V V G F L L Q D V A E G R D G L D A L G P D H A R R A A  
UniRef90\_Q5WIX6 Y V T F N D H A M V N V L R L L E D A R Q G K A P F E G D L F N D S Q R K Q M A  
UniRef90\_W0RAU4 A A T F N D G A I V N A T R L R E T A E G R Y P F V V P A A T R E R A R  
UniRef90\_UPI0002F42E7A A I T F N D G V M V G V L L R Q I A S D G S M Q D V V D P P Q L L A Q V N  
UniRef90\_V4NKT8 K L T A D E V T S G N L R L L R K I A L G L A P F T S L H G V V R E R A A  
UniRef90\_Q5ENA6 D I T F N D D A M T G V V L L L K D A A D G S A G F F E F V D K A R R D R A A  
UniRef90\_Q5ENA7 Y V T F N D D A M M N V M F L L L K D E V S A G D A P F T F V D E Q R R D R A R  
UniRef90\_I8UBX6 H I T L N D E V T E E V L S L L Y A V S T A E T E F A F V D A S L Q Q Q A G  
UniRef90\_F7NRN1 A V T F N D D V M V Q L L L T L L H Q V A T E P Q F A F V D P S L K Q Q A Q  
UniRef90\_F3KZ97 L C H N D N V T A N I L E L L I Q V A S E R P E N Y Q I Q D N L L N S V R  
UniRef90\_E4RYT5 H I T F N D N S M I H V L E V L K K V S E G K E S Y E V L Q K E F S Y P A R  
UniRef90\_C9RMR2 Q I T F N D N A M I R A M V T M M D I A N K T S P F D S D I I D D A T R S K M K  
UniRef90\_K4KLZ3 L I T Y N D K S Q V N L L E L R P V V I E A S A P Y D L A T A E Q R N R A A  
UniRef90\_W7Z7X2 Y V T F N D H A T I R V L S L L E D I I L E N E P F Q G D L F T Q E Q R N Q A R  
UniRef90\_R5YKB6 Y L T F N D D L M T N V M K L L Q N I A N K R G D F E N L V D A E M R A K I  
UniRef90\_W0LDD3 A I T F N A D D V T S G I L R L F R N I L Q D R K T Y G F V D D A T L A L I S  
UniRef90\_C6CEI7 A L T L N D D A M L R V V M L L N E I G N S S N S D F A F L D R N L R N S A A



UniRef90\_V4P6W8  
UniRef90\_UPI000368B759  
UniRef90\_UPI0003655F67  
UniRef90\_EORD15  
UniRef90\_Q9XDT2  
UniRef90\_W8EX38  
UniRef90\_UPI0004714775  
UniRef90\_Q9X592  
UniRef90\_H1YH26  
UniRef90\_S9R060  
UniRef90\_D9STR9  
UniRef90\_UPI000380A464  
UniRef90\_F2JJE7  
UniRef90\_UPI00035F72CE  
UniRef90\_D9SKT2  
UniRef90\_V4NQT4  
UniRef90\_V4NP34  
UniRef90\_B3PHN9  
UniRef90\_Q5ENA4  
UniRef90\_J2K9V4  
UniRef90\_R5UCB2  
UniRef90\_UPI00047B32C8  
UniRef90\_UPI000371D69C  
UniRef90\_ROEAY9  
UniRef90\_ROD0M8  
UniRef90\_UPI00029AD2EC  
UniRef90\_Q5EN96  
UniRef90\_Q5EN96  
UniRef90\_UPI000468ED09  
UniRef90\_V4NVC3  
UniRef90\_Q5ENA1  
UniRef90\_E8RV84  
UniRef90\_E8RV84  
UniRef90\_C2FSN8  
UniRef90\_UPI0003A5028D  
UniRef90\_Q5ENC3  
UniRef90\_Q5EN95  
UniRef90\_B1ZR03  
UniRef90\_Q21GH5  
UniRef90\_E8RP18  
UniRef90\_UPI00038190E3  
UniRef90\_UPI000464141A  
UniRef90\_R6N317  
UniRef90\_R6DFS5  
UniRef90\_F4C1T0  
UniRef90\_UPI000379944E  
UniRef90\_J2GV91  
UniRef90\_B5JF55  
UniRef90\_UPI0004645252  
UniRef90\_N4W6H4  
UniRef90\_V4QW81  
UniRef90\_V4NKH7  
UniRef90\_Q5EN97  
UniRef90\_R6MCJ6  
UniRef90\_F2JV45  
UniRef90\_UPI0001745DEB  
UniRef90\_UPI00029AF73B  
UniRef90\_W4QBT2  
UniRef90\_D7J0Y5  
UniRef90\_UPI0001745056  
UniRef90\_V4PK30  
UniRef90\_UPI0002E3FFB8  
UniRef90\_UPI00047C39CD  
UniRef90\_UPI00035DBF39  
UniRef90\_S4Y0X8  
UniRef90\_G8N2T3  
UniRef90\_E8RV52  
UniRef90\_C6XQW9  
UniRef90\_E5CDQ6  
UniRef90\_UPI00035F0248  
UniRef90\_UPI0002F2EC73  
UniRef90\_Q5EN99  
UniRef90\_Q5ENC4  
UniRef90\_V4NUB7  
UniRef90\_M5SAN4  
UniRef90\_E6WNZ5  
UniRef90\_Q5WIX6  
UniRef90\_W0RAU4  
UniRef90\_UPI0002F42E7A  
UniRef90\_V4NKT8  
UniRef90\_Q5ENA6  
UniRef90\_Q5ENA7  
UniRef90\_I8UBX6  
UniRef90\_F7NRN1  
UniRef90\_F3KZ97  
UniRef90\_E4RYT5  
UniRef90\_C9RMR2  
UniRef90\_K4KLZ3  
UniRef90\_W7Z7X2  
UniRef90\_R5YKB6  
UniRef90\_W0LDD3  
UniRef90\_C6CEI7

UniRef90\_V4P6W8 H A I Y D K A F T E V S K D E G R K L I D K P G A G P T W S R N Y D I K T G K P  
UniRef90\_UPI000368B759 N Q L H G L A W E K D Q D G H N V L V K K P G A G P T W G R F Y E I G S N K P  
UniRef90\_UPI0003655F67 V R T D G V R Y N R N G G P E V F F E P D S S S V L W Y R F Y N L E E N N K H  
UniRef90\_E0RD15 N R I D G I K Y N R N Q G P E F F Q K D D A S S V M W Y R F Y N L E E N N K Y  
UniRef90\_Q9XDT2 V K I T G I R V V K T N D D V I V V E D P S T T P T W A R F Y E I G T N R P  
UniRef90\_W8EX38 V K L Q G F A V T Q D Q P D P K Q D R V L V P E A G S S V I W A R F Y D L K T N R Q  
UniRef90\_UPI0004714775 V R V D G A D G K Y V R R G P D Y F V N D P S S V I W Y R F Y N L D D N K P  
UniRef90\_Q9X592 S V I R D R A W V K S D Q G Y Q L V T E Q G A K P L W S R F Y S L D G N K P  
UniRef90\_H1YH26 V K I V G Y K V V S V T E K G T D K K M A V D P T S L M W A R F Y E I G T D R P  
UniRef90\_S9R060 S T V K V A N T A Y V K R P D D S Y N P I Q T R S G S T M W Y R F Y D L N Q D K G  
UniRef90\_D9STR9 T G I T G I K V V K Q N N D V V V I S D S S V K P T W A R F Y E I G T N K P  
UniRef90\_UPI000380A464 A A I N G Q E W V G G R G T A G S G R H L E A K A A G P T I W A R F Y E I T T G L  
UniRef90\_F2JJE7 V K I E G K M T T I T D F A G S N R V L V D D P K S T I W A R F Y E I D T F K P  
UniRef90\_UPI00035F72CE V K I T G Y R Y E R K N G D S K L I K D S S A S A L W A R F Y E I G T N K P  
UniRef90\_D9SKT2 V K I V G I K A T R T K T D T V L T K D P N S V I W A R F Y E I G T D K P  
UniRef90\_V4NQT4 L K I E G M V F S K T P D Q G D R L V L T P K D G A G P L W S R Y Y D M K T L K P  
UniRef90\_V4NP34 K A M T G V A W V R V G N D K A L V P D A Q A K P L W A R Y Y S L E T G Q P  
UniRef90\_B3PHN9 V K V A N T A Y I K R S S G S T D N S P L Q P Q A G S T M W Y R F Y D V D A D T G  
UniRef90\_Q5ENA4 A T L S G V R V E R R P D P A S P A P D A A A P T W A R F Y E I G T N R P  
UniRef90\_J2K9V4 N K I D G Y S Y N V S K N G K T L R I L K E D K S S V I W A R F Y E I P T N K P  
UniRef90\_R5UCB2 S A I Q G T Q I T N A E Y P Y D R L V V E D A K A P R I W A R F Y E I D T N R P  
UniRef90\_UPI00047B32C8 A A I H D Q E W V R S K D S A G L K P K A G A G P L W A R F Y E I A T M R P  
UniRef90\_UPI000371D69C V K I T G I R V V K T S S D V T V V S D P S T T P I W A R F Y E I A T N K P  
UniRef90\_ROEAY9 H A I M G K E W T G K G Q D E D G R H L I D K T G A G P I W A R Y Y D R K T E K P  
UniRef90\_ROD0M8 H A I Y D K A F T K V S Q D E E G R K L I D K P G A G P I W S R N Y D I R T G Q P  
UniRef90\_UPI00029AD2EC Y K I S G F R F V R E K G R T A S L I A D N T S M A W A R F Y D L E K N V P  
UniRef90\_Q5EN96  
UniRef90\_Q5EN96  
UniRef90\_UPI000468ED09 Y K I A G Y R F D R P S D P K T N I K L V A D N T A N T W A R F Y D L D K N T P  
UniRef90\_V4NVC3 T K L E G V A F V K V S E D E G K R L V P Q A G A G P L W A R Y Y D A K T L K P  
UniRef90\_Q5ENA1 A A I A G E N F T D A D G R P D R R A V A D A G A P P I W A R F Y E F G A N R P  
UniRef90\_E8RV84 H A  
UniRef90\_E8RV84 H A  
UniRef90\_C2FSN8 N D I E G Y R F D F S K D P E T N K P L V K D P D A V V W A R F Y D L K D N R P  
UniRef90\_UPI0003A5028D V R S N G V R Y N R N G P P V Y F T A D P N S V I W Y R F Y N L Q D N T P  
UniRef90\_Q5ENC3 I K L Q I N G M A W E K D G M R K R L V A K A D A S P L W S R Y H D S E T L L P  
UniRef90\_Q5EN95 H D I E G Y R F D R I Q D G K Y Q R Q L V A D R T S T I W A R F Y N L E E N N R P  
UniRef90\_B1ZR03 T A L H D L K V R R A P G D T R G E A I P A P A G A P P L W A R F Y E P G T T T P  
UniRef90\_Q21GH5 P N V Q V A N T E Y V K R T N N D N P I Q T K A G S T M W Y R F Y D L D Q D V G  
UniRef90\_E8RP18 T K I E G K A F E K T P D T G K D R L V D K P G A G P I W S R Y Y D L K T M K P  
UniRef90\_UPI00038190E3 P Q V Q V A D T T Y I S R P K N Y N P I Q T Q A G S T M W Y R F Y D V D A N T G  
UniRef90\_UPI000464141A H R M R D L A T K K I L D D T G K D V I L V A Q P S A G S L W A R F Y D L Q N Q R P  
UniRef90\_R6N317 S A I K I Q Q I A L D K D G I D N V V V K D S S A K P L I W S R Y E L K D N T P  
UniRef90\_R6DFS5 N K I E G M K V E H V A I P K D N V V V K D P S A K P M W A R Y Y E L K D N T P  
UniRef90\_F4C1T0 H K I E N K E A V I E A T S G K D R V L V H Q P G T D C W A R F Y D L K Q Q E P  
UniRef90\_UPI000379944E H Q I P A V R I E Y H T A D T I D R R L V E D A N A P G L W A R F Y D I A S G K P  
UniRef90\_J2GV91 A A L R D V A W T P A D P T L G R R L V A Q P G A G P L W A R Y Y D I A S G K P  
UniRef90\_B5JF55 T A I Q G Y D F R K G E N D V Y R Q L I P N P N A K P L W A R F Y E I G S N R P  
UniRef90\_UPI0004645252 N V I T G Y R W S D T R E I L V P D A D A P P I W S R F A E I G S N R P  
UniRef90\_N4W6H4 V E V E G Y R F E R F D E N E Q Y Y Y E D P S S S Y W Y R L Y E I G T N K P  
UniRef90\_V4QW81 S A L H D L V W T K D R E L T E Q A G A P L L W A R F Y S L T T G Q P  
UniRef90\_V4NKH7 S A I T G K R Y D Y H T A T T D N R L V D D P N A P L L W A R F Y D I N D N S V  
UniRef90\_Q5EN97 H R M R D L A R R K I D A P G E D V V I V A E P G A S L W A R F Y D L Q H Q Q P  
UniRef90\_R6MCJ6 S K I E G K D I T H E Y P Y D N V V V K D E T A P A L W S R F Y E L S D N R P  
UniRef90\_F2JV45 Q S I K N K A M V K V S D P G V D R V V I D K E G V M S W P R I D T E T L Q P  
UniRef90\_UPI0001745DEB S R I R I Q E L T T D D T Q G H N F S A T P D P A E P F W A R F Y D I T T N Q P  
UniRef90\_UPI00029AF73B V A L T G L R L E R I P A P K D V V Y Q S D P S A N R T W A R H Y E I G T D R P  
UniRef90\_W4QBT2 V K I L D T R Y D N R T Y P Y F L D H P A N T V W Y R F Y Q I G T D F P  
UniRef90\_D7J0Y5 H K I P N K R V V D V K G N T I D R K V E D S A G E N L W G R F I Q L G  
UniRef90\_UPI0001745056 K K I I G L R R L K N E K G R T D Y V Q D P S S T E V L W A R F Y S L E S G L P  
UniRef90\_V4PK30 V A L H D V A W T D G K K T A G R R L I V S P S G A P D L W A R Y Y V A S G R K P  
UniRef90\_UPI0002E3FFB8 T K I T G K K V E T V S V K K D R L L V D D P D A A P I W P R Y S L S D N R P  
UniRef90\_UPI00047C39CD A K L F D Q K L T D A S Q P T G G D V V V S P G N V I W A R F Y D L T N N L P  
UniRef90\_UPI00035DBF39 H G I E N H V W T D A S A P G G R R L T D Q P G A K T L W A R F Y D P A T E R P  
UniRef90\_S4Y0X8 S G V K V E D T A Y V K R P D S Y N P I Q A K A G S T M W Y R F Y D L D Q D V G  
UniRef90\_G8NZT3 H K I M G Y E W S G G R A T P G G R K L T A S P A G P L W A R F Y S L T T G K P  
UniRef90\_E8RV52 S A I T G K R Y D Y H T A T T D N R L V D D P S A P L W A R F Y D I S D N S V  
UniRef90\_C6XQW9 S A I A D T E Y K Y H T A N F D R V L V K G D N A G T L W A R F Y D I S D N T L  
UniRef90\_E5CDQ6 S K I K G I Q K E Y F T N S E V K K T I V  
UniRef90\_UPI00035F0248 H A L Q G V R F Q H H R S T I D R R L V D D P G A P P L W G R F H D L R D S S V  
UniRef90\_UPI0002F2EC73 H K I D N L R I K K V E T E P V R F K V E D E T A P P I W A R F Y D L Q T Q Q P  
UniRef90\_Q5EN99 H R L P D L A L E R I E E T G K D V R V V A R P G A S L W A R F Y D L E R Q V P  
UniRef90\_Q5ENC4 A A L P G D V W S R Y Y D L E N T M R P  
UniRef90\_V4NUB7 L A I P D M D F T Y V E A I D A R R F I D K P G A R P I W G R Y L D L K T L K P  
UniRef90\_M5SAN4 A K M N G Y R Y Q K G K E L P S L I A D Q D A P P I W A R F Y E I E T N R P  
UniRef90\_E6WAZ5 H R I D G L A L E R F D G P D G R D R L V P P G A G L W A R F Y E I D Q R Q P  
UniRef90\_Q5WIX6 A R V A D T R Y E R R V E P H F F Y E P G A E I W Y R F Y Q I G T N R P  
UniRef90\_W0RAU4 T A L R D S V Y E G Y E L R A R E S P G A G P L W A R F Y E I G T N R P  
UniRef90\_UPI0002F42E7A V R L E L V I E Y K H H I S G T D R E L V A D P A A P P L W A R F Y D I P V I T R K P  
UniRef90\_V4NKT8 S R I E G Y R Y D Y H T A T F D R E L V A D P A A P P L W A R F Y D I N D N S V  
UniRef90\_Q5ENA6 S E L K G V P E A T A P G L W A R F Y D I A T N R P  
UniRef90\_Q5ENA7 V R L P D G R W A R F Y E F G T N R P  
UniRef90\_I8UBX6 H A I T D Q H W H P Q L R V L Q A K A G A G P L W P R F A E I N T N R P  
UniRef90\_F7NRN1 K Q I K N T Q M I R S E N G V R E L P Q K G A K P L W A R F Y D L D R V Q E A  
UniRef90\_F3KZ97 T K L T G K R W Q R N S E G Q S Q L I T D R E A P D L W P R F I D P V S G E A  
UniRef90\_E4RYT5 V K I E V E T L Y D E N G K A I D R R L K F S P G K I L W G R F Y D L Q T N Q P  
UniRef90\_C9RMR2 N K L K D K A F S K T A G V V D K A G S S L W F R F Y E V N N D N Y  
UniRef90\_K4KLZ3 R Q L A G V R W D K L K G E L V N D E S A K P H W A R F Y D P V S Q E P  
UniRef90\_W7Z7X2 A R L T N T R Y E R R I E P H F F P Q A G V D S W Y R F Y E V N T E R P  
UniRef90\_R5YKB6 H K I E D K A L E D N D A G E K D R R V I D K P G A S A I W G R F I Q L G T G E E  
UniRef90\_W0LDD3 S A L T G E K Y A W H S S Q W D R R I E K D P A A P R I W A R F Y D L N D N S V  
UniRef90\_C6CEI7 T R I S G Q S W S N G K L S S S P N G V L W A R F Y D L D A Y T P



UniRef90\_V4P6W8 I F G D W D K S I Q D V N N I S K G R R R N G Y S W Y G A A P Q K A I E A Y T K  
UniRef90\_UPI000368B759 V V G D R D G S V H Y D V N M E I S Q E R R R D G Y A W Y T D K P A E V L K D Y P E  
UniRef90\_UPI0003655F67 F F A D R D G Q K Y T D I M Q I S S E E R R R L G Y A W A G S Y A K S L L L Q R A S S D  
UniRef90\_E0RD15 F F S D R D D G K K Y T D I M K I S S E E R R R L G Y A W A G S Q A K S L L L K L A S D  
UniRef90\_Q9XDT2 I F V G R D G S V K Y R L S E I E Q E R R R T G Y S W Y G N W P A S L L F  
UniRef90\_W8EX38 I Y V G R D G S Q P R A A L A D I S E E E R R R H G Y A Y A G V W P A K L L L S R Y P R  
UniRef90\_UPI0004714775 F F A D R D D G Q K Y Y D I L Q I S E E E R R R H G Y A W A G A Y A R N L L L Q L A S D  
UniRef90\_Q9X592 V F A D R D K T I H D D V M G I S S Q E R R R T G Y A W Y T T S P Q K A L L S A F T K  
UniRef90\_H1YH26 F F C D R D G T K V Y T L Q E I S S Y E R R R N G Y A W Y G N W P E Q K A L L K D Y P D  
UniRef90\_S9R060 F F S D R T D G G K F Y N I M D I S E A E R R R Y G Y Q W G D Y G T K L I N Y S D S  
UniRef90\_D9STR9 I F V G R D G K V K Y R L A D I D D Q E R R R T G Y A W Y G S W G S S L V K  
UniRef90\_UPI000380A464 V F G D R D K T I H D D V S E L S P E R R R N G Y A W F S A G P Q Q A L L D A Y A A  
UniRef90\_F2JJE7 V F S G R D S V V K Y S M E D I S S Y E R R R N K Y S W Y G S Y K D E V K T Q Y N E  
UniRef90\_UPI00035F72CE I F V G R D G S V V K Y D L S E I E D K E R R R G G Y A W Y G N W P S K L L  
UniRef90\_D9SKT2 I F V N R R K G E V K Y N I S E I E Q E R R R R A G Y A W Y N T S P A S L L I K  
UniRef90\_V4NQT4 I F G N R S K T L H D D I N D V I E P E R R R R G Y S W F N N S A S A L S K Y A K  
UniRef90\_V4NP34 I F G D R D L T L H D D V A G I E S T E R R R N G Y A W Y G T S P Q K A L L D V Y A E  
UniRef90\_B3PHN9 F F S G R D L S T K Q Y D I M E I E P E R R R Y G Y E W G G D Y G T K L I N Y A Q S  
UniRef90\_Q5ENA4 M F S G R D G S V I R F R L A D I E I E R R R T G Y S W M G D Y A R L L E E Y P A  
UniRef90\_J2K9V4 L F G D R D G S V K Y N Y N E V A S E E R R R N G Y S W F G D A P G K L L I E E Y P K  
UniRef90\_R5UCB2 F M A N R N G K K V Y Q L K N D V L S P E R R R V G Y A W Y T Y V P E A L L Q A Y P V  
UniRef90\_UPI00047B32C8 I F G D R D R T I H T D V N E I S P E R R R A G Y A W Y V N N P A S T L D K Y A K  
UniRef90\_UPI000371D69C I F V G R D G S V K Y Q L K D I L D Q E R R R T G Y A W Y G N W P S K L L  
UniRef90\_ROEAY9 I F G D R D K S L H D D V D D I S K Q E R R R D G Y S W F G A Q P L K K V F K V Y G D  
UniRef90\_ROD0M8 I F G D W G K T I H D D V N E I S K G E R R R N G Y S W Y S A Q P Q K A L L D A Y P  
UniRef90\_UPI00029AD2EC I F G D R D N S I K S K L E E L S A E R R R N G Y A W Y G N W G Q K L I E K Y P K  
UniRef90\_Q5EN96  
UniRef90\_Q5EN96  
UniRef90\_UPI000468ED09 I F G D R D N T I K T K L E E L S P E R R R N G Y A W Y G N W G Q K L I E K Y P K  
UniRef90\_V4NVC3 I F G N R D R K L Y D S I D D I E K E R R R N G Y A W F G N G P Q K A I E A Y D K  
UniRef90\_Q5ENA1 I F L G R D S V F H Y T F G E I E R E R R R A G Y N Y Y G Y W A R S V L E D Y P A  
UniRef90\_E8RV84  
UniRef90\_E8RV84  
UniRef90\_C2FSN8  
UniRef90\_UPI0003A5028D I F G D R D N S I K Y N L S E V I S E E R R R N G Y A W Y G V W P L N V Q K D Y Q K  
UniRef90\_Q5ENC3 F F A D R D G Q K Y Y D I L Q I S S E E R R R H G Y Q W A G N Y G R Q L L Q H A S Q  
UniRef90\_Q5EN95 I F G D R D M R I F D D V E N D I S S D E E R R R N G Y A W Y G T S P A R A I A E Y E K  
UniRef90\_B1ZR03 L F G D R D N T I K Y N F E E V S S E E R R R N G Y A W F G N W P E K L I R K Y P K  
UniRef90\_Q21GH5 I F G D R D R T I H Y D L A E V S A E R R I A G Y T W Y T D A P A S V L R R Y E K  
UniRef90\_E8RP18 F F S G R S A S K Q Y D I M L I E P E R R R Y G Y E W F G N Y G K K L I D Y A N S  
UniRef90\_UPI00038190E3 I F G N R S K T L H D T I N D V I E P E R R R R G Y S W F G S G P Q S A L K A Y I A  
UniRef90\_UPI000464141A F F S G R S A S K V Y D I M Q V I E P E R R R Y G Y Q W G N Y G T K L I N Y A N S  
UniRef90\_R6N317 L Y A N R D G K A L T E Y M Q V P D A E R R R V G Y A W H G T W P D K L K D I P K  
UniRef90\_R6DFS5 F M V N R R S G E K V W K L A D V D P E R R R T G Y D W Y G Y W P E K A L K A Y P E  
UniRef90\_F4C1T0 L F V G R D G S V P R Q T L S A I E N E R R R I G Y A W Y G N W P D K V R K T Y K K  
UniRef90\_UPI000379944E F F T N R D G S R V E A L E D V A L E E R R R S G Y H Y G T W P Q Q L I D H Y P Q  
UniRef90\_J2GV91 V Y G D R D R S V H D D V N D L S L E E R R R N G Y A W F N T A P L K V A E A Y R R  
UniRef90\_B5JF55 L F G D R D D G S I H Y S I D P I S T E R R R N G Y A W Y T T D P G S T L N R V A K  
UniRef90\_UPI0004645252 L F G D R D H S V H Y D I K D I S M E R R R E G Y G W Y T T A P S E V L E K Y E D  
UniRef90\_N4W6H4 L F T Q R D E I T H D I M D L A K E N R S S Y M W A G D F A T D L E I A R T  
UniRef90\_V4QW81 L F G D R D L T I H D D V A D I S T E R R R K G Y N W Y S T S P Q K A L D A Y A K  
UniRef90\_V4NKH7 I L A N R D G V R V K D Y A M I H P E R R R S G Y G W Y G A W G R L L D V Y P A  
UniRef90\_Q5EN97 M F V N R E G E Q V A R F A D M P N E R R R V G Y A W Y G V W P E K L L Q  
UniRef90\_R6MCJ6 F M A K R S G E K V W K L S D V N A E R R R T G Y D W Y G Y W P V I E A L K M Y K E  
UniRef90\_F2JV45 L F S N R G G D R L R Q F D D I S S Y E R S I K Y S W L V T S P N T L I D L Y P K  
UniRef90\_UPI0001745DEB L W S N R D G V R K L G M A E I G W A R H G Y V W T G D W A L S L L N K Y P A  
UniRef90\_UPI00029AF73B I F A G R D A V K R Y A L S E I E R E R R R T G T A W Y G A W P A R L L K D Y P T  
UniRef90\_W4QBT2 I F S G R D G V I K H N L E E I E E E R R R L G Y S W A G T W P Q Q L L E V A Q T  
UniRef90\_D7J0Y5  
UniRef90\_UPI0001745056 I F P G A D G V V Y H D Y H E M A Q N N K V A Y D Y F T N K P K N L K E K E  
UniRef90\_V4PK30 I F G D R D K S L Y A D D V N E V S P A E R R R N G Y S W F N T A P L K V F K A Y A R  
UniRef90\_UPI0002E3FFB8 F F A T R E G V K V Y D L N E V S P A E R R R V G Y S W Y G T W G K V L K K Y P E  
UniRef90\_UPI00047C39CD M F C G R D G L P K T D L A E I D N E R R R V G Y A W F G N W P A T L I S D Y P N  
UniRef90\_UPI00035DBF39 V F G D R D R S I H T D D V N A I S E E R R R N G Y A W F N T S G A N V A A Y A K  
UniRef90\_S4Y0X8 F F S G R P G V K K Y D I M E I E P E R R R Y G Y E W G S Y G T K L F A Y S D A  
UniRef90\_G8NZT3 I F G D R D K T I H D D V M D L T L E R R R N G Y A W Y G N G P E K T L E Q A Y A T  
UniRef90\_E8RV52 I L A N R D G V R V A T Y A D I H P E R R R S G Y G W Y G Q W P N E L I E L Y P M  
UniRef90\_C6XQW9 V L A N R D S V R V A K Y E D L H Q E R R R T G Y S W Y G V W P A E L I E K Y P A  
UniRef90\_E5CDQ6  
UniRef90\_UPI00035F0248 V L A N R E G E R V A R F D Q V P R E R R R T G Y H W Y G T W P Q A L I T D Y P R  
UniRef90\_UPI0002F2EC73 F M A G R E G N K V Y K L Q E V G R D R R R T G Y T W Y G Y W P Q Q L I S E Y V N  
UniRef90\_Q5EN99 L F V D R D S R P V P F A E L P N E R R R T G Y G W Y G T W P E K L L Q E L P R  
UniRef90\_Q5ENC4 I F G D R D R S I H D D V K E L S E E R R R Q K G Y G W F S N G P A R A K Q A F E A  
UniRef90\_V4NUB7 I F G D R E K N I Y D S V A D V E K Q G K K G Y A W Y S R N P Q K A L D A Y V A  
UniRef90\_M5SAN4 M F S D R D G K I V Y D L D Q V G D E R R R S G Y T W Y G T W G T K V A K A H A K  
UniRef90\_E6WNZ5 L V V E R D G S I V P F L E Q L S D E R R R A G Y A W Y G T W P Q R L L E E L P Q  
UniRef90\_Q5WIX6 I F S G R D G V I H H D I M N V I E Q E R R R Y G Y A W A G T W P Q K L L  
UniRef90\_W0RAU4 I F S N R D G V L L Y D W N K L T D R R R R G Y G W F T T E P A T M L Q E Y D A  
UniRef90\_UPI0002F42E7A V F C S R D G V M L E R Y E D L T R E R R R T G Y E W F G D W P S T V L N E  
UniRef90\_V4NKT8 V L A N R D S R R V A T Y G D I H P E R R R S G Y G W Y G T W P Q K L I E V Y P A  
UniRef90\_Q5ENA6 I Y S G R D G V I K Y R L E D E I E L E R R R T G Y S W V G P Y A A A F L T E Y P K  
UniRef90\_Q5ENA7 I F S G R D S V R Y R L E D E I E Q E R R Q E G Y A W Y G T W P R T L V E K Y P A  
UniRef90\_I8UBX6 I F G D R D G E L Y Y D V H Q V S L E R R R Q G Y A W Y T E R P A P T L K H Y Q R  
UniRef90\_F7NRN1 L F V D R D G R I V S S M A E L S T E R R Q L G Y G W Y Q S N A E A V L G A Y S E  
UniRef90\_F3KZ97 I F G D R N G R R Y S Q V S Q E L S T E R R Q R H Y G W Y Q T F P A R A L I E Y Q Q  
UniRef90\_E4RYT5 F V V G R D G I K K E K L E E I E L E R R L G Y S Y F G T Y A E K L L K D Y P A  
UniRef90\_C9RMR2 F F C D R D G T K T Q D F M K I S E E R R R K G Y Q W A G D Y G S A I L S  
UniRef90\_K4KLZ3 V F G D R D G A V Y T Q V S Q V I S L E E R R L G Y G W Y S T A P A K L E K A F T A  
UniRef90\_W7Z7X2 I F S G R D G I V R Y S I M E L E Q E R R R F G Y A W  
UniRef90\_R5YKB6 I Y  
UniRef90\_W0LDD3 I L A N R D G K R V A K Y E D I A R E R R R T G Y G W Y G Y F A E E Y L S K Y P E  
UniRef90\_C6CEI7 L F G D R P G L V F S S I A S V S T E R L T G Y A Q Y N S S P Q S V L T T F A T

UniRef90_V4P6W8	WA
UniRef90_UPI000368B759	WS
UniRef90_UPI0003655F67	T G Y Y
UniRef90_E0RD15	S G Y Y
UniRef90_Q9XDT2	
UniRef90_W8EX38	W
UniRef90_UPI0004714775	S G Y Y
UniRef90_Q9X592	W
UniRef90_H1YH26	W
UniRef90_S9R060	VG Y
UniRef90_D9STR9	
UniRef90_UPI000380A464	WS
UniRef90_F2JJE7	W
UniRef90_UPI00035F72CE	
UniRef90_D9SKT2	
UniRef90_V4NQT4	W
UniRef90_V4NP34	WG
UniRef90_B3PHN9	VG Y
UniRef90_Q5ENA4	WA
UniRef90_J2K9V4	W
UniRef90_R5UCB2	W
UniRef90_UPI00047B32C8	WA
UniRef90_UPI000371D69C	
UniRef90_ROEAY9	W
UniRef90_R0D0M8	WA
UniRef90_UPI00029AD2EC	W
UniRef90_Q5EN96	
UniRef90_Q5EN96	
UniRef90_UPI000468ED09	W
UniRef90_V4NVC3	WA Y
UniRef90_Q5ENA1	W
UniRef90_E8RV84	
UniRef90_E8RV84	
UniRef90_C2FSN8	W
UniRef90_UPI0003A5028D	N G Y Y
UniRef90_Q5ENC3	W
UniRef90_Q5EN95	W
UniRef90_B1ZR03	W
UniRef90_Q21GH5	VG Y
UniRef90_E8RP18	W
UniRef90_UPI00038190E3	VG Y Y
UniRef90_UPI000464141A	W
UniRef90_R6N317	W
UniRef90_R6DFS5	W
UniRef90_F4C1T0	W
UniRef90_UPI000379944E	W
UniRef90_J2GV91	WA
UniRef90_B5JF55	W
UniRef90_UPI0004645252	W
UniRef90_N4W6H4	T G Y Y
UniRef90_V4QW81	W
UniRef90_V4NKH7	W
UniRef90_Q5EN97	
UniRef90_R6MCJ6	W
UniRef90_F2JV45	W
UniRef90_UPI0001745DEB	W
UniRef90_UPI00029AF73B	W
UniRef90_W4QBT2	T G Y Y
UniRef90_D7J0Y5	
UniRef90_UPI0001745056	WA
UniRef90_V4PK30	W
UniRef90_UPI0002E3FFB8	W
UniRef90_UPI00047C39CD	W
UniRef90_UPI00035DBF39	W
UniRef90_S4Y0X8	VG Y
UniRef90_G8NZT3	W
UniRef90_E8RV52	WS
UniRef90_C6XQW9	WS
UniRef90_E5CDQ6	
UniRef90_UPI00035F0248	W
UniRef90_UPI0002F2EC73	W
UniRef90_Q5EN99	W
UniRef90_Q5ENC4	W
UniRef90_V4NUB7	W
UniRef90_M5SAN4	W
UniRef90_E6WNZ5	W
UniRef90_Q5WIX6	
UniRef90_W0RAU4	WA
UniRef90_UPI0002F42E7A	
UniRef90_V4NKT8	W
UniRef90_Q5ENA6	W
UniRef90_Q5ENA7	W
UniRef90_I8UBX6	W
UniRef90_F7NRN1	W
UniRef90_F3KZ97	W
UniRef90_E4RYT5	W
UniRef90_C9RMR2	
UniRef90_K4KLZ3	W
UniRef90_W7Z7X2	
UniRef90_R5YKB6	
UniRef90_W0LDD3	W
UniRef90_C6CEI7	WS

UniRef90\_C9YDX7  
UniRef90\_C9YDX7  
UniRef90\_Q7X0P2  
UniRef90\_J2GJU7  
UniRef90\_E8RTV5  
UniRef90\_UPI00041B94DD  
UniRef90\_Q9A6P9  
UniRef90\_Q9A6P9  
UniRef90\_I3ICJ9  
UniRef90\_I3ICJ9  
UniRef90\_UPI000469DA91  
UniRef90\_UPI000469DA91  
UniRef90\_V4NC72  
UniRef90\_V4QIK8  
UniRef90\_R5N5F2  
UniRef90\_R5N5F2  
UniRef90\_I8WMS9  
UniRef90\_I8WMS9  
UniRef90\_D4VP26  
UniRef90\_B4RGF1  
UniRef90\_RU5TUM8  
UniRef90\_UPI0004694E05  
UniRef90\_W4UY48  
UniRef90\_UPI0004639A93  
UniRef90\_U2ZED8  
UniRef90\_D9QNL0  
UniRef90\_F0R936  
UniRef90\_UPI000304FF69  
UniRef90\_UPI00036CA34B  
UniRef90\_B0RL93  
UniRef90\_G0J7A5  
UniRef90\_D9QFG0  
UniRef90\_R7D0E5  
UniRef90\_S4XW01  
UniRef90\_X0YDT6  
UniRef90\_UPI0002895AA6  
UniRef90\_UPI0002895AA6  
UniRef90\_V4NB55  
UniRef90\_R6K9U0  
UniRef90\_R5E790  
UniRef90\_R6HI55  
UniRef90\_C5CRS2  
UniRef90\_C5CRS2  
UniRef90\_UPI000237558F  
UniRef90\_UPI000237558F  
UniRef90\_A9LGW4  
UniRef90\_S9P1V1  
UniRef90\_S9P1V1  
UniRef90\_R6KX19  
UniRef90\_UPI000318DCE3  
UniRef90\_UPI000318DCE3  
UniRef90\_G8TFR4  
UniRef90\_I6YYE6  
UniRef90\_E6V7J9  
UniRef90\_UPI00037DC7DA  
UniRef90\_R5T506  
UniRef90\_M5RQ64  
UniRef90\_A6C504  
UniRef90\_A4A1Z4  
UniRef90\_UPI0001744754  
UniRef90\_D2QW84  
UniRef90\_X0WN50  
UniRef90\_M2AZL6  
UniRef90\_F0SPI9  
UniRef90\_X0T471  
UniRef90\_X0T471  
UniRef90\_M5RZN5  
UniRef90\_A6C4H3  
UniRef90\_F7YBB1  
UniRef90\_I6AN96  
UniRef90\_UPI000380AC7B  
UniRef90\_L7U5D1  
UniRef90\_J1ENW7  
UniRef90\_J1ENW7  
UniRef90\_X0VF51  
UniRef90\_H8MJ11  
UniRef90\_H3K1P0  
UniRef90\_UPI00047C6DF1  
UniRef90\_K6DLH2  
UniRef90\_A6C8U9  
UniRef90\_L2G3N8  
UniRef90\_UPI00047B0798  
UniRef90\_K5XY04  
UniRef90\_T0CIK5  
UniRef90\_T0CIK5  
UniRef90\_W1SGL3  
UniRef90\_UPI000479944D  
UniRef90\_UPI00047D1EB9  
UniRef90\_Q218A7  
UniRef90\_Q218A7  
UniRef90\_A4IP18  
UniRef90\_E5WKT9

1 10 20 30 40

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

UniRef90\_C9YDX7 G W Q Q Q F W P Q P Q Q G Y K R I T F N D D A I A N V L L E I L R D V V A N Q  
UniRef90\_C9YDX7 G W Q Q Q F W P Q P Q Q G Y K R I T F N D D A I A N V L L E I L R D V V A N Q  
UniRef90\_Q7X0P2 G W A K N L D L Q D R I Y T I K T S N A S T M D N D E G N G T S E A M Q F L L R L R L Y L  
UniRef90\_J2GJU7 G W S Y M G D Y D R I I G K N G W R L E E A T F D D D A G T S E A M Q F L L R L R L Y L  
UniRef90\_E8RTV5 G W H Y F I D Y D T I G K N A W R M E E A T F D D D A G T S E A M Q F L L R L R L Y L  
UniRef90\_UPI00041B94DD G W H Y F G D Y D T I G K N A W R L E E A T F D D A G T S E A M Q F L L R L R L Y L  
UniRef90\_Q9A6P9 G T A T M G H V F L L D A Y H  
UniRef90\_Q9A6P9 G T A T M G H V F L L D A Y H  
UniRef90\_I3ICJ9 G T A T V G H L F L L D A Y N  
UniRef90\_I3ICJ9 G T A T V G H L F L L D A Y N  
UniRef90\_UPI000469DA91 G W S Y L P D L S R S W G E L E A K R T M V I Q P P G T P T V G H L L L D A Y H  
UniRef90\_UPI000469DA91 G W S Y L P D L S R S W G E L E A K R T M V I Q P P G T P T V G H L L L D A Y H  
UniRef90\_V4NC72 G W H Y F H D Y D T I G K N A W R L E E A T F D D A G T S E S M Q F L L R L R L Y V  
UniRef90\_V4QIK8 G W N Y L F D Y D T I G K N A W R L E E G T F D D S C S D V A K F M L R L Y L  
UniRef90\_R5N5F2 G W N Y L P D L S R S W G E M E R R T M V W I Q P P G T P S V G H L L L D A Y H  
UniRef90\_R5N5F2 G W N Y L P D L S R S W G E M E R R T M V W I Q P P G T P S V G H L L L D A Y H  
UniRef90\_I8WMS9 G W S Y L P D M S R T W G E M E A N R T A W I Q P P G T P A V G H L M L D A Y H  
UniRef90\_I8WMS9 G W S Y L P D M S R T W G E M E A N R T A W I Q P P G T P A V G H L M L D A Y H  
UniRef90\_D4VP26 G W P K N I D W L G V L N T K E S Y K R S T I D N N A T T E I E Y L S R L Y L  
UniRef90\_B4RGF1 G W N Y F I D Y E T V G K N A W R M E E A T F D D A G T S E A M Q F L L R L R L Y V  
UniRef90\_R5TUM8 G W G K N T D Y D L L E D S F P R L Y G S T F D N G R N T F H G Q I K E Y L S R L Y L  
UniRef90\_UPI0004694E05 G W P K N I D W L G V L N T K E S Y K R S T I D N N A T T E I E Y L S R L Y L  
UniRef90\_W4UY48 G W P K N I A Y A A V L K D Q K N V N E S T I D N N A T T E I Q Y L A R L F Q  
UniRef90\_UPI0004639A93 G W N Y V A D Y N T V G K N A W R L E E A T F D D A G T M E S A K F L L R L R M Y  
UniRef90\_U2ZED8 G W N Y V H D Y D T V A A N A W R L E E G T F D D A G T S E S A Q L L R M Y L  
UniRef90\_D9QNL0 G W N Y I I D Y E T I G R N G W R L E E A T F D D H A T V E C A R F L L R L H  
UniRef90\_F0R936 G W N Y V F D Y D T I G K N G W R L E E A T F D D L G T M M A A S F L L R M Y L  
UniRef90\_UPI000304FF69 G W N Y M F D Y Q T I G A N G W R L E E A T F D D G G T F D A S V F L L R L Y L  
UniRef90\_UPI00036CA34B G W N Y M F D Y E T I G K N G W R L E E A T F D D L G T S E A S Q L L R L Y L  
UniRef90\_B0RL93 G W S K Q Y D Y T R E L K Q P G R K K D D A T I D N K A T T Y E I T Y L C T A F K  
UniRef90\_G0J7A5 G W N H T I N F K N L D M E K V S F D D D K Q T Q S A I S F L L M A I R D Q  
UniRef90\_D9QFG0 G W N Y V I D Y E T I G G N A W R L E E A T F D D A G T A E A S Q L L R V Y L  
UniRef90\_R7D0E5  
UniRef90\_S4XW01 G W N Y I Y D Y D T I G Q N G W R L E E A T F D D A G T A V A S Q L L L R M Y L  
UniRef90\_X0YDT6 G W P K N M D M T S H G Y Q G E K N W G T T I D N G A T Y T Q M D F L G R V Y H  
UniRef90\_UPI0002895AA6 G W N Y T T D L S R R W G E L E A Y P T M V W V I E K G T P E M G Q L M I D A Y H  
UniRef90\_UPI0002895AA6 G W N Y T T D L S R R W G E L E A Y P T M V W V I E K G T P E M G Q L M I D A Y H  
UniRef90\_V4NB55 G W H Y M I D Y E T I G S H G K R L E E A T F D D G G T I D S G E F L L R L Y L  
UniRef90\_R6K9U0 G W A K N T E Y D L L E D S F A R L Y T S T V D N G A T H G H M K F L S R I R  
UniRef90\_R5E790 G W A K N T E Y D L L E D S F A R L Y T S T V D N G A T H G H M K F L S R I R  
UniRef90\_R6HI55 G W P Y M L D F S G E T S L K Q W Y S N C T Y D D A A T Y D S G M F L L R M Y L  
UniRef90\_C5CRS2 G W A Y L P D F S T I W G E M E R R T M C W I Q P P G T P T A G H C M L D A Y H  
UniRef90\_C5CRS2 G W A Y L P D F S T I W G E M E R R T M C W I Q P P G T P T A G H C M L D A Y H  
UniRef90\_UPI000237558F G W S Y S P D L K Q T F G E M E A Y R T C W I Q P P G T P S V G H V Y L D A Y H  
UniRef90\_UPI000237558F G W S Y S P D L K Q T F G E M E A Y R T C W I Q P P G T P S V G H V Y L D A Y H  
UniRef90\_A9LGW4 G W D Y R I V F E P K A R A K S V R N T T L D D N V T Q A A L R F L M Q I D R  
UniRef90\_S9P1V1 G W A Y L A D L S K S W G E M E K R T M C W I Q P P G T P S A A H S F L D A Y H  
UniRef90\_S9P1V1 G W A Y L A D L S K S W G E M E K R T M C W I Q P P G T P S A A H S F L D A Y H  
UniRef90\_R6KXI9 G F P D N Y E M S Q K E T G G S M K D V S S V Y N G A T T S E L K Y L A K Y I T  
UniRef90\_UPI000318DCE3 G W S Y S P D L Q Q T F G E M Q A Y R T C W I Q P P G T P S V G H V Y L D A Y H  
UniRef90\_UPI000318DCE3 G W S Y S P D L Q Q T F G E M Q A Y R T C W I Q P P G T P S V G H V Y L D A Y H  
UniRef90\_G8TFR4 G W N Y M V D Y A T I G K C A W R L E E A T F D D D V S S D A R L L R L Y L  
UniRef90\_I6YYE6 G W N Y L A D Y D T I G K C A W R L E E A T F D D N S T A G A A E Y L L R Y F L  
UniRef90\_E6V7J9 G W N Y L H D Y E T V G K N G W R L E E A T F D D A T A V A S Q L M L R M Y L  
UniRef90\_UPI00037DC7DA G W P A H T N F R Q L S G D E K L Q D A S F I D H N V F P Q I Y Y L S H V Y L  
UniRef90\_R5T506 G F P E A A D M A Q E G R R G S L I S E S T L E K G A T I A E L N Y L A D C L E  
UniRef90\_M5RQ64 G W G E K I E F A D R D R R G K R H N T T F D D D K T Q S V I R F L M R L D Q  
UniRef90\_A6C504 G W N Y I I D Y E D R K S Y Q Y R V N G G T L D D N T T Q A A L R F L L M D Q  
UniRef90\_A4A1Z4 G W Y Y S I E Y R H I K P A K K Q T R T T V D D N T T Q A A L H F L I R L D Q  
UniRef90\_UPI0001744754 G W Y Y S G S F G S A D R Q K W G D N Q T T L D D D V T Q S A I R L L V R A D K  
UniRef90\_D2QW84 G W D Q N I Y F N S K N P R E S K A W N R S S L D D D Q T Q S A I R F L L Q A E E  
UniRef90\_X0WN50 G W D Y K I D F D P K H S Q R W R N T S T F D D N S Q S T L R F I M A V H K  
UniRef90\_M2AZL6 G W Y Y S I E F D P E L R A K W R Q N T V L D D N T T S A A L S F L L N L Q A  
UniRef90\_F0SPI9 A W T N A L D F A P D G A Q R A R Y R N S T L D D G I S Q S A L L F L M Q A D R  
UniRef90\_X0T471 A W P Q K Y N G N L V D P D S R S R Q A S F D N D N T C D L I T T L L D A W D  
UniRef90\_X0T471 A W P Q K Y N G N L V D P D S R S R Q A S F D N D N T C D L I T T L L D A W D  
UniRef90\_M5RZN5 G W G Y S I E F D P K L R A R F K S N M T L I D D D T T P C A I R F L C E L D R  
UniRef90\_A6C4H3 G W T N S V I E F N P K S R K G R G R N N S T L D D G I S Q S A I R L L T H V D Q  
UniRef90\_F7YBB1 G W F Y R L E T D P K K A A T Y H R N E T V L D D N T T Q S V L N F L M W F D R  
UniRef90\_I6AN96 A W I Y L Y E I G V N R V E P Y E K A E Y K F Q D S V Q S H P L Y L C Y I Y R  
UniRef90\_UPI000380AC7B G W Y N F T E T L P E R R A E W E R N N G T L D D N I T Q S N L G F L M W Y D A  
UniRef90\_L7U5D1 G W R L Y A D F K P T P T L K G G C A H S T Y D D Q V T Q N A L I A L M R A D Q  
UniRef90\_J1ENW7 G W S Y S P D L K Q T F G E M E A Y R T C W I Q P P G T P S V G H V Y L D A Y H  
UniRef90\_J1ENW7 G W S Y S P D L K Q T F G E M E A Y R T C W I Q P P G T P S V G H V Y L D A Y H  
UniRef90\_X0VF51 G W D Y R I E F F E P K P Q R E E A R N V S T L D D N T T Q S A V R L L M R V D R  
UniRef90\_H8MJ11 G W R L Y A D F K P T P T K A C Y L N T T Y D D Q V T Q N A L I A M M R T D Q  
UniRef90\_H3K1P0 G M P Y G L E F T Y A P D V D D T A E A V L L W H M V  
UniRef90\_UPI00047C6DF1 D W V I H N P K G L P G G W G F S D V N T V D V D D T A S L R S I A R S  
UniRef90\_K6DLH2 D W V I H N P S A L P G G W G F S V N T I D V D D A T A S L R S I A R N  
UniRef90\_A6C8U9 G W A W T D L P G G V P D A D D T P G A I L A L L N L Q P  
UniRef90\_L2G3N8 G W S F Q Y C N E Y F P D N D D T L V C L F A L V M  
UniRef90\_UPI00047B0798 D W V I H N P K T M P G G W G F S D V N T M D V D D T A S L R S I A R M  
UniRef90\_K5XY04 D W A D N T P G T R P G G W A F Q Y N N P H Y D V D D T A V A M L L H R A  
UniRef90\_T0CIK5 M R A L A  
UniRef90\_T0CIK5 M R A L A  
UniRef90\_W1SGL3 D W V I H N P N S L P G G W G F S N V N T I D V D D T T A S L R S I A R T V  
UniRef90\_UPI000479944D D W A V H N P H A K P G G W G F S D M N T I D V D D S T A A L R A I R R L  
UniRef90\_UPI00047D1EB9 G W A F Q Y A N P H Y P D L D D T A V V V M A M H R A D P  
UniRef90\_Q218A7 G W A N N L E Y Y L N N I P F S D H G A M L D E D V T A R C V S M L S Q L G E  
UniRef90\_Q218A7 G W A N N L E Y Y L N N I P F S D H G A M L D E D V T A R C V S M L S Q L G E  
UniRef90\_A4IP8 D W A V H N P Y S T P G G W G F S D V N T M D V D D T A A L R A I R A  
UniRef90\_E5WKT9 D W V I H N P N A L P G G W G F S D V N T P D I D D T T V S L R A I A R S V E

UniRef90\_C9YDX7  
UniRef90\_C9YDX7  
UniRef90\_Q7X0P2  
UniRef90\_J2GJU7  
UniRef90\_E8RTV5  
UniRef90\_UPI00041B94DD  
UniRef90\_Q9A6P9  
UniRef90\_Q9A6P9  
UniRef90\_I3ICJ9  
UniRef90\_I3ICJ9  
UniRef90\_UPI000469DA91  
UniRef90\_UPI000469DA91  
UniRef90\_V4NC72  
UniRef90\_V4QIK8  
UniRef90\_R5N5F2  
UniRef90\_R5N5F2  
UniRef90\_I8WMS9  
UniRef90\_I8WMS9  
UniRef90\_D4VP26  
UniRef90\_B4RGF1  
UniRef90\_R5TUM8  
UniRef90\_UPI0004694E05  
UniRef90\_W4UY48  
UniRef90\_UPI0004639A93  
UniRef90\_U2ZED8  
UniRef90\_D9QNL0  
UniRef90\_F0R936  
UniRef90\_UPI000304FF69  
UniRef90\_UPI00036CA34B  
UniRef90\_B0RL93  
UniRef90\_G0J7A5  
UniRef90\_D9QFG0  
UniRef90\_R7D0E5  
UniRef90\_S4XW01  
UniRef90\_X0YDT6  
UniRef90\_UPI0002895AA6  
UniRef90\_UPI0002895AA6  
UniRef90\_V4NB55  
UniRef90\_R6K9U0  
UniRef90\_R5E790  
UniRef90\_R6HI55  
UniRef90\_C5CRS2  
UniRef90\_C5CRS2  
UniRef90\_UPI000237558F  
UniRef90\_UPI000237558F  
UniRef90\_A9LGW4  
UniRef90\_S9P1V1  
UniRef90\_S9P1V1  
UniRef90\_R6KXI9  
UniRef90\_UPI000318DCE3  
UniRef90\_UPI000318DCE3  
UniRef90\_G8TFR4  
UniRef90\_I6YYE6  
UniRef90\_E6V7J9  
UniRef90\_UPI00037DC7DA  
UniRef90\_R5T506  
UniRef90\_M5RQ64  
UniRef90\_A6C504  
UniRef90\_A4A1Z4  
UniRef90\_UPI0001744754  
UniRef90\_D2QW84  
UniRef90\_X0WN50  
UniRef90\_M2AZL6  
UniRef90\_F0SPI9  
UniRef90\_X0T471  
UniRef90\_X0T471  
UniRef90\_M5RZN5  
UniRef90\_A6C4H3  
UniRef90\_F7YBB1  
UniRef90\_I6AN96  
UniRef90\_UPI000380AC7B  
UniRef90\_L7U5D1  
UniRef90\_J1ENW7  
UniRef90\_J1ENW7  
UniRef90\_X0VF51  
UniRef90\_H8MJ11  
UniRef90\_H3K1P0  
UniRef90\_UPI00047C6DF1  
UniRef90\_K6DLH2  
UniRef90\_A6C8U9  
UniRef90\_L2G3N8  
UniRef90\_UPI00047B0798  
UniRef90\_K5XY04  
UniRef90\_T0CIK5  
UniRef90\_T0CIK5  
UniRef90\_W1SGL3  
UniRef90\_UPI000479944D  
UniRef90\_UPI00047D1EB9  
UniRef90\_Q218A7  
UniRef90\_Q218A7  
UniRef90\_A4IP18  
UniRef90\_E5WKT9

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

UniRef90\_C9YDX7 L P S V S G D E S V N V L R F L M S V 130 140 150 160 P S P Q P E V V V  
UniRef90\_C9YDX7 L P S V S G D E S V N V L R F L M S V P S P Q P E V V V  
UniRef90\_Q7X0P2 A I T Y N D N V M T N S L T L L K D I S N G K D Y F C M V F P E E T R Q R K A K  
UniRef90\_J2GJU7 Y I T F N D S V A D E N I K F L I M V W Q T L G D R K R V L  
UniRef90\_E8RTV5 H G Q P D Y T S Y I T F N D D V A G E N V H F L I L C Y Q A L G E T R V L  
UniRef90\_UPI00041B94DD H G K P D Y T S F I T F N D D V A G E N L Q F L L L Y A W Q A L G D S R V R  
UniRef90\_Q9A6P9 N A T F D D A G T A E E S S Q F L L R L Y V E K Q D K R F K  
UniRef90\_Q9A6P9 N A T F D D A G T A E E S S Q F L L R L Y V E K Q D K R F K  
UniRef90\_I3ICJ9 N A T F D D A G T A E A A K F L L R L Y S A K L D P K Y R  
UniRef90\_I3ICJ9 N A T F D D A G T A E A A K F L L R L Y S A K L D P K Y R  
UniRef90\_UPI000469DA91 N A T F D D S G T M Q A A K F L L R M Y V E K D D P V Y R  
UniRef90\_UPI000469DA91 N A T F D D S G T M Q A A K F L L R M Y V E K D D P V Y R  
UniRef90\_V4NC72 H D Y T G D I T F N D D V A G E N I R F L I M Y H Q T L G D P R I P  
UniRef90\_V4QIK8 H G R P D Y T S L V T F N D D V S A E N I E F L I M V W Q T L G D K R A L  
UniRef90\_R5N5F2 N A T Y D D L G T I S A A K F L L R M Y V E K N D P V Y R  
UniRef90\_R5N5F2 N A T Y D D L G T I S A A K F L L R M Y V E K N D P V Y R  
UniRef90\_I8WMS9 A T I G K N A W R G N A T F D D E G T M Q A A K F L L R L Y V E K Y D P A Y R  
UniRef90\_I8WMS9 A T I G K N A W R G N A T F D D E G T M Q A A K F L L R L Y V E K Y D P A Y R  
UniRef90\_D4VP26 Q I T Y N D N A M V R V M N Q L R S I Y E K K A P Y T F L P D N I C E Q A R  
UniRef90\_B4RGF1 Y I T F N D D V A G E N I K F L T M V Y Q A L G D E R A L  
UniRef90\_R5TUM8 L I T F N D N A M T S V M Q L V Y A L T H E D G L T D S S L C E D I T T E K L N  
UniRef90\_UPI0004694E05 A I T F N D D V T G A L T F N D D V A G E N I R F L I M Y H Q T L G D P R I P  
UniRef90\_W4UY48 Q I T Y N D N A M V R V L N Q L R E I Y E N K A P Y T F L S D K I R E Q A R  
UniRef90\_UPI0004639A93 H S K D G Q P D Y T S F L T F N D D V A Q E N I E F L L L C Y Q A L G R S D L R  
UniRef90\_U2ZED8 Y I T F N D D V A G E N L E F L I F A Y Q A L G E Q R L L  
UniRef90\_D9QNL0 H G R P D Y T G Y I T L N D E V A E E N I D F L L L V L Q Q L R D E R V R  
UniRef90\_F0R936 H P F Q G K A D Y S S F I T L N D S V T P E I I R F L I Q C Y Q S L G L Q N I K  
UniRef90\_UPI000304FF69 N I T F N D D V A A N N I T L L S Y C M L L Y L N D P T L T P K L V  
UniRef90\_UPI00036CA34B Y I T L N D E V A A Q N I K F L I M A Y Q S L G P A V D G E R I L  
UniRef90\_B0RL93 Q I T Y N D D A M V R V L N L L Q D I G E G K G D T G A Q L R G S H G A R A Q  
UniRef90\_G0J7A5 Y A T F N D G G I N D C I R V M I E A F Q F Y P E D E A I E  
UniRef90\_D9QFG0 Y I T F N D D V A G E N I E F L L Y A H Q A L G S N D R R L V  
UniRef90\_R7D0E5 L V T F N D D V A G E N I K F L I M C R M A L G S Q Q A R  
UniRef90\_S4XW01 Y I T F N D D A M T G V M R L M R S I L E K P E F A W V D A E Y R R K V K  
UniRef90\_X0YDT6 N A T F D D D V T A S A L N F L M R I Y L E K S D P Q F K  
UniRef90\_UPI0002895AA6 N A T F D D D V T A S A L N F L M R I Y L E K S D P Q F K  
UniRef90\_UPI0002895AA6 G G L P D Y T A N I T F N D E V A I N N T N F L M L I Y Q A L G E Q R V L  
UniRef90\_V4NB55 N I T F N D N A M P D L M E S I Y A L S N D K G C E D Y A W A R D E I K A Q L K  
UniRef90\_R6K9U0 N I T F N D N A M P D L M E S I Y A L S N D S G L T D S E L C E D Y A W A R L K  
UniRef90\_R5E790 G D K E D Y T S F I T I N D G V H T N N I N F L L A C Y T L L I G E T R A L  
UniRef90\_R6HI55 N A T F D D A G T A V S S Q F L L R M Y L E K R D A R F L  
UniRef90\_C5CRS2 N A T F D D A G T A V S S Q F L L R M Y L E K R D A R F L  
UniRef90\_C5CRS2 N A T F D D A G T A V S S Q F L L R M Y L E K R D A R F L  
UniRef90\_UPI000237558F N A T F D D A G T A V A S Q F L L R M Y L E R R E A R Y L  
UniRef90\_UPI000237558F N A T F D D A G T A V A S Q F L L R M Y L E R R E A R Y L  
UniRef90\_A9LGW4 D Y T F N D N S I A D V I S I M F L A J A D V Y K D E R Y A  
UniRef90\_S9P1V1 N A T F D D A G T A V A S Q V L L R M Y L E K R D P R F L  
UniRef90\_S9P1V1 N A T F D D A G T A V A S Q V L L R M Y L E K R D P R F L  
UniRef90\_R6KX19 N I E V G N K A M T E V L T L L S D I A I L N N Q D Y V F A R K A M N V D E I K  
UniRef90\_UPI000318DCE3 N A T F D D A G T A V A S Q L L L R M F L E K R D T R F L  
UniRef90\_UPI000318DCE3 N A T F D D A G T A V A S Q L L L R M F L E K R D T R F L  
UniRef90\_G8TFR4 A G H P D Y S F Y T F N D D V I W E N V F F L I Q C Y E T L G E S R F L  
UniRef90\_I6YYE6 Y T Y N D D V I W N N I R F L I L C Y S T L K Y A H L Y  
UniRef90\_E6V7J9 H V I T F N D D V M G E N I K F L T M C V M T L G R T D L V  
UniRef90\_UPI00037DC7DA H L S V D T R V T L N A L V F L R K V A S G S M P Y G Y L S F E T R R K A A  
UniRef90\_R5T506 N L V F T D Q I T T D V L R L L R R V D S S S T L T T V K S T I G A D K I T  
UniRef90\_M5RQ64 Y Y T L N D G T I S D L I A T L L D A F D H Y Q D K R Y F  
UniRef90\_A6C504 Y Y T F N D N L I V D V M F L A H H V Y Q D E R Y Q  
UniRef90\_A4A1Z4 Y P T L N D W T G K Y Y L N D D V T A D L I D L F L S A Y A A Y G D K R Y L  
UniRef90\_UPI0001744754 C Y P T L N D N L H A T A M D A L I A S Q V I Y Q D P K Y L  
UniRef90\_D2QW84 Y P T L N D G L A L S V A S T L R M A H Y T W G P S D S E V F D A L F  
UniRef90\_X0WN50 W Y T F N D N A I N D C I A V M L D A Y D I Y G N E K Y L  
UniRef90\_M2AZL6 H Y P I T D A S Y A G C Y L L N D S I T Q D M I G M M L L A W K T T G D D R Y R  
UniRef90\_F0SPI9 L Y T L N D D L A G D T F R T L Q E A W N I Y R H P R Y R  
UniRef90\_X0T471 A R R F E P P A I T G V M R T L I E L Y R R T A A V D D Q A D R Y L  
UniRef90\_X0T471 A R R F E P P A I T G V M R T L I E L Y R R T A A V D D Q A D R Y L  
UniRef90\_M5RZN5 C Y M L N D R I T Q N M E T M L F A S R V Y N N E Y R  
UniRef90\_A6C4H3 Y Y T L N D G L A G Y V S T V L I E A Y E I Y Q D P R Y Q  
UniRef90\_F7YBB1 Y F I V N D N L P R D M G R L F L N A Y R T Y G D P K Y L  
UniRef90\_I6AN96 G G E I N D L A M N D A I D V M T L M W H F T K D R Y I  
UniRef90\_UPI000380AC7B A L V L N D Q L V R D V M R L L A A D Q L F V Y P A Q R E D L I  
UniRef90\_L7U5D1 D P T L N D N L A S A F V E M L T S A A E V Y P A Q A A T Y Q  
UniRef90\_J1ENW7 N A T F D D A G T A V A S Q L L R M F V E K R D V R F S  
UniRef90\_J1ENW7 N A T F D D A G T A V A S Q L L R M F V E K R D V R F S  
UniRef90\_X0VF51 F Y T F N D N T A D T I A T M L E A F E I Y G E V Y R Y Q  
UniRef90\_H8MJ11 D P T L N D N T A T S F V E M L Y W A K E I Y P A Q A A T Y Q S M R  
UniRef90\_H3K1P0 M I D Y F A G S L K D S A E L Y D V S S N D V S A H I L L E A M H A T G Y D K I P  
UniRef90\_UPI00047C6DF1 Y L F G D D L T G R T L E F L G N Y T N L S K D H  
UniRef90\_K6DLH2 E Y F L T D D L T G R T L E F L G M Y T N L S K T H  
UniRef90\_A6C8U9 A L P F D Q S A A H V I R A L Q A W L Q T E P E S A E A E L R L R A E  
UniRef90\_L2G3N8 G V E F F D D I T G R V L E V L G Y I T E P T C S S I M P P A V L Q R V R  
UniRef90\_UPI00047B0798 D I T G R T L E F L G Y T N L S S D H  
UniRef90\_K5XY04 H L P F A D H G A L L D P P T E D V S A R C I S F L A Q L G H A E D Q  
UniRef90\_T0CIK5 M N T Y P D D D T V A A L K A L H P Y Q P Q C R  
UniRef90\_T0CIK5 M N T Y P D D D T V A A L K A L H P Y Q P Q C R  
UniRef90\_W1SGL3 L T E F L P L E E A E F L L M D P S C A D L T G R T L E F F G N Y T N L S R D H  
UniRef90\_UPI000479944D L I D P S T D L T G R T L G F L G D C T Y L N R H Y P M  
UniRef90\_UPI00047D1EB9 H L P F A D H G A L L D P P T S D V T A R C V S M L G Q L G R R I D D  
UniRef90\_Q218A7 G T W S V L C A L N A A G V D H Q D  
UniRef90\_Q218A7 G T W S V L C A L N A A G V D H Q D  
UniRef90\_A4IP18 Y L P I E G A E F L L M D P S T A D L T G R T L E Y F G T F A G L T K D Q  
UniRef90\_E5WKT9 Y I F G D D L T G R T L E F L G N Y T N L P D H D

UniRef90\_C9YDX7 D A I Q S G V A W F E A A K I S V N D K P P V W A R F Y D L E T G R P L A D V S S  
UniRef90\_C9YDX7 D A I Q S G V A W F E A A K I S V N D K P P V W A R F Y D L E T G R P L A D V S S  
UniRef90\_Q7X0P2 S A Y E R A M G L E C L L K T Q I T D D D G T L T A W C Q Q H N H E T L K P L A D V S S  
UniRef90\_J2GJU7 E P I H R A M D C F L V A A Q Q N G A P Q Q A G W G L Q Q Y T P A D L K P A G A R T  
UniRef90\_E8RTV5 D A I N R A M N I Y I L A Q Q N G A P Q Q A G W G L Q Q Y T P A D L K P A G A R T  
UniRef90\_UPI00041B94DD D A I V R A M N V T L V S Q Y P N G A P Q Q A G W G L Q Q Y T P A D L K P A G A R T  
UniRef90\_Q9A6P9 P A L D K A L Q F V V D S Q Y P N G G W P Q R F P L K T E F Q N H G R  
UniRef90\_Q9A6P9 P A L D K A L Q F V V D S Q Y P N G G W P Q R F P L K T E F Q N H G R  
UniRef90\_I3ICJ9 P A L D K V I D F V L K S Q Y P V G G W P Q R F P L M H D P G K N Q P D Y T S  
UniRef90\_I3ICJ9 P A L D K V I D F V L K S Q Y P V G G W P Q R F P L M H D P G K N Q P D Y T S  
UniRef90\_UPI000469DA91 Y P L E K V I H F V L Q S Q Y P S G G W P Q R F P L M H D P F R G K K D Y S S F  
UniRef90\_UPI000469DA91 Y P L E K V I H F V L Q S Q Y P S G G W P Q R F P L M H D P F R G K K D Y S S F  
UniRef90\_V4NC72 D A I T R A M S V Y L V T Q Q Q G E P Q Q F W G L Q H S L D L K P A G A R T  
UniRef90\_V4QIK8 D P I A R G M D C F A K A Q Q P K P Q A G W G L Q H T V A D L K P T G A R T  
UniRef90\_R5N5F2 A P L E K V I H F I L E S Q Y P V G G W P Q R Y P L R Y D P F E G K E D Y S S F  
UniRef90\_R5N5F2 A P L E K V I H F I L E S Q Y P V G G W P Q R Y P L R Y D P F E G K E D Y S S F  
UniRef90\_I8WMS9 A P L E K T I R F V L E S Q Y P I G G W P Q R Y P L K H D  
UniRef90\_I8WMS9 A P L E K T I R F V L E S Q Y P I G G W P Q R Y P L K H D  
UniRef90\_D4VP26 N A F N K G L E C L L K T Q Y P R Q N G E L T V W C A Q H D R V T L E P C K A R A  
UniRef90\_B4RGF1 D A I R R A M T S F L V T Q L G Q P Q P G W A L Q Y T L D L Q P A A A R S  
UniRef90\_R5TUM8 N M W E K A L D C T L K L Q I T V D G G E L T A W A Q Q Y D P E T G E P T I G R A  
UniRef90\_UPI0004694E05 A A F E R G L K M V L D C Q V S Q G G V K T A W A Q Q H D N I T L Q P V K A R T  
UniRef90\_W4UY48 T S F D K G L E C L L N T Q V S Q N G K L T V W C A Q H D R E T L D L A  
UniRef90\_UPI0004639A93 E P V T R A M N S F L V T R M Q P P Q P G W A M Q Y T L E L E P A G A R T  
UniRef90\_U2ZED8 D P I R R G M D I F L E T Q Q Q P M P Q P G W G L Q H Y V H D L T P A P A R T  
UniRef90\_D9QNL0 A P I E R A M A C F L A L Q Q P Q P S P G F A L Q Y T L D L R P A G A R T  
UniRef90\_F0R936 E P I M R A M Y L M I T L Q Q Q G M P Y S G W A D Q Y T V E D L K P A H A R S  
UniRef90\_UPI000304FF69 K A I H S R G M V F V K L Q K H P Q P Q A W A L Q Y T L D L Q P S A A R S  
UniRef90\_UPI00036CA34B N A I Y R G M N S L L F L Q Q G K D Q P G W A L Q Y T H D F E P A A A R T  
UniRef90\_B0RL93 Q A V T K G L E C L L A T Q V K I G G T L T I W A Q Q Y D E V T L K P A K A R A  
UniRef90\_G0J7A5 K S L R K A A R F M N I S Q L P P Q P G W A Q Q Y N E F L Q P A W A R T  
UniRef90\_D9QFG0 D A I Q R G M D I F V A T Q Q P L P Q P A W G L Q H F P D T L K P A P A R T  
UniRef90\_R7D0E5 A S F D K G L G C L L K T Q I R V D G K P T V W C A Q H D E H T F V P A P A R A  
UniRef90\_S4XW01 D N I E R A M D N F V A M Q Q A P Q P A W G L Q Q F T L E G E P V I G A R T  
UniRef90\_X0YDT6 R A Y E K G L E C I L D C V I I E G R R A V W G Q H D P K T L E P R S A R A  
UniRef90\_UPI0002895AA6 P A L D R A I G L V L E S Q Y P V G G W P Q R W P L M Y D H P D  
UniRef90\_UPI0002895AA6 P A L D R A I G L V L E S Q Y P V G G W P Q R W P L M Y D H P D  
UniRef90\_V4NB55 E P L M R G M G V F I L A Q Q G A P Q P G W A L Q Y T T D L R P A G A R S  
UniRef90\_R6K9U0 E V W D N G L D F V I R A Q V V I D G K T G W A Q Q Y D P D E K N P V I G G R A  
UniRef90\_R5E790 S V W D K G L D F V I R A Q V V I D G T K T G W A Q Q Y D A V D P V P A G G R A  
UniRef90\_R6HI55 E P L Q R A M T C V L A L Q G G K P Q A G W A M Q H K D L N Y S P G H A R D  
UniRef90\_C5CRS2 A A L Q K A I G F V T Q A Q F S S G V A D G G W P Q R Y  
UniRef90\_C5CRS2 A A L Q K A I G F V T Q A Q F S S G V A D G G W P Q R Y  
UniRef90\_UPI000237558F P A V Q K A I D F V L N A Q F V A N G G W P Q  
UniRef90\_UPI000237558F P A V Q K A I D F V L N A Q F V A N G G W P Q  
UniRef90\_A9LGW4 A A A K K A G D F I L A Q M P E P Q P A W A Q Q Y N S Q M Q P A W A R K  
UniRef90\_S9P1V1 E P L N K A I S F V L D A Q Y K G G I A D G G W P Q R Y  
UniRef90\_S9P1V1 E P L N K A I S F V L D A Q Y K G G I A D G G W P Q R Y  
UniRef90\_R6KX19 S A V E K G N D F I V K S Q I S N N K K S G W A T Q Y D K S G N V T M G H T  
UniRef90\_UPI000318DCE3 E P L Q K A I G F V L G A Q Q  
UniRef90\_UPI000318DCE3 E P L Q K A I G F V L G A Q Q  
UniRef90\_G8TFR4 E P I N K G M N F Y L L V A Q G G K N G A W G Q Q Y D M N R Q V A G A R T  
UniRef90\_I6YYE6 G P I T R A M N F Y L L S Q Y K K P A Q Q A G W A Q Q Y D F N M E P A P A R T  
UniRef90\_E6V7J9 A N I T R A M D C M Q R M Q W T S P A Q Q S G W S L Q H L S R T G E P G G A R S  
UniRef90\_UPI00037DC7DA D A V R K G D A L L R L Q Q A H N S R A S I W A S A Y Q L E T N L P V P G R G  
UniRef90\_R5T506 Q A I K A G D D F I I N S Q L V Y D G K K T G W A S Q Y S E D G K P A M G R T  
UniRef90\_M5RQ64 D A A M R G G D F L V L A Q M P S P Q P G W A Q Q Y D Q Q M Q P A W A R K  
UniRef90\_A6C504 Q A A L K A G D F I L A Q M P E P Q P A W A Q Q Y N S Q M Q P A W A R K  
UniRef90\_A4A1Z4 E T A E R A G D F L L A Q M P E P Q P A W A Q Q Y D E K M Q P V W D R K  
UniRef90\_UPI0001744754 S A A K R A G D F L L A Q M P Q P Q P A W A Q Q Y D E N M Q P V W S R A  
UniRef90\_D2QW84 S L G R F L E L A Q M P D P P A W C Q Q Y N E E M P M W A R K  
UniRef90\_X0WN50 D S A K R G G D F I I A S Q L P E P Q A G W A Q Q Y D H D M N P A S A R W  
UniRef90\_M2AZL6 D S A I R G G F L L R A Q M P E P Q P A W A Q Q Y D R H M H P V W D R K  
UniRef90\_F0SPI9 E A M I K L G D F L L L A Q M P E P Q P A W A Q Q Y N Y D M Q P C W A R A  
UniRef90\_X0T471 K P L T R A I A Y  
UniRef90\_X0T471 K P L T R A I A Y  
UniRef90\_M5RZN5 C S A L A G G D F L L R A Q M P E P Q P A W A Q Q Y D R H M H P A W D R K  
UniRef90\_A6C4H3 Q A V F K L G D F L I A S Q L P Q P Q P A W A Q Q Y N Y D M Q P I W A R R  
UniRef90\_F7YBB1 Q A A E K V G D F L L A A Q L A V N G P Q Q G W A Q Q Y D R S M Q P V W G R K  
UniRef90\_I6AN96 D A M K R G D F W L L K A Q L A V N G P C W A Q Q Y D S M Q P V W A R E  
UniRef90\_UPI000380AC7B A A A R R T G D F L L A A Q L P A P Q R G W A Q T Y N L D L E P L W G R P  
UniRef90\_L7U5D1 A M R A R F G D F L R R A Q M P Q P Q P A W A Q Q Y D L Q M Q P R W A R N  
UniRef90\_J1ENW7 G P L L R A I D F V V Q S Q  
UniRef90\_J1ENW7 G P L L R A I D F V V Q S Q  
UniRef90\_X0VF51 A S A E K A G D F I L R A Q M P E S Q P A W A Q Q Y D A D M H P A W A R K  
UniRef90\_H8MJ11 T A F G D F L R R A Q M P Q P Q P A W A Q Q Y D L Q M Q P R W A R S  
UniRef90\_H3K1P0 D A V Q R C Y K Y M K K S Q I P R G S L P G R W G V N H I Y G T  
UniRef90\_UPI00047C6DF1 Q A F K E A V N W L L K N Q E Q N G S W Y G W G I C Y I Y G T W  
UniRef90\_K6DLH2 P S I K R G V D W L L K N Q E R N G S W Y G R W G I C Y I Y G T W  
UniRef90\_A6C8U9 R A V R K C F K Y L A T V Q R P D G S W L P L W G N Q H V E N D E N P V Y G T A  
UniRef90\_L2G3N8 E A C R K G L Q Y I A K S Q D K L T G W W A R  
UniRef90\_UPI00047B0798 K A I H K G V E W L S N Q L K D G S W Y G R W G I C Y I Y G T W  
UniRef90\_K5XY04 P A I Q R G I A Y L R E T Q K P D G S W F G R W G T N Y I Y G T W  
UniRef90\_T0CIK5 V A W R R G V K W L L A M Q N E D G G W S P A W L E H I P I N D M G R  
UniRef90\_T0CIK5 V A W R R G V K W L L A M Q N E D G G W S P A W L E H I P I N D M G R  
UniRef90\_W1SGL3 T A I K K G L K W L M K D Q K R D G S W Y G R W G I C Y I Y G T W  
UniRef90\_UPI000479944D P A I K R G I K W L L D S Q R E D G S W F G R W G L C Y I Y G T W A V I T G R A  
UniRef90\_UPI00047D1EB9 P A V A R A V E F L R K E Q E A D G S W F G R W G T N Y I Y G T Q E P M I R R A  
UniRef90\_Q218A7 P V I R K A V T W L A S V Q N P D G G W G E G A E S Y R L N Y T R  
UniRef90\_Q218A7 P V I R K A V T W L A S V Q N P D G G W G E G A E S Y R L N Y T R  
UniRef90\_A4IP18 R A V S R A V D W L S H Q E R N G S W Y G R W G I C Y I Y G T W  
UniRef90\_E5WKT9 P A V Q N A I N W L L N N Q E Q N G S W Y G W G V C Y I Y G T W A A V

UniRef90\_C9YDX7 Y E R R V K Y N W Y T S A A L E L L T K D Y P A W L A R R  
UniRef90\_C9YDX7 Y E R R V K Y N W Y T S A A L E L L T K D Y P A W L A R R  
UniRef90\_Q7X0P2 Y E P P S V C S F E S F K V L R F L M T E N P P E I K K A R V I A G C E F F D R S  
UniRef90\_J2GJU7 Y E P K A F A S H T T A S A G N I E N L M D F Y E D D P K Y L A R V P E C I D W L A S S  
UniRef90\_E8RTV5 Y E P K S L S A H T T A S A I R Q L M D F Y K D T K Y L A R V P A A L D W L A S S  
UniRef90\_UPI00041B94DD Y E P T A L V T H T T A A N N V K Q L F H F Y R T D K K Y L A R V P E A L D W L E S  
UniRef90\_Q9A6P9 P D Y T G Y I T F N N I K F L I M I W Q T P R A L P A I K K A M D C F  
UniRef90\_Q9A6P9 P D Y T G Y I T F N N I K F L I M I W Q T P R A L P A I K K A M D C F  
UniRef90\_I3ICJ9 F I T F N D D V A A E N I D F L L M C Y Q E S R V R E P V I R A M N V F L L T  
UniRef90\_I3ICJ9 F I T F N D D V A A E N I D F L L M C Y Q E S R V R E P V I R A M N V F L L T  
UniRef90\_UPI000469DA91 I T L N D D V T P E N I E F L I Q C Y Q A Q N V K E P I Y R A M N Q L  
UniRef90\_UPI000469DA91 I T L N D D V T P E N I E F L I Q C Y Q A Q N V K E P I Y R A M N Q L  
UniRef90\_V4NC72 Y E P Q A L A T H T T Y A N I R Q L M D F Y R E S K Y L A R I P Q A L D W L D S  
UniRef90\_V4QIK8 Y E P P A M V S H T T Q G N C Q L M M D F Y E D P K F M A R L P E A F D W L E S  
UniRef90\_R5N5F2 I T L N D D V T P E I I D F L I Q C Y Q A Q N I K E P I M R A M Y L M I  
UniRef90\_R5N5F2 I T L N D D V T P E I I D F L I Q C Y Q A Q N I K E P I M R A M Y L M I  
UniRef90\_I8WMS9  
UniRef90\_I8WMS9  
UniRef90\_D4VP26 Y G T P  
UniRef90\_B4RGF1 Y E P L A L A T H T T A N N L A Q L M T F Y E D T R F L A R V G E G L D W L D K  
UniRef90\_R5TUM8 F E L P S I C T A E S Q A I M N L L T N I E P S E A V K T A I T S Y A H W T E E  
UniRef90\_UPI0004694E05 F E L P A I T A N E S C E I L L F L M G I N P S P E V V E A I H C G V K W L R  
UniRef90\_W4UY48  
UniRef90\_UPI0004639A93 Y E P K S L S P G T T A A N V Y Q L I K F Y R D T R K F L A R V P A A L D W L D R  
UniRef90\_U2ZED8 I E P R A F A T H T T A A N I R A L L I G F Y R D R K Y L A R V P E A I D W L E S  
UniRef90\_D9QNL0 Y E P A A L S P H T T A A A V D R L L M D F Y E D R A F L T R V P E A I A W L R D S  
UniRef90\_F0R936 Y E P R S I N T G T A S G M I R Q M I E Y Y K D T R F L Q G I P A A I K F L K S  
UniRef90\_UPI000304FF69 Y E P L S L S T S A T A S L D L M D F Y G N S E F L A G I P A E S L A W F D Q  
UniRef90\_UPI00036CA34B Y E P K S L A T H T T A S A V N Q L M D F Y E Q S K F L A R I P E A L D W L A S  
UniRef90\_B0RL93 Y E L A A S L S S E S V S T V R F L M R Q P P S A K I K T A V Q A A A  
UniRef90\_G0J7A5 F E P P A V C S P A V T V N N I N T L I D L Y H Q K T L L E P I P D A L R W L R E  
UniRef90\_D9QFG0 I E P R A F A T H T T A T N I R S M I G F Y K D R K F L A R L P E A L D W L D Q  
UniRef90\_R7D0E5 Y E L A A S F S G A E S A S T V A L L M S I P S P E I V A A V K G A V A W F E A  
UniRef90\_S4XW01 Y E P T A L T T H T T A N N I Q Q L L N F Y E D E R Y I A R V P E A L D W L D K  
UniRef90\_X0YDT6 Y E P A A L C  
UniRef90\_UPI0002895AA6  
UniRef90\_UPI0002895AA6  
UniRef90\_V4NB55 S E P P S L A T H T T A A C I G Q M M K F Y R T G D T K Y L A R E A L D W L D A  
UniRef90\_R6K9U0 F E L P S V S P D E S L T M V K V L A N I N P S A E V K E A I T S Y V N W I N S  
UniRef90\_R5E790 F E L P S V S P D E S L T M V K V L A N I N P S D A V K E A I T S Y V N W I N S  
UniRef90\_R6HI55 F E P A G Y A A T A T A E M C R N L M R F Y R D T K Y L A R I P D A F E F L E S  
UniRef90\_C5CRS2  
UniRef90\_C5CRS2  
UniRef90\_UPI000237558F  
UniRef90\_UPI000237558F  
UniRef90\_A9LGW4 F E P P S I T G G E S Q G I L R T L L V L Y R N K K Y L E P I P R A L A Y L K K  
UniRef90\_S9P1V1  
UniRef90\_S9P1V1  
UniRef90\_R6KXI9 Y E R E S V S S Y T T K D V I D Y L M T I N P S Q D I K D A V E S A Y S W L K D  
UniRef90\_UPI000318DCE3  
UniRef90\_UPI000318DCE3  
UniRef90\_G8TFR4 Y E P A D Y L P R Y T F N N C L L L L R F Y R T G D R K Y L I Q D A K W L E K  
UniRef90\_I6YYE6 Y E P A A L D P Q Y S A H H V E M L I K F Y E D K K Y L N I P D A L K W I E T  
UniRef90\_E6V7J9 Y E P R S L A T H T T Q T N I Q Q L L T L T G D K K Y L S Q L Q K A L D W L K S  
UniRef90\_UPI00037DC7DA H L A G L N T P L S V E I S R Y F M K I N R P P E V K R A V Q G A Y N W F V S  
UniRef90\_R5T506 Y E R E S V S A F A T A D I A E Y L M S C D P E D T I K E A V G S A V E W L E E  
UniRef90\_M5RQ64 F E P P A I S G G E S Q Q V M R T L L L Y R N P R Y L Q A V P Q K A L P Y Y E S  
UniRef90\_A6C504 F E P P A V T G G E S Q G I K T L M Q I Y G D K K Y L K P I P P A L A Y L K K  
UniRef90\_A4A1Z4 F E P P A I S G G E S Q Q V I T T L M Q L Y R E A K Y L E P I P A L A R Y L S E  
UniRef90\_UPI0001744754 F E P P A V S G R E S Q S M M W A L L R L T G D K K Y L Q P I P P A V V Y L R K  
UniRef90\_D2QW84 F E P P A I A T S E S Q E A M R A L M I I H S D E R L L E P I P R A L A Y L N T  
UniRef90\_X0WN50 F E P A A V N G A V I T  
UniRef90\_M2AZL6 F E P P A I A G Y E S Q T A I E T L M D L Y Q D A R F L K P I E P A I A Y L K S  
UniRef90\_F0SPI9 F E P P A I C G R E S E D A I E T L L R L T G D D K Y L K P I P R A L Q Y L S E  
UniRef90\_X0T471  
UniRef90\_X0T471  
UniRef90\_M5RZN5 F E P P A I S G R E S Q D A L R T L L V L F R T G E T R E P V P R A L A Y L R T  
UniRef90\_A6C4H3 F E P P A V T G G E T Q D V I E T L M K I Y Q E E K Y L K P I P Q A L A W L K N  
UniRef90\_F7YBB1 F E P P G V S R E T A G N I D Y L I E L N E D A R L D A E A A K W L Q A  
UniRef90\_I6AN96 F E P P A M S T A D C E A L A G L Y R I S D D K R Y R D A I T L C R D W F A K  
UniRef90\_UPI000380AC7B F E P P A V A S R E T A G A I E A L L Q L Y R T G E Y L E G A V E A D W L R K  
UniRef90\_L7U5D1 W E T P A I A G Q E S Q D V M W A L L R L Y Q L D P G V P A N R D A V  
UniRef90\_J1ENW7  
UniRef90\_J1ENW7  
UniRef90\_X0VF51 F  
UniRef90\_H8MJ11 W E A P A I A G Q E S Q D V M W A L L R L Y Q L P A N R A A V G T A L A Y L E T  
UniRef90\_H3K1P0 A S V T G L M A A G L Q A N H P S I Q K A S A W L K S  
UniRef90\_UPI00047C6DF1 A S V T G L R A V G I L P T D P M I S K A V K W L K E  
UniRef90\_K6DLH2 R V L A A Y A Q G E Q C G S I Q A E Q G I L F L K S  
UniRef90\_A6C8U9 W H V N Y L N G T S S V L C A L Y L Q S V E Q P A E G L I T S E P I S W I K A  
UniRef90\_L2G3N8 A I T G L L A T G I P Y N H S A V Q R S V K W L H S  
UniRef90\_UPI00047B0798 S V L C A L N A A R I P H D D P M M E K A A A W L I S  
UniRef90\_K5XY04 A M T D A S T A D I T R V L E T I G S T G R A Q P A V T Q A V Q W L I T  
UniRef90\_T0CIK5 A M T D A S T A D I T R V L E T I G S T G R A Q P A V T Q A V Q W L I T  
UniRef90\_T0CIK5 A V T G L S A V I G V P N S N P S I Q K A A G W L R S  
UniRef90\_W1SGL3 A V T G L S A V I G V P N S N P S I Q K A A G W L R S  
UniRef90\_UPI000479944D V G V P H D H P S I Q K A V T W L K K  
UniRef90\_UPI00047D1EB9 Y E P A T S T A S Q T A W A V L A L M A A G E A K H A V A R G I A W L S S  
UniRef90\_Q218A7 Y E Q A P T T A S Q T S W A L L G L M A A G E V D S P V V A G V E Y L K S  
UniRef90\_Q218A7 Y E Q A P T T A S Q T S W A L L G L M A A G E V D S P V V A G V E Y L K S  
UniRef90\_A4IP18 A A I T G L T A V I G V P A H H P A L Q K A V R W L S  
UniRef90\_E5WKT9 T G L I A S G M S K D H P S I Q K A A D W L K G



UniRef90\_C9YDX7 N K V | 250 260 270 280  
UniRef90\_C9YDX7 N K V |  
UniRef90\_Q7X0P2 N D V | K I F G K K L V A T K T D K T L Q D S D P S D V L W A R F Y A L D S S K P  
UniRef90\_J2GJU7 L K L | D D K I A P G K P R Y P T F I E I G T N Q P  
UniRef90\_E8RTV5 V R L | P G E K P L Y P S F V E I G T N K A  
UniRef90\_UPI00041B94DD V K L | P A D Q V K G G R A Y P T F I E I G T N R P  
UniRef90\_Q9A6P9  
UniRef90\_Q9A6P9  
UniRef90\_I3ICJ9 T Q M | G A P Q P G W S L Q Y T P E L Q P A G A R S Y E P K S  
UniRef90\_I3ICJ9 T Q M | G A P Q P G W S L Q Y T P E L Q P A G A R S Y E P K S  
UniRef90\_UPI000469DA91 I V L | Q Q G A P Y A G W A D Q Y Y V E D M K P A H A R S Y E P R S  
UniRef90\_UPI000469DA91 I V L | Q Q G A P Y A G W A D Q Y Y V E D M K P A H A R S Y E P R S  
UniRef90\_V4NC72 V R L | P D A D G K T N R H P T F I E I G T N K G  
UniRef90\_V4QIK8 I R L | P A S F D P Q Q R Y P T F I E I G T G K P  
UniRef90\_R5N5F2 T L Q | Q G G E P Y A G W A D Q Y T V D D L K P A H A R S Y E P R S V N T G T  
UniRef90\_R5N5F2 T L Q | Q G G E P Y A G W A D Q Y T V D D L K P A H A R S Y E P R S V N T G T  
UniRef90\_I8WMS9  
UniRef90\_I8WMS9  
UniRef90\_D4VP26  
UniRef90\_B4RGF1 V R L | P A P T A D G R T H P T F I E I G T D R P  
UniRef90\_R5TUM8 I G V | E G Y E S V N I S D G K D R R Y V Y T G T T K K T Y G R F Y G L D K D Y P  
UniRef90\_UPI0004694E05  
UniRef90\_W4UY48  
UniRef90\_UPI0004639A93 V R L | P E S E Q R D G R T H P T F I E I G T G K A  
UniRef90\_U2ZED8 V A A | P A D I R P P G R T H P T F I Q I L G N G R P  
UniRef90\_D9QNL0 V E A | P A P A Q R N G L T H F R Y V E I G S N R F  
UniRef90\_F0R936 Q E L | P E S F A K I W H R K A R N S E E I L V A R F I D P D T G K P  
UniRef90\_UPI000304FF69 V K L | P K H E I K N N R T H P K M V E I G T N K T  
UniRef90\_UPI00036CA34B V K L | P E D K L I N G R A Y P T F I E I G T K K P  
UniRef90\_B0RL93  
UniRef90\_G0J7A5 I K M | E N G M W A R F V E I G T G K P  
UniRef90\_D9QFG0 V K T | P Q N L I A P G R T H P T F I L E G S N T P  
UniRef90\_R7D0E5 H A V | K D I R V E R V P D G K G D A R V V S A P G N I L W A R F Y D L E T G K P  
UniRef90\_S4XW01 V K L | T P E L I E L F P D R T H P T Y I E I G T D V P  
UniRef90\_X0YDT6  
UniRef90\_UPI0002895AA6  
UniRef90\_UPI0002895AA6  
UniRef90\_V4NB55 M T L | A K E R R V D G F T H P T F I E V G T N R P  
UniRef90\_R6K9U0 V G I | T G Y G V Y R T R E L G T D R L I L K D G S T T K Q F G R F Y G L D T N K E  
UniRef90\_R5E790 V G I | T G Y G V Y R N I S D G T D R L F L K D G S T T K Q F G R F Y G L D T N K E  
UniRef90\_R6HI55 I R Y | N D A Q M K Q L G K S V K P G Q I L L C P T F V E V G T N R P  
UniRef90\_C5CRS2  
UniRef90\_C5CRS2  
UniRef90\_UPI000237558F  
UniRef90\_UPI000237558F  
UniRef90\_A9LGW4 S E L | P G N K L P R F L E L E T N R P  
UniRef90\_S9P1V1  
UniRef90\_S9P1V1  
UniRef90\_R6KXI9 V K I | A D K E Q E V V K D T S M N N G V Y L V D G S G T W A S N Y A A D S Y R P  
UniRef90\_UPI000318DCE3  
UniRef90\_UPI000318DCE3  
UniRef90\_G8TFR4 T K L | P E R M T Q N G K Y T H P L Y V N P A N D K P  
UniRef90\_I6YYE6 V K | F N D D E E N C R A P K F V E P G T N K A  
UniRef90\_E6V7J9 P S I | Q L P A N V A T L N P L L A G R N V A T F I E L D T N E P  
UniRef90\_UPI00037DC7DA N T L | Q R W Q I R Y R D Q Q E N N N V L E P P L K P M W A L R Y D L K T S E P  
UniRef90\_R5T506 V K I | E D K E A V Y I S D L S M Q N G F D A D D G L G T W A S N Y K S G T F K P  
UniRef90\_M5RQ64 C L R | D D G R L A R F Y E L Q T N R P  
UniRef90\_A6C504 S E L | P D G K L A R F Y E L K T N R P  
UniRef90\_A4A1Z4 S I L | P N G K L A R F Y E L Q T N R P  
UniRef90\_UPI0001744754 S I L | P S G K L A R F Y E L E T N K P  
UniRef90\_D2QW84 H E L | P G G M L P R F I E L K T D K P  
UniRef90\_X0WN50  
UniRef90\_M2AZL6 C L R | P D G G L P R Y T E L K T N K P  
UniRef90\_F0SPI9 S R L | P D G Q Y A R Y Y E L K T N R P  
UniRef90\_X0T471  
UniRef90\_X0T471  
UniRef90\_M5RZN5 C L R | S D G K L A R Y Y E L K T N R P  
UniRef90\_A6C4H3 H N C | R T V N W  
UniRef90\_F7YBB1 A R L | P D G K W A R F Y E L N T N R P  
UniRef90\_I6AN96 N I | K G S K M F D Y Y E V E T G R P  
UniRef90\_UPI000380AC7B S R R | P S G D W A R F Y E M G T N R P  
UniRef90\_L7U5D1 G T A | L T Y L E T V D F A N D T L L H R Y I E I L D D N V G  
UniRef90\_J1ENW7  
UniRef90\_J1ENW7  
UniRef90\_X0VF51  
UniRef90\_H8MJ11 V D Y | A N D T L L S R Y I E I L D D T A P  
UniRef90\_H3K1P0 I Q M | E N G G W G E S T Q S D S N K S V V P T H T Q T A W A L M A L L D  
UniRef90\_UPI00047C6DF1 I Q N | P D G G W G E S C R S D S Q K T Y I P L N A S T L T H T A W A L D T L K P  
UniRef90\_K6DLH2 I Q N | S D G G W G E S C Q S D L N K K Y I P L N A S T L T H T A W A V D S D K P  
UniRef90\_A6C8U9 V Q N | L D G G W  
UniRef90\_L2G3N8 V Q N | V D G G W T Y S D E T L A G R G L I S T P T Q T A W A  
UniRef90\_UPI00047B0798 V Q N | T D G G W G E S C R S D S E K S Y V P L G A S T L T H T A W A L D S E E P  
UniRef90\_K5XY04 K Q R | Q D G G W G E D C E T Y A D A P  
UniRef90\_T0CIK5 N Q R | E N G A W  
UniRef90\_T0CIK5 N Q R | E N G A W  
UniRef90\_W1SGL3 I Q N | E D G G W G E S C H S D S A K R Y I P L R T S T L T H T S W A L D  
UniRef90\_UPI000479944D T Q N | P D G G W G E S C R S D I E K R Y I P L G V S T R T H T A W A L D  
UniRef90\_UPI00047D1EB9 H Q R | E D G L W D E P S F T A V G F P R V Y P A F F P T W A  
UniRef90\_Q218A7 T Q T | G K G L W D E Q R Y T A T G F P R V  
UniRef90\_Q218A7 T Q T | G K G L W D E Q R Y T A T G F P R V  
UniRef90\_A4IPI8 I Q N | D D G G W G E S C K S D G A K T Y V P L G D S T P V H T A W A L D  
UniRef90\_E5WKT9 F Q N | E D G G W G E S C L S D S K K S Y V P L H A S T I T D T A W A L D

UniRef90\_C9YDX7  
 UniRef90\_C9YDX7  
 UniRef90\_Q7X0P2  
 UniRef90\_J2GJU7  
 UniRef90\_E8RTV5  
 UniRef90\_UPI00041B94DD  
 UniRef90\_Q9A6P9  
 UniRef90\_Q9A6P9  
 UniRef90\_I3ICJ9  
 UniRef90\_I3ICJ9  
 UniRef90\_UPI000469DA91  
 UniRef90\_UPI000469DA91  
 UniRef90\_V4NC72  
 UniRef90\_V4QIK8  
 UniRef90\_R5N5F2  
 UniRef90\_R5N5F2  
 UniRef90\_I8WMS9  
 UniRef90\_I8WMS9  
 UniRef90\_D4VP26  
 UniRef90\_B4RGF1  
 UniRef90\_R5TUM8  
 UniRef90\_UPI0004694E05  
 UniRef90\_W4UY48  
 UniRef90\_UPI0004639A93  
 UniRef90\_U2ZED8  
 UniRef90\_D9QNL0  
 UniRef90\_F0R936  
 UniRef90\_UPI000304FF69  
 UniRef90\_UPI00036CA34B  
 UniRef90\_B0RL93  
 UniRef90\_G0J7A5  
 UniRef90\_D9QFG0  
 UniRef90\_R7D0E5  
 UniRef90\_S4XW01  
 UniRef90\_X0YDT6  
 UniRef90\_UPI0002895AA6  
 UniRef90\_UPI0002895AA6  
 UniRef90\_V4NB55  
 UniRef90\_R6K9U0  
 UniRef90\_R5E790  
 UniRef90\_R6HI55  
 UniRef90\_C5CRS2  
 UniRef90\_C5CRS2  
 UniRef90\_UPI000237558F  
 UniRef90\_UPI000237558F  
 UniRef90\_A9LGW4  
 UniRef90\_S9P1V1  
 UniRef90\_S9P1V1  
 UniRef90\_R6KXI9  
 UniRef90\_UPI000318DCE3  
 UniRef90\_UPI000318DCE3  
 UniRef90\_G8TFR4  
 UniRef90\_I6YYE6  
 UniRef90\_E6V7J9  
 UniRef90\_UPI00037DC7DA  
 UniRef90\_R5T506  
 UniRef90\_M5RQ64  
 UniRef90\_A6C504  
 UniRef90\_A4A1Z4  
 UniRef90\_UPI0001744754  
 UniRef90\_D2QW84  
 UniRef90\_X0WN50  
 UniRef90\_M2AZL6  
 UniRef90\_F0SPI9  
 UniRef90\_X0T471  
 UniRef90\_X0T471  
 UniRef90\_M5RZN5  
 UniRef90\_A6C4H3  
 UniRef90\_F7YBB1  
 UniRef90\_I6AN96  
 UniRef90\_UPI000380AC7B  
 UniRef90\_L7U5D1  
 UniRef90\_J1ENW7  
 UniRef90\_J1ENW7  
 UniRef90\_X0VF51  
 UniRef90\_H8MJ11  
 UniRef90\_H3K1P0  
 UniRef90\_UPI00047C6DF1  
 UniRef90\_K6DLH2  
 UniRef90\_A6C8U9  
 UniRef90\_L2G3N8  
 UniRef90\_UPI00047B0798  
 UniRef90\_K5XY04  
 UniRef90\_T0CIK5  
 UniRef90\_T0CIK5  
 UniRef90\_W1SGL3  
 UniRef90\_UPI000479944D  
 UniRef90\_UPI00047D1EB9  
 UniRef90\_Q218A7  
 UniRef90\_Q218A7  
 UniRef90\_A4IP18  
 UniRef90\_E5WKT9

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

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

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

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

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

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

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

L Y S D V D P T R A D Q

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

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

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

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

F Y T V K A G G Y P A Q F S T A P P T Y Q N Y A W

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

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

UniRef90_C9YDX7	
UniRef90_C9YDX7	
UniRef90_Q7X0P2	W
UniRef90_J2GJU7	
UniRef90_E8RTV5	T
UniRef90_UPI00041B94DD	T
UniRef90_Q9A6P9	
UniRef90_Q9A6P9	
UniRef90_I3ICJ9	
UniRef90_I3ICJ9	
UniRef90_UPI000469DA91	
UniRef90_UPI000469DA91	
UniRef90_V4NC72	
UniRef90_V4QIK8	
UniRef90_R5N5F2	
UniRef90_R5N5F2	
UniRef90_I8WMS9	
UniRef90_I8WMS9	
UniRef90_D4VP26	
UniRef90_B4RGF1	
UniRef90_R5TUM8	
UniRef90_UPI0004694E05	
UniRef90_W4UY48	
UniRef90_UPI0004639A93	T
UniRef90_U2ZED8	
UniRef90_D9QNL0	
UniRef90_F0R936	
UniRef90_UPI000304FF69	<input type="checkbox"/> G R F
UniRef90_UPI00036CA34B	
UniRef90_B0RL93	
UniRef90_G0J7A5	
UniRef90_D9QFG0	
UniRef90_R7D0E5	W
UniRef90_S4XW01	
UniRef90_X0YDT6	
UniRef90_UPI0002895AA6	
UniRef90_UPI0002895AA6	
UniRef90_V4NB55	
UniRef90_R6K9U0	W
UniRef90_R5E790	W
UniRef90_R6HI55	T
UniRef90_C5CRS2	
UniRef90_C5CRS2	
UniRef90_UPI000237558F	
UniRef90_UPI000237558F	
UniRef90_A9LGW4	
UniRef90_S9P1V1	
UniRef90_S9P1V1	
UniRef90_R6KXI9	
UniRef90_UPI000318DCE3	
UniRef90_UPI000318DCE3	
UniRef90_G8TFR4	K S Y <input type="checkbox"/>
UniRef90_I6YYE6	
UniRef90_E6V7J9	
UniRef90_UPI00037DC7DA	W
UniRef90_R5T506	W
UniRef90_M5RQ64	
UniRef90_A6C504	
UniRef90_A4A1Z4	
UniRef90_UPI0001744754	
UniRef90_D2QW84	
UniRef90_X0WN50	
UniRef90_M2AZL6	
UniRef90_F0SPI9	
UniRef90_X0T471	
UniRef90_X0T471	
UniRef90_M5RZN5	
UniRef90_A6C4H3	
UniRef90_F7YBB1	
UniRef90_I6AN96	
UniRef90_UPI000380AC7B	<input checked="" type="checkbox"/> A
UniRef90_L7U5D1	
UniRef90_J1ENW7	
UniRef90_J1ENW7	
UniRef90_X0VF51	
UniRef90_H8MJ11	
UniRef90_H3K1P0	
UniRef90_UPI00047C6DF1	
UniRef90_K6DLH2	
UniRef90_A6C8U9	
UniRef90_L2G3N8	
UniRef90_UPI00047B0798	
UniRef90_K5XY04	
UniRef90_T0CIK5	
UniRef90_T0CIK5	
UniRef90_W1SGL3	
UniRef90_UPI000479944D	
UniRef90_UPI00047D1EB9	
UniRef90_Q218A7	
UniRef90_Q218A7	
UniRef90_A4IP18	
UniRef90_E5WKT9	

1 10 20 30 40

UniRef90\_I3DVK1 Y L L E R Q H S K G  
UniRef90\_W7L7G9 S P D D P A V R K A N Y L L M R Q H D Q G G  
UniRef90\_V6M1T0 T G M A Y Q R A W Q R G L N W L L S M Q N D D D G  
UniRef90\_V6M1T0 T G M A Y Q R A W Q R G L N W L L S M Q N D D D G  
UniRef90\_NOAJS2 A A H A L L E T G D E R A R E A A D W L V P R Q I L D D G  
UniRef90\_Q133E3 M A L D R A R R R D Q P S A A Y D N A I A R G E W I E G M Q S D D D G  
UniRef90\_Q133E3 M A L D R A R R R D Q P S A A Y D N A I A R G E W I E G M Q S D D D G  
UniRef90\_X0XWT3 R W S A S S S P Q A A R I L K R Q S E N G  
UniRef90\_W6K6A9 A A H A L M E A G R D E A A H A A D W L Q G R Q H V I N G  
UniRef90\_B6JG70 G T T K Y D E A I A R A E W I L G L Q S E N G  
UniRef90\_B6JG70 G T T K Y D E A I A R A E W I L G L Q S E N G  
UniRef90\_V9G609 R R A A D Y L L A R Q H D T A  
UniRef90\_W7Z5Q3 R S A T F L L K R Q Q Q S G  
UniRef90\_UPI00047C1F19 G S P G D A Q L A A A C D W L I P R Q I L D G  
UniRef90\_A5FZ58 H R V D P E E N R E A I E R A E W I I G M Q S T N G  
UniRef90\_K7SFV5 H R V D P E E N R E A I E R A E W I I G M Q S T N G  
UniRef90\_K7SFV5 E D E H V K K G G E F I L R Q Q N E N G  
UniRef90\_E6TY67 S P T D P M V K K A N Y L R K R Q H K Y G  
UniRef90\_UPI0004756CE7 D V K G D W V A R R P D V R P G  
UniRef90\_B1PWR2 R R A A A H L L S K Q Q D T A  
UniRef90\_S9UKS7 E E N H E A I E R A E W I I G M Q S S N G  
UniRef90\_UPI000476EF56 E E N H E A I E R A E W I I G M Q S S N G  
UniRef90\_UPI000476EF56 E A A L R A V R W I A G M Q S K N G  
UniRef90\_H5SHE8 E A A L R A V R W I A G M Q S K N G  
UniRef90\_H5SHE8 E A A L R A V R W I A G M Q S K N G  
UniRef90\_UPI0004234D52 L S M Q N D D D G  
UniRef90\_UPI0004234D52 L S M Q N D D D G  
UniRef90\_UPI00047A0D48 V R A N Q Y L L E R Q H K F G  
UniRef90\_UPI0003628B1E S D E H E T I Q R A T K Y L L A V Q Q K T G  
UniRef90\_A9ASX8 P E S D E S A R A L D E L D A R I A D W L A T R Q V I N D G  
UniRef90\_UPI0003F4D8A4 G A D A N S P M I R R A N A Y L L A K Q H K P G  
UniRef90\_NOAU77 K A N D Y L L S R Q N K Y G  
UniRef90\_G6F2E3 L T G H A M I E T A S G V R A V D R E K T M E K L A K A T E W L K D R Q I L D G  
UniRef90\_S0EVH8 E S E E I R K A A E W L L S K Q R K K G  
UniRef90\_UPI00029B3A81 A E A I T D W L L H Q Q H A P G  
UniRef90\_W7ZIA1 Y I L S N Q Q R N G  
UniRef90\_G7W4M4 Q R S A A Y L L S R Q Q D A  
UniRef90\_UPI00047D66FD E K T K A D L S R A E W L R S K Q I L D G  
UniRef90\_F3YVF7 L S L S A S L E A G A S A D S P A M K A C V D W L F S K Q V A W G  
UniRef90\_UPI00047A0D48 S E K D D V I Q K A N R Y L L S R Q Q K Y G  
UniRef90\_K6CY11 W E R A I A W T L S M Q N D D G  
UniRef90\_K6CY11 W E R A I A W T L S M Q N D D G  
UniRef90\_W4BHP6 T Q R A A A Y L L S R Q Q D T A  
UniRef90\_A1DRH5 P A L L R S G R W L L A K Q I T D G  
UniRef90\_UPI0004729B5F A I R R A D A L L S R Q H T K G  
UniRef90\_UPI00037195C1 A D H P A I R R A A S Y L L S R Q H T K A  
UniRef90\_B7L324 A A R T G G I E A Q A E L D A A C D W L V A R Q V K D G  
UniRef90\_UPI00047DE15B L H L Q N S P S T V W L L S Y S L Q E A G V T H D N L L Q K Q H E K K  
UniRef90\_UPI000380E461 R E R Y G Q A V A R A E W V E G M Q S S N G  
UniRef90\_UPI000380E461 R E R Y G Q A V A R A E W V E G M Q S S N G  
UniRef90\_UPI0003611F19 W L L G M Q N N D G  
UniRef90\_UPI0003611F19 W L L G M Q N N D G  
UniRef90\_D7AEK3 A G H P A V K Q A V E W L L S Q Q L S P G  
UniRef90\_UPI0003778AB6 E S D T A L L N A N N L L S R Q Q T H  
UniRef90\_F0G0L3 A A P E S G E N A E A Q A A R I A D W L A Q R Q V D D G  
UniRef90\_F4D0Z8 A A A D W L R D V R G D W A V R R P D I P T G  
UniRef90\_L8LVW7 S P N H P A L V K A G E W L L S K Q L D Y G  
UniRef90\_UPI00036E4B03 R Y Q Y D V S R R A I E W I F A M Q C K N G  
UniRef90\_UPI00036E4B03 R Y Q Y D V S R R A I E W I F A M Q C K N G  
UniRef90\_B5ZLQ8 G M L L H R E G D P A N D E A L E R A Q W I I G M Q S S N G  
UniRef90\_B5ZLQ8 G M L L H R E G D P A N D E A L E R A Q W I I G M Q S S N G  
UniRef90\_C5AL52 G M L L H R E G D P A N D E A L E R A Q W I I G M Q S S N G  
UniRef90\_UPI00036310F9 M S G D P D T R A A A E K A V R W L T E L G D W A V R L T K D P I G  
UniRef90\_UPI00036310F9 L S G H A M L E A A S G P N G V A P E E T L T E L R K A S A W L R D K Q I L D G  
UniRef90\_F7VCU3 D A R T E T A I A R A D W L T D R Q V L D G  
UniRef90\_Q1LF08 A D H P A L V E A A D W L L T R Q A E P G  
UniRef90\_UPI00029AC925 D H P E S E A T D R A T A M A E W L L S V Q R D D G  
UniRef90\_UPI0003651 T P Q M E R A L D W V L A N E R Y Y G  
UniRef90\_B1PWN6 K Q A D S E P I R R A L D W I V P L Q R P N G  
UniRef90\_Q0AFY0 K Q A D S E P I R R A L D W I V P L Q R P N G  
UniRef90\_Q0AFY0 K Q A D S E P I R R A L D W I V P L Q R P N G  
UniRef90\_C1DF74 D T A T Q T A I A R A G D W L V Q R Q E L D G  
UniRef90\_UPI0003C77728 A D H P A L V R A A D W L L A E Q R P  
UniRef90\_S3BBY3 E A A R P A V R W L L D N Q T E L G  
UniRef90\_UPI00036C0099 A D H P A L V R A A D W M L L S E Q R P G  
UniRef90\_Q1QJY6 K G D W A V K R P D V R P  
UniRef90\_C5ALQ1 K G D W A V K R P D V R P  
UniRef90\_UPI00037805C0 A D D P A L V K A V D W M L G E Q T K S G  
UniRef90\_UPI0003B5F0E6 D Q A L D W L R D E P G D W Q A R R P H L E G G  
UniRef90\_U11C85 P R Q V L E L K G D W A V K A P D V R P G  
UniRef90\_Q3A7E3 D R A V R W L L D K G D W A Q R V P N L E A G  
UniRef90\_A6CHM8 D S R N A Q I L K A S H Y L Y R H Q H T Q G  
UniRef90\_B1PWP8 Q A A V D W I L S K Q I T P G  
UniRef90\_V8A3R8 P D A T R P K E T R E A L R R S M D W L R K R Q N V K G  
UniRef90\_A9W437 E A P S V K K A V D W L L E R E I T E G  
UniRef90\_A1DR16 S M D Q A A T P E R Y G E A I G R A C D W L C G M Q S R N G  
UniRef90\_Q3JBH8 S M D Q A A T P E R Y G E A I G R A C D W L C G M Q S R N G  
UniRef90\_Q3JBH8 S M D Q A A T P E R Y G E A I G R A C D W L C G M Q S R N G  
UniRef90\_Q0BQ97 A A A C D W L R N R Q I T D G  
UniRef90\_UPI00036DF92B A D H P A L V R A A D W M L L G E Q L R R G  
UniRef90\_C7JBC2 E A I E R A T W I V G M Q S T D G  
UniRef90\_C7JBC2 E A I E R A T W I V G M Q S T D G  
UniRef90\_Q59080 P A L I K A G E W L V S K Q L K D G

UniRef90\_I3DVK1 D WT V H S P W S L P G G W G F S D V N T I D I D D T T S S L R A I S K I V E  
UniRef90\_W7L7G9 D WA I H N P H G K P G G W G F S D V N T I D I D D T T A S L R A I A R S V E  
UniRef90\_V6M1T0 G W P K N T N K Q I L L P I E G A D A V S T D P S T T D L T G R T L L E F L H  
UniRef90\_V6M1T0 G W P K N T N K Q I L L P I E G A D A V S T D P S T T D L T G R T L L E F L H  
UniRef90\_NOAJS2 D W I S R R P H V R P G G W A F Q Y A N A H Y D V D D T A V V V M A M D R V A K E  
UniRef90\_Q133E3 G W A N N T E Y Y L N N N I P F S D H G A M L D E D V T A R C V S M L A Q L G G E  
UniRef90\_Q133E3 G W A N N T E Y Y L N N N I P F S D H G A M L D E D V T A R C V S M L A Q L G G E  
UniRef90\_X0XWT3 T W P V E T S G Q P E G V V K Q L V L V G M L E N L H A L A D L G  
UniRef90\_W6K6A9 D W T A R R P D V R P G G W A F Q W N D Y Y P D V D D T A V V G M A L D R V A K E  
UniRef90\_B6JG70 G W A D N L E Y Y L N N N I P F A D H G A L L D E D V T A R C L S M L A Q L G G E  
UniRef90\_B6JG70 G W A D N L E Y Y L N N N I P F A D H G A L L D E D V T A R C L S M L A Q L G G E  
UniRef90\_V9G609 D W S V H N R G T V P G G W G F S E S N T I D I D D T T A A L R A I H T P L S Y  
UniRef90\_W7Z5Q3 G W G F S T S N S F D V D D D T T Q A A L R A I T P L V S  
UniRef90\_UPI00047C1F19 D W A K N N Q A A T P G G F G F S P T N T I D I D D T T A A L R A I Q R P H  
UniRef90\_A5FZ58 D W A Y R K P D A P P G G W A F Q Y N N A H Y D V D D T A V V G M L D R V A K E  
UniRef90\_K7SFV5 G W G V D N D L E M L N H I P F S D H G A L L D A D V S A R C I S F L C Q L G G E  
UniRef90\_K7SFV5 G W G V D N D L E M L N H I P F S D H G A L L D A D V S A R C I S F L C Q L G G E  
UniRef90\_E6TY67 A W G F S Q N N S F Y P D V D D T T Q A A L R A I Q S L G G E  
UniRef90\_UPI0004756CE7 D W A V H N P T G L P G G W G F A D L N T I D I D D T T A S L R S I A R E V R  
UniRef90\_B1PWR2 G W A F Q Y R N D H Y P D V D D T T A V V A M A M H R R  
UniRef90\_S9UKS7 D W S I H N P D T I P G G W G F S E T N T I D I D D T T A A L R A I R R Q L G G E  
UniRef90\_UPI000476EF56 G W G A F D I D N D L E A G A L L D P P T A D V S A R C V S F L S S Q L G G E  
UniRef90\_UPI000476EF56 G W G A F D I D N D L E A G A L L D P P T A D V S A R C V S F L S S Q L G G E  
UniRef90\_H5SHE8 G W G A F D P D N T Y Q I P F A D H G A L L D A D V S A R C V M L L S A A G K G  
UniRef90\_H5SHE8 G W G A F D P D N T Y Q I P F A D H G A L L D A D V S A R C V M L L S A A G K G  
UniRef90\_UPI0004234D52 G W P R N V D K K L L H L L P I Q G A E Y I L T D D L T G R T L E F L G R Y E R K  
UniRef90\_UPI0004234D52 G W P R N V D K K L L H L L P I Q G A E Y I L T D D L T G R T L E F L G R Y E R K  
UniRef90\_UPI00047A0D48 D W V I H N P N S L P G G W G F S E T N T I D I D D T T A S L R S I S R L A S  
UniRef90\_UPI0003628B1E D W Q I H N P N A L P G G W G F S E T N T I D I D D S T A A L R A I H S R L G  
UniRef90\_A9ASX8 D W I E N A P A D T Q P G G W A F Q Y A N D I D D S A V V T A M L D R R G R Q  
UniRef90\_UPI0003F4D8A4 D W L V H N P S A V P G G W G F S D T N T I D V D D T T A L R A I K R K  
UniRef90\_NOAU77 D W R I H A P N G L P G G W G F S D V N T I D I D D T T A T L R A I K R K  
UniRef90\_G6F2E3 D W A I N C P D V A P G G W A F Q R N D Y Y P D V D D T A V V G M L H Y K T Y C  
UniRef90\_S0EVH8 D W A V K V R N V E P G G W Y F R N E N E F D V D D T L M V L M A L Y K T Y C  
UniRef90\_UPI00029B3A81 G W A W T D L S G G V P D A D D T P G A I L A L L K L N S  
UniRef90\_W7Z1A1 G W G F S T S N S N P D V D D T H A C L R F L S P  
UniRef90\_G7W4M4 D W S V H N P D T V P G G W G F S E T N T I D I D D T T A A L R S I H S L S R  
UniRef90\_UPI00047D66FD D W A I N R P D L P P G G W A F Q Y G N D Y D V D D T A V V G M L L H R  
UniRef90\_F3YVF7 D W A Q N S P D L Q A G A W A F Q F E N D F Y D V D D T S M V L M A L L R A G  
UniRef90\_A0A024PDX5 D W V V H N P M S T S P G G W G F S D L N T I D I D D T T A S L R A I Q K I  
UniRef90\_K6CY11 G W P K L L Q F M P I E K A E F L L A D P S C A D L T G R T L E F F G Q  
UniRef90\_K6CY11 G W P K L L Q F M P I E K A E F L L A D P S C A D L T G R T L E F F G Q  
UniRef90\_W4BHP6 D W S I H N R D M T V P G G W G F S E T N T I D I D D T T A A L R A I H S L S H  
UniRef90\_A1DRH5 D W A K N K N T A P G G W S F E F E N K Y F P D V D D T I E V L H C L H K L A I  
UniRef90\_UPI0004729B5F D W S A D V A N P V P G G W G F S D V N T I D I D D T T A A L R A L R R S P  
UniRef90\_UPI00037195C1 D W S L H N P G T P P G G W G F S E T N T I D I D D T T A A L R A I A G L  
UniRef90\_B7L324 D W A E T R P D A E P G G W A F Q R N D H Y P D V D D T A V V A M L L H R  
UniRef90\_UPI00047DE15B D W S V H A P S L E A G G W G F S D I N T I D I D D T T A V L R A L A R S  
UniRef90\_UPI000380E461 G W G N N I P F A D H G A L L D P P T A D V S A R C L S M L A Q Q  
UniRef90\_UPI000380E461 G W G N N I P F A D H G A L L D P P T A D V S A R C L S M L A Q Q  
UniRef90\_UPI0003611F19 G W G K N V D L H L P L D N A E D L D P S T A D I T G R V L E F F G T  
UniRef90\_UPI0003611F19 G W G K N V D L H L P L D N A E D L D P S T A D I T G R V L E F F G T  
UniRef90\_D7AEK3 D W S L K A P D L E G G G W A F Q F E N T L D L D D T S K V I M S L L R A G  
UniRef90\_UPI0003778AB6 D W T V H N R K G L P G G W G F S D F N T M D V D D T T A S L R S H N  
UniRef90\_F0G0L3 D W I E N A H R P D T Q P G G W A F Q Y A N D I D D S A V V T A M L D R R G R  
UniRef90\_F4D0Z8 G W A F E F D N D G Y P D T D D S A E V V L A L R R V  
UniRef90\_L8LVW7 D W A K N T E G K P G G W A F F E N R F Y P D V D D T A V V I M A L A A L  
UniRef90\_UPI00036E4B03 G W A K N N T K M I F Q H I P F A D H N A M L D V D I T G R I L E M L A T Y G Y  
UniRef90\_UPI00036E4B03 G W A K N N T K M I F Q H I P F A D H N A M L D V D I T G R I L E M L A T Y G Y  
UniRef90\_B5ZLQ8 G W G A F D I D N N L D I P F A D H G A L L D A D V T A R C I S F L A Q L  
UniRef90\_B5ZLQ8 G W G A F D I D N N L D I P F A D H G A L L D A D V T A R C I S F L A Q L  
UniRef90\_C5AL52 G W A F Q Y A N P H Y P D V D D T A V V T L A M D R V A K  
UniRef90\_UPI00036310F9 G W P Y E F T N N A N P D A D D T S W A V A A L R R L H P  
UniRef90\_F7VCU3 D W A I N K P D L A P G G W A F Q Y N D Y Y P D V D D T A V V G M L L H R  
UniRef90\_Q1LF08 D W E N N A P S T P G G W A F Q Y E N D I D D S A V V L A M L H A R G K  
UniRef90\_UPI00029AC925 D W A V R R P R L A P G G W A Q F H N R A Y P D N D T A E A V L A L R V  
UniRef90\_MO651 S F P E G T G E R G E P N V F N T G Q A V F G L V E A Y R  
UniRef90\_B1PWN6 D W S K K V R G V E P S G W E R A N L N Y P D I D D T V V A L I V L A R L P R  
UniRef90\_Q0AFY0 G W A F Q Y A N P H Y P D L D D T A A V A W A L I  
UniRef90\_Q0AFY0 G W A F Q Y A N P H Y P D L D D T A A V A W A L I  
UniRef90\_C1DF74 D W E A Q A P Q A A P G G W A F Q Y A N G Y Y P D I D D T A L V A A L L H I S D  
UniRef90\_UPI0003C77728 D W A V R R P H L P P G G W A E F H N D T Y P D I D D T A E V I L A L R R V  
UniRef90\_S3BBY3 D W A V L T D D P Q P G G W P E F T N N A N P D A D D T A F A V A L A R R V H P  
UniRef90\_UPI00036C0099 D W S V R R P E L G P G G W A E F H N D N Y P D I D D T A E V V L A L R R V  
UniRef90\_Q1QJY6 G W A F Q Y A N A H Y P D I D D T A V V V M A M D R V R  
UniRef90\_C5ALQ1 D W V E N A P A A T P A G G W A F Q Y E N D I D D S A V V A M R L L A R  
UniRef90\_UPI00037805C0 D W A V I Q R P G L P S G G W A Q N D T Y P D I D D T A E V V L A L I R V D H  
UniRef90\_UPI0003B5F0E6 G W A F Q F D N A H Y P D V D D T A V V A Y V L L Q S D R  
UniRef90\_U11C85 G W A F Q Y N N D H Y P D L D D T A V V V M A M D R V R  
UniRef90\_Q3A7E3 G W A F Q F E N A L Y P D L D D T S K V L M S L T R A G  
UniRef90\_A6CHM8 D W A S E A P Q T A P G G W G F S E S N T I D I D D T T A A L R A L L D A Y T  
UniRef90\_B1PWP8 D W Q I K V P G V S G G W A F E R A T F D M D D T A V A M L V L A R I R  
UniRef90\_V8A3R8 D W A I N C P D V R P G G W A F Q Y E N D Y D V D D T A V V G M L N R E D P  
UniRef90\_A9W437 G W A F Q Y A N P H Y P D L D D T A V V V M A M D R A Q R  
UniRef90\_A1DR16 D W V W R R P H L K P S G W A F Q Y W N N Y Y D V D D T A V V V M A L D R V  
UniRef90\_Q3JBH8 G F H Y Y L N E I P F A D H G A L L D P P T A D V T A R C I V L L G R L  
UniRef90\_Q3JBH8 G F H Y Y L N E I P F A D H G A L L D P P T A D V T A R C I V L L G R L  
UniRef90\_Q0BQ97 D W A E I R P G V Q P G G W A F Q Y N N A H Y D V D D T A V V A M L L H R  
UniRef90\_UPI00036DF92B D W S V R R P S L S P G G W A E Y H N E N Y P D I D D T A E V V L A L K R V  
UniRef90\_C7JBC2 G W G A D N N K D V L N H I P F A D H G A L L D A D V T A R C I S F L A Q L  
UniRef90\_C7JBC2 G W G A D N N K D V L N H I P F A D H G A L L D A D V T A R C I S F L A Q L  
UniRef90\_Q59080 D W K V R R R K A K P G G W A E F H C E N Y P D V D D T A M V V L A L N G I

UniRef90\_I3DVK1 H Q E P L Y H Q A W D R G I H W L F S M Q N D D D G G W P A F L P I E G G L T D  
UniRef90\_W7L7G9 D S S E Y Q D A W D R G I Q W L V S M Q N D D D G G W P A F L P I E K G  
UniRef90\_V6M1T0 A G L N V R N R N M Q K A V S W L L R N Q E E N G G S W Y G R W G I C Y I Y  
UniRef90\_V6M1T0 A G L N V R N R N M Q K A V S W L L R N Q E E N G G S W Y G R W G I C Y I Y  
UniRef90\_NOAJS2 H D Q T D A Y R E S I A R A R E W V V G M Q S S D G G W G A F E P E N T Q Y Y N  
UniRef90\_Q133E3 T E Q T S K A V A R G V A Y L R K T Q L P D G G S W Y G R W G M N Y I Y  
UniRef90\_Q133E3 T E Q T S K A V A R G V A Y L R K T Q L P D G G S W Y G R W G M N Y I Y  
UniRef90\_X0XWT3 G G H R S W P G V G R G L R A M L S F Q H E D G R F P L P I Y H H  
UniRef90\_W6K6A9 Q G D T P K Y I E N L D R A V E W I V G M Q S S D G G W G A F D A E N E H Y F N  
UniRef90\_B6JG70 G D T E T S E P M R R G V E Y L R K T Q L P D G G S W F G R W G I N Y V Y G T  
UniRef90\_B6JG70 G D T E T S E P M R R G V E Y L R K T Q L P D G G S W F G R W G I N Y V Y G T  
UniRef90\_V9G609 N D P D Q V Y Q H A A S R G L N W V I S M Q N K N D G G W P A F L A L D G A K S S A  
UniRef90\_W7Z5Q3 S N H Q A A I R S A W D R G L R F V L T M Q N S D G G W P A F E K D T Y K S S A  
UniRef90\_UPI00047C1F19 L T S S S P L R S A W D R G L R F V L T M Q N S D G G W P A F E K D T Y K S S A  
UniRef90\_A5FZ58 N G D P A H R E A V E A R Q W I L G M Q S R S D G G W G A F D S D N E H Y L N  
UniRef90\_K7SFV5 G H P E D R P V I D K A L D Y L R K E Q E K E G C W F G R W G T N Y I Y G A  
UniRef90\_K7SFV5 G H P E D R P V I D K A L D Y L R K E Q E K E G C W F G R W G T N Y I Y G A  
UniRef90\_E6TY67 A D K D S T Y R E C W Y N G L K W L L N M Q N K D D G G W A S F N K N R R N F V K  
UniRef90\_UPI0004756CE7 D N V S F Q G A W D R G L R W V L S M Q N D D G G W P A F F P I E K  
UniRef90\_B1PWR2 Q G D E K Y K E A I D R A A E W I V S M Q S S S D G G W G A F D P E N E H F Y N  
UniRef90\_S9UKS7 S N T N S T Y L D S W N R G L N W V I S M Q N K N D G G W P S F L A L N G A K S A  
UniRef90\_UPI000476EF56 G H P E D R P V I E K G L A Y L R A E Q E K N G S W F G R W G T N Y I Y G T  
UniRef90\_UPI000476EF56 G H P E D R P V I E K G L A Y L R A E Q E K N G S W F G R W G T N Y I Y G T  
UniRef90\_H5SHE8 A V P Y F R E V A K R G L D F L W R Q Q E A D G S W F G R W G S N Y I Y H Y  
UniRef90\_H5SHE8 A V P Y F R E V A K R G L D F L W R Q Q E A D G S W F G R W G S N Y I Y H Y  
UniRef90\_UPI0004234D52 K T G E R K L K K G I K W L Y K H Q R K D G S W Y G R W G I C Y I Y  
UniRef90\_UPI0004234D52 K T G E R K L K K G I K W L Y K H Q R K D G S W Y G R W G I C Y I Y  
UniRef90\_UPI00047A0D48 S H L N A W D R G I N W I F S M Q N D D G G W A E F L P V I E K G K Y M  
UniRef90\_UPI0003628B1E S H R D P T Y R D A W N R G I H W V I S M Q N N D G G W P A F E K N T D K T W L  
UniRef90\_A9ASX8 T H R N A P Y A A R V A R A L D W M R A L Q S R N D G G F A A F D A D D R L Y L N  
UniRef90\_UPI0003F4D8A4 A G A D P A Y R E A W N R G L H W L L S M Q N D D G G W P A F L P L R E A K S S  
UniRef90\_NOAU77 V K V D A R Y R I A W G K G L Q W L V P M Q N D D G G W S A  
UniRef90\_G6F2E3 E G K P E Y K E S I E R A R Q W I L G M Q S S D G G W G A F D N N K M L L N  
UniRef90\_S0EVH8 H D G R P E V R E A M R K G L N W V I F A M Q N R D D G G W A S F D D N N K M L L N  
UniRef90\_UPI00029B3A81 A N P N L P S A L L A G L N W L L D L Q N R D G G W P T F C R G W G  
UniRef90\_W7Z1A1 H L H L P E T K R A W R D G F S W L L S R Q N R D G G W A F E K D S W A  
UniRef90\_G7W4M4 T D P K R D S T R G L N W V M S M Q N K D G G W P A F E K N T K T W L  
UniRef90\_UPI00047D66FD E G D P A S A E A I E R A R Q W I L G M Q S S N G G W G A F V D N N K E L L N  
UniRef90\_F3YVF7 A L D D P R Y Q E R I L G A A V N W T L G L Q S S D D G G W A A F D V D N N K L H N  
UniRef90\_UPI000424PDX5 L S Y Q P F H Q A W E R Q T Q W G M S M Q N T D D G G W P S F L P V I Q G K F L  
UniRef90\_K6CY11 Y T N L S T E H T A T R R G I R W L L K N Q E K D G S W Y G R W G Y L Y G T W A  
UniRef90\_K6CY11 Y T N L S T E H T A T R R G I R W L L K N Q E K D G S W Y G R W G Y L Y G T W A  
UniRef90\_W4BHP6 T T P I Y Q H S T N R G L N W V L S M Q N K D G G W P A F L A I D G A K S A  
UniRef90\_A1DRH5 P W R E K E K P C R L G I D W L L S M Q N D D G G W G A F D N Q K R Q V V N  
UniRef90\_UPI0004729B5F G R P E A G Y R E A R S R G L H W V L S L Q N D D G G W P A F E R N K N S P L L  
UniRef90\_UPI00037195C1 S H T S P A S L E P W N R G L N W V L S M Q N D D G G W P A F E R N K N S P L L  
UniRef90\_B7L324 N G R P E H A E A I E K A R R W V V G V Q S R N G G W G A F D A D N R E F L N  
UniRef90\_UPI00047DE15B R R G N P K V E G A W K G I Q W V R G L Q N I D G G W A A F E K G V T N  
UniRef90\_UPI000380E461 L G E S A S S S D A F R R A L R Y L L D E Q M P D G S W Y G R W G M N Y I Y  
UniRef90\_UPI000380E461 L G E S A S S S D A F R R A L R Y L L D E Q M P D G S W Y G R W G M N Y I Y  
UniRef90\_UPI0003611F19 H A P N E I N R Y D L Q R G M Q W L L R N Q E Q N G S W Y G K W G V C Y I Y  
UniRef90\_UPI0003611F19 H A P N E I N R Y D L Q R G M Q W L L R N Q E Q N G S W Y G K W G V C Y I Y  
UniRef90\_D7AEK3 A L E N E L Y R D R I A R G V N W V L G M Q S S D G G W A A F D N N Y H Y L N  
UniRef90\_UPI0003778AB6 Q T G A A A K K S R Q R G D Q W A L S M Q N R D G G W P A F E K N V D  
UniRef90\_F0G0L3 T H R N A P Y A Q R V A R A L D W M R G L Q S R N D G G F A A F D A D D R L Y L N  
UniRef90\_F4D0Z8 A H P D P R L R A A V D R G V A W T V G M Q S S D G G W G A F D A D N T P F C D  
UniRef90\_L8LVW7 Q T R N N E P L K Q A I K R G A I Q F I L K E Q E P D G G W A A F D V D N D Q D W N  
UniRef90\_UPI00036E4B03 T R R D K R I E R A I Q F I L K E Q E P D G S W F G R W G V N Y L Y G T  
UniRef90\_UPI00036E4B03 T R R D K R I E R A I Q F I L K E Q E P D G S W F G R W G V N Y L Y G T  
UniRef90\_B5ZLQ8 G H P E D R P V I E R G I A Y L R T D Q E R E G C W F G R W G T N Y I Y A A  
UniRef90\_B5ZLQ8 G H P E D R P V I E R G I A Y L R T D Q E R E G C W F G R W G T N Y I Y A A  
UniRef90\_C5AL52 L A Q T D A Y R D A I A R A R E W V V G M Q S S D G G W G A F E P E N T H Y L N  
UniRef90\_UPI00036310F9 R G A D A E V D D A C E R A C Q W M I S Q Q C D D D G G W A A F E P L N W K L P G  
UniRef90\_F7VCU3 E G D P A N A E A L E R A R Q W I L G M Q S T N G G W G A F D L N N K D L L N  
UniRef90\_Q1LF08 R T G Q P R Y E M P V A R C L D W I I G L Q S R N G G F G A F A N C D R D F L N  
UniRef90\_UPI00029AC925 A H P D A R V G G A V D R A A R W V L G M Q S G N G G W G A F D A D N T G L P G  
UniRef90\_MO6P51 R T G D E A Y A D V R A A C D W A V V J A Q D D G A W R R Y D Y E G E V H A  
UniRef90\_B1PWN6 A L L D P R I R A V I D R A L G W T L A M Q S S N G G W A A F D K D N D  
UniRef90\_Q0AFY0 Q T G A E D Y R V S I T R A A D W L A G M Q S S N G G F A A F D I D N A Y Y N  
UniRef90\_Q0AFY0 Q T G A E D Y R V S I T R A A D W L A G M Q S S N G G F A A F D I D N A Y Y N  
UniRef90\_C1DF74 R R R G Q P G Q H A F D R A V D W M L A L Q S R N G G F A A F D A D N T H Y Y N  
UniRef90\_UPI0003C77728 R H P D P R V D A A V E R G A R W T L G M Q S R D G G A W G A F F P N R L P F C D  
UniRef90\_S3BBY3 R G S D P D V D A A C E R A G R W L L S Q Q G E D D G G W A F E P L R W R  
UniRef90\_UPI00036C0099 R H P D P R L E T A V E R G V R W T L G M Q S R D G G A W G A F F P N R L P F C D  
UniRef90\_Q1QJY6 N D R S D K Y N E A I A R G R E W L E G M Q S R D G G F A A F D A D N L E Y Y N  
UniRef90\_C5ALQ1 S T G T D P Y A Q V A R G L D W M R G L Q S R N G G F G A F D A D D R L Y L N  
UniRef90\_UPI00037805C0 P E P E R V K A S V D R G V R W N V G M Q S K N G A W G A F F P N R L P F C D  
UniRef90\_UPI0003B5F0E6 P E H R E A A Y A I R W I A G M Q S K N G Y G A F D P N M Y Y N  
UniRef90\_U11C85 H T G T R E Y D E A I A R G R E I E G L Q S R D G G W A F D A N N L E Y Y N  
UniRef90\_Q3A7E3 A M D N P G Y R Q E A L S R A I N W V I G M Q N S D G G W G A F V D N N Y L Y L N  
UniRef90\_A6CHM8 D P V K R M A W N R G V K W A L S M Q N K D G G W P A F E K N K N K D I L  
UniRef90\_B1PWP8 Y Y N D S R I D R A L A C A T D W I L S M Q C S N G G W A A F L D N T N D L V T  
UniRef90\_V8A3R8 E G N Q E A I S R A R E W V V G M Q S T N G G W G A F D I D N D L D A N  
UniRef90\_A9W437 Q H G L P D Y S E S I A R A R E W V E G L Q S A D G G W A F A D N H H Y L N  
UniRef90\_A1DR16 G D P R C R P A I E R A C E W I I G M Q S T S G G W S F D P E N E T Y L N  
UniRef90\_Q3JBH8 N K P Q Y A E T L Q R A L D Y L R R E Q E P N G S W F G R W G T N Y I Y Q A  
UniRef90\_Q3JBH8 N K P Q Y A E T L Q R A L D Y L R R E Q E P N G S W F G R W G T N Y I Y Q A  
UniRef90\_Q0BQ97 Q G D P A H E E S I R K A R E W I G L Q C R D G G W G A F D A D N K D Y L N  
UniRef90\_UPI00036DF92B E H P D P R V D T A V R R G V E W N L G M Q S K N G A W G A F F P N R L P F C D  
UniRef90\_C7JBC2 R N P E D E P V I Q R G L E Y L R K E Q E K D G S W F G R W G T N Y I Y  
UniRef90\_C7JBC2 R N P E D E P V I Q R G L E Y L R K E Q E K D G S W F G R W G T N Y I Y  
UniRef90\_Q59080 Q L P D E K R R D A L T R G F R W L R E M Q S S N G G W G A Y D V D N T R

UniRef90\_I3DVK1 P S T A D L T 130 E F F G A Y T N 140 150 L S K N H  
UniRef90\_W7L7G9 K Y M F G D D L T G R T L E F L G N Y T N L P A A D  
UniRef90\_V6M1T0 G T W S A V T G M I A V G L P K E H  
UniRef90\_V6M1T0 G T W S A V T G M I A V G L P K E H  
UniRef90\_NOAJS2 N L P F S D H G A L L D P P T A D V S G R C L S M L A Q L G E T S A S  
UniRef90\_Q133E3 G T W A V L C A L N A A G V D H Q D  
UniRef90\_Q133E3 G T W A V L C A L N A A G V D H Q D  
UniRef90\_X0XWT3 H A C I G R L L I A L G L G R N P  
UniRef90\_W6K6A9 H I P F A D H G A L L D P P T E D V T A R C L G F L A Q V G Y G K D H  
UniRef90\_B6JG70 G V P H D D P M I A K A A D W L E S I Q N E D G D G N S Y K L N Y K G Y E R A R  
UniRef90\_B6JG70 G V P H D D P M I A K A A D W L E S I Q N E D G D G N S Y K L N Y K G Y E R A R  
UniRef90\_V9G609 A I D P G A D L T G R T L E Y L G R F C G F S T E H L F  
UniRef90\_W7Z5Q3 H L P L P L Q N A S D T I V D P S A A D L T G R T L E F L S H A Q L T T A H  
UniRef90\_UPI00047C1F19 I L T Y T P L D G A E A A I D P S T A D L T G R T L H F L G K D A N L T L L Q  
UniRef90\_A5FZ58 H I P F A D H G A L L D P P T A D V T A R C L S F L A Q L G H A E D R  
UniRef90\_K7SFV5 G I S Y D D P M V K R A V N W L E D I Q R S D G G W G E D C A T Y E G A P R N S  
UniRef90\_K7SFV5 G I S Y D D P M V K R A V N W L E D I Q R S D G G W G E D C A T Y E G A P R N S  
UniRef90\_E6TY67 H L P L P L Q N A S D T I V D P S A A D L T G R T L E F L S H A Q L T T A H  
UniRef90\_UPI0004756CE7 E F I L T D D L T G R T L E F L G S Y T N L M P R A H  
UniRef90\_B1PWR2 S I P F A D H G A L L D P P T E D V T A R C V G F L A Q L D P D A Y A  
UniRef90\_S9UKS7 A L D P S E D L T G R T L E Y L G N F A R L D L R H E F  
UniRef90\_UPI000476EF56 A G V P H D D A M V R A V R W L E S V Q N P D G G W G E D C A S Y E G A E R D T  
UniRef90\_UPI000476EF56 A G V P H D D A M V R A V R W L E S V Q N P D G G W G E D C A S Y E G A E R D T  
UniRef90\_H5SHE8 G V P K D D P R V L R A V A W L K S V Q R E D G D S Y E D R H N P S I R G R F H  
UniRef90\_H5SHE8 G V P K D D P R V L R A V A W L K S V Q R E D G D S Y E D R H N P S I R G R F H  
UniRef90\_UPI0004234D52 G T W A A L T G L M A A G E S P L H P Q  
UniRef90\_UPI0004234D52 G T W A A L T G L M A A G E S P L H P Q  
UniRef90\_UPI00047A0D48 L L D P T A D L T G R T L E F F G N Y T N L S R N H  
UniRef90\_UPI0003628B1E A I P G A K S A A T D P S E A D L T G R T L E Y L G N F A A L D I K H  
UniRef90\_A9ASX8 A I P F A D H G A L L D P P T E D V S G R V L L C F G V T R R A E D R  
UniRef90\_UPI0003F4D8A4 A I D P T S D L T G R T L E F L G N Y A G L G M G H A F  
UniRef90\_NOAU77 H I P F S D H G A L L D P P T V D V A A R C I S F L A Q L G H P E D K  
UniRef90\_G6F2E3 Y V P Y A D N A M L L D P S S A D I T A R V L E M C S Y Y G I G K T D  
UniRef90\_S0EVH8 A L P F D P D L T A H A L R A L L R L T F H E R H A S D H S S I E P H L L H R V N  
UniRef90\_UPI00029B3A81 A L C L P L E N G A D T I M D P S S P D L T G R T L E Y L G N Y G H L S A K  
UniRef90\_W7Z1A1 A I D G A K S A A I D P S G A D L T G R T L E Y L G N C C G L D M R H D F  
UniRef90\_UPI00047D66FD H I P F S D H G A L L D P P T V D V A A R C I S F L A Q L K N P E D R  
UniRef90\_F3YVF7 N I P F A D H G A L L D P P T A D L T G R C L E F L G M L G F D R S F  
UniRef90\_A0A024PDX5 L L D P S T D L T G R T L E F L G N F T N V N K N H  
UniRef90\_K6CY11 A I T G L L A V D V A A D H S  
UniRef90\_K6CY11 A I T G L L A V D V A A D H S  
UniRef90\_W4BHP6 A I D P G A D L T G R T L E Y L G N F C G F G M K H D F  
UniRef90\_A1DRH5 R L P F S D H G A C L L D P S S P D I T G R M I E F L A T Q K F N S E Y  
UniRef90\_UPI0004729B5F A A L P V D D G A E A A A L D A S A A D L T G R T L E Y L G T W A G L G Q E Q P F  
UniRef90\_UPI00037195C1 A I D G A K S A A I D P S E A D L T G R T L E Y L G N F A G L D T R H E F  
UniRef90\_B7L324 H I P F S D H G A L L D P P T A D V T G R C I S F L S Q L G H E E D R  
UniRef90\_UPI00047DE15B H L T H N D D L T G R V L E F F G R Y A S H E L Q G E R R  
UniRef90\_UPI000380E461 G T W S A L C A L N A A G M G P E A P E  
UniRef90\_UPI000380E461 G T W S A L C A L N A A G M G P E A P E  
UniRef90\_UPI0003611F19 G T W A A V T G L R A N G L L K N H  
UniRef90\_UPI0003611F19 G T W A A V T G L R A N G L L K N H  
UniRef90\_D7AEK3 D I P F A D H G A L L D P S T S D L T G R C I E L L S M V G F D R T F  
UniRef90\_UPI0003778AB6 N R L L N L I P I Q G A E F I L L D P P T A D L T G R T I E Y L C T F T T G A E  
UniRef90\_F0G0L3 A I P F A D H G A L L D P P T E D V S G R V L L C F G V T K R A D D R  
UniRef90\_F4D0Z8 F G A V I D D V T A R H V V E M M A A E G L A G T D  
UniRef90\_L8LVW7 M I P Y G D D V T A R V L E M L K L E Q T D L Q P D L W A S L T S E R  
UniRef90\_UPI00036E4B03 F L V L R G L E A I G M W N H E P E I Q  
UniRef90\_UPI00036E4B03 F L V L R G L E A I G M W N H E P E I Q  
UniRef90\_B5ZLQ8 G V A H D D P S V V R A V D W L R S V Q R E D G G W G E D C A S Y E G A T R D D  
UniRef90\_B5ZLQ8 G V A H D D P S V V R A V D W L R S V Q R E D G G W G E D C A S Y E G A T R D D  
UniRef90\_C5AL52 S L P F S D H G A L L D P P T A D V S G R C L S M L A Q L G E T A A N  
UniRef90\_UPI00036310F9 R I P F A D H G A L L D P P T A D V T A R H V L E A L G A N G Q A D T P  
UniRef90\_F7VCU3 H I P F A D H G A L L D P P T A D V T A R C I S F L A Q L G H V E D Q  
UniRef90\_Q1LF08 A I P F A D H G A L L D P P T E D V S G R V L L A L G I T E R P Q D A  
UniRef90\_UPI00029AC925 R L P F F D D V T A H V V E M L A A L G M E H D P R T R  
UniRef90\_MO651 Y T T L D D N A R R N L E W A L E V A G D D P D L H T I A Y T R L D D D E L I  
UniRef90\_B1PWN6 H L I I T K I P F C G F G E A L D P P S A D V T A H V L E A L G L G F D R H H  
UniRef90\_Q0AFY0 E I P F A D H G A L L D P P T S D V S A R C V G L L A L N G E V R H Q  
UniRef90\_Q0AFY0 E I P F A D H G A L L D P P T S D V S A R C V G L L A L N G E V R H Q  
UniRef90\_C1DF74 A I P F A D H G A L L D P P T E D V S G R V A A C L G I L K R D Q D R  
UniRef90\_UPI0003C77728 F G E V I D D V T A H V V E M L A H E G R A Q D P R T R  
UniRef90\_S3BBY3 L P G R D K L A R I G F L E A P S A D I T G H V L E A L G A D G R A G T  
UniRef90\_UPI00036C0099 F G E V I D D V T A H V V E M L A Y E G Q A A H P R A R  
UniRef90\_Q1QJY6 N I P F S D H A A L L D P P T E D V T A R C V S M L A Q L G E T R S S  
UniRef90\_C5ALQ1 L I P F A D H G A L L D P P T E D V S G R V L L C L G V T G R D E D K  
UniRef90\_UPI00037805C0 F G E V I D D V T A H V V E M L A A L G L E H A P Y T  
UniRef90\_UPI0003B5F0E6 H V P F A D H G A L L D P P E A D V S A R C A M V L N A A G E E Y F R  
UniRef90\_U11C85 N I P F S D H G A L L D P P T E D V T A R C I S M L G Q L G E A E S S  
UniRef90\_Q3A7E3 D I P F A D D V T G R C I E M L A M A G F G R D F L P  
UniRef90\_A6CHM8 S W V P M D G A E D A A L D R S C A D L T G R T L E F L G N D A G M G R E N  
UniRef90\_B1PWP8 R I P F S D F G E M L D P P S V D V T A H V V E A L G C L G R T R N D  
UniRef90\_V8A3R8 H I P F A D H G A L L D P P T A D V S A R C V S F L C E L G F P E D R  
UniRef90\_A9W437 H I P F S D H G A L L D P P T A D V T A R V V S M L S Q L G E T R A S  
UniRef90\_A1DR16 H I P F A D H G A L L D P P T V D V T A R C I S M L A Q L G Y R H D H  
UniRef90\_Q3JBH8 N I D P Q E G F I R K A V E W L K Q V Q R G W G E D N Y S Y F D S S L A G R Y Q  
UniRef90\_Q3JBH8 N I D P Q E G F I R K A V E W L K Q V Q R G W G E D N Y S Y F D S S L A G R Y Q  
UniRef90\_Q0BQ97 H L P F A D H G A L L D P P T A D V T A R C I S F L A Q L G N P E D K  
UniRef90\_UPI00036DF92B F G E V I D D V T A H V V E M L A A V G R A D D P R T R  
UniRef90\_C7JBC2 G T W S A L C A L N A A G V S H D D  
UniRef90\_C7JBC2 G T W S A L C A L N A A G V S H D D  
UniRef90\_Q59080 Q L T K S D S I F A T S G E V I D P P S E D V T A H V L L E C F G S F G Y D E A W

UniRef90\_I3DVK1 P S I I K K G V N W L I K H Q E M D G S W Y G R W G I C Y I Y G T W 170 180 190 200

UniRef90\_W7L7G9 P L I K N A V N W L L D H Q E Q D G S W Y G R W G L C Y I Y G T W

UniRef90\_V6M1T0 P A I Q K A V Q W L L R I Q N H D G G W G E S C N S D I V K S

UniRef90\_V6M1T0 P A I Q K A V Q W L L R I Q N H D G G W G E S C N S D I V K S

UniRef90\_NOAJS2 E P A R R A L D Y M L K E Q E P D G S W Y G R W G M N Y I Y G T W T

UniRef90\_Q133E3 P A I R K A V A W L A S I Q N A D G G W G E D G V S Y R L D Y R G

UniRef90\_Q133E3 P A I R K A V A W L A S I Q N A D G G W G E D G V S Y R L D Y R G

UniRef90\_X0XWT3 A V H R A A H W I L E R Q R E D G G W G L H P Q M G R G

UniRef90\_W6K6A9 P A V Q A A L D Y L Y R E Q L D D G S W F G R W G S N Y I Y G T W

UniRef90\_B6JG70 D A T Q R G I D N L V Q S Q Q E Q D G S W Y G R W G I C Y I Y G T W A V T G R A

UniRef90\_B6JG70 D A T Q R G I D N L V Q S Q Q E Q D G S W Y G R W G I C Y I Y G T W

UniRef90\_V9G609 P G V K Q G V Q W L I S H Q E K D G S W Y G R W G I C Y I Y G T W

UniRef90\_W7Z5Q3 P N I Q K A V E W L I S H Q E K D G S W Y G R W G I C Y I Y G T W

UniRef90\_UPI00047C1F19 P A I E R G V A Y L R R E Q E Q D G S W F G R W G T N Y I Y G T W S

UniRef90\_A5FZ58 E A V K R G I N F L M S R Q Q E Q D G S W F G R W G T N Y I Y G T W

UniRef90\_K7SFV5 E A V K R G I N F L M S R Q Q E Q D G S W F G R W G T N Y I Y G T W

UniRef90\_K7SFV5 H P I K K A V Q W L L K N Q E K D G S W Y G R W G V C Y I Y G T W

UniRef90\_UPI0004756CE7 P S I S T A V K W L R A D Q R R D G S W Y G R W G I C Y I Y G T W

UniRef90\_B1PWR2 E P I K R G V E F L K R T Q Q E D G S W W G R W G A N F V Y G T W S V

UniRef90\_S9UKS7 E A I K R G T N W L V R H Q E K D G S W Y G R W G V C Y I Y G T W

UniRef90\_UPI000476EF56 E A V E K G M A Y L A Q A Q Q E Q D G S W Y G R W G I C Y I Y G T W

UniRef90\_UPI000476EF56 E A V E K G M A Y L A Q A Q Q E Q D G S W Y G R W G I C Y I Y G T W

UniRef90\_H5SHE8 E A V Q R G I D F L L R T Q Q E D G E D G

UniRef90\_H5SHE8 E A V Q R G I D F L L R T Q Q E D G E D G

UniRef90\_UPI0004234D52 I K K A A N W L L Q I Q N P D G G W G E S C Y S D I N R R

UniRef90\_UPI0004234D52 I K K A A N W L L Q I Q N P D G G W G E S C Y S D I N R R

UniRef90\_UPI00047A0D48 E D V K R A V K W L M K N Q E K N G S W Y G R W G I C Y I Y G T W

UniRef90\_UPI0003628B1E E F I G R G T H W L I E H Q G Q D G S W Y G W G I C Y I Y G T W

UniRef90\_A9ASX8 A S L A R A I D Y V K R T Q Q P D G S W W G R W G T N Y

UniRef90\_UPI0003F4D8A4 E M I N K G L E S L L Q Q Q E E N G S W Y G R W G I C Y I Y G T W A A V T G

UniRef90\_NOAU77 P V I D R G I Q Y L R D E Q E K C G A W F G R W G T N Y I Y G T W S

UniRef90\_G6F2E3 P R V K R A I A Y L R Y K E Q E K D G S W F G R W G V N Y I Y G T W Q

UniRef90\_S0EVH8 M A V K R G F S F L D R T Q H S N G T W F P L W G N Q F S A D E E N P V Y G V A

UniRef90\_UPI00029B3A81 H S V E R A I M W L E K N Q K E G N W Q G R W G V S Y I Y G T W

UniRef90\_W7Z1A1 P V I E R G L E Y L R R E Q E K D G S W F G R W G T N Y I Y G T W S

UniRef90\_G7W4M4 E P A A R G I E W L R R K K Q N Q N G S W Y G W G I C Y I Y G T W A A V T G

UniRef90\_UPI00047D66FD S A I A R G I E W L R R K K Q N Q N G S W Y G W G I C Y I Y G T W A A V T G

UniRef90\_F3YVF7 A I Q K A V D W L R R I Q N K D G G W G E S C H S D S K K S

UniRef90\_K6CY11 A I Q K A V D W L R R I Q N K D G G W G E S C H S D S K K S

UniRef90\_K6CY11 A I Q K A V D W L R R I Q N K D G G W G E S C H S D S K K S

UniRef90\_W4BHP6 E S V K R A L K Y I W K T Q E D F G G W H A R W G I N Y I Y G T W

UniRef90\_A1DRH5 P I R R A V Q W L L G R Q E R N G S W Y G R W G I C Y I Y G T W

UniRef90\_UPI0004729B5F P I R R A V Q W L L G R Q E R N G S W Y G R W G I C Y I Y G T W

UniRef90\_UPI00037195C1 P V I E R A L A Y L R A E Q E R D G S W Y G R W G T N Y I Y G T W V

UniRef90\_B7L324 P V I E R A L A Y L R A E Q E R D G S W Y G R W G T N Y I Y G T W V

UniRef90\_UPI00047DE15B N R A L R W L I N A Q E K N G S W Y G K W G V C Y I Y G T W

UniRef90\_UPI000380E461 M R R A A E W L V S I Q N A D G G W G E D G S S Y R L D Y Q G

UniRef90\_UPI000380E461 M R R A A E W L V S I Q N A D G G W G E D G S S Y R L D Y Q G

UniRef90\_UPI0003611F19 P A I D K A V R W L E M I Q H R D G G W G E S C R S S K E K R

UniRef90\_UPI0003611F19 P A I D K A V R W L E M I Q H R D G G W G E S C R S S K E K R

UniRef90\_D7AEK3 P P I A R G I G F L R S E Q E E N G A W F G R W G V N Y I Y G T W S V

UniRef90\_UPI0003778AB6 T S I K R G I S W L K K N Q R D G S W Y G R W G I C Y I Y G T W

UniRef90\_F0G0L3 A A L A R C I D Y V K R T Q Q A D G S W W G R W G T N Y I Y G T W

UniRef90\_F4D0Z8 A C R R G V D W L L A A Q E P D G S W F G R W G A N H I Y G T G

UniRef90\_L8LVW7 I E K A I A Y L I R E Q E A D G S W F G R W G V N Y I Y G T

UniRef90\_UPI00036E4B03 Q A A E W I R S V Q N S D G G W C H S Y D D P T T

UniRef90\_UPI00036E4B03 Q A A E W I R S V Q N S D G G W C H S Y D D P T T

UniRef90\_B5ZLQ8 P A V M R G M A Y L T R T Q K D D G E W

UniRef90\_B5ZLQ8 P A V M R G M A Y L T R T Q K D D G E W

UniRef90\_C5AL52 S A R R A L D Y L L A E Q G A D G S W Y G R W G M N Y I Y G T Q N P D G G R G

UniRef90\_UPI00036310F9 A A R R G V E W L R R N Q H Q D G S W P G W W A C Y H L H G T S

UniRef90\_UPI00036310F9 A A R R G V E W L R R N Q H Q D G S W P G W W A C Y H L H G T S

UniRef90\_F7VCU3 A V I D R A I E Y L R R K Q E E D G S W F G R W G T N Y I Y G T W S V

UniRef90\_Q1LF08 T A R E R C I Q Y L R D T Q Q P D G S W W G R W G T N Y I Y G T

UniRef90\_UPI00029AC925 T A R E R C I Q Y L R D T Q Q P D G S W W G R W G T N Y I Y G T V Y G T G

UniRef90\_MO6P51 D A A R G S A D V L L E L Q R R T G A L T G R Y D A D W D T W

UniRef90\_B1PWN6 P A V A R G Y Q F L R K E Q E A D G S W F G R W G V N H I Y G T A

UniRef90\_Q0AFY0 E A V K R G L D F L F N E Q E S S G A W F G R W G S N Y I Y G T

UniRef90\_Q0AFY0 E A V K R G L D F L F N E Q E S S G A W F G R W G S N Y I Y G T

UniRef90\_C1DF74 D G L R R C I D Y L R T T Q Q P D G S W W G R W G S N Y I Y G T W S

UniRef90\_UPI0003C77728 R G V A W L L A E Q D P R G S W F G R W G V N Y I Y G T V Y G T G

UniRef90\_S3BBY3 A A A R R G I A W L R R N Q P D G S W P G W W A C Y H L H G T S

UniRef90\_UPI00036C0099 R G I E W L L A H Q E P C G A W F G R W G V N Y I Y G T V Y G T G

UniRef90\_Q1QJY6 P S M A A G V D Y L R R T Q R K E Q E W Y G R W G L N Y I Y G T W S V V

UniRef90\_C5ALQ1 P A L A R A I E Y V K R M Q R A D G C W W G R W G T N Y I Y G T W S V V

UniRef90\_UPI00037805C0 R R G I D W L L A E Q E R S G A W F G R W G V N Y I Y G T G S V V P A L A

UniRef90\_UPI0003B5F0E6 Q V V Q K C L D I F L W K E Q E Q D G S W F G R W G T N Y I Y G T W S V

UniRef90\_U11C85 K A M A D G I A Y L R R T Q L P E G S W Y G R W G L N Y I Y G T W S V

UniRef90\_Q3A7E3 I A R G V D F L R R E Q E D F G G W Y G R W G V N Y I Y G T W S

UniRef90\_A6CHM8 S Q V L K G I E W L M N N Q E N D G S W Y G K W G I C Y I Y G T W

UniRef90\_B1PWP8 P A V R A V A Y I L D E Q E N D G S W F G R W G V N H I Y G T W A V L P A

UniRef90\_V8A3R8 P V I E R G L A Y L R R E Q E P E G C W F G R W G T N Y I Y G T W S T

UniRef90\_A9W437 R A I L D R G V T F L R N D Q E K D G S W Y G R W G M N F I Y G T W S V

UniRef90\_A1DR16 P A I R K S V X F I L R E Q E K D G S W Y G R W G T N Y I Y G T W S A L

UniRef90\_Q3JBH8 E A V K K G I A Y L L Q I Q Q E D G

UniRef90\_Q3JBH8 E A V K K G I A Y L L Q I Q Q E D G

UniRef90\_Q0BQ97 P V I D R A M A W L R K E Q E A D G S W F G R W G T N Y I Y G T W S V

UniRef90\_UPI00036DF92B R G V S W L L A E Q E P D G S W F G R W G V N Y I Y G T V Y G T G

UniRef90\_C7JBC2 P A V V K A V E W L R S V Q R A D G G W G E G C E S Y E G G P H G T Y G

UniRef90\_C7JBC2 P A V V K A V E W L R S V Q R A D G G W G E G C E S Y E G G P H G T Y G

UniRef90\_Q59080 K V I R K A V E Y L K A Q Q R P D G S W F G W G V N Y I Y G T V Y G I G



UniRef90\_I3DVK1 A A I T G L I A S G V S 210 TY H P S 220 I Q K A A N W L H K 240  
UniRef90\_W7L7G9 A S V T G L V A A G H S N H P S V R K A C G W L K K  
UniRef90\_V6M1T0 Y V P R A S T P S Q T A W A V D T L I A A S S T P  
UniRef90\_V6M1T0 Y V P R A S T P S Q T A W A V D T L I A A S S T P  
UniRef90\_NOAJS2 A L C S L N A A G L G H D D P R V K R A A Q W L L S  
UniRef90\_Q133E3 Y E T A P S T A S Q T A W A L L S I M A A G E V D H A V A R G I E Y L K G  
UniRef90\_Q133E3 Y E T A P S T A S Q T A W A L L S I M A A G E V D H A V A R G I E Y L K G  
UniRef90\_X0XWT3 L H P P S C I W T T A E V L A F I A R Y P T L R V K E R L Q K A G E F L L A  
UniRef90\_W6K6A9 S V L N A L N G V G E D M D S E A V R R A V D W L K S  
UniRef90\_B6JG70  
UniRef90\_B6JG70  
UniRef90\_V9G609 T G I P A D H P T I R K A A D W L L H  
UniRef90\_W7Z5Q3 A A V T G M H A V G I S A D H L S M Q K A R Q W L E Q  
UniRef90\_UPI00047C1F19 A A L T G M K A V G V S H E D D S V Q R G L E W L E R  
UniRef90\_A5FZ58 S L C A L N A A G V A Q D D P M M V R A V E W L L A  
UniRef90\_K7SFV5  
UniRef90\_K7SFV5  
UniRef90\_E6TY67 A A V T G L L S V G V S E N D P A I Q K A K K W L L S  
UniRef90\_UPI0004756CE7 A A V T G L C S V G I V A T D P A I S K A V A W L T A  
UniRef90\_B1PWR2 L C A L N A A G E D P K S P Y I Q K A V A W L K S  
UniRef90\_S9UKS7 A A L T G L A A V G L P A N H E P L Q Q G A R W L M D  
UniRef90\_UPI000476EF56  
UniRef90\_UPI000476EF56  
UniRef90\_H5SHE8  
UniRef90\_H5SHE8  
UniRef90\_UPI0004234D52 Y E P L G C S T A V T A W A A D A L I A L Y G R R L P Q V E K A I A W L  
UniRef90\_UPI0004234D52 Y E P L G C S T A V T A W A A D A L I A L Y G R R L P Q V E K A I A W L  
UniRef90\_UPI00047A0D48 A A L T G L L S V G V P A T E P V V K A V T W L K S  
UniRef90\_UPI0003628B1E A A L T G L T A T G I S P D H A A I Q K G A N W L Q R  
UniRef90\_A9ASX8 L Y G T W S V L A G L T L A G E D P S Q P Y I A R A L E W L R A  
UniRef90\_UPI0003F4D8A4  
UniRef90\_NOAU77 L K A I G V S S K H H S I K K A M K W L E S  
UniRef90\_G6F2E3 A L C A F N A V G I S D Q D P A V Q K A V D W L T C  
UniRef90\_S0EVH8 V L R G L S R I G E D M R S E R I Q R A V R W L H S  
UniRef90\_UPI00029B3A81 R V L A A Y R D W N R L H D Q S A Q H A I K W L A S  
UniRef90\_W7Z1A1 A A V T G M R A V G V P L D H E S L Q H A R R W L E S  
UniRef90\_G7W4M4 A A L T G L E A A R L P A D H A A I Q K G A R W L L Q  
UniRef90\_UPI00047D66FD A L C A F N I A G V S H D D P A V A R A V E W L R S  
UniRef90\_F3YVF7 V L M G L R Q I G E D M R A V R R A V D W L L S  
UniRef90\_A0A024PDX5 L I A C G A D S K A P M L R K A V Q W L K D  
UniRef90\_K6CY11 Y V P L K A S T L T T A W S L D A L I A V K P T P E I E K G I N  
UniRef90\_K6CY11 Y V P L K A S T L T T A W S L D A L I A V K P T P E I E K G I N  
UniRef90\_W4BHP6 A A L T G L E A A G L P A D H S A I Q R G A A W L L E  
UniRef90\_A1DRH5 W C V L T G L R A I G F N M T D R R V Q K A L N W L E S  
UniRef90\_UPI0004729B5F A A V T G L A A A G V P P D P E L Q Q A V R W L A G  
UniRef90\_UPI00037195C1 A A M T G L A A V G L P A S D T A L Q K G V R W L A S  
UniRef90\_B7L324 A L C G L N A A G I P H D D P M V R R A V D W L V S  
UniRef90\_UPI00047DE15B A A L T G L R A I G V S P N H T A L Q K A V A W L E N  
UniRef90\_UPI000380E461 Y E P A P S V A S Q T A W A V L A L M A A G A V E H A V A R G I D Y L V G  
UniRef90\_UPI000380E461 Y E P A P S V A S Q T A W A V L A L M A A G A V E H A V A R G I D Y L V G  
UniRef90\_UPI0003611F19 F I S T S F S T S Q T A W A L D A L I A V H D T E T A C I Q S G I N Y L L E  
UniRef90\_UPI0003611F19 F I S T S F S T S Q T A W A L D A L I A V H D T E T A C I Q S G I N Y L L E  
UniRef90\_D7AEK3 L S G L R Q A G E D M Q Q P Y I R Q A V G W L A S  
UniRef90\_UPI0003778AB6 W A A L T G L A A A G E K E D K K Y I R K A V E W L K S  
UniRef90\_F0G0L3 S V L A G L A L A G E D P S Q P Y I A R A L A W L R A  
UniRef90\_F4D0Z8 G V V P A L V A A G V S P T A P S I R R A V A W L E R  
UniRef90\_L8LVW7 S G V L S A L A F V A G K N Y K S S I Q R G A Q W L I Q  
UniRef90\_UPI00036E4B03 R G V G V S T P S Q T A W A I L G L L S A G D T R S D S V A K G V R W L L E  
UniRef90\_UPI00036E4B03 R G V G V S T P S Q T A W A I L G L L S A G D T R S D S V A K G V R W L L E  
UniRef90\_B5ZLQ8  
UniRef90\_B5ZLQ8  
UniRef90\_C5AL52 Y E R A A S T A S Q T A W A L L G L M A A G E V E H A V A R G I A W L A A  
UniRef90\_UPI00036310F9 A A V T G L T A C G V P G T D P A V T R A C D W I V A  
UniRef90\_F7VCU3 L C A F N A A G I S H D D P A V V K A V E W L R S  
UniRef90\_Q1LF08  
UniRef90\_UPI00029AC925 C V V P A L V A A G V P A R H P S V R R A V D W L T S  
UniRef90\_M0P651 Y H C L T G N A Q M G L V W L L Y E L T G E A E Y A M A A R T A A E F L K R  
UniRef90\_B1PWN6 A V L P A L A A I G E D M S Q P Y I R A A A E W I A  
UniRef90\_Q0AFY0 W S V L E A F R L A R V D K G H Q A V Q R A I Q W L E S  
UniRef90\_Q0AFY0 W S V L E A F R L A R V D K G H Q A V Q R A I Q W L E S  
UniRef90\_C1DF74 A L S G L A L A G E D L R Q P L R K S V D W L R T  
UniRef90\_UPI0003C77728 S V V P A L T A A G L P A T H P A I R R A V A W L E S  
UniRef90\_S3BBY3 A A V T G L T A C G I P G N D P A V R R A C D W L V A  
UniRef90\_UPI00036C0099 S V V P A L V A A G L P A S D P A V R R A V T W L E S  
UniRef90\_Q1QJY6 C A L N A A G V D H Q D P A M R K A V D W L V S  
UniRef90\_C5ALQ1 S V L A G L A L A G E N P S Q P Y I A R A I A W L R A  
UniRef90\_UPI00037805C0 A G L P A S H P I R R A V R W L E S  
UniRef90\_UPI0003B5F0E6 L V G I E H C G I P Q D D P R I R K A V A W L K S  
UniRef90\_U11C85 L C A L N V A G V D R N D P M I R K A V E W L A S  
UniRef90\_Q3A7E3 A L S G L I H A G E D L Q A I R Q A V G W L E S  
UniRef90\_A6CHM8 A A L T G M M A A G M S A D H Q S I T K A I K W L Y Q  
UniRef90\_B1PWP8 L A A V G T D M S A G Y I T R A A D W V A T  
UniRef90\_V8A3R8 L C A F N I A G V P H D D P A V E R A V A W L E S  
UniRef90\_A9W437 L C A L N A A G V D P Q S P E I R K A V A W L I R  
UniRef90\_A1DR16 S A L N A V G E D M S S P V V R K G V A W L E A  
UniRef90\_Q3JBH8  
UniRef90\_Q3JBH8  
UniRef90\_Q0BQ97 L C A M N V A G M P H D D P A I R R A V N F L V A  
UniRef90\_UPI00036DF92B S V V P A L V E A G L P T D H P A I R R A V R W L E Q  
UniRef90\_C7JBC2 E S L P S Q T A W A V L G L M A A G R R D D P A V T R G I A W L A D  
UniRef90\_C7JBC2 E S L P S Q T A W A V L G L M A A G R R D D P A V T R G I A W L A D  
UniRef90\_Q59080 A V V P G L K A V G V D M R E P W V Q K S L D W L V E

UniRef90\_I3DVK1 I Q N H D G G W G E S C N S D I K N T Y I P L R A S T L T H T 250 260 270 280  
 UniRef90\_W7L7G9 I Q N E D G G W G E S C L S D S Q N S Y V P L N A S T L T D T A W A V D A N E Q  
 UniRef90\_V6M1T0  
 UniRef90\_V6M1T0  
 UniRef90\_NOAJS2 I Q N P D G G W G E D G D S Y K L D Y R G Y E R A P S T  
 UniRef90\_Q133E3 T Q T E K G L W D E Q R H T A T G F P R V  
 UniRef90\_Q133E3 T Q T E K G L W D E Q R H T A T G F P R V  
 UniRef90\_X0XWT3 H A L Q  
 UniRef90\_W6K6A9 R Q Q A D G G W G E S C S S Y Y D A R E A E D S V P T P S H T S W A L  
 UniRef90\_B6JG70  
 UniRef90\_B6JG70  
 UniRef90\_V9G609 I Q N P D G G W G E S C T S D R L M R Y V P L G A S N P S Q T A W A L D  
 UniRef90\_W7Z5Q3 N S L T D G G W G E S C Q S D V A K R F I P L H T S T V V H T A W A L D A L V S  
 UniRef90\_UPI00047C1F19 I Q L P D G G W G E S C R S D V E R S Y I P L H H S T L S H T C W A L E  
 UniRef90\_A5FZ58 R Q R P D G G W G E D C E T  
 UniRef90\_K7SFV5  
 UniRef90\_K7SFV5  
 UniRef90\_E6TY67 I Q N K D G G W G E S C S S D V H K K Y V P L S W S T P S Q T A W A L D T  
 UniRef90\_UPI0004756CE7 I Q N N D G G F G E S C H S D K K N T Y I P L E K S T L T H T A W A L D H D K P  
 UniRef90\_B1PWR2 R Q R E D G G W  
 UniRef90\_S9UKS7 I Q N P D G G W G E S C Q S D R L R H Y V P L G E S T P S Q T A W A L D  
 UniRef90\_UPI000476EF56  
 UniRef90\_UPI000476EF56  
 UniRef90\_H5SHE8  
 UniRef90\_H5SHE8  
 UniRef90\_UPI0004234D52 V N E G G K E D W T I A Y P A G Q G M A N F F Y  
 UniRef90\_UPI0004234D52 I Q N N D G G F G E S C H S D K K N T Y I P L E K S T L T H T A W A L D H D K P  
 UniRef90\_UPI00047A0D48 T Q N D D G G W G E S C Q S D N Q E T Y V P L R A S T L T H T A W A L D S D Q P  
 UniRef90\_UPI0003628B1E I Q N P D G G W G E S C Q S D Q L R H F V P L G A S T P S Q T A W A L D  
 UniRef90\_A9ASX8 H Q H A D G G W G E T N D S Y L D P A L A G T  
 UniRef90\_UPI0003F4D8A4  
 UniRef90\_NOAU77 V Q N S D G G W G E S C K S D N N G N F V P L G T S T L T D T A W A L D  
 UniRef90\_G6F2E3 V Q R P D G G W  
 UniRef90\_S0EVH8 V Q N E D G G W  
 UniRef90\_UPI00029B3A81 V Q N P D G G W  
 UniRef90\_W7Z1A1 V Q L L D G G W G E S C K S D V E Q R F I P L Q F S T I V H T A W A L D  
 UniRef90\_G7W4M4 I Q N S D G G W  
 UniRef90\_UPI00047D66FD V Q R P D G G W  
 UniRef90\_F3YVF7 R Q N G E G G W  
 UniRef90\_A0A024PDX5 I Q N E D G G W G E S C K S D T E K R Y M P L K A S T L T H T A W A L D  
 UniRef90\_K6CY11  
 UniRef90\_K6CY11  
 UniRef90\_W4BHP6 I Q N P D G G W  
 UniRef90\_A1DRH5 I Q N K D G G F  
 UniRef90\_UPI0004729B5F I Q N P D G G F G E S C R S D R A K L Y I P L G A S T P S Q T A W A L D  
 UniRef90\_UPI00037195C1 I Q N L D G G W G E S C H S D R L Q R Y F P L G N S T P S Q T A W A L D  
 UniRef90\_B7L324 I Q R A D G G W G E D E R S Y D V G H Y V E N A E S  
 UniRef90\_UPI00047DE15B I Q H R D G G W G E S C R S S T E R Q F I S T P S Q T A W A L Y Y D I E T  
 UniRef90\_UPI000380E461 T Q Q A D G L W H E A R F T A V G F P R V  
 UniRef90\_UPI000380E461 T Q Q A D G L W H E A R F T A V G F P R V  
 UniRef90\_UPI0003611F19 H S F H N I E Y P T G T G L P G E F Y I  
 UniRef90\_UPI0003611F19 H S F H N I E Y P T G T G L P G E F Y I  
 UniRef90\_D7AEK3 C Q N H D G G W G E T C Y S Y D D P S L A G K G A S T  
 UniRef90\_UPI0003778AB6 V Q N E D G G W G E S C R S D I E K R Y V P L G S S T L T H T A W A V D A L I A  
 UniRef90\_F0G0L3 R Q H A D G G W G E T N D S Y L D P R L A G T N G G  
 UniRef90\_F4D0Z8 H Q N D D G G W G E D L R S Y D D  
 UniRef90\_L8LVW7 H Q N S D G G W G E T C E S Y K D K S L K G K G Q S T A S Q T A W A L  
 UniRef90\_UPI00036E4B03 R Q R A D G S W D E S M G E G K S R  
 UniRef90\_UPI00036E4B03 R Q R A D G S W D E S M G E G K S R  
 UniRef90\_B5ZLQ8  
 UniRef90\_B5ZLQ8  
 UniRef90\_C5AL52 Q Q R E H G L W D E A R F T A T G F P R V  
 UniRef90\_UPI00036310F9 H Q Q A D G G W  
 UniRef90\_F7VCU3 V Q G A D G G W  
 UniRef90\_Q1LF08  
 UniRef90\_UPI00029AC925 V Q N A D G G W G E D W E S Y A D  
 UniRef90\_M0P651 H Q  
 UniRef90\_B1PWN6 H Q N A D G G W  
 UniRef90\_Q0AFY0 V Q R A D G G W G E T N D S Y L D P Q L A G Q L  
 UniRef90\_Q0AFY0 V Q R A D G G W G E T N D S Y L D P Q L A G Q L  
 UniRef90\_C1DF74 R Q H P D G G W G E T N D S Y L D P H L A G T N A G I S T P  
 UniRef90\_UPI0003C77728 V Q N E D G G W  
 UniRef90\_S3BBY3 H Q R D D G G W  
 UniRef90\_UPI00036C0099 V Q N E D G G W G E D L R S Y R D R G W A G R G A S T  
 UniRef90\_Q1QJY6 I Q N A D G G W  
 UniRef90\_C5ALQ1 C Q N A D G G W G E T N D S Y L D P A L A G T  
 UniRef90\_UPI00037805C0 V Q N E D G G W  
 UniRef90\_UPI0003B5F0E6 I Q R E D G G W G E S C E S N D S Y E D R K D P A L R G R F H  
 UniRef90\_U11C85 V Q N Q D G G W  
 UniRef90\_Q3A7E3 V Q N P D G G W  
 UniRef90\_A6CHM8 I Q N S D G G W G E S C R S D K E R K Y I S L G A S T P S Q T A W A L D  
 UniRef90\_B1PWP8 H Q N A D G G W  
 UniRef90\_V8A3R8 V Q R E D G G W G E D C A  
 UniRef90\_A9W437 I Q N P D G G W G E D A S S Y K L N P  
 UniRef90\_A1DR16 F Q Q P D G G W  
 UniRef90\_Q3JBH8  
 UniRef90\_Q3JBH8  
 UniRef90\_Q0BQ97 T Q R E D G G W G E D E E T Y D  
 UniRef90\_UPI00036DF92B H Q N E D G G W  
 UniRef90\_C7JBC2 Q Q D A N G E W H E D P Y N A V G F P K V F Y L R Y H G Y K Q F F P  
 UniRef90\_C7JBC2 Q Q D A N G E W H E D P Y N A V G F P K V F Y L R Y H G Y K Q F F P  
 UniRef90\_Q59080 H Q N E D G G W G E D C R S Y D D P R L V S T P S Q T A W A

	290	300	310	320
UniRef90_I3DVK1				
UniRef90_W7L7G9	□	Q K G □ Q Y □ □ N S □ E K E		D W T T A Y P K
UniRef90_V6M1T0				
UniRef90_V6M1T0				
UniRef90_NOAJS2				
UniRef90_Q133E3				
UniRef90_Q133E3				
UniRef90_X0XWT3				
UniRef90_W6K6A9				
UniRef90_B6JG70				
UniRef90_B6JG70				
UniRef90_V9G609				
UniRef90_W7Z5Q3	□ Y			
UniRef90_UPI00047C1F19				
UniRef90_A5FZ58				
UniRef90_K7SFV5				
UniRef90_K7SFV5				
UniRef90_E6TY67				
UniRef90_UPI0004756CE7		T S S □ K S G □ N F □ □ □ E N □ D R T D W T T T Y P K		
UniRef90_B1PWR2				
UniRef90_S9UKS7				
UniRef90_UPI000476EF56				
UniRef90_UPI000476EF56				
UniRef90_H5SHE8				
UniRef90_H5SHE8				
UniRef90_UPI0004234D52				
UniRef90_UPI0004234D52				
UniRef90_UPI00047A0D48	□	D R G □ S Y □ □ A S □ E K E		D W T T D Y P K
UniRef90_UPI0003628B1E				
UniRef90_A9ASX8				
UniRef90_UPI0003F4D8A4				
UniRef90_NOAU77				
UniRef90_G6F2E3				
UniRef90_S0EVH8				
UniRef90_UPI00029B3A81				
UniRef90_W7ZIA1				
UniRef90_G7W4M4				
UniRef90_UPI00047D66FD				
UniRef90_F3YVF7				
UniRef90_A0A024PDX5				
UniRef90_K6CY11				
UniRef90_K6CY11				
UniRef90_W4BHP6				
UniRef90_A1DRH5				
UniRef90_UPI0004729B5F				
UniRef90_UPI00037195C1				
UniRef90_B7L324				
UniRef90_UPI00047DE15B				
UniRef90_UPI000380E461				
UniRef90_UPI000380E461				
UniRef90_UPI0003611F19				
UniRef90_UPI0003611F19				
UniRef90_D7AEK3				
UniRef90_UPI0003778AB6	□ V □ S H E N S P E □ R K G M A F □ □ I R E Q R N			D W T T D Y P K F □ Y M H Y H S
UniRef90_F0G0L3				
UniRef90_F4D0Z8				
UniRef90_L8LVW7				
UniRef90_UPI00036E4B03				
UniRef90_UPI00036E4B03				
UniRef90_B5ZLQ8				
UniRef90_B5ZLQ8				
UniRef90_C5AL52				
UniRef90_UPI00036310F9				
UniRef90_F7VCU3				
UniRef90_Q1LF08				
UniRef90_UPI00029AC925				
UniRef90_M0P651				
UniRef90_B1PWN6				
UniRef90_Q0AFY0				
UniRef90_Q0AFY0				
UniRef90_C1DF74				
UniRef90_UPI0003C77728				
UniRef90_S3BBY3				
UniRef90_UPI00036C0099				
UniRef90_Q1QJY6				
UniRef90_C5ALQ1				
UniRef90_UPI00037805C0				
UniRef90_UPI0003B5F0E6				
UniRef90_U1C85				
UniRef90_Q3A7E3				
UniRef90_A6CHM8				
UniRef90_B1PWP8				
UniRef90_V8A3R8				
UniRef90_A9W437				
UniRef90_A1DR16				
UniRef90_Q3JBH8				
UniRef90_Q3JBH8				
UniRef90_Q0BQ97				
UniRef90_UPI00036DF92B				
UniRef90_C7JBC2	□ L □ M □ A	□ L □ A □ R □ Y □ R □ N □ L □ E □ S □ S □ N □ T □ R □ R □ V □ S □ F □ G □ F		
UniRef90_C7JBC2	□ L □ M □ A	□ L □ A □ R □ Y □ R □ N □ L □ E □ S □ S □ N □ T □ R □ R □ V □ S □ F □ G □ F		
UniRef90_Q59080				

UniRef90\_I3DVK1  
UniRef90\_W7L7G9  
UniRef90\_V6M1T0  
UniRef90\_V6M1T0  
UniRef90\_NOAJS2  
UniRef90\_Q133E3  
UniRef90\_Q133E3  
UniRef90\_X0XWT3  
UniRef90\_W6K6A9  
UniRef90\_B6JG70  
UniRef90\_B6JG70  
UniRef90\_V9G609  
UniRef90\_W7Z5Q3  
UniRef90\_UPI00047C1F19  
UniRef90\_A5FZ58  
UniRef90\_K7SFV5  
UniRef90\_K7SFV5  
UniRef90\_E6TY67  
UniRef90\_UPI0004756CE7  
UniRef90\_B1PWR2  
UniRef90\_S9UKS7  
UniRef90\_UPI000476EF56  
UniRef90\_UPI000476EF56  
UniRef90\_H5SHE8  
UniRef90\_H5SHE8  
UniRef90\_UPI0004234D52  
UniRef90\_UPI0004234D52  
UniRef90\_UPI00047A0D48  
UniRef90\_UPI0003628B1E  
UniRef90\_A9ASX8  
UniRef90\_UPI0003F4D8A4  
UniRef90\_NOAU77  
UniRef90\_G6F2E3  
UniRef90\_S0EVH8  
UniRef90\_UPI00029B3A81  
UniRef90\_W7ZIA1  
UniRef90\_G7W4M4  
UniRef90\_UPI00047D66FD  
UniRef90\_F3YVF7  
UniRef90\_A0A024PDX5  
UniRef90\_K6CY11  
UniRef90\_K6CY11  
UniRef90\_W4BHP6  
UniRef90\_A1DRH5  
UniRef90\_UPI0004729B5F  
UniRef90\_UPI00037195C1  
UniRef90\_B7L324  
UniRef90\_UPI00047DE15B  
UniRef90\_UPI000380E461  
UniRef90\_UPI000380E461  
UniRef90\_UPI0003611F19  
UniRef90\_UPI0003611F19  
UniRef90\_D7AEK3  
UniRef90\_UPI0003778AB6  
UniRef90\_F0G0L3  
UniRef90\_F4D0Z8  
UniRef90\_L8LVW7  
UniRef90\_UPI00036E4B03  
UniRef90\_UPI00036E4B03  
UniRef90\_B5ZLQ8  
UniRef90\_B5ZLQ8  
UniRef90\_C5AL52  
UniRef90\_UPI00036310F9  
UniRef90\_F7VCU3  
UniRef90\_Q1LF08  
UniRef90\_UPI00029AC925  
UniRef90\_M0P651  
UniRef90\_B1PWN6  
UniRef90\_Q0AFY0  
UniRef90\_Q0AFY0  
UniRef90\_C1DF74  
UniRef90\_UPI0003C77728  
UniRef90\_S3BBY3  
UniRef90\_UPI00036C0099  
UniRef90\_Q1QJY6  
UniRef90\_C5ALQ1  
UniRef90\_UPI00037805C0  
UniRef90\_UPI0003B5F0E6  
UniRef90\_U1IC85  
UniRef90\_Q3A7E3  
UniRef90\_A6CHM8  
UniRef90\_B1PWP8  
UniRef90\_V8A3R8  
UniRef90\_A9W437  
UniRef90\_A1DRi6  
UniRef90\_Q3JBH8  
UniRef90\_Q3JBH8  
UniRef90\_Q0BQ97  
UniRef90\_UPI00036DF92B  
UniRef90\_C7JBC2  
UniRef90\_C7JBC2  
UniRef90\_Q59080

Y R Y

1 10 20 30 40  
UniRef90\_UPI0002E5586E Q K T T D Y L L Q K Q H E K K  
UniRef90\_UPI00026C673B S A R H P A M Q K A A A Y L R S K Q H K A G  
UniRef90\_W4M923 W L L S K Q R R D G  
UniRef90\_J6UH59 H A L L E T G D D R A A A R A D W L M P L Q V L D G  
UniRef90\_A0A017RZY2 W L L A R Q D K D G  
UniRef90\_UPI00036A6ED9 A A H A L L E T R L P R A E Q A A G R G L Q W L R P R G  
UniRef90\_Q8TV65  
UniRef90\_Q8TV65  
UniRef90\_Q5FNQ3 H R V D P E N S R E A I S R A E W I I G M Q S T N G  
UniRef90\_Q5FNQ3 H R V D P E N S R E A I S R A E W I I G M Q S T N G  
UniRef90\_T1BVW8 D W L V G M Q S D G G  
UniRef90\_T1BVW8 D W L V G M Q S D G G  
UniRef90\_Q029M2 E A Q A A A C K R G L A W L L A M Q S S D G  
UniRef90\_Q029M2 E A Q A A A C K R G L A W L L A M Q S S D G  
UniRef90\_H8FNB7 A T H A L L E A G G P E A R R A A D W L V E R Q T V T D G  
UniRef90\_P33247 A D H D R L V K A G E W L L D R Q T V P G  
UniRef90\_I3ZG94 I K A A D W L L S K E N R H G  
UniRef90\_C2WAB2 Q K A I N Y L L Q K Q H E K K  
UniRef90\_L8ETX8 A D H P Q L V K A A D W M L A E Q R R P G  
UniRef90\_L0DEH3 K T P E V K A A T A R G N W L L S M Q N R D G  
UniRef90\_L0DEH3 K T P E V K A A T A R G N W L L S M Q N R D G  
UniRef90\_R9VY92 E P H D A L R R S A D W L L T K E R R K G  
UniRef90\_S3AGP8 E A P G I R K A A S Y L L A K Q R K I G  
UniRef90\_F8JZK9 A D H P A L V K A A D W M L D E Q L P A G  
UniRef90\_UPI00037BBF7D A D H P A L V R A A D W M L G E Q T R P G  
UniRef90\_G2TGG7 H A I Q E A G Q S A G D R A V D Q S N A W L R E R Q V L D G  
UniRef90\_D5WE75 H R S A A L T K S D V D R E A I A R A E W V V G M Q S S E G  
UniRef90\_D5WE75 H R S A A L T K S D V D R E A I A R A E W V V G M Q S S E G  
UniRef90\_E8V785 I K A A D W L L S K E V R H G  
UniRef90\_UPI0001851005 R A N H Y L L Q R Q H T K G  
UniRef90\_Q1LFR1 A A A R G L D W L L P L Q R P N G  
UniRef90\_G0JPV0 A R A G R A E D R D S I E R A A N W L A G M Q S S N G  
UniRef90\_G0JPV0 A R A G R A E D R D S I E R A A N W L A G M Q S S N G  
UniRef90\_J7QP20 L T A H T L L E T G D E D A R E Q A R Q A C E W L A P L Q V L D G  
UniRef90\_F5IZF3 R W Y E E L E K D E A R K Y A D A L L Q K Q D A K G  
UniRef90\_E3J5B6 A E E V R E R R G D W S V P I P D V P T G  
UniRef90\_H8KZC3 Q V R P G  
UniRef90\_F8JH4 G  
UniRef90\_UPI000360E5EA Q A K P G  
UniRef90\_UPI000225FEB8 A K A A E W L R D R Q I L D G  
UniRef90\_G6FPH9 K H Q A M R A V E W V A S M Q C K A G  
UniRef90\_X0N1J0 Q A A E W M L G E Q I D R P G D W S V R R Q L P S G  
UniRef90\_UPI00047AB198 K A A D W L L S K E R T K G  
UniRef90\_UPI000348DAF5 M T L N Q A K L P D E N G K Q A A R C V R W M M S M Q C R D G  
UniRef90\_UPI00003D6FB5 E E T K Q K L A A A G W L R E R Q N V R G  
UniRef90\_F7QL34 G  
UniRef90\_UPI0004751802 K G D W A V Q A P D V P P G  
UniRef90\_C3AN11 Q K A T D Y L L Q K Q H E K K  
UniRef90\_B1PWQ5 G D R E D P R L I R A L D W L V D K Q I L D G  
UniRef90\_B1PWR7 G M E R T H P A V R S A R W L Y S M Q I L R P G  
UniRef90\_H6CKD8 Y L F R R Q N D D G  
UniRef90\_H6CKD8 Y L F R R Q N D D G  
UniRef90\_F8GDP6 P H Y P L D D T A A V A W A A E R Y Q K P L E R A A N W L C G M Q S R N G  
UniRef90\_F8GDP6 P H Y P L D D T A A V A W A A E R Y Q K P L E R A A N W L C G M Q S R N G  
UniRef90\_U5L5J3 E N A I Q K A N Q Y L A G Q R R F G  
UniRef90\_B1PWP3 D W L K D K Q T T V G  
UniRef90\_G9ZUF2 M A M D R A R Y Q F G A G G G Y D I A I D R G A E W V V G L Q S T N G  
UniRef90\_B2JPR7 T G D A R A E E A A E R G L A W L R P R G  
UniRef90\_A7GQS3  
UniRef90\_C3C5H6 Y L L K K Q H T K A  
UniRef90\_UPI00037B964F R Q A A E W I L A R Q E A D G  
UniRef90\_UPI00037B964F R Q A A E W I L A R Q E A D G  
UniRef90\_R9WOC2 K A A D W L L S K E G D W A M K V R N A E P G  
UniRef90\_I9KFM8 W L F A L Q S R D G  
UniRef90\_I9KFM8 W L F A L Q S R D G  
UniRef90\_M5DLZ3 Q A Y R E S I V R A A D W L A G M Q S S N G  
UniRef90\_B3RCD7 R A H H A P G R Y G E A V A R A T E W I V G M Q S G N G  
UniRef90\_B3RCD7 R A H H A P G R Y G E A V A R A T E W I V G M Q S G N G  
UniRef90\_D5DF17 N W L L S M Q N K D G  
UniRef90\_D5DF17 N W L L S M Q N K D G  
UniRef90\_E5AV67 L T A H A L L E T G E P R A I E H A A K G L D W L L P L Q V L D G  
UniRef90\_B5HSY8 A D H P Q L V K A A D W M L R P Q L P P G  
UniRef90\_UPI00036B006B S A D D P M V A S A N R Y L L S R Q H Q R G  
UniRef90\_G8ARS8 L D T E R Y G E P I R R A D W I V G M Q S R N G  
UniRef90\_G8ARS8 L D T E R Y G E P I R R A D W I V G M Q S R N G  
UniRef90\_A0KC81 G V A A P E T G D T A S G A L R D L D G R I A R A Y D W L A T R Q V N D G  
UniRef90\_F0SKM5 T L S L N A L G P D V P D E Q V D P A L D W L L A Q Q Y D P G  
UniRef90\_UPI0003610B86 A D H P Q L V K A A D W M L A E Q L A T G  
UniRef90\_G8NZ37 K A A D W M L S K E G D W A V K V K N V E P G  
UniRef90\_V5PU73 E W V I G M Q S S N G  
UniRef90\_V5PU73 E W V I G M Q S S N G  
UniRef90\_K1YHZ0 D T P W A L E A L L D A G V S T S D N L I S K Q N T Y G  
UniRef90\_B5H4L1 A D H P A L V K A A D W M L S E Q R P G  
UniRef90\_E6PYY5 R A V D W M L A K E V R H G  
UniRef90\_C6BRH5 G  
UniRef90\_UPI0003687E06 P A L V K A A D W M I D E Q I D P G  
UniRef90\_UPI0004727429 G  
UniRef90\_D5SSJ9 G  
UniRef90\_D7BYZ8 P A L I K A A D W M L D E Q T R P G  
UniRef90\_Q1IQV9 L S L N H V R T S N E R Y Q D D T V K R A L D W Q L A M Q C K N G  
UniRef90\_Q1IQV9 L S L N H V R T S N E R Y Q D D T V K R A L D W Q L A M Q C K N G  
UniRef90\_B1LY19 A S H A L L E A G G P E A E A Q A R A G L D W L K P V G

UniRef90\_UPI0002E5586E DWSVHAPSLDPPGGWGFSDNTNTTIDVDDDTAAALRALIAR 80  
UniRef90\_UPI00026C673B DWRIHNPGTTPGGWGFSDNTNTTIDVDDDTAAALRALIHSLSSE  
UniRef90\_W4M923 DWSKNRRRGGEPGGWGFSDNTNTTIDVDDDTAAALRALIHKAGYL  
UniRef90\_J6UH59 DWAETKRPDVRRPGGWAFQYANAHYDLDVDDDTAAALRALIDRAVYR  
UniRef90\_A0A017RZY2 DWRALNPNLIPGGWAFQYANAWTYPDLDVDDDTAAALRALIAFVYK  
UniRef90\_UPI00036A6ED9 DWLISRPRDVRPGGWAFQYANAHYDLDVDDDTAAALRALIAMDRAAR  
UniRef90\_Q8TV65  
UniRef90\_Q8TV65  
UniRef90\_Q5FNQ3 G W G A D I D N D H E L D H G A L L L D P P T A D V S A R R C I S F L A Q L  
UniRef90\_Q5FNQ3 G W G A D I D N D H E L D H G A L L L D P P T A D V S A R R C I S F L A Q L  
UniRef90\_T1BVW8 G F H Y N L N Y I P F A D H G A L L L D P P T S D V T A R V V T V L A R A E R  
UniRef90\_T1BVW8 G F H Y N L N Y I P F A D H G A L L L D P P T S D V T A R V V T V L A R A E R  
UniRef90\_Q029M2 G W A A F D A D N N W E V P F A D H N A M L D A D I T G R V V L E A L A  
UniRef90\_Q029M2 G W A A F D A D N N W E V P F A D H N A M L D A D I T G R V V L E A L A  
UniRef90\_H8FNB7 D W A V R R P G L A P G G W A F Q Y A N N P H Y D V D D T A V V M A L A D R L D P  
UniRef90\_P33247 D W A K R P N L K P G G W A F Q Y A N V Y P D V D D T A V V V W A L N T L R D  
UniRef90\_I3ZG94 D W A K V K N V E P G G W A F F N N I H Y P D V D D T G E V L L A L K M V D  
UniRef90\_C2WAB2 D W S V H A P T L D A G W G F S D V N T T I D V D D T A V L L R A L G S  
UniRef90\_L8ETX8 D W S V R R P R L P S G G W A F E F E N D N Y P D I L D D T A E V V L A L R R I  
UniRef90\_L0DEH3 G W A V D I D N E V L T K V P F A D H N A M L D P S A D I T A R I L E  
UniRef90\_L0DEH3 G W A V D I D N E V L T K V P F A D H N A M L D P S A D I T A R I L E  
UniRef90\_R9VY92 D W S I K R P K T E P S G W Y F E F A N E F Y P D I D G T A M V L L A L P L N  
UniRef90\_S3AGP8 D W G R K V S H P V P G G W G F S P S N T P D V D D T T A A L R A V K F L  
UniRef90\_F8JZK9 G W A F E F E N D N Y P D T D D T A E V V L A L K R V D H  
UniRef90\_UPI00037BBF7D D W A V R R P R L A P G G W A F E F H N D N Y P D I D D T A V V V L A L R R V  
UniRef90\_G2TGG7 D W K S N R G H L R P G G W A F Q Y N N P H Y D V D D T A V V V M A L A R  
UniRef90\_D5WE75 G W P E N T Q Y Y L N N I P F S D H A A L L D P P T A D V S G R C L S M F A Q  
UniRef90\_D5WE75 G W P E N T Q Y Y L N N I P F S D H A A L L D P P T A D V S G R C L S M F A Q  
UniRef90\_E8V785 D W A E K V R N V E P G G W E F N N E F Y P D V D D T G E V L L A L K A V D  
UniRef90\_UPI0001851005 D W A I Y Q P N L G P G G W G F S H S N T F D V D D T T A S L R S I Q N S  
UniRef90\_Q1LFR1 G W A F Q Y A N P H Y P D V D D T A V V A A M D R V D K  
UniRef90\_G0JPV0 G F A A Y D V D N T H E I P F A D H K A L L D A D V T G R V V A F L A H L A R  
UniRef90\_G0JPV0 G F A A Y D V D N T H E I P F A D H K A L L D A D V T G R V V A F L A H L A R  
UniRef90\_J7QP20 D W A A Q R P N V R P G G W A F Q Y A N A Y Y D V D D T A V V V T A M D R L T A  
UniRef90\_F5IZF3 F F P G W L D L D T L E P M E Y L N D S P E T S M S V T F L K L Y E  
UniRef90\_E3J5B6 G W S F E F D N D T Y P D V D D S A E V M L A L M R V A  
UniRef90\_H8KZC3 G W A F Q Y A N D Y Y P D I D D T A V V A G M L H S R A Q R  
UniRef90\_F8JII4 G W A F Q Y A N P H Y P D T D D T A V V A M A M R T L G R T Q Q  
UniRef90\_UPI000360E5EA G W S W T D R L P G G V P D A D D T P G A L L A L H S  
UniRef90\_UPI000225FEB8 D W A I N R P D L E P G G W A F Q R N D Y Y P D V D D T A V V G M L L H R  
UniRef90\_G6FPH9 G W A A F D L D N D Q D W P Y G D L K A M I D N T A D V T A R V L E M L G S C  
UniRef90\_X0N1J0 G W A A F D L D N D Q D W P Y G D L K A M I D N T A D V T A R V L E M L G S C  
UniRef90\_UPI00047AB198 D W A E K V R N V E P G G W E F N N E F Y P D V D D T G V V L A L N C V D  
UniRef90\_UPI000348DAF5 G W A A D V D N D K D W L N P Y S D L K A T I D A D V T S R V L E M A G E L E S  
UniRef90\_UPI00003D6FB5 D W A V N R P D V R P G G W A F Q Y A N D Y Y D V D D T A V V G M L L H R  
UniRef90\_F7QL34 D W I E K R P G V R P G G W A F Q Y N N A H Y D L D D T A V V V M A M D R A G T  
UniRef90\_UPI0004751802 G W A F Q Y A N A Y Y P D L D D T A V V A G L L H V A V R  
UniRef90\_C3AN11 D W S V H A P S L D A G W G F S D V N T T I D I D D T T A A L R A L A R S  
UniRef90\_B1PWQ5 D W A V R R P G L R P G G W A F Q Y E N P D Y D V D D T A V V A M A M H R  
UniRef90\_B1PWR7 D W A V K N P L T E P G G W A F E F H N D F Y P D N D D T A A V L M G L L F S  
UniRef90\_H6CKD8 G W A N S T S F M T R L F A V E N F E D T A F D P S A T G R T L E F L G N H V K  
UniRef90\_H6CKD8 G W A N S T S F M T R L F A V E N F E D T A F D P S A T G R T L E F L G N H V K  
UniRef90\_F8GDP6 G F A A N I D Y H Y L N E I P F A D H G A L I D S D V T A R C V G F L G K Y G R  
UniRef90\_F8GDP6 G F A A N I D Y H Y L N E I P F A D H G A L I D S D V T A R C V G F L G K Y G R  
UniRef90\_U5L5J3 D W I V H N T K A E P G G W G F S R F N T I D V D D T T A A L R S L Y Q P A R  
UniRef90\_B1PWP3 D W S A R R P N L R P G G W A F Q Y E N P H Y D V D D T A V V A M A M H R  
UniRef90\_G9ZUF2 G W G N N H D F N N I P D H G A L L D P P T A D V S A R C V S M L A Q L G R  
UniRef90\_B2JPR7 D W I S R R P D V R P G G W A F Q Y N N A H Y D V D D T A V V A M A M H R S A A  
UniRef90\_A7GQS3 W S L H A P T L S P G G W G F S D V N T T I D V D D T T A A L R A L A R S  
UniRef90\_C3C5H6 D W S V H A P A L T P G G W G F S D V N T T V D V D D T A V L R V L A R  
UniRef90\_UPI00037B964F G W P V W Y S I L A L W Q M G Y S L E H A G L D D D A P G G P L R W L A A L L  
UniRef90\_UPI00037B964F G W P V W Y S I L A L W Q M G Y S L E H A G L D D D A P G G P L R W L A A L L  
UniRef90\_R9WOC2 G W Y F E F N N E F Y P D V D D T A Q V L L A L N K V D  
UniRef90\_I9KFM8 G W G S D N D S A L V Y Q I P F A D F G A L T D A D V T A H V V E L L C E T G R  
UniRef90\_I9KFM8 G W G S D N D S A L V Y Q I P F A D F G A L T D A D V T A H V V E L L C E T G R  
UniRef90\_M5DLZ3 G F Y Y L E N E I P F A D H G A L L D P P T S D V T A R C T G F L A  
UniRef90\_B3RCD7 G W G A F E P E N T H L N I P F A D H G A L L D P P T A D V S A R C L S M L C Q  
UniRef90\_B3RCD7 G W G A F E P E N T H L N I P F A D H G A L L D P P T A D V S A R C L S M L C Q  
UniRef90\_D5DFI7 G F A K N T D L F T Y L P L E N A K D A A T D P A T A D T G R V L E C L G N  
UniRef90\_D5DFI7 G F A K N T D L F T Y L P L E N A K D A A T D P A T A D T G R V L E C L G N  
UniRef90\_E5AV67 D W I S R R A T V R P G G W A F Q F A N P H Y D V D D T A V V A M A M D R V E K  
UniRef90\_B5HSY8 G W A F E F H N D N Y P D I D D T A E V V L A L R R V R H  
UniRef90\_UPI00036B006B D W K I H N P E S A P G G W G F S D N T T I D V D D T T A A L R S I I Q K  
UniRef90\_G8ARS8 G W G A F D A E N Q H D I P F A D H G A L L D S D V T A R C V M M L A R L  
UniRef90\_G8ARS8 G W G A F D A E N Q H D I P F A D H G A L L D S D V T A R C V M M L A R L  
UniRef90\_A0KC81 D W I E N A P A D V E P G G W A F Q Y A N D I D D T A L V T A M L D R R G R  
UniRef90\_F0SKM5 G W A W T D L P G G V P D A D D T P G A I L A I L E L R S  
UniRef90\_UPI0003610B86 D W A V R R P G L A P G G W A F E F H N D N Y P D T D D T A E V V L A L R R V  
UniRef90\_G8NZ37 G W Y F E F N N E F Y P D V D D S A Q V L L A L L N C V  
UniRef90\_V5PU73 G W G N N I P F S D H G A L L L D P P T V D V S A R C L S M L A Q  
UniRef90\_V5PU73 G W G N N I P F S D H G A L L L D P P T V D V S A R C L S M L A Q  
UniRef90\_K1YHZ0 D W S Q K N K K A L P G G W S F E F E N E Y F D I D D T L Q I L K V L Q R I D L  
UniRef90\_B5H4L1 D W A V R R P G L G P G G W A F E F H N D N Y P D I D D T A E V I L A L R R V  
UniRef90\_E6PYY5 D W A E K V R N T E P G G W E F N N E F Y P D T D D T A Q V L L A L S R V  
UniRef90\_C6BRH5 D W I S K A P K L E G G W G F E N T F D L D D T A M V L M A M C R A G V  
UniRef90\_UPI0003687E06 D W S V R K P Q L E P G G W A F E F H N D N Y P D I D D T A E V V L A L R R V D H  
UniRef90\_UPI0004727429 D W A I N R P G L R P G G W A F Q Y A N D Y Y D V D D T A V V G M L L H R  
UniRef90\_D5SSJ9 G W A W T N L S G G V P D A D D T P G A M L A L M E L D R  
UniRef90\_D7BYZ8 D W S V R R P G L P S G G W A F E F D N D N Y P D T D D T A E V T L A L R R V  
UniRef90\_Q1IQV9 G W A K D N N K M V F Q Y I P F A D H N A M L D V D I T G R V L E A L S H H G Y  
UniRef90\_Q1IQV9 G W A K D N N K M V F Q Y I P F A D H N A M L D V D I T G R V L E A L S H H G Y  
UniRef90\_B1LY19 D W A A R K P K V R P G G W A F Q Y A N A H Y D L D D T A V V V M A M D R A M H

UniRef90\_UPI0002E5586E R E G N Q R V E E S W K K G I E W V K G L Q N N D D G G W G A F E R G V T S S  
UniRef90\_UPI00026C673B R D P A Y L E S W N R G L N W V I S M Q Q N D D G G W P A F E K N T D K T W L  
UniRef90\_W4M923 P D E E K G D E A M Q L G L R E W L L S M Q Q C D D G G W G A F V N N N K T S L I N  
UniRef90\_J6UH59 K N P Q A R P D E A I D R A R E W V V G L Q S E N D G G F A F D A D N N T S Y L I N  
UniRef90\_A0A017RZY2 K E P S S I D S D S I V R A R I Q W I L G M Q S A S D G G W G A F D E A N N K L F F N  
UniRef90\_UPI00036A6ED9 L T G S N V D R E A L E R A R E W I V G M Q S A S D G G W G A F P E N T H Y H N S  
UniRef90\_Q8TV65 T P T S E W S K A S E E A V R W V L D N Q N E D G G W G Q A W T Y R G I T H S  
UniRef90\_Q8TV65 T P T S E W S K A S E E A V R W V L D N Q N E D G G W G Q A W T Y R G I T H S  
UniRef90\_Q5FNQ3 G D P D D R P V I L K A I E Y L R S E Q E P E G C W F G R W G T N Y I Y  
UniRef90\_Q5FNQ3 G D P D D R P V I L K A I E Y L R S E Q E P E G C W F G R W G T N Y I Y  
UniRef90\_T1BVW8 P Q D R P A L E R A L A F L R R E Q E P D G S W F G R W G T N Y I Y A A  
UniRef90\_T1BVW8 P Q D R P A L E R A L A F L R R E Q E P D G S W F G R W G T N Y I Y A A  
UniRef90\_Q029M2 S Q G L D R N H K A V R R G A E W L I R H Q E N D G S W Y G R W G V A Y I Y G T  
UniRef90\_Q029M2 S Q G L D R N H K A V R R G A E W L I R H Q E N D G S W Y G R W G V A Y I Y G T  
UniRef90\_H8FNB7 Q P D E R R R R D A S L E K G V W L R G M Q S E D G G W G A F D A E N T H Y L N  
UniRef90\_P33247 L P D E R R R R D A S L E K G V W L R G M Q S E D G G W G A F D A E N T H Y L N  
UniRef90\_I3ZG94 H P Q E A R Q H D A A E R A I N W V F G M Q C R N D G G W A S F D R D N T K M F Q  
UniRef90\_C2WAB2 R Q G N P K V E S A W R K A I E V W V K G L Q N S N D G G W A A F E K G V T S K  
UniRef90\_L8ETX8 Q H P D P R V D A V Q R A I E V W N L G M Q S K N G A W G A F F P N R L P F C D  
UniRef90\_L0DEH3 C L G T L G Y R D A V A R A L N Y L W K T Q E P Q G C W Y G R W G V N Y I Y  
UniRef90\_L0DEH3 C L G T L G Y R D A V A R A L N Y L W K T Q E P Q G C W Y G R W G V N Y I Y  
UniRef90\_R9VY92 G V A N S E D Q Q A C E R A I Q W L F D M Q S S D G G W A F D V D N D W R P S  
UniRef90\_S3AGP8 R S E G T A G R E A W N R G L Y W I S M Q N Q D G G W A A F L P M E G A K H A  
UniRef90\_F8JZK9 P D R A R M R T A I D R A V R W N L G M Q S K N G A W G A F F P N R L P F C D  
UniRef90\_UPI00037BBF7D K H P D P R V E E A V A R A G N W T L G M Q S K C G A W G A F F P N R L P F C D  
UniRef90\_G2TGG7 S K E D E A N R E A I A R A E E W I L G M Q S S N G G W G A F A E N E H D F L N  
UniRef90\_D5WE75 I G E L P Q N S E P A Q R A F D Y M L Q E Q E S D G S W Y G R W G L N Y I Y A A  
UniRef90\_D5WE75 I G E L P Q N S E P A Q R A F D Y M L Q E Q E S D G S W Y G R W G L N Y I Y A A  
UniRef90\_E8V785 N P R E R Y H D A T E R A I N W I F A M Q C K N G G W A A F D K D N K S I F Q  
UniRef90\_UPI0001851005 L H S H P N Y Q S S W Y R G L S F T L G M Q N Q D G G F P A F L P V I Q G A L T D  
UniRef90\_Q1LFR1 G D R S N R Y D E A V S R A C E W I V G M Q S S N G G W G A F E P E N T H Y L N  
UniRef90\_G0JPV0 P R D R D I L R R A V A Y L L R E Q E S S G A W F G R W G T N Y I Y  
UniRef90\_G0JPV0 P R D R D I L R R A V A Y L L R E Q E S S G A W F G R W G T N Y I Y  
UniRef90\_J7QP20 N D A S R P Y D E R L A R A K E W I V G M Q S K N G G W G A F D A D N T H Y L N  
UniRef90\_F5IZF3 L T K N E K Y R S S A L R A I D A V C K E I V P V G R W E D F E T Y W S  
UniRef90\_E3J5B6 H P R P E K V Y A A T Y R G L Q W V F G M Q C A D G G W G A F D V D N A G E L V  
UniRef90\_H8KZC3 L G D P Q R Y R E A T D R A A E W M L G L Q S K N G G F A F D A D C T R Y L N  
UniRef90\_F8JH4 P D T T Y R E A I S R A R E W I V G M Q S K N G G W G A F D A D N T E Y L N  
UniRef90\_UPI000360E5EA L T E D P S V K N Q A L M G I Q W L D L Q N S D G G P T F C K G W G  
UniRef90\_UPI000225FEB8 Q N D P A N D K A I E R A R K W I V G M Q S T N G G W G A F V D N N K E L L N  
UniRef90\_G6FPH9 H L S I D R Y N Q Q R A I Q Y L L N E Q E P E G C W F G R W G V N Y I Y  
UniRef90\_X0N1J0 R H P D P R V A A A V D R A V R W N L G M Q S K N G G W G A F F P N R L P F C D  
UniRef90\_UPI00047AB198 H P K E R Y H E V C Q R A L N W V W A M Q C K N G G W A S F D K D N T K M F Q  
UniRef90\_UPI000348DAF5 D S H D K R Y R Q Q F Q Q A L S Y V V R E Q E A D G S W F G R W G V N Y I Y  
UniRef90\_UPI00003D6FB5 D G D P A N A D A V A R A R E W I G M Q S S N G G W G A F V D N S R D V L N  
UniRef90\_F7QL34 L N A G E K Y D E A I A R G R E W I D G L Q S K D G G W A F D A D N L E Y Y N  
UniRef90\_UPI0004751802 G T P R E G Y R D R I E R A A D W L I G M Q S D N G G F A A F D R N N T H Y H N  
UniRef90\_C3AN11 R E G N Q R I E E D W R K G I E W V K G L Q N D G G W A A F E R E G V T S H  
UniRef90\_B1PWQ5 T D P E R Y A E N I D R A C E W I V G M Q S K N G G W G A F D P E N E H Y N  
UniRef90\_B1PWR7 D L N D E E N H R A F E R G V R W L L S M Q N N D S G W G A F R N V D N K I F D  
UniRef90\_H6CKD8 L T T N H P R V Q A G V R W L L K R Q Q R D G S W Y G R W G V S Y L Y  
UniRef90\_H6CKD8 L T T N H P R V Q A G V R W L L K R Q Q R D G S W Y G R W G V S Y L Y  
UniRef90\_F8GDP6 S H H Q H A V L R G I S Y L L R E Q E S N G A W F G R W G T N Y I Y  
UniRef90\_F8GDP6 S H H Q H A V L R G I S Y L L R E Q E S N G A W F G R W G T N Y I Y  
UniRef90\_U5L5J3 E K P H Y D D I W K G L S Y L L R E Q E S N G A W F G R W G T N Y I Y  
UniRef90\_B1PWP3 Q G D P K Y A E A I A R A C E W L A G M Q S S S G G W G A F D P E N E H F Y N  
UniRef90\_G9ZUF2 T D T P E M R R A L D Y L E R E Q E K D G S W F G R W G V N Y V Y  
UniRef90\_B2JPR7 V T N S N V D A N A I A R A R E W V V G M Q S S D G G W G A F E P E N T Q Y Y N  
UniRef90\_A7GQS3 R K R N R I E E A W K K G V N W V K G L Q N K D G G W A A F E K G V T N R  
UniRef90\_C3C5H6 S K G N K L D H A W Q K I N W V K G L Q N N D G G W G A F E K G V T S  
UniRef90\_UPI00037B964F E A G T P P D D P A V L R A A D W L L A E Q V S D G D W Q V R R P D L P S A G W  
UniRef90\_UPI00037B964F E A G T P P D D P A V L R A A D W L L A E Q V S D G D W Q V R R P D L P S A G W  
UniRef90\_R9WOC2 N P R E R Y Q Q V A E R A I E W E F A M Q C R N G G W G S F D K D N T K M F Q  
UniRef90\_I9KFM8 I R D P R T L R G V D W L L R N Q E A D G S W Y G R W G V N Y V Y  
UniRef90\_I9KFM8 I R D P R T L R G V D W L L R N Q E A D G S W Y G R W G V N Y V Y  
UniRef90\_M5DLZ3 L H G D S R H K D A V E R G L A Y L F R E Q E P S G A W F G R W G V N Y I Y  
UniRef90\_B3RCD7 T G A T P A N S E P A A R A L R Y L L A E Q M P D G S W F G R W G T N Y I Y G N  
UniRef90\_B3RCD7 T G A T P A N S E P A A R A L R Y L L A E Q M P D G S W F G R W G T N Y I Y G N  
UniRef90\_D5DFI7 F A G M N K S H P S I K A A V K W L F D H Q L D N G S W Y G R W G V C Y I Y W A  
UniRef90\_D5DFI7 F A G M N K S H P S I K A A V K W L F D H Q L D N G S W Y G R W G V C Y I Y W A  
UniRef90\_E5AV67 L Q V R D R Y R N A I D R A C E W V V G M Q S H N G G W G A F E P E N T H Y L N  
UniRef90\_B5HSY8 H D P D R V E N A L G R G V R W N L G M Q S K N G A W G A F F P N R L P F C D  
UniRef90\_UPI00036B006B V S T D A H V S K A W N R G I N W V I S M Q N R D G G W A A F E K N L H G  
UniRef90\_G8ARS8 G E G R D T V P T R R G L T F L E R E Q E S D G S W F G R W G T N Y V Y  
UniRef90\_G8ARS8 G E G R D T V P T R R G L T F L E R E Q E S D G S W F G R W G T N Y V Y  
UniRef90\_A0KC81 A D G T H P Y A S R V A R A L D W M R G L Q S R N G G F A A F D A D D R M Y L N  
UniRef90\_F0SKM5 R T R A E R I N G A A H D A V G W L L S L Q N R D G G W P T F C R G W G  
UniRef90\_UPI0003610B86 A H P D Q R Y D A E A V R A R W L A G M Q S K N G A W G A F L P N K L P F C D  
UniRef90\_G8NZ37 Q N P R E R Y Q E A V S Q R A L N W I F A M Q C K N G G W A S F D K D N T K I F E  
UniRef90\_V5PU73 L P P S P E R R A S A E L A L K Y I L D D Q E A D G S W Y G R W G M N Y V Y  
UniRef90\_V5PU73 L P P S P E R R A S A E L A L K Y I L D D Q E A D G S W Y G R W G M N Y V Y  
UniRef90\_K1YHZ0 D E G L K E K A L A R G L N W L S M Q C K N G G W A A F D I D N N T E L V N  
UniRef90\_B5H4L1 K H P D P R V E A A V A R G T R W N L G M Q S L N G A W G A F F P N R L P F C D  
UniRef90\_E6PYY5 E N P R E R Y Q E V S Q R A I V N W L F A M Q S G N G G W A S F D K D N T K M F Q  
UniRef90\_C6BRH5 L D Q P E H R E N F K G I R W N L I G M Q S S N G G W A A F D I D N A E Y L N  
UniRef90\_UPI0003687E06 P D K V R L E K A I E R G V R W N L G M Q S K N G A W G A F D V D N S S F P N  
UniRef90\_UPI0004727429 E G N P A N T E A I E R A R E W I I G M Q S T N G G W G A F D V D N N D L L N  
UniRef90\_D5SSJ9 V S V S S Q I E Q A L I Y Q A A R E W I I K L Q N R D G G W P T F C R G W G  
UniRef90\_D7BYZ8 S H P D P R V E A A V R L G T R W T L G M Q S S D G A W G A F L P N R L P F C D  
UniRef90\_Q1IQV9 S L K D K V V Q R A V K F I Q S E Q E P D G S W F G R W G V N Y I Y G T  
UniRef90\_Q1IQV9 S L K D K V V Q R A V K F I Q S E Q E P D G S W F G R W G V N Y I Y G T  
UniRef90\_B1LY19 Q H G L P D Y K A S I A R A R E W V E G L Q S E D G G W A A F D A D N N H Y L N

UniRef90\_UPI0002E5586E F L T H F D N A 130 G D M I T S T P D I T G R V L E F F G T Y T P H E L K D D Q K  
UniRef90\_UPI00026C673B A I E E A K A A A T D P S E L T G R A L E Y L G N F A K L D V Q H G F  
UniRef90\_W4M923 K I P F A D D L T G R A L E L L G L I  
UniRef90\_J6UH59 N I P F S D H G A L L D P P T E D V A A R V V S L L A Q L G F P R S H  
UniRef90\_A0A017RZY2 Q I P F S D D V T G R V I E A F G L V M E K H S S F E K F L L T Q S I R D A M K  
UniRef90\_UPI00036A6ED9 N L P F S D H G A L L D P P T A D V S G R C L S M L A Q L G E P R N S  
UniRef90\_Q8TV65 G S L T S D T A V A I M L L I H E I R H E S G G E Y G E L V S  
UniRef90\_Q8TV65 G S L T S D T A V A I M L L I H E I R H E S G G E Y G E L V S  
UniRef90\_Q5FNQ3 G T W S V L C A L N I A G V P H D D P M V L  
UniRef90\_Q5FNQ3 G T W S V L C A L N I A G V P H D D P M V L  
UniRef90\_T1BVW8 G V A A T D P A V V R A V E W L R R A R Y G D R P F V S T P Y Q T A A G E R A S  
UniRef90\_T1BVW8 G V A A T D P A V V R A V E W L R R A R Y G D R P F V S T P Y Q T A A G E R A S  
UniRef90\_Q029M2 C F A L N D R E I L R A G E W L R S I Q N A D G G W G E S C K S Y D N R I F  
UniRef90\_Q029M2 C F A L N D R E I L R A G E W L R S I Q N A D G G W G E S C K S Y D N R I F  
UniRef90\_H8FN87 H I P F A D H G A L L D P P T A D V S A R C V S V L S V L G E R Q S D  
UniRef90\_P33247 H I P F C D F G E V I D D V T A H V V E M L A A V G M A D D P R T L  
UniRef90\_I3ZG94 Y I P F A D N A M L D P P T V D I T G R I L E T L A A Y G Y T R R D K R V  
UniRef90\_C2WAB2 V L T H N S G D M L T D P S T V D I T G R V L E F F G T Y A P N E L Q G D Q K  
UniRef90\_L8ETX8 F G E V I D D V T A H V V E M A A D L G M T H D A R V R  
UniRef90\_L0DEH3 G T W Q V L Q G L K A L D Y P M D H  
UniRef90\_L0DEH3 G T W Q V L Q G L K A L D Y P M D H  
UniRef90\_R9VY92 F V P F A D N A M L D P T C P D I T G R V L E A L C A Y G Y N R S N  
UniRef90\_S3AGP8 A I D P S T D L T G R T L E F L G S T A G L G V K H V W  
UniRef90\_F8JZK9 F G E V I D D V T A H V V E M L A A V G M A D D P R T L  
UniRef90\_UPI00037BBF7D F G E V D D V T A H V V E M L A A V G M A D D P R T L  
UniRef90\_G2TGG7 H V P F A D H G A L L D P P T V D V S A R C L G M L A Q L G R P K T D  
UniRef90\_D5WE75 G M S H D D P R M R R A V Q W L V S I Q N E D G G W G S Y K L D Y R G Y E R A H  
UniRef90\_D5WE75 G M S H D D P R M R R A V Q W L V S I Q N E D G G W G S Y K L D Y R G Y E R A H  
UniRef90\_E8V785 Y I P F A D N A M L D P P T V D I T G R I L E M L A A Y G Y T R R D  
UniRef90\_UPI0001851005 P S T P D L T G R T L E F L G E S A H L Y K D S G  
UniRef90\_Q1LFR1 N I P F A D H G A L L D P P T A D V S A R C L A M L C Q L G Q M P A S  
UniRef90\_G0JPV0 G T W S V L M A L A E L D D D P S L Q  
UniRef90\_G0JPV0 G T W S V L M A L A E L D D D P S L Q  
UniRef90\_J7QP20 H I P F A D H G A L L D P P T A D V S A R C V S M L A Q L G D T D S S  
UniRef90\_F5IZF3 C C R L G T P E W I G K K I E R N N M Y K Q C N F S I F W T A E A L L D S Y R  
UniRef90\_E3J5B6 Y I P F A D D V T A H V V E L L G E L G L G D D P R T K  
UniRef90\_H8KZC3 S I P F A D H G A L L D P P T E D V T A R C I S F L A Q L G R Q V E D H  
UniRef90\_F8JI4 Q I P F S D D V T A R C L S M L A Q L G D R P G N S Y E L D  
UniRef90\_UPI000360E5EA K L P F D R S S S D L T A H C L P A W S L W Y P H M S Q Q T Q K A I D K A I R  
UniRef90\_UPI000225FEB8 H I P F S D H G A L L D P P T A D V T A R C I S F L A Q L G H A E D R  
UniRef90\_G6FPH9 G T S G A L A A L S L V A P Q T H R Y N  
UniRef90\_X0N1J0 F G E V I D D V T A H V V E M L A E V G R V H D P R T R  
UniRef90\_UPI00047AB198 Y I P F A D N A M L D P P T V D I T G R M L E M L A Q Y G F T R K D  
UniRef90\_UPI000348DAF5 G T S G A L S A L A L V A P D T H R  
UniRef90\_UPI00003D6FB5 H I P F A D H G A L L D P P T A D V T A R C I S F L A Q L G R Q V E D H  
UniRef90\_UPI000348DAF5 N I P F S D H G A L L D P P T E D V T A R C V S M L A Q L G E T S  
UniRef90\_UPI0004751802 E I P F A D H G A M L D P P T E D V S G R V L A F L G V I D R P Q D K  
UniRef90\_C3AN11 F L T H N A G D M T T D P S T S D I T G R V L E F F G T Y A P H Q L K D D Q K  
UniRef90\_B1PWW5 S I P F A D H G A L L D P P T V D V T A R C I G C L A Q V D A E A F A  
UniRef90\_B1PWR7 Q I P F N D D V T G R V V E L L G R I G R R L G S F S D  
UniRef90\_H6CKD8 G T W A A V T G L R A V G L S A E H  
UniRef90\_H6CKD8 G T W A A V T G L R A V G L S A E H  
UniRef90\_F8GDP6 G T W S V L E A F R L V Q F D M Q  
UniRef90\_F8GDP6 G T W S V L E A F R L V Q F D M Q  
UniRef90\_U5L5J3 L P I Q G A E F L L T D P S T A D T G R T L E F L G K A G Y A D A L  
UniRef90\_B1PWP3 S I P F A D H G A L L D P P T V D V T A R C V G C L A Q V D A E R F A  
UniRef90\_G9ZU2 G T W S A L C A L N A A G F D A T R  
UniRef90\_B2JPR7 N I P F S D H G A L L D P P T A D V S G R C L S M L A Q L G F P A T S  
UniRef90\_A7GQS3 F L T H N S D M M T D P S T A D I T G R V L E F F G T Y A P N E L Q D H Q K  
UniRef90\_C3C5H6 R I L A N E N A S D M I T S T P D I T G R V L E F F G T Y A Q N E L P E K Q K  
UniRef90\_UPI00037B964F A F E F A N D V Y P D T D D T A E I V L A L R A V A H P E H S R L R  
UniRef90\_UPI00037B964F A F E F A N D V Y P D T D D T A E I V L A L R A V A H P E H S R L R  
UniRef90\_R9WOC2 Y V P F A D N A M L D P P T A D I T G R M L E M L A S Y G Y T R A D  
UniRef90\_I9KFM8 G T G S V L P A L Q A A G L P T H  
UniRef90\_I9KFM8 G T G S V L P A L Q A A G L P T H  
UniRef90\_I9KFM8 G T G S V L P A L Q A A G L P T H  
UniRef90\_M5DLZ3 G T W S V L E A F R L A R V D S G H L  
UniRef90\_B3RCD7 A A G L P P E A L C R A V A W L A R I Q N A D G D G S S Y R L D Y S G Y E P A H  
UniRef90\_B3RCD7 A A G L P P E A L C R A V A W L A R I Q N A D G D G S S Y R L D Y S G Y E P A H  
UniRef90\_D5DFI7 A I T A S D P R I I K A I N W L K S I Q Q E D G G F G E S C Y S A S L K K  
UniRef90\_D5DFI7 A I T A S D P R I I K A I N W L K S I Q Q E D G G F G E S C Y S A S L K K  
UniRef90\_E5AV67 N I P F S D G A L L D P P T V D V S S R C L S M L A Q L P S T P Q R Q  
UniRef90\_B5HSY8 F G E V I D D V T A H V V E M L A V I E G L S H D P R T R  
UniRef90\_UPI00036B006B F G E V I D D V T A H V V E M L A V I E G L S H D P R T R  
UniRef90\_G8ARS8 G T W S A L E A L K L I P I E K A E F L L G D P S T A D L A N D H  
UniRef90\_G8ARS8 G T W S A L E A L K L I P I E K A E F L L G D P S T A D L A N D H  
UniRef90\_G8ARS8 G T W S A L E A L K L I P I E K A E F L L G D P S T A D L A N D H  
UniRef90\_A0KC81 A I P F A D H G A L L D P P T E D V S G R V L L C F G V T K R A A D R  
UniRef90\_F0SKM5 K L P F D P D I S A H C L R A I V R F L R E A C N D A A L A A R C Q  
UniRef90\_UPI0003610B86 F G E V I D D V T A H V V E M L A G E K L G D D P H  
UniRef90\_G8NZ37 S I P F A D N A M L D P P T V D I T G R I L E M L S G Y G F T R S D  
UniRef90\_V5PU73 G T W S A M C G L R A A G L P P E H  
UniRef90\_V5PU73 G T W S A M C G L R A A G L P P E H  
UniRef90\_K1YH20 K I P F S D D I T G R I L E L L G Q F G F A Q E F  
UniRef90\_B5H4L1 F G E V I D D V T A H V V E M L A H E G M A E D P R T R  
UniRef90\_E6PYY5 Y I P F A D N A M L D P P T V D I T G R V L E M L S N Y G Y T R S D  
UniRef90\_C6BRH5 D I P F A D H G A L L D P P T S D L T A R V I E L L G V L G Y D K S F  
UniRef90\_UPI0003687E06 L L P F C D F G E V I D P P S A D V T G H V V E M L A V E G R S R D P  
UniRef90\_UPI0004727429 H I P F A D H G A L L D P P T A D V T A R C I S F L A Q L G H P E D Q  
UniRef90\_D5SSJ9 A L P F D N D I T A H C L R A L I D V T T S R P L A V E V P S P K L R E Q M Q  
UniRef90\_D7BYZ8 F G E V I D D V T A H V V E M L A H E G R A Q  
UniRef90\_Q1IQV9 M L C L R G L A A V G V A E W L R M V Q N P D G G W G E S V G S Y D D P K L R  
UniRef90\_Q1IQV9 M L C L R G L A A V G V A E W L R M V Q N P D G G W G E S V G S Y D D P K L R  
UniRef90\_B1LY19 H I P F S D H G A L L D P P T A D V T A R V V I G M L S Q L G E T R T S



UniRef90\_UPI0002E5586E N R A L R W L T L N A Q E K N G S W Y G K W G V S Y I Y L T G L C A V G V P 200  
UniRef90\_UPI00026C673B R L I Q R G A D W L T L S H Q Q S D G G S W Y G H W G I C Y I Y G T W  
UniRef90\_W4M923 R L V E R A L R F L R E Q N Q E P D G G S W Y G R W G V N Y I Y G T C H V  
UniRef90\_J6UH59 P L R R R A L A Y L R E T Q L A D G S W Y G R W G M N Y I Y G T L E P A V A K A  
UniRef90\_A0A017RZY2 E E S A N R R A G L D Y L F R E Q E T A D G S W Y G R W G S N Y L Y G T S N V  
UniRef90\_UPI00036A6ED9 E P A R R R A Y D Y L L N E Q E T E D G G S W Y G R W G M N Y I Y G T W S V  
UniRef90\_Q8TV65 A V R R R G L T W L L D Q Q L E D G G G W S R K R E E R E G A P W H T R A  
UniRef90\_Q8TV65 A V R R R G L T W L L D Q Q L E D G G G W S R K R E E R E G A P W H T R A  
UniRef90\_Q5FNQ3 R A V N W L E S V Q R P D G G G W G E D C A T Y E G G T A G T  
UniRef90\_Q5FNQ3 R A V N W L E S V Q R P D G G G W G E D C A T Y E G G T A G T  
UniRef90\_T1BVW8 P A A H R G V E F L L R T Q Q  
UniRef90\_T1BVW8 P A A H R G V E F L L R T Q Q  
UniRef90\_Q029M2 T S V Q H H G I E Y L L E T Q R S D G S W D E Q F A T G T G F P  
UniRef90\_Q029M2 T S V Q H H G I E Y L L E T Q R S D G S W D E Q F A T G T G F P  
UniRef90\_H8FNB7 P V A K E G V A Y L L K E Q E P N D G S W F G R W G T N F V Y G T W S  
UniRef90\_P33247 K V I R R A V E Y L K R E Q K P D G S W F G R W G V N Y L Y G T G A V V S A L K  
UniRef90\_I3ZG94 E A A V Q F I L R E Q E S D G S W F G R W G V N Y L Y G T F L V L R G  
UniRef90\_C2WAB2 D R A I R W L I Y T Q E K N G S W H G K W G V C Y I Y G T W  
UniRef90\_L8ETX8 R G L R W L L A E Q E P N D G S W F G R W G T N Y I Y G T G S  
UniRef90\_L0DEH3 P A L Q K A A D W L E S V Q Q A D G G W C Q S Y D D P S W M G R  
UniRef90\_L0DEH3 P A L Q K A A D W L E S V Q Q A D G G W C Q S Y D D P S W M G R  
UniRef90\_R9VY92 A A V E K G V Q Y I R T Q E E D G S W Y G R W G V D Y V Y G T F L  
UniRef90\_S3AGP8 I R R G A D W L V A N Q E K D G S W Y G R W G L C Y I Y G T W  
UniRef90\_F8JZK9 R G I E W L L T E Q E T H G S W F G R W G T N Y  
UniRef90\_UPI00037BBF7D H P R T R G V D W L L R E Q E P H G A W F G R W G V N H L Y G T G A V V Y G T G  
UniRef90\_G2TGG7 P V V A R G L D Y L W R E Q E A D G S W F G R W G T N Y I Y G T  
UniRef90\_D5WE75 D A V A R G I D Y L Q R E Q  
UniRef90\_D5WE75 D A V A R G I D Y L Q R E Q  
UniRef90\_E8V785 K R V E S A I Q F I L R E Q E T D G S W F G R W G V N Y L Y G T L E A M G M W H  
UniRef90\_UPI0001851005 A I L K R G V N W L I E N D Q R R D G S W Y G R W G L C Y I Y G T W  
UniRef90\_Q1LFR1 E P A A R A L R Y L L D E Q E A D G S W F G R W G T N Y I Y G T W S  
UniRef90\_G0JPV0 P A V E R A A Y W L R A V Q Q S D G G W G E N N D S Y G D S G L A  
UniRef90\_G0JPV0 P A V E R A A Y W L R A V Q Q S D G G W G E N N D S Y G D S G L A  
UniRef90\_J7QP20 E C L K R G V D Y L L K E Q E K D G S W F G R W G A N Y I Y G T W S T  
UniRef90\_F5IZF3 I T K N K E Y L K L G Q R T L D M T Q T V W  
UniRef90\_E3J5B6 R G V E W L H S Q E A D G S W Y G R W G V N H L Y G T G G V V P A R A  
UniRef90\_H8KZC3 E V I R R G V E Y L R T T Q L Q D G S W W G R W G T N Y Y Y G T W S  
UniRef90\_F8JI4 R G L A Y L K R T Q E K D G S W Y G R W G M N Y I Y G T W  
UniRef90\_UPI000360E5EA R A V F L E S N Q E F E N G W L P L W G N Q H A A N D E N P I Y G T S  
UniRef90\_UPI000225FEB8 P V I E R A L D Y L R G D Q E Q D G S W F G R W G T N Y I Y G T W S V  
UniRef90\_G6FPH9 I E Q G A A W L I S C Q N S D G G W C R S Y D D P R L K G K G R S  
UniRef90\_X0N1J0 R G L A W L L A E Q E P S G A W F G R W G T N Y V Y G T G  
UniRef90\_UPI00047AB198 P R V E K A V F I L K E Q E S D G S W F G R W G V N Y L Y G T F L V L R G  
UniRef90\_UPI000348DAF5 E A S D R G V S W L V S V Q N D D G G W C R S Y D D P A L K G R G D  
UniRef90\_UPI00003D6FB5 A T I E R G I A Y L R R E Q E T D G S W F G R W G T N Y I Y G T W S V  
UniRef90\_F7QL34 P A L A R G V E Y L R R T Q L A D G S W F G R W G V N Y I Y G T W S V  
UniRef90\_UPI0004751802 P A L E R C I A Y L R G T Q L P D G S Y W G R W G T N Y I Y G T W S V L A G L A  
UniRef90\_C3AN11 D R A I K W L M Q A Q E K N G S W Y G K W G V C Y I Y G T W A V T G L R A  
UniRef90\_B1PWQ5 D N I K R G I G F I K R E Q E P D G S W F G R W G A N Y I Y G T W S  
UniRef90\_B1PWR7 P Y V R Q A L E F L K N E Q E P E G C W F G R W G V N Y I Y G T W S V L  
UniRef90\_H6CKD8 P A I Q Q A A D W L L R M R Q P D G G W G E S C K S D V A K T  
UniRef90\_H6CKD8 P A I Q Q A A D W L L R M R Q P D G G W G E S C K S D V A K T  
UniRef90\_F8GDP6 K S V R R A V Q W L E S M Q R A D G G W G E T N D S Y L D T Q L A G K  
UniRef90\_F8GDP6 K S V R R A V Q W L E S M Q R A D G G W G E T N D S Y L D T Q L A G K  
UniRef90\_U5L5J3 P I K K A V K W L K H Q E P N D G S W Y G R W G L C Y I Y G T W  
UniRef90\_B1PWP3 S E I Q A G L D Y I K R E Q E E D G S W F G R W G A N Y I Y G T W S  
UniRef90\_G9ZUF2 P S M R R G A D W L L S I Q N E D D G G W G E D C D S Y K L D Y R G  
UniRef90\_B2JPR7 E P A R R A Y D Y L L K E Q E D D G S W Y G R W G M N Y I Y G T W T  
UniRef90\_A7GQS3 N R A I T W L M D V Q E N N G S W Y G K W G V S Y I Y G T W  
UniRef90\_C3C5H6 Q S A I N W L M N A Q E E N G S W Y G K W G L C Y I Y G T W A V M T G R S  
UniRef90\_UPI00037B964F G A L D R A V A W T V G M Q S R D G G W G A D A D N T H L L P A R G N V  
UniRef90\_UPI00037B964F G A L D R A V A W T V G M Q S R D G G W G A D A D N T H L L P A R G N V  
UniRef90\_R9WOC2 K R V Q K A L D F I E E E Q E S D G S W F G R W G V N Y L Y G T F L V L R G  
UniRef90\_I9KFM8 P A L R A G A Q W L L S R Q N P D G G W G E D I R S Y T D P A W G R G  
UniRef90\_I9KFM8 P A L R A G A Q W L L S R Q N P D G G W G E D I R S Y T D P A W G R G  
UniRef90\_M5DLZ3 A V R R A V Q W L K S V Q R D D G G G W G E G N D S Y S E P Q K A G Y  
UniRef90\_B3RCD7 P A V A R G I D Y L L R T Q Q P  
UniRef90\_B3RCD7 P A V A R G I D Y L L R T Q Q P  
UniRef90\_D5DF17  
UniRef90\_D5DF17  
UniRef90\_E5AV67 T S A S R A K H Y I L A D Q E D D G S W Y G R W G M N Y I Y G T W S  
UniRef90\_B5HSY8 R G I E W L L A E Q E P D G S W F G R W G V N Y I Y G T G S V V P A T A  
UniRef90\_UPI00036B006B A I T E K G A N W L I A K N Q R E D D G S W Y G R W G L C Y I Y G T W S V T W S  
UniRef90\_G8ARS8 V A V Q R A A Q W L L A H Q R P D G G W G E D G A S Y W A G N P R G  
UniRef90\_G8ARS8 V A V Q R A A Q W L L A H Q R P D G G W G E D G A S Y W A G N P R G  
UniRef90\_A0KC81 A S L A R A L D Y V K R T Q Q P D G S W W G R W G T N Y  
UniRef90\_F0SKM5 K A I E R G Y R F L I G R Q R N D G A W L P L W G N Q F A N D D E N P T Y G T A  
UniRef90\_UPI0003610B86 A R R G V A W L L A E Q E A A G G W F G R W G V N Y V Y G T V Y G T G  
UniRef90\_G8NZ37 K R V E K A V Q F I L K G Q E A D G S W F G R W G V N Y L Y G T F L V L R G  
UniRef90\_V5PU73 P A L A R A A Q W L I S I Q N A D G G W G E D G D S Y K L E Y K G  
UniRef90\_V5PU73 P A L A R A A Q W L I S I Q N A D G G W G E D G D S Y K L E Y K G  
UniRef90\_K1YHZ0 Q P V K K A I R F I E S T Q E E D G S W F G R W G V N Y I Y G T W C  
UniRef90\_B5H4L1 K R V E R A V Q F L F R E Q E P D G S W F G R W G V N Y V Y G T G A V V P  
UniRef90\_E6PYY5 R P I K D G I E F L K K E Q E D D G S W F G R W G V N Y I Y G T F L V Y  
UniRef90\_C6BRH5 R T I R R G I E W L L A E Q E D N G A W F G R W G V N Y V Y G T W S V  
UniRef90\_UPI0003687E06 P V I D R Q G I A Y L R A E Q E Q D G S W F G R W G T N Y I Y G T V Y G T G  
UniRef90\_UPI0004727429 R S I L Q Q G F E Y L E K T Q E D D G S W L P L W G N Q H S P D D E N P L Y G T A  
UniRef90\_D5SSJ9 D A A R R G V A W L L A E Q E A D G S W F G R W G T N Y V Y G T G  
UniRef90\_D7BYZ8 D S V T R G I A W L L E N Q K P N G S W W E K W V Y G T G  
UniRef90\_Q1IQV9 D S V T R G I A W L L E N Q K P N G S W W E K W  
UniRef90\_Q1IQV9 D S V T R G I A W L L E N Q K P N G S W W E K W  
UniRef90\_B1LY19 R A L D R G V N Y L L N D Q E E D G S W Y G R W G M N F I Y G T W S V

UniRef90\_UPI0002E5586E F N H P T L 210 220 230 240 Q K A A T W L E S  
 UniRef90\_UPI00026C673B A A L T G L K A V G L P S D H A A V T K G T D W L L A  
 UniRef90\_W4M923 L C G L H A V G E N M R Q P Y I R R A V Q W L I D  
 UniRef90\_J6UH59 Y E P A P S T A S Q T A W A L L G L M A A G R V D A A V D R G V A W L G R  
 UniRef90\_A0A017RZY2 L C G L S N A H F I D N S R A G L I N E S I K R G V D W L V N  
 UniRef90\_UPI00036A6ED9 L C A L N A V G M P H D D P R I R R A A Q W L I S  
 UniRef90\_Q8TV65 A V A A L L M A L E R R D L L N L D D S A R I K S A I E R G V S W L L E  
 UniRef90\_Q8TV65 A V A A L L M A L E R R D L L N L D D S A R I K S A I E R G V S W L L E  
 UniRef90\_Q5FNQ3 Y K K S L P S Q T A W A V L A L M A V G R R E S E A V K R G V A Y L V S  
 UniRef90\_Q5FNQ3 Y K K S L P S Q T A W A V L A L M A V G R R E S E A V K R G V A Y L V S  
 UniRef90\_T1BVW8  
 UniRef90\_T1BVW8  
 UniRef90\_Q029M2  
 UniRef90\_Q029M2  
 UniRef90\_H8FNB7 A L T A L N A A G V E H D H P A I R K G V E W L L S  
 UniRef90\_P33247 L E A I G F D T N E A V G I D T R E P I Q K A L D W V E Q  
 UniRef90\_I3ZG94 L E A I G F D T N E A V G I P S N H I A L Q K A A T W L E S  
 UniRef90\_C2WAB2 A A L T G L R A V G V P S N H I A L Q K A A T W L E S  
 UniRef90\_L8ETX8 V L P A L A A A G I P A S H P A V R R A V R W L E R  
 UniRef90\_L0DEH3 G E P T A S Q T A W A V L G L V S A G R G R E A A S R G T A Y L Q A  
 UniRef90\_L0DEH3 G E P T A S Q T A W A V L G L V S A G R G R E A A S R G T A Y L Q A  
 UniRef90\_R9VY92 A L R G L A A A G V S D R E A Y V Q R G L E W L R S  
 UniRef90\_S3AGP8 A A L T G L A A V G L E P D H P A V A K G V R W L L S  
 UniRef90\_F8JZK9 S V V P A L V T A G L P V S H P A I R R A V A W L E S  
 UniRef90\_UPI00037BBF7D P A L T A A G V G L P V S H P A I R R A V A W L E S  
 UniRef90\_G2TGG7 W S A L N A F N A V E W D M T D P R I C K A V D W L K S  
 UniRef90\_D5WE75  
 UniRef90\_D5WE75  
 UniRef90\_E8V785 Q E T P I L Q A T E W V R M V Q N P D G T Y D D A I Q K G I A W A V L  
 UniRef90\_UPI0001851005 A A L T G L Q A V G V S K E H P S A V Q E G I D W L K S  
 UniRef90\_Q1LFR1 A L C G L N A A G I G T D A P E M K R A A Q W L L S  
 UniRef90\_G0JPV0 G M G Q A S T A A Q T A W A C L G L M A A G D Q D S L A L H R G M A W L Q M  
 UniRef90\_G0JPV0 G M G Q A S T A A Q T A W A C L G L M A A G D Q D S L A L H R G M A W L Q M  
 UniRef90\_J7QP20 L C A L N A V G L P H A H D A Y R R A V A W F V A  
 UniRef90\_F5IZF3  
 UniRef90\_E3J5B6 A G L P A S H P A I Q R A A D W L V A  
 UniRef90\_H8KZC3 A L A G L A L V G E D R Q Q P I R K A I E W L Y A  
 UniRef90\_F8JI4 K V L E G F L S L E S S V L C A L N V A G V E P S S S V Q Q V R K A V D W L L A  
 UniRef90\_UPI000360E5EA L C A L N A A G V S H D D P M V V R A V E K G L K W L L E  
 UniRef90\_UPI000225FEB8 T A S Q T A W A L I G L M A A G R T G N F K P A I E R G I D Y L L V  
 UniRef90\_G6FPH9 S V L P A L T A A G I P T S H P A V R R A V A W L E R  
 UniRef90\_X0N1J0 L E A M G M W N H E P A I Q Q A A E W I R M  
 UniRef90\_UPI00047AB198 S T A S Q T A W A L I G L L A E A T G S W E R E A I D R G I N Y L L D  
 UniRef90\_UPI000348DAF5 L C A L N A A G M P H D D P M I T R A V D W L R H  
 UniRef90\_UPI00003D6FB5 L C A L N A A G V D H K D P V I A G A D W L I S  
 UniRef90\_F7QL34 L V G E D M Q Q P W I R R S V Q Q A A T W L M A  
 UniRef90\_UPI0004751802 V G V P S N H T A L Q K A A T W L E R  
 UniRef90\_C3AN11 A L V A L K G A G E D M S Q P Y I R K S V A W L K G  
 UniRef90\_B1PWQ5 V A L E A I G E S M R A P Y I R K A V N W V K K  
 UniRef90\_B1PWR7 Y I A A P Y S T V V T A W A L D L L I A V H D T P E I K E A T S L L I D W N R E  
 UniRef90\_H6CKD8 Y I A A P Y S T V V T A W A L D L L I A V H D T P E I K E A T S L L I D W N R E  
 UniRef90\_H6CKD8 F P E T S T A F Q T A W A V L G L M A A G E V S E S V R R G I N Y L L R  
 UniRef90\_F8GDP6 F P E T S T A F Q T A W A V L G L M A A G E V S E S V R R G I N Y L L R  
 UniRef90\_F8GDP6 A A V T G M A A V G V T L E D K S M K K G I D W L L S  
 UniRef90\_U5L5J3 Y E P A P S T A S Q T A W A L L G L M A A G E V D N A V A R G I E W L R R  
 UniRef90\_B1PWP3 A L C A L N A A G I S L E D A R I K R A A Q W L V S  
 UniRef90\_G9ZUF2 A A L T G L R A V G V A N T H P A L K K A V M W L E R  
 UniRef90\_B2JPR7 F G I P S S N P S L K R A A L W L E H  
 UniRef90\_A7GQS3 I D P P S A D V T A H V V E M M A I E D S P E C R R G V D W L L A  
 UniRef90\_C3C5H6 I D P P S A D V T A H V V E M M A I E D S P E C R R G V D W L L A  
 UniRef90\_UPI00037B964F L E A I G V C Q H E P Q I Q Q A A E W I R M  
 UniRef90\_UPI00037B964F I S T P S Q T A W A M L G L L A A D H E D C H A D A L A G A R W L T E  
 UniRef90\_R9WOC2 I S T P S Q T A W A M L G L L A A D H E D C H A D A L A G A R W L T E  
 UniRef90\_I9KFM8 F E T S T S F Q T A W A L L G L M A  
 UniRef90\_I9KFM8  
 UniRef90\_M5DLZ3  
 UniRef90\_B3RCD7  
 UniRef90\_B3RCD7  
 UniRef90\_D5DFI7 Y V P L S F S T S Q T A W A L D A L M T I C P L K D R S V E K G I K F L L N  
 UniRef90\_D5DFI7 Y V P L S F S T S Q T A W A L D A L M T I C P L K D R S V E K G I K F L L N  
 UniRef90\_E5AV67 A L C G L R A A G V A P D T L P L R R A A H W L R S  
 UniRef90\_B5HSY8 A G L P A S H P A I R R A A W L E K  
 UniRef90\_UPI00036B006B A A T G L A A A G V P A T H P A L R R A A S W L R A  
 UniRef90\_G8ARS8 E G A V S T A S Q T A W A L L G L M A N H P A V D R G V D Y L L S  
 UniRef90\_G8ARS8 E G A V S T A S Q T A W A L L G L M A N H P A V D R G V D Y L L S  
 UniRef90\_A0KC81 R V L L A F D P A E S D R N S S G P L Q R G L E F L Q S  
 UniRef90\_F0SKM5 L E A I G Y S Y L E P A V Q Q A A E W I R M  
 UniRef90\_UPI0003610B86 Y E S A P S T S S Q T A W A L L G L M A A G K A N D P A V K R G I D Y L L D  
 UniRef90\_G8NZ37 Y E S A P S T S S Q T A W A L L G L M A A G K A N D P A V K R G I D Y L L D  
 UniRef90\_V5PU73 V L K G L N K I N Y N L D S Q L I Q K A V K W L K S  
 UniRef90\_V5PU73 A L I A A G L P A S H P S V R R A V T W L E S  
 UniRef90\_K1YH20 L R G L E A I G V E H N E P Q I Q Q A A E W I R M  
 UniRef90\_B5H4L1 L C G L R Q A G E D M N S V C K A V E W F E N  
 UniRef90\_E6PYY5 S V L P A L V A A G M P A A H P A I R R A V D W L E S  
 UniRef90\_C6BRH5 L C A L N A A D V A H D D P M I T R A T D W L R S  
 UniRef90\_UPI0003687E06 R V L L A Y A D A G L E G S S A A L R G C D W L V R  
 UniRef90\_UPI0004727429 S V V P A L V A A G V P G S H P A I R R A I R W L E Q  
 UniRef90\_D5SSJ9  
 UniRef90\_D7BYZ8  
 UniRef90\_Q1IQV9  
 UniRef90\_Q1IQV9  
 UniRef90\_B1LY19 L C A L N A A G V D P A D P R I Q K A V S W L I R

UniRef90\_UPI0002E5586E I Q H S D G G W G E S C R S S I E K H Y I S L P F S T P S Q T A W A L D A L I A 250 260 270 280  
UniRef90\_UPI00026C673B I Q N V D G G W G E S C R S D Q A E R Y V P L Y A S T P S Q T A W A L D  
UniRef90\_W4M923 H Q N A D G G W  
UniRef90\_J6UH59 T Q N A D G L W D E E R F S A T G F P R V  
UniRef90\_A0A017RZY2 V Q N T D G G W  
UniRef90\_UPI00036A6ED9 I Q N D D G G W  
UniRef90\_Q8TV65 R Q N P D G S W Y S G L M C Q E Y S A D T Q A Y I L S T L I D L K A D R G  
UniRef90\_Q8TV65 R Q N P D G S W Y S G L M C Q E Y S A D T Q A Y I L S T L I D L K A D R G  
UniRef90\_Q5FNQ3 Q Q N E K G E W Q E E A Y N A V G F P K V  
UniRef90\_Q5FNQ3 Q Q N E K G E W Q E E A Y N A V G F P K V  
UniRef90\_T1BVW8  
UniRef90\_T1BVW8  
UniRef90\_Q029M2  
UniRef90\_Q029M2  
UniRef90\_H8FNB7 K Q R E D G G W G E D G R S Y W D  
UniRef90\_P33247 H Q N P D G G W G E D C R S Y E D P A Y A G K G A S T  
UniRef90\_I3ZG94 V Q N N D G G W G E T C G T Y D N  
UniRef90\_C2WAB2 I Q H S D G G W G E S C R S S V E K K F I S L P F S T P S Q T A W A L D  
UniRef90\_L8ETX8 V Q N E D G G W G E D Q R S Y H D K  
UniRef90\_L0DEH3 T Q R E D G T W D E G P Y T G T G F P R V  
UniRef90\_L0DEH3 T Q R E D G T W D E G P Y T G T G F P R V  
UniRef90\_R9VY92 I Q N F D G G W  
UniRef90\_S3AGP8 V Q N P D G G W G E S C A S D I V G R Y E S L G A S T P  
UniRef90\_F8JZK9 V Q N A D G G W G E D Q R S Y P D  
UniRef90\_UPI00037BBF7D V Q N D D G G W  
UniRef90\_G2TGG7 R Q R D D G G W G E D C A T Y W K E R R S V S K A S T  
UniRef90\_D5WE75  
UniRef90\_D5WE75  
UniRef90\_E8V785 A L L A G G D T R S D S V A K G I R W L I E R Q H E D G S W D E  
UniRef90\_UPI0001851005 I Q Q D D G G W G E S C E S D S Q K T Y I P L S K S T V T Q T A W A V D A L I A  
UniRef90\_Q1LFR1 I Q N E D G G W  
UniRef90\_G0JPV0 H Q E E D G R W  
UniRef90\_G0JPV0 H Q E E D G R W  
UniRef90\_J7QP20 I Q N G D G G W  
UniRef90\_F5IZF3  
UniRef90\_E3J5B6 K Q N P D G G W  
UniRef90\_H8KZC3 C Q N A D G G W  
UniRef90\_F8JII4 I Q N K D G G W G E D S E S Y T L D Y R G Y E A A P S T  
UniRef90\_UPI000360E5EA Q Q N P D G G W  
UniRef90\_UPI000225FEB8 V Q R P D G G W G E G E D G P R G R Y K E S L P S Q T A W A  
UniRef90\_G6FPH9 T Q L P N G S W D E A D F T G T G F P  
UniRef90\_X0N1J0 V Q N D D G G W G E D Q R S Y Q D K  
UniRef90\_UPI00047AB198 V Q N T D G G W G E T C G T Y D D  
UniRef90\_UPI000348DAF5 T Q K P D G S W  
UniRef90\_UPI00003D6FB5 H Q R A D G G W  
UniRef90\_F7QL34 I Q N P D G G W  
UniRef90\_UPI0004751802 K Q H A D G G W G E T N D T Y F D A Q L R G T N A S T A H S T A W A L  
UniRef90\_C3ANI1 I Q H N D G G W G E S C R S S I E K H F I S T P S Q T A W A T F Y D T E T  
UniRef90\_B1PWQ5 R Q G P D G G W  
UniRef90\_B1PWR7 V Q N P D G G W  
UniRef90\_H6CKD8 E G S K R V T Y P T G A G L P G H F Y I Q Y H S Y P R I W P  
UniRef90\_H6CKD8 E G S K R V T Y P T G A G L P G H F Y I Q Y H S Y P R I W P  
UniRef90\_F8GDP6 N Q S S D H L W E E P W F T A P G F P R V  
UniRef90\_F8GDP6 N Q S S D H L W E E P W F T A P G F P R V  
UniRef90\_U5L5J3 I Q N E D G G W G E S C R S D M E K K Y I P L K E S T L T  
UniRef90\_B1PWP3 R Q R P D G G W  
UniRef90\_G9ZUF2 M Q G E D G L W P Q E A Y T G G G F P  
UniRef90\_B2JPR7 I Q N A D G G W G E S Y K L D Y R G Y E K A P S I P S Q T A W A L L G L M A A  
UniRef90\_A7GQS3 I Q H R D G G W G E S C R S S I E K R F V P T P S Q T A W A S Y Y D E E T P  
UniRef90\_C3C5H6 I Q H K D G G W G E S C H S S V E K R F V T T P S Q T A W A S Y Y D T E T P  
UniRef90\_UPI00037B964F N Q E A D G S W  
UniRef90\_UPI00037B964F N Q E A D G S W  
UniRef90\_R9W0C2 V Q N P D G G W  
UniRef90\_I9KFM8 Q Q R P D G G W  
UniRef90\_I9KFM8 Q Q R P D G G W  
UniRef90\_M5DLZ3  
UniRef90\_B3RCD7  
UniRef90\_B3RCD7  
UniRef90\_D5DFI7 P N L T E Q Q T H Y P T G  
UniRef90\_D5DFI7 P N L T E Q Q T H Y P T G  
UniRef90\_E5AV67 I Q N P D G G W G E D G D S Y K L D Y R G Y E R A P S T  
UniRef90\_B5HSY8 V Q N D D G G W  
UniRef90\_UPI00036B006B I Q N D D G G W G E S C L S D L H Q T Y I P L H H S T L T D T A W A L D  
UniRef90\_G8ARS8 A R D A E G L W S E E P F T A V G F P R V Y A A S F P L W A  
UniRef90\_G8ARS8 A R D A E G L W S E E P F T A V G F P R V Y A A S F P L W A  
UniRef90\_A0KC81 R Q H A D G G W G E T N D S Y L D P K L A G T  
UniRef90\_F0SKM5 I Q N A D G G W  
UniRef90\_UPI0003610B86 V Q N D D G G W G E D L R S Y P D  
UniRef90\_G8NZ37 V Q N T D G G W G E T C G T Y D D R G V G P S P S Q T A W A R Q H E D G S W D E  
UniRef90\_V5PU73 T Q N D E G L W  
UniRef90\_V5PU73 T Q N D E G L W  
UniRef90\_K1YHZ0 V Q K M D G G F G E S C D S Y K I N R Y L P L D E S T  
UniRef90\_B5H4L1 V Q N E D G G W  
UniRef90\_E6PYY5 V Q N S D G G W G E T C G S Y D D  
UniRef90\_C6BRH5 H Q N K D G G W  
UniRef90\_UPI0003687E06 V Q N E D G G W  
UniRef90\_UPI0004727429 H Q R E D G G W G E D C A  
UniRef90\_D5SSJ9 H Q H A D G A W  
UniRef90\_D7BYZ8 V Q N E D G G W G E D Q R S Y P D R  
UniRef90\_Q1IQV9  
UniRef90\_Q1IQV9  
UniRef90\_B1LY19 I Q N P D G G W G E D A S S Y K I D P A F E P G S S T

UniRef90\_UPI0002E5586E F Y D K E T P <sup>290</sup> V I R K G I S Y L S H P <sup>300</sup> T R N 310 320  
 UniRef90\_UPI00026C673B  
 UniRef90\_W4M923  
 UniRef90\_J6UH59  
 UniRef90\_A0A017RZY2  
 UniRef90\_UPI00036A6ED9  
 UniRef90\_Q8TV65 L H V D R D R I L N A I R R G I E W G V T W V E G S H G R G P A  
 UniRef90\_Q8TV65 L H V D R D R I L N A I R R G I E W G V T W V E G S H G R G P A  
 UniRef90\_Q5FNQ3  
 UniRef90\_Q5FNQ3  
 UniRef90\_T1BVW8  
 UniRef90\_T1BVW8  
 UniRef90\_Q029M2  
 UniRef90\_Q029M2  
 UniRef90\_H8FNB7  
 UniRef90\_P33247  
 UniRef90\_I3ZG94  
 UniRef90\_C2WAB2  
 UniRef90\_L8ETX8  
 UniRef90\_L0DEH3  
 UniRef90\_L0DEH3  
 UniRef90\_R9VY92  
 UniRef90\_S3AGP8  
 UniRef90\_F8JZK9  
 UniRef90\_UPI00037BBF7D  
 UniRef90\_G2TGG7  
 UniRef90\_D5WE75  
 UniRef90\_D5WE75  
 UniRef90\_E8V785 L V P G R N G E S Y Y T G T G F P R V F Y L G Y H L Y Q Y F P L L A L T T Y K K  
 UniRef90\_UPI0001851005 Y E K E E T V E I K K G M E Y L L E N W N H E D W T M D Y P  
 UniRef90\_Q1LFR1  
 UniRef90\_G0JPV0  
 UniRef90\_G0JPV0  
 UniRef90\_J7QP20  
 UniRef90\_F5IZF3  
 UniRef90\_E3J5B6  
 UniRef90\_H8KZC3  
 UniRef90\_F8JII4  
 UniRef90\_UPI000360E5EA  
 UniRef90\_UPI000225FEB8  
 UniRef90\_G6FPH9  
 UniRef90\_X0N1J0  
 UniRef90\_UPI00047AB198  
 UniRef90\_UPI000348DAF5  
 UniRef90\_UPI00003D6FB5  
 UniRef90\_F7QL34  
 UniRef90\_UPI0004751802  
 UniRef90\_C3ANI1  
 UniRef90\_B1PWQ5  
 UniRef90\_B1PWR7  
 UniRef90\_H6CKD8  
 UniRef90\_H6CKD8  
 UniRef90\_F8GDP6  
 UniRef90\_F8GDP6  
 UniRef90\_U5L5J3  
 UniRef90\_B1PWP3  
 UniRef90\_G9ZUF2  
 UniRef90\_B2JPR7 G Y V D H P A V A R G I D Y L Q R E Q R D H G L W  
 UniRef90\_A7GQS3 V I R K G I S Y L E H A A S H Q E Y P T G Y H S Y S Y Y P L L T F A H Y  
 UniRef90\_C3C5H6 V I R K G I S Y L L A N Y V N E K Y P T G H S Y A H I Y P L L T L T H Y  
 UniRef90\_UPI00037B964F  
 UniRef90\_UPI00037B964F  
 UniRef90\_R9W0C2  
 UniRef90\_I9KFM8  
 UniRef90\_I9KFM8  
 UniRef90\_M5DLZ3  
 UniRef90\_B3RCD7  
 UniRef90\_B3RCD7  
 UniRef90\_D5DFI7  
 UniRef90\_D5DFI7  
 UniRef90\_E5AV67  
 UniRef90\_B5HSY8  
 UniRef90\_UPI00036B006B  
 UniRef90\_G8ARS8  
 UniRef90\_G8ARS8  
 UniRef90\_A0KC81  
 UniRef90\_F0SKM5  
 UniRef90\_UPI0003610B86 L M P G R N G E S Y Y T G T G F P R V F Y L G Y H L Y Q Y F P L L A L T T Y R K  
 UniRef90\_G8NZ37  
 UniRef90\_V5PU73  
 UniRef90\_V5PU73  
 UniRef90\_K1YHZ0  
 UniRef90\_B5H4L1  
 UniRef90\_E6PYY5  
 UniRef90\_C6BRH5  
 UniRef90\_UPI0003687E06  
 UniRef90\_UPI0004727429  
 UniRef90\_D5SSJ9  
 UniRef90\_D7BYZ8  
 UniRef90\_Q1IQV9  
 UniRef90\_Q1IQV9  
 UniRef90\_B1LY19

UniRef90\_UPI0002E5586E  
UniRef90\_UPI00026C673B  
UniRef90\_W4M923  
UniRef90\_J6UH59  
UniRef90\_A0A017RZY2  
UniRef90\_UPI00036A6ED9  
UniRef90\_Q8TV65 WA Y  
UniRef90\_Q8TV65 WA Y  
UniRef90\_Q5FNQ3  
UniRef90\_Q5FNQ3  
UniRef90\_T1BVW8  
UniRef90\_T1BVW8  
UniRef90\_Q029M2  
UniRef90\_Q029M2  
UniRef90\_H8FNB7  
UniRef90\_P33247  
UniRef90\_I3ZG94  
UniRef90\_C2WAB2  
UniRef90\_L8ETX8  
UniRef90\_L0DEH3  
UniRef90\_L0DEH3  
UniRef90\_R9VY92  
UniRef90\_S3AGP8  
UniRef90\_F8JZK9  
UniRef90\_UPI00037BBF7D  
UniRef90\_G2TGG7  
UniRef90\_D5WE75  
UniRef90\_D5WE75  
UniRef90\_E8V785  
UniRef90\_UPI0001851005  
UniRef90\_Q1LFR1  
UniRef90\_G0JPV0  
UniRef90\_G0JPV0  
UniRef90\_J7QP20  
UniRef90\_F5IZF3  
UniRef90\_E3J5B6  
UniRef90\_H8KZC3  
UniRef90\_F8JII4  
UniRef90\_UPI000360E5EA  
UniRef90\_UPI000225FEB8  
UniRef90\_G6FPH9  
UniRef90\_X0N1J0  
UniRef90\_UPI00047AB198  
UniRef90\_UPI000348DAF5  
UniRef90\_UPI00003D6FB5  
UniRef90\_F7QL34  
UniRef90\_UPI0004751802  
UniRef90\_C3ANI1  
UniRef90\_B1PWQ5  
UniRef90\_B1PWR7  
UniRef90\_H6CKD8  
UniRef90\_H6CKD8  
UniRef90\_F8GDP6  
UniRef90\_F8GDP6  
UniRef90\_U5L5J3  
UniRef90\_B1PWP3  
UniRef90\_G9ZUF2  
UniRef90\_B2JPR7  
UniRef90\_A7GQS3  
UniRef90\_C3C5H6  
UniRef90\_UPI00037B964F  
UniRef90\_UPI00037B964F  
UniRef90\_R9W0C2  
UniRef90\_I9KFM8  
UniRef90\_I9KFM8  
UniRef90\_M5DLZ3  
UniRef90\_B3RCD7  
UniRef90\_B3RCD7  
UniRef90\_D5DFI7  
UniRef90\_D5DFI7  
UniRef90\_E5AV67  
UniRef90\_B5HSY8  
UniRef90\_UPI00036B006B  
UniRef90\_G8ARS8  
UniRef90\_G8ARS8  
UniRef90\_A0KC81  
UniRef90\_F0SKM5  
UniRef90\_UPI0003610B86  
UniRef90\_G8NZ37  
UniRef90\_V5PU73  
UniRef90\_V5PU73  
UniRef90\_K1YHZ0  
UniRef90\_B5H4L1  
UniRef90\_E6PYY5  
UniRef90\_C6BRH5  
UniRef90\_UPI0003687E06  
UniRef90\_UPI0004727429  
UniRef90\_D5SSJ9  
UniRef90\_D7BYZ8  
UniRef90\_Q1IQV9  
UniRef90\_Q1IQV9  
UniRef90\_B1LY19

UniRef90\_Q7R6Z3  
UniRef90\_G8MDB7  
UniRef90\_P33990  
UniRef90\_P33990  
UniRef90\_UPI0004656B72  
UniRef90\_UPI0004656B72  
UniRef90\_C6CW86  
UniRef90\_C6CW86  
UniRef90\_UPI0003A16EC1  
UniRef90\_B4DCK3  
UniRef90\_B4DCK3  
UniRef90\_UPI0002E77E3D  
UniRef90\_UPI0003B5534A  
UniRef90\_UPI000467CCE3  
UniRef90\_P54924  
UniRef90\_G9F2C0  
UniRef90\_R9W0G1  
UniRef90\_UPI0001D2E0FA  
UniRef90\_UPI0002FD2B36  
UniRef90\_A1DRI7  
UniRef90\_UPI0002F909F8  
UniRef90\_UPI0002E1936B  
UniRef90\_UPI000474CA4E  
UniRef90\_UPI00047B9AC9  
UniRef90\_UPI00036E291D  
UniRef90\_H8GEE7  
UniRef90\_H8GEE7  
UniRef90\_S4AWE1  
UniRef90\_A1D8P1  
UniRef90\_A1D8P1  
UniRef90\_D9XYL1  
UniRef90\_P55348  
UniRef90\_H5XKT6  
UniRef90\_H5XKT6  
UniRef90\_UPI0001F2A7C4  
UniRef90\_A8LER3  
UniRef90\_UPI0003B457F1  
UniRef90\_W7ZCL5  
UniRef90\_B8EQD7  
UniRef90\_R9W099  
UniRef90\_J211W3  
UniRef90\_J211W3  
UniRef90\_R9W211  
UniRef90\_UPI00036CB446  
UniRef90\_J8SCV9  
UniRef90\_T1C353  
UniRef90\_W4BAJ8  
UniRef90\_D8FAH6  
UniRef90\_Q2Y5X6  
UniRef90\_Q2Y5X6  
UniRef90\_B9M4C2  
UniRef90\_B9M4C2  
UniRef90\_UPI00037791D7  
UniRef90\_A7Z5J3  
UniRef90\_W3X3J0  
UniRef90\_M3C0T9  
UniRef90\_UPI00036FC52B  
UniRef90\_UPI00046F2244  
UniRef90\_W7STV7  
UniRef90\_B1PWP1  
UniRef90\_A0RGV5  
UniRef90\_UPI0002FF8672  
UniRef90\_B1PWR6  
UniRef90\_UPI0003790453  
UniRef90\_B5EKG9  
UniRef90\_L0DPP5  
UniRef90\_C2RBA0  
UniRef90\_M2YFT8  
UniRef90\_F2RG17  
UniRef90\_D2R8K8  
UniRef90\_D2R8K8  
UniRef90\_M5TDR3  
UniRef90\_UPI0002E39FB3  
UniRef90\_UPI0002E39FB3  
UniRef90\_L8EUJ7  
UniRef90\_F0SK25  
UniRef90\_Q8DGK8  
UniRef90\_UPI00036A2CA5  
UniRef90\_V6KJG5  
UniRef90\_B8NNX0  
UniRef90\_B8NNX0  
UniRef90\_D5QAC9  
UniRef90\_B1PWQ8  
UniRef90\_UPI0002D5FF7C  
UniRef90\_UPI0004205B74  
UniRef90\_UPI0001E89DFC  
UniRef90\_UPI00047D495C  
UniRef90\_A4FHS1  
UniRef90\_UPI00047A99FC  
UniRef90\_C7Q017  
UniRef90\_A0A023DK02  
UniRef90\_J9HMR6

1 10 20 30 40

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

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

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

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

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

UniRef90\_Q7R6Z3 G F G T Y E R R R G G R L L E L V N P S E M Y V E C T A S S L G A L A H Y L R 80  
UniRef90\_G8MDB7 G W A F Q F A N P H Y P D V D D T A V V V A M A M E R A D R  
UniRef90\_P33990 D W A W R R P D L R P G G W A F Q D Y Y P D V D D T A V V T M A M D R  
UniRef90\_P33990 D W A W R R P D L R P G G W A F Q D Y Y P D V D D T A V V T M A M D R  
UniRef90\_UPI0004656B72 D W A V Q R P N V R P G G W A F Q Y A N A Y Y D V D D T A V V V T A M D R S Y A  
UniRef90\_UPI0004656B72 D W A V Q R P N V R P G G W A F Q Y A N A Y Y D V D D T A V V V T A M D R S Y A  
UniRef90\_C6CW86 G W P A F E R Q G E G A K D I A V D P S T V D L T S R T L Q F L G Q  
UniRef90\_C6CW86 G W P A F E R Q G E G A K D I A V D P S T V D L T S R T L Q F L G Q  
UniRef90\_UPI0003A16EC1 D W A V R R P R L E P G G W A E F H N D N Y P D I D D T A E V V L A L R R V R  
UniRef90\_B4DCK3 G W A A F D K D V T Q G W L E D V P F A D H N A T G R V L E L L G L I D Y  
UniRef90\_B4DCK3 G W A A F D K D V T Q G W L E D V P F A D H N A T G R V L E L L G L I D Y  
UniRef90\_UPI0002E77E3D D W E Q N A A P N T P P G G W A F Q Y A N D I D D S A V V L A M L H A R G K  
UniRef90\_UPI0003B5534A D W L Q S A P D K F L R P G G W E Y Y P D L D D T A V V A G V M H L A G R E G  
UniRef90\_UPI000467CCE3 G W Q V R R P D L A P G G W A E F A N D Y P D T D D S A L I I L A L H R V  
UniRef90\_P54924 D W A V K R P D V R P G G W A F Q Y N N A Y Y D L D D T A V V V M S M D R M R  
UniRef90\_G9F2C0 G F L Y N F Q W R Y L N N Y D Y K N G W V S A M A Q G Q A L S V L A R M Y E  
UniRef90\_R9W0G1 D W S V K R P Y T E P S G W A E F R N D W Y P D I D D T A M V L L A F P H K  
UniRef90\_UPI0001D2E0FA G W A F Q Y A N A Y Y P D V D D T A V V V T A M D R A H R  
UniRef90\_UPI0002FD2B36 G W A A F Q Y A N H Y P D V D D T A V V V M A M H R A S A  
UniRef90\_A1DR17 D W K M R V P H V D V G G W P Q F R N E F Y P D V D D T A V V M A L G R V D E  
UniRef90\_UPI0002F909F8 D W A A Q R P D L R P G G W A F Q Y A N A Y Y D V D D T A V V A T A M D R L T S  
UniRef90\_UPI0002E1936B G W A A F Q Y R N E R Y P D V D D S A V V A A A L H R R A S R  
UniRef90\_UPI000474CA4E D W R E N A R R G T Q P G G W A F Q Y A N D I D D T A V V A A M R G R A Q A R V  
UniRef90\_UPI00047B9AC9 D W A A Q K P K T R P G G W A F Q Y A N A Y Y D L D D T A V V V L A M D R A R T  
UniRef90\_UPI00036E291D G W A F E F H N D N Y P D I D D T A E V V L A L R R V R  
UniRef90\_H8GEE7  
UniRef90\_H8GEE7  
UniRef90\_S4AWE1 D W S V R R P G L T P G G W A E F H N D N Y P D I D D T A E V V L A L R R V  
UniRef90\_A1D8P1 G W G A F D R D N N K D M E A F C D P S T P D V T G H V L E A I F L A K A D V  
UniRef90\_A1D8P1 G W G A F D R D N N K D M E A F C D P S T P D V T G H V L E A I F L A K A D V  
UniRef90\_D9XYL1 D W S V R R P H L P P G G W A E F H N D N Y P D I D D T A E V V L A L R R V R  
UniRef90\_P55348 G W P F Q Y N N A H Y P D L D D T A V V V M A M D R A Q R  
UniRef90\_H5XKT6  
UniRef90\_H5XKT6  
UniRef90\_UPI0001F2A7C4 D W R V Y R P R L A P G G F S F E Y T N S D I D D S A A I I L A Q V K  
UniRef90\_A8LER3 G W G A Y D A D N T S T P Y Q P F A D F S A D V T A H V V E L L A E A G L  
UniRef90\_UPI0003B457F1 D W S L T V G H V E P G G W A F E Y R N P F Y D T D D T A M V V M A L I R A S R  
UniRef90\_W7ZCL5 D W V V H N P E L P G G W G F S T I N T F D M D D T T S S L R A I T V P  
UniRef90\_B8EQD7 G W A F Q Y A N P H Y P D L D D T A V V V L A M D R A V K  
UniRef90\_R9W099 D W S H N V K I E N A S S W N N D H Q P D C D D T A E V L L A L K A A D T  
UniRef90\_J211W3  
UniRef90\_J211W3  
UniRef90\_R9W211 D W A M K V S N A E P G G W F E F N E F Y P D V D D T A Q V L L A L K A V D  
UniRef90\_UPI00036CB446 D W A K N P Q A M P G G W A F E F Y N E L Y P D C D D T A E I L L I F L N R V G L  
UniRef90\_J8SCV9 D W G V H A P M L A P G G W G F S D V N T T L D V D D T T A A L R A L V R  
UniRef90\_T1C353 G W A F Q Y A N P A Y P D I D D T T A L I A R A L H V Q R  
UniRef90\_W4BAJ8 G W G F S E S N T A N P D V D D T Q A V I R V L T R L  
UniRef90\_D8FAH6 D W A Y R A P D L E P A G G W A F Q F E N T F D V D D T P M V L M A L L R A G A  
UniRef90\_Q2Y5X6 G F Y Y Y L N E I P F A D H G A L L D P P T S D V S A R C A G F L A L Y  
UniRef90\_Q2Y5X6 G F Y Y Y L N E I P F A D H G A L L D P P T S D V S A R C A G F L A L Y  
UniRef90\_B9M4C2 G W G V D N D Y F Y L N D I P F A D H G A L L D P S T A D L T G R C I E M M G M  
UniRef90\_B9M4C2 G W G V D N D Y F Y L N D I P F A D H G A L L D P S T A D L T G R C I E M M G M  
UniRef90\_UPI00037791D7 G W A V D N N W Q F L S K V P F A D H N A M L D P I T G R T L E A L C G W G  
UniRef90\_A7Z5J3 G W G S N I N T N N P D C D D T A A V L K  
UniRef90\_W3X3J0 G W P F Q Y C N S H Y P D T D D T L V A L M T I I M  
UniRef90\_M3C0T9 D W S V R R P K L Q P G A W A E F H N D N Y P D V D D T A E V V L A L L R V  
UniRef90\_UPI00036FC52B G W Q V R R P D V P P S G W E F A N D H Y P D T D D T A E V V L G L R R I  
UniRef90\_UPI00046F2244 D W V I H N P D S L P G G W G F S D I N T T L D V D D T T A S L R A I A R N  
UniRef90\_W7STV7 G W A F E F E N D N Y P D V D D T A E I V L A L A R R M L  
UniRef90\_B1PWP1 D W S G R N P A E P G G F Y F E F R N E Y P D V D D T A M A L M V L T Q A E A  
UniRef90\_A0RGV5 D W S V H A Q A L T P G G W G F S D V N T T I D I D D T A V L R A L A R  
UniRef90\_UPI0002FF8672 D W A V H N P H I A P G G W G F S H N N T I D L D D T S A A L R A I T A P S V  
UniRef90\_B1PWR6 G W F E E Y N N E F Y P D A D D D T A E A L H C L C R V V F  
UniRef90\_UPI0003790453 G W S Y T V A A V L A D V D D T S V A I E F L A R A G R  
UniRef90\_B5EKG9 G W A F Q Y A N P Y Y P D L D D T A A V G W A L A R A G R  
UniRef90\_L0DPP5 D W K V Q S P K L T P G G W G F S D V N T T I D I D D T A V A L R L V L H R L R E  
UniRef90\_C2RBA0 D W S V H A P Q L F P G G W G F S D V N T T I D I D D T T A A L R A L A R  
UniRef90\_M2YFT8 D W A V R R P G L A P G G W A F Q Y N N P H Y P D V D D T A V V M A L A R D R I  
UniRef90\_F2RG17 G W A F E F H N D Y P D I D D T A E V V L A L A L R R V  
UniRef90\_D2R8K8 D L F L P L D D Q S N Q S V W L Y S H S L A T L A L C E A Y G  
UniRef90\_D2R8K8 D L F L P L D D Q S N Q S V W L Y S H S L A T L A L C E A Y G  
UniRef90\_M5TDR3 G W G W T D L S G A V P D A D D T P G A M V A L S N L R E  
UniRef90\_UPI0002E39FB3 G W A D W L N M I P Y G D L K A M I D P N T A D V T A R V L E M L G C C D L S I  
UniRef90\_UPI0002E39FB3 G W A D W L N M I P Y G D L K A M I D P N T A D V T A R V L E M L G C C D L S I  
UniRef90\_L8EUJ7 D W T A R R P R L A P G G W A F Q F H N R T Y D N D D T S E V V L A L L R I  
UniRef90\_F0SK25 G W G A D N D N E L L T R V P F A D H N A M I D A D D T A R V M E S L A M L  
UniRef90\_Q8DGK8 G W A V D N D Q D W L N G L P Y G D L K A M I D A D V T A R V L E M V G R C Q L  
UniRef90\_UPI00036A2CA5 G W A F E F D N D G Y P D T D D T A E V V L G L R R T A A  
UniRef90\_V6KJG5 D W A V R R P G L A P G G W A E F H N D N Y P D I D D T A E V I L A L R R V  
UniRef90\_B8NXX0 G W A A F D L N K I P F S D M D S L C D T S C A D I T G R I L E A F G L L I R  
UniRef90\_B8NXX0 G W A A F D L N K I P F S D M D S L C D T S C A D I T G R I L E A F G L L I R  
UniRef90\_D5QAC9 D W A M N C P D V K P G G W A F Q Y N N D Y P D V D D T A V V G M L L H R A  
UniRef90\_B1PWQ8 D W A V R R P D V R P G G W A F Q Y E N P D Y D V D D T A V V V M A M H R A D P  
UniRef90\_UPI0002D5FF7C D W S V R R P R L T P G G W A E F H N D N Y P D T D D T A E V A L A L R R I  
UniRef90\_UPI0004205B74 D W A V K A P D V R P G G W A F Q Y N N A Y Y D L D D T A V V V M S M D R M R R  
UniRef90\_UPI0001E89DFC D W A I K N P D V T P G G W G F S D I N T F D I D D T T A A L R A I T P L T Q  
UniRef90\_UPI00047D495C D W A V K V S G T E P G G W F E F N N E F Y P D T D D T A Q V L L A L S K V T D H  
UniRef90\_A4FHS1 D W S V R R P D L A P G G W A E F D N D G Y P D I D D T A E V V L A L N R V H  
UniRef90\_UPI00047A99FC G W Q V R R P H A K P G G W A E F Y N D N Y P D V D D T A I V V Q A L N S L R  
UniRef90\_C7Q017 D W S V R R P R V A P G G W A E F D N D G Y P D V D D T A E V V L A L N R V  
UniRef90\_A0A023DK02 D W V V H N P Y S L P G G W G F S N I N T I D V D D T T A S L R A I Y S Q  
UniRef90\_J9HMR6 G W A F Q F D N P H Y P D V D D T A V V V W A L N G L K

UniRef90\_Q7R6Z3 N Y P D G K L T A A I R K A E R F L R S R Q L D D G S F P G F W G I N Y T Y  
UniRef90\_G8MDB7 E N G T A L Y G E S I A R A R A E W V V G M Q S S D D G G W G A F E P E N T Q Y Y N  
UniRef90\_P33990 A A K L S D L R D D F E R A M E W T I G M Q S D N G G W G A F A N N S Y T Y L N  
UniRef90\_P33990 A A K L S D L R D D F E R A M E W T I G M Q S D N G G W G A F A N N S Y T Y L N  
UniRef90\_UPI0004656B72 G S A E R P Y D E R I A R A R A E W V E G L Q S K N G G W G A F D A D N E Y Y N  
UniRef90\_UPI0004656B72 G S A E R P Y D E R I A R A R A E W V E G L Q S K N G G W G A F D A D N E Y Y N  
UniRef90\_C6CW86 E L G M N A G N S W I E S T L R W V L S Q Q E S N G S W Y G R W  
UniRef90\_C6CW86 E L G M N A G N S W I E S T L R W V L S Q Q E S N G S W Y G R W  
UniRef90\_UPI0003A16EC1 H P D Q A R N V D A A I V R R A L K F L R D T Q E D D G S W G A F F P N R L P F C D  
UniRef90\_B4DCK3 D R N C T P V R R A L K F L R D T Q E D D G S W Y G R W G V N Y I Y  
UniRef90\_B4DCK3 D R N C T P V R R A L K F L R D T Q E D D G S W Y G R W G V N Y I Y  
UniRef90\_UPI0002E77E3D R T G Q P R Y D T A V A S C L D W I L G L Q S K N G G F G A F A N C D R N F L N  
UniRef90\_UPI0003B5534A T V G G N R H A E A V S R A A E W L L G L Q S K N G G F G A F A N D A D N T H H W N  
UniRef90\_UPI000467CCE3 S H P D P R L R A A I R R G T D W T V G M Q S A D G G W G A F L P A K L P F C D  
UniRef90\_P54924 E H G V T G Y D S A L D R G R E W I E G M Q S K D G G W A A F D V N N L E Y Y N  
UniRef90\_G9F2C0 I T G N K Y L E A G N K A L N F L I T P L K G V M A N L G S L S S L K N  
UniRef90\_R9W0G1 A S Q T S A Q K A T S E R A L D W L L A M Q S K D G G W A A F D V D N N W A N T  
UniRef90\_UPI0001D2E0FA G G P Q P Y D E A I A R A R E W I E G M Q S R N D G G W G A F D A D N E Y Y N  
UniRef90\_UPI0002FD2B36 Q D P K L D Y R E A I S R A T E W I G M Q S S D G G W G A F E P E N T Q Y L N  
UniRef90\_A1DRI7 R D V P G I K D S I T R G I N W V T Q M Q S C G G G W A A F V D V K R E F L T  
UniRef90\_UPI0002F909F8 A E E K K P Y A E R L A R A K E W I V G M Q S K N G G W G A F D A D N Y H Y L N  
UniRef90\_UPI0002E1936B L N A D K A G L E A T R R A C R W V A G L Q S H N G G W G A F D R D N T A Y L N  
UniRef90\_UPI000474CA4E S G K D P Y A E R V S R A L D W M R G L Q S R N G G F G A F D A D D R L Y L N  
UniRef90\_UPI00047B9AC9 R L P Q T H Y D Q A I A R G R E W V E G M A S A N G G F G A F D A D N D H Y L N  
UniRef90\_UPI0003E291D H H D P E R V D R A V G R V R W N L G M Q S K N G G W G A F F P N R L P F C D  
UniRef90\_H8GEE7 T A L D R A E K W I L D R Q E A D G G W P W V Y S I L A L H L R  
UniRef90\_H8GEE7 T A L D R A E K W I L D R Q E A D G G W P W V Y S I L A L H L R  
UniRef90\_S4AWE1 A H P D P R L E N A L D R G V R W N L G M Q S R N G A W A F F P N R L P F C D  
UniRef90\_A1D8P1 L T D R I V S A S R R A I C Y L S D T H V S S G G W Y G R W G C N Y I Y  
UniRef90\_A1D8P1 L T D R I V S A S R R A I C Y L S D T H V S S G G W Y G R W G C N Y I Y  
UniRef90\_D9XYL1 H H D P E R M D S A I G R G V R W S L G M Q S K N G A W G A F F P N R L P F C D  
UniRef90\_P55348 H A G S K E Y A T A I A R G R E W I E G M Q S R D G G W A A F D V N N L E Y Y N  
UniRef90\_H5XKT6 A L D R A E R W I L D R Q E A D G G W P W V Y S L R G Y P V D  
UniRef90\_H5XKT6 A L D R A E R W I L D R Q E A D G G W P W V Y S L R G Y P V D  
UniRef90\_UPI0001F2A7C4 H D P S A N S S V T A A T W I L G M Q N P D G G W A A F V E N D K L F L N  
UniRef90\_A8LER3 G G D D S T M R G V D W L D H Q E A D G S W F G R W G V N Y V Y  
UniRef90\_UPI0003B457F1 H F G S E S V Q H A M D R A V R W V L A M Q S R N G G W G S F D R D N T R Q  
UniRef90\_W7ZCL5 A V K N Q E I K E A W K R G T L W V T S M Q N R D G G W G A  
UniRef90\_B8EQD7 T S P E T A Y V E A S R A R E W I L G L Q S A N G G F G A F D A D N R D Y L N  
UniRef90\_R9W099 P H E R R Q Y E A S Q R A L E W I F A M Q C R S G G W A S F D K D N K K I F E  
UniRef90\_J211W3 Q S G L P A S H P A I Q R A N R Y L L K Q Q H T Y G D W P G G V P G G W G F S D  
UniRef90\_J211W3 Q S G L P A S H P A I Q R A N R Y L L K Q Q H T Y G D W P G G V P G G W G F S D  
UniRef90\_R9W211 N P R E R Y H D V C E R A I D W L F A M Q C R N G G W A F V D N T K M F S Q  
UniRef90\_UPI00036CB446 P D S Y H K L K E S E R A I S W L L S M Q C Q S G G W A A F V D N E K E T L N  
UniRef90\_J8SCV9 S R G N E N V D D A W K G I D W L K G L Q N K D G G W G A F E K G V T S  
UniRef90\_T1C353 R A E S G R H R V N T D R A A D W M L A L Q S K N G G F A F D A D N T D Y L N  
UniRef90\_W4BAJ8 A A Q Q S E Y S A A W R K G I Q Y V F R M Q N D D G G W A A  
UniRef90\_D8FAH6 L N K A A H R D K I A K A V K W V I G M Q S S D G G W G A F D N N Y I Y L N  
UniRef90\_Q2Y5X6 G Q S R H K Q A L E R S L A Y L F N E Q E A S G A W F G R W G S N Y I Y  
UniRef90\_Q2Y5X6 G Q S R H K Q A L E R S L A Y L F N E Q E A S G A W F G R W G S N Y I Y  
UniRef90\_B9M4C2 L G H G P D Y P P I A R G I A Y L K K E Q E P F G G W F G R W G V N Y I Y  
UniRef90\_B9M4C2 L G H G P D Y P P I A R G I A Y L K K E Q E P F G G W F G R W G V N Y I Y  
UniRef90\_UPI00037791D7 M K P D H P A I Q R G I R Y L L D T Q E A D G S W Y G R W G V D Y L Y  
UniRef90\_A7Z5J3 A P R K L Y P A S W E R G L S W L L S M Q S S D G G F S A F L P L E S A E E A  
UniRef90\_W3X3J0 H T P S D V T S Q S C I R A I D W L L G M Q C Y D G G W A C F D L N N D H R  
UniRef90\_M3C0T9 R H P D P R V Q E A V R R A M R W T V G M R S R N G A W A F F P N R L P F C D  
UniRef90\_UPI00036FC52B A H P E P R V H R A A V E R A T D W L I G M Q S R D G G W G A F D A D N T P F C D  
UniRef90\_UPI00046F2244 V S S D S P A D E P A V R R A V E W T I G M Q S R D G G W G A F D A D N T P F C D  
UniRef90\_W7STV7 N V A T K N V I H A A I A R A L A W M L G M Q S R D G G W G A F D R D N K H F L T  
UniRef90\_B1PWP1 S R G N K N I D N A W K K G V N W I K G L Q N N D G G W A A F L P I E N A S D  
UniRef90\_A0RGV5 H D T R Y L S S W N R G V D W L L S M Q N R D G G W A A F E K N V D F Q T  
UniRef90\_UPI0002FF8672 D C E D E R C R A A I K R G L N W Q F A C Q N P D G G W P A F D E C D D E Y L T  
UniRef90\_UPI0003790453 A T D P V R Y R R N I D V G L R A L W S Y Q G P D G G F P  
UniRef90\_B5EKG9 A E D R D S I E K A A N W L A G M Q S R N G G F G A Y D V D N T H Y Y N  
UniRef90\_L0DPP5 Q S P E R F D D A L E K A T H W L L G M Q C S N G G W G A Y D R D N T H A  
UniRef90\_C2RBA0 S R G N E N V D T A W K R A V N W V K G L Q N N D G G W  
UniRef90\_M2YFT8 D P K Y A E P I E K G K V W V Q G M Q S E G G G W G A F D A E N T S Y Y N  
UniRef90\_F2RG17 R H P D P R V D A A V A R G M R W T L G M Q S K G G A W A A F F P N K L P F C D  
UniRef90\_D2R8K8 M T Q D P S L K E P A Q K A I D F I V K S Q H P E G G W R Y S P  
UniRef90\_D2R8K8 M T Q D P S L K E P A Q K A I D F I V K S Q H P E G G W R Y S P  
UniRef90\_M5TDR3 H Q Q R E R I D G A V L D D G K E W L L G L Q N R D G G W P T F C R G W  
UniRef90\_UPI0002E39FB3 N Q H D F D R A L D Y L L K E Q E A E G C W F G R W G V N Y I Y  
UniRef90\_UPI0002E39FB3 N Q H D F D R A L D Y L L K E Q E A E G C W F G R W G V N Y I Y  
UniRef90\_L8EUJ7 E H P D A R V D D A V R D A V R W C L G M Q S A D G G W A A F D V D N A S L P G  
UniRef90\_F0SK25 G I D R N H P A M Q E A L A F V W K T Q E A D G S W V G R W G V N Y I Y  
UniRef90\_Q8DGK8 A F D R V A L D R A L A Y L R N E Q E P E G C W F G R W G V N Y I Y  
UniRef90\_UPI00036A2CA5 K P E V D D A V G R A L A W V R G M Q S R N G G W G A F D A D N T E L A Y  
UniRef90\_V6KJG5 A H P D T R M D T A V R R A G A R W T L G M Q S K N G A W G A F F P N R L P F C D  
UniRef90\_B8NNX0 R V P D P A I R A A C R R G I R Y L A S T Q E A N G A W F G R W G C N  
UniRef90\_B8NNX0 R V P D P A I R A A C R R G I R Y L A S T Q E A N G A W F G R W G C N  
UniRef90\_D5QAC9 G D P A N A E L E R A R H W I G M Q S R N G G W G A F D I D N D D V L N  
UniRef90\_B1PWQ8 E R Y E M S I D R A C E W L V G M Q S K N G G W G A F E P E N E H Y Y N  
UniRef90\_UPI0002D5FF7C R H P D P R V E R A V G R A V R W T L G M Q S A D G G W G A F F P N R L P F C D  
UniRef90\_UPI0004205B74 W N G T K D Y D V A I D R G R V I E G L Q S R D G G W A A F D V D N D L E Y Y N  
UniRef90\_UPI0001E89DFC T N I L Y K E A W N K G V E W L S M Q N D D G G W S A F E K N T D N Y L S  
UniRef90\_UPI00047D495C P S E R R Q Y D V C Q R A I N W E F A M Q C K N G G W G A F D K D N T K M F Q  
UniRef90\_A4FHS1 E R P G A V N A A I D R G I N W F S A M Q S A D G G W G A F D A D N T P F C D  
UniRef90\_UPI00047A99FC L P N E A A R R K A M T A G F R W L V A M Q S K N G G W G A F D A D N T T L V G  
UniRef90\_C7Q017 A H P D A P A I L R R G V D W L E G M A C K D G G Y G A F D A D N T R T L A  
UniRef90\_A0A023DK02 A S K E T L F R H A W D R G L R W L S M Q N N D G G Y G H Y F P I Q G  
UniRef90\_J9HMR6 L P N E A E R R D A M T A G F R W L T A M Q S S N G G W G A Y V D N N K E L P N



UniRef90\_Q7R6Z3 A V F H V A K G L R M A G V E P A D P V L L Q A 130 140 150 160  
UniRef90\_G8MDB7 N I P F S D H G A L L D P P T V L D V S A R C V S M M A Q A G I S I T D D P K M K  
UniRef90\_P33990 N I P F A D G A L L D P P T V L D V S A R C V S M M A Q A G I S I T D D P K M K  
UniRef90\_P33990 N I P F A D G A L L D P P T V L D V S A R C V S M M A Q A G I S I T D D P K M K  
UniRef90\_UPI0004656B72 H I P F A D H G A L L D P P T S D V S A R C V S M L A Q L G D T I E T  
UniRef90\_UPI0004656B72 H I P F A D H G A L L D P P T S D V S A R C V S M L A Q L G D T I E T  
UniRef90\_C6CW86 G I T Y V H G T S A A L Q G L T A V G I A E D H  
UniRef90\_C6CW86 G I T Y V H G T S A A L Q G L T A V G I A E D H  
UniRef90\_UPI0003A16EC1 F G E V I D D V T G H V V E M L A I E G R A A  
UniRef90\_B4DCK3 GT W Q V L R G L R S I G E D M R Q  
UniRef90\_B4DCK3 GT W Q V L R G L R S I G E D M R Q  
UniRef90\_UPI0002E77E3D A I P F A D H G A L L D P P T E D V S G R V L L A L G V T R R P Q D A  
UniRef90\_UPI0003B5534A S I P F A D H K A M L D P P T E D V T G R V L A F L G V L K R R P E D R  
UniRef90\_UPI000467CCE3 F G A V I T D D V T A H V V E M L A E L G R G S D E R C R  
UniRef90\_P54924 N I P F S D H G A L L D P P T E D V T A R C V S M L A Q L G S E A K T S  
UniRef90\_G9F2C0 N I P F E E Y I S H V Y T L N G F M F S L L G L Y D W A N V D D S N K N A E  
UniRef90\_R9W0G1 H V P F A D N A M L L D P T C A D I T G R V L E C L A A N G Y D R H  
UniRef90\_UPI0001D2E0FA H I P F A D H G A L L D P P T A D V S A R C V S M L A Q L G R P E T S  
UniRef90\_UPI0002FD2B36 N I P F A D V S A R C L S M L A Q L S G R P V V P D D G S P A A  
UniRef90\_A1DRI7 K V P Y A D N A M L D P P C P D I T G R C L E M Y G R F P E V R K D A N V Q  
UniRef90\_UPI0002F909F8 H I P F A D H G A L L D P P T V D V S A R C V S M L A Q L G D K E T S  
UniRef90\_UPI0002E1936B D L P F A D H A M T D A P T A D V T S R C L S L L A P F Q Q D A E A R V  
UniRef90\_UPI000474CA4E A I P F A D H G A L L D P P T E D V S G H V L L C F G V T R R E E D K  
UniRef90\_UPI00047B9AC9 N I P F A D H G A L L D P P T A D V T A R C I S M L S Q L G Q T P D R  
UniRef90\_UPI00036E291D F G E V I D D V T A H V V E M L A V E G L A H D P R T R  
UniRef90\_H8GEE7 G Y P I D H P V M S K A L D G L D E T A D G W V R L E A C L L D A G T P D D H  
UniRef90\_H8GEE7 G Y P I D H P V M S K A L D G L D E T A D G W V R L E A C L L D A G T P D D H  
UniRef90\_S4AWE1 F G E V I D D V T A H V V E M L A Y E G K S H D P R T R  
UniRef90\_A1D8P1 GT S A V L C A L A Y F G S K S D T L S G V R S V K  
UniRef90\_A1D8P1 GT S A V L C A L A Y F G S K S D T L S G V R S V K  
UniRef90\_D9XYL1 F G E V I D D V T A H V V E M L A V E G L A H D P R T R  
UniRef90\_P55348 N I P F A D H G A L L D P P T E D V T A R C V S M L A Q V I G E T Q R S  
UniRef90\_H5XKT6 H P V L T E D G W V R R L E A C Q S P V W D T A L A M T A L L D S G T P A D D  
UniRef90\_H5XKT6 H P V L T E D G W V R R L E A C Q S P V W D T A L A M T A L L D S G T P A D D  
UniRef90\_UPI0001F2A7C4 K I P F S D D I T G R I L E L T R R V P D K D S S Q L F Q L L P A I R  
UniRef90\_A8LER3 GT G S V M P A L R L D P P T A D V S A R V I E A L A A A G L E P S H  
UniRef90\_UPI0003B457F1 Y V P Y A D N A M L L D P P T A D V S A R V I E A L A E V G L P S S H  
UniRef90\_W7ZCL5 Y I P F A D H G A L L D P P T A D V T A R C V S M L G Q L G R P E T S  
UniRef90\_B8EQD7 S I P F A D N A M I D P P T V L D I T G R I L E M L A Q Y G Y S R R D K  
UniRef90\_R9W099 Y N T M N P D I D D T T A L R A L L S Q S R L D K A A  
UniRef90\_J211W3 Y N T M N P D I D D T T A L R A L L S Q S R L D K A A  
UniRef90\_J211W3 Y V P F A D N A M L D P P T V L D I T G R I L E M L A A Y G Y T Q R D K  
UniRef90\_R9W211 Q V P F A D H G A M L D P P T A D V S G R V L W L L G Q L G F N K D H  
UniRef90\_J8SCV9 R I L A N E N A S D M I T S T P D I T G R V L E F F G T Y T Q N E L P E K Q K  
UniRef90\_T1C353 A I P F A D H G A L L D P P T E D V S G R V I A C L G V L E R Q D R  
UniRef90\_W4BAJ8 E I P F A D H G A L L D P G T S D L T G R C I E L L A M L G Y G S D F  
UniRef90\_D8FAH6 GT W S V L E A F R L A G I D A G H  
UniRef90\_Q2Y5X6 GT W S V L E A F R L A G I D A G H  
UniRef90\_Q2Y5X6 GT W S V L S G L H Q A G E N D A P Y  
UniRef90\_B9M4C2 GT W S V L S G L H Q A G E N D A P Y  
UniRef90\_B9M4C2 GT W S V L S G L H Q A G E N D A P Y  
UniRef90\_UPI00037791D7 G T F L S L R G L Q A A G V N D R E  
UniRef90\_A7Z5J3 A I D P S T S D L T G R V L H C L G E A G L S S D H  
UniRef90\_W3X3J0 Y L N F Y D D I T G R I L E C L G M V A T K R G S T F V N T F H Y Q R I Q  
UniRef90\_M3C0T9 F G E V I D D V T A H V V E A L A V L G K Q H D P R A R  
UniRef90\_UPI00036FC52B F G A V I D D V T A H V V E M L A A A R D L S G T  
UniRef90\_UPI00046F2244 L G D P S S D L T G R I L E F F G N Y T N L S S S H S I  
UniRef90\_W7STV7 F G A V I D D V T A H V L E M L A H E G L S G L  
UniRef90\_B1PWP1 Q V P F A D N A M I D P S T A D I T G R V L G A L V P S Y G P D H  
UniRef90\_A0RGV5 M I T D D I T G R V L E F F G T Y A Q N E L P E  
UniRef90\_UPI0002FF8672 H I P L A E D A I T D P S T A D L T G R V L Q F L G K F A G L T E K H  
UniRef90\_B1PWR6 F I P F A D N A M I D P S C C D I T G R S L Q A L S K L G Y T T N D  
UniRef90\_UPI0003790453 Y I T G A P S E A C M T A A A V N A L S  
UniRef90\_B5EKG9 E I P F A D H K A L L D P P T A D V T G R V V A F L A H L J A R P R D R  
UniRef90\_L0DPP5 W L T F S D F G E L I D P P S S D V T A H V I E A L A A G G R T L D D  
UniRef90\_C2RBA0 G T F E K G V T S R I L A N L D M I T D P S T P F F G T Y T Q N E L P E K Q K  
UniRef90\_M2YFT8 H I P F A D H G A L L D P P T A D V S A R C V S V L S V L G E R G K D  
UniRef90\_F2RG17 F G E V I D D V T A H V V E M L A Y E G L A Q D P R A R  
UniRef90\_D2R8K8 G V S A D T S V T G W M T M A L K S G E L A N L E V P P E T Y T K I Q  
UniRef90\_D2R8K8 G V S A D T S V T G W M T M A L K S G E L A N L E V P P E T Y T K I Q  
UniRef90\_M5TDR3 K L P F D T D L T A H A I R A L K Q L P D C P K S D  
UniRef90\_UPI0002E39FB3 G T S G A L C A L A S M A P S K R  
UniRef90\_UPI0002E39FB3 G T S G A L C A L A S M A P S K R  
UniRef90\_L8EUJ7 K L P F F D D I T A H V V E M L A A A G M A D D P R T R  
UniRef90\_F0SK25 G T W Q V L V G L N A I G I D K T D P R I R  
UniRef90\_Q8DGK8 G T S G V L T A L S L V A P R Y D R W R I R  
UniRef90\_UPI00036A2CA5 Q L P F C D F G A V I D P P S A D V T A H I V E M F A H E G L A E E  
UniRef90\_V6KJG5 F G E V I D D V T A H V V E M L A Y E G L G G H P D T R  
UniRef90\_B8NNX0 Y I Y G T S H A L C G L A Y F L Q E D Q Q V P  
UniRef90\_B8NNX0 Y I Y G T S H A L C G L A Y F L Q E D Q Q V P  
UniRef90\_D5QAC9 H I P F A D H G A L L D P P T A D V T A R C I S F L A Q L G H G V D R  
UniRef90\_B1PWQ8 S I P F A D H G A L L D P P T V D V T A R C V G A L A Q V D R D R Y A  
UniRef90\_UPI0002D5FF7C F G E V I D D V T A H V V E M L A A E G R Q D D P R T R  
UniRef90\_UPI0004205B74 N I P F S D H G A L L D P P T E D V T A R C V S M L A Q L G E A Q T S  
UniRef90\_UPI0001E89DFC F I P F E D R V L F D P S T A D L T G R T L Y F L G E Y T I S M E S E I  
UniRef90\_UPI00047D495C Y L P F A D N A M L D P P T V D I T G R M L E M L A G Y G F T R G D  
UniRef90\_A4FHS1 F G A V I D D V T A H V V E A L C V L G R G D G  
UniRef90\_UPI00047A99FC R I P F C D F G E V I D P P S E D V T A H V L E C F G S F G Y D E A W  
UniRef90\_C7Q017 K L P F C D F G A V I D P P T A D V T A H T L E A Y A A L G L A N S R  
UniRef90\_AA023DK02 A E F L T D P S T A D L T G R T L E F F G T Y A N L T K H  
UniRef90\_J9HMR6 R I P F C D F G E V I D P P S E D V T A H V L E C F G S F G Y D E A W

UniRef90\_Q7R6Z3 A A G W L L E K Q R S D G G 170 W G E H Y S S 180 190 200  
UniRef90\_G8MDB7 E P A R R A F E Y L V N D Q E R D G S W Y G R W G L N Y I V Y G T W S A M S A R G  
UniRef90\_P33990 A A V D Y L L K E Q E E D G S W F G R W G V N Y I Y G T W S  
UniRef90\_P33990 A A V D Y L L K E Q E E D G S W F G R W G V N Y I Y G T W S  
UniRef90\_UPI0004656B72 S P C M K G V D Y L L A E Q E P D G S W F G R W G M N Y I Y G T W S T  
UniRef90\_UPI0004656B72 S P C M K G V D Y L L A E Q E P D G S W F G R W G M N Y I Y G T W S T  
UniRef90\_C6CW86 P A V K K G V D W L L Q V Q N E D G G W G E S C I S D K V R R R  
UniRef90\_C6CW86 P A V K K G V D W L L Q V Q N E D G G W G E S C I S D K V R R R  
UniRef90\_UPI0003A16EC1 D P V R R G I E W L L S E Q Q D P A D G G W F G R W G V N Y V Y G T G  
UniRef90\_B4DCK3 Q W I V R A R D W L E S C Q N E D G G W C A S Y D D P T L K G K G  
UniRef90\_B4DCK3 Q W I V R A R D W L E S C Q N E D G G W C A S Y D D P T L K G K G  
UniRef90\_UPI0002E77E3D T V R E R C I A Y L Q T T Q Q R D G S W W G R W G T N Y I Y G T W S V  
UniRef90\_UPI0003B5534A P A I E R A I K Y L K K A Q P D G S W W G R W G T N Y I Y G T W S  
UniRef90\_UPI000467CCE3 K H V A D G V A Y L R K T H P E G S W Y G R W G M N F I Y G T W S V  
UniRef90\_P54924 K Y F N E G I K S L T Q I L A D G S W Y G R W G V A Y I Y G T L R A S G E D D  
UniRef90\_G9F2C0 E A G S R G V D Y L L A N Q L A D G S W Y G R W G V A Y I Y G T L R A S G E D D  
UniRef90\_R9W0G1 P R L K A G V D Y L L A E Q M P D G S W F G R W G M N Y I Y G T W S T  
UniRef90\_UPI0001D2E0FA N V I A K G I E Y L K K T Q E P D G S W Y G R W G V N Y I Y G T W Q  
UniRef90\_UPI0002FD2B36 D C L K R G V D Y I L T R E Q E K D G S W F G R W G A N Y I Y G T W S P V M R R A  
UniRef90\_A1DRI7 N V I A K G I E Y L K K T Q E P D G S W Y G R W G V N Y I Y G T W Q  
UniRef90\_UPI0002F909F8 D C L K R G V D Y I L T R E Q E K D G S W F G R W G A N Y I Y G T W S  
UniRef90\_UPI0002E1936B V R D A V D C L W A M Q E S D G S W L G H W G V T Y I Y G T A W S  
UniRef90\_UPI000474CA4E A A R A R C I E Y V K R T Q Q P D G S W W G R W G T N Y I Y G T W S  
UniRef90\_UPI00047B9AC9 N A I A R A V D Y L L R T Q E K D G S W Y G R W G M N Y I Y G T W S V  
UniRef90\_UPI00036E291D P A L V S A A D W I L G E E I R V G G D W Q V R R P D L E P S G W A  
UniRef90\_H8GEE7 P A L V S A A D W I L G E E I R V G G D W Q V R R P D L E P S G W A  
UniRef90\_H8GEE7 P A L V S A A D W I L G E E I R V G G D W Q V R R P D L E P S G W A  
UniRef90\_S4AWE1 D A V N Q A I R W L E T V I Q N Q D G G W G W G E T V N S Y K D P S R A  
UniRef90\_A1D8P1 D A V N Q A I R W L E T V I Q N Q D G G W G W G E T V N S Y K D P S R A  
UniRef90\_A1D8P1 D A V N Q A I R W L E T V I Q N Q D G G W G W G E T V N S Y K D P S R A  
UniRef90\_D9XYL1 K A V A E G I A Y L R R T Q H A E G S W Y G R W G L N Y I Y G T W S V  
UniRef90\_P55348 P A L V A A A D W I L R E E I R T G G D W Q V R R P D L S P S G W A  
UniRef90\_H5XKT6 P A L V A A A D W I L R E E I R T G G D W Q V R R P D L S P S G W A  
UniRef90\_H5XKT6 P A L V A A A D W I L R E E I R T G G D W Q V R R P D L S P S G W A  
UniRef90\_UPI0001F2A7C4 A A C R R G I R Y L A S T Q E A N G A W F G R W G C N Y I Y G T D P E W S G R  
UniRef90\_A8LER3 P A M R A G A D W L L T H Q N A D G G W G E D L R S Y T D P E W S G R  
UniRef90\_UPI0003B457F1 P A V Q R A T R F V L A E Q E R D G S W F G R W G V N Y I Y G T W Q A L Q G L T  
UniRef90\_W7ZCL5 K V L K R G I R W L K K N Q Q K D G S W E G Q W G V N Y I Y G T W A A L T A L G  
UniRef90\_B8EQD7 P A L A R A I D Y L L S E Q E E E G S W F G R W G M N Y I Y G T W S V L S A N A  
UniRef90\_R9W099 R V E K A I Q F I L R Q Q E P D G A W F G R W G V N Y I Y G T F L  
UniRef90\_J211W3 A A W K R G L D W L L S M Q N D D G G W P A F E K N T D S P I S S L P  
UniRef90\_J211W3 A A W K R G L D W L L S M Q N D D G G W P A F E K N T D S P I S S L P  
UniRef90\_R9W211 R V E K A M Q F M L E N Q E P D G S W F G R W G V N Y I Y G T F L V L R G  
UniRef90\_UPI00036CB446 L I V E K V I G F I K D R Q E S D G S W W G R W G V N Y I Y G S W L  
UniRef90\_J8SCV9 Q S A I N W L I N E S Q E E N G S W Y G K W G L C Y I Y G T W A V L S G  
UniRef90\_T1C353 G S I R R C I N Y L R A S Q Q A D G A W W G R W G S N Y I Y G T W S V L S G  
UniRef90\_W4BAJ8 L S I Q D G L D W L V K K Q K S D G S W W G E T W Y G R S  
UniRef90\_D8FAH6 P P I S R A L N F L K R E Q E D G A W F G R W G V N Y I Y G T W S V L K G L G  
UniRef90\_Q2Y5X6 P A I R R A V H W L K S V Q R E D G G W G W G E S N D S Y L S P Q Q A G Q  
UniRef90\_Q2Y5X6 P A I R R A V H W L K S V Q R E D G G W G W G E S N D S Y L S P Q Q A G Q  
UniRef90\_B9M4C2 V R K A V E W L I S C Q N S D G G W C A S Y D D P S L A G S G  
UniRef90\_B9M4C2 V R K A V E W L I S C Q N S D G G W C A S Y D D P S L A G S G  
UniRef90\_UPI00037791D7 A C I Q R A L E W I R A Y Q N A D G G W C A S Y D N N T F T P G P S T A  
UniRef90\_A7Z5J3 P Q I E K A V Q W L I R H Q E E D G S W Y G R W G V C Y I Y G T W  
UniRef90\_W3X3J0 Q A C R R G I L F L D S V Q E T G T G I W G S R  
UniRef90\_M3C0T9 G G I E W L L A E Q E E C G A W F G R W G V N Y I Y G T G A V V P  
UniRef90\_UPI00036FC52B D A A R R G V R W L L D H Q E R D G S W F G R W G A N H V Y G T G A A V  
UniRef90\_UPI00046F2244 I Q K G S K W W L K H Q E N D G S W Y G R W G I C Y L Y G T W  
UniRef90\_W7STV7 Q P A R R G L K W L D N Q E A D G S W F G R W G A N H I Y G T G A V V  
UniRef90\_B1PWP1 P S V R R A I A F L Q R Q E P D G S W Y G R W G V N Y I Y G T G Q V L R G  
UniRef90\_A0RGV5 K Q I Q R A I N W L M N V Q E E N G S W Y G K W G I C Y I Y G T W A V M T G R S  
UniRef90\_UPI0002FF8672 P A V K R A V K W L C N Q Q E R D G S W Y G R W G V C Y I Y G T W  
UniRef90\_B1PWR6 V D V K R A I D Y L L D A Q E D D G T W Y G R W G L N Y I Y G T W L A V Q G  
UniRef90\_UPI0003790453 V R A A R H V Q R I T A G R R F L A A A Q H S D G T F E P D W S R S  
UniRef90\_B5EKG9 D V L R R A V A Y L L R E Q E S S G A W F G R W G T N Y I Y G T L K P T M E R A  
UniRef90\_L0DPP5 P A V A R A V R F L R A E Q E D D G S W F G R W G V N H I Y G T A  
UniRef90\_C2RBA0 Q S A I N W L M N V Q E E N G S W Y G K W G I C Y I Y G T W A V  
UniRef90\_M2YFT8 K V A H E G V D Y L L R E Q E K D G S W F G R W G T N Y I Y G T W S  
UniRef90\_F2RG17 R G I D W L L A E Q E P N G A W F G R W G V N H V Y G T V Y G T G  
UniRef90\_D2R8K8 K W L D S A Q T S A D R P Y E Y R Y N P A P D T I  
UniRef90\_D2R8K8 K W L D S A Q T S A D R P Y E Y R Y N P A P D T I  
UniRef90\_M5TDR3 A A I T Q G G L T F L R K S Q R S D G S W V P L W G N Q D R K  
UniRef90\_UPI0002E39FB3 T S I Q R G A A W L V S C Q N T D G G W C R S Y D N P S L K G K G R S  
UniRef90\_UPI0002E39FB3 T S I Q R G A A W L V S C Q N T D G G W C R S Y D N P S L K G K G R S  
UniRef90\_L8EUJ7 R A V Q W L L G R Q E D D G A W F G R W G V N H V Y G T V Y G T G  
UniRef90\_F0SK25 Q A V R W L K D T Q L D I G G W G E S P A  
UniRef90\_Q8DGK8 P A I R R A E W L M Q C Q N A D G G W E T C W S Y H D P S L K G K G D  
UniRef90\_UPI00036A2CA5 P A I R R A V R W L L T E Q E P D G S W F G R W G A N H V Y G T G A V V P  
UniRef90\_V6KJG5 R G I E W L L A E Q E A D G A W F G R W G V N Y I Y G T G  
UniRef90\_B8NNX0 A M V Q P A L Q W L K S Q Q N D D G G W G W G E S L L S Y Q S P E  
UniRef90\_B8NNX0 A M V Q P A L Q W L K S Q Q N D D G G W G W G E S L L S Y Q S P E  
UniRef90\_D5QAC9 P C I E R G L D Y L R T E Q E A D G S W F G R W G T N Y I Y G T  
UniRef90\_B1PWQ8 A E I A N G I R S I R R E Q E D D G S W F G R W G A N Y I Y G T W  
UniRef90\_UPI0002D5FF7C R A V S W L L A E Q E A D G S W F G R W G V N Y I Y G T G S V V Y G T W  
UniRef90\_UPI0004205B74 K S M A A A L E Y L R R T Q L A E G S W Y G R W G L N Y I Y G T W S V  
UniRef90\_UPI0001E89DFC F Q I A K E W F E R N Q E V N G S W Y G R W G N C Y I Y G T W A A V T G  
UniRef90\_UPI00047D495C K R I E K A I R F L L R E Q E P D G S W F G R W G V N Y I Y G T F L A V L R G  
UniRef90\_A4FHS1 E A V R R G V R W L L H Q E L D G S W F G R W G A N H V Y G T G A V P A  
UniRef90\_UPI00047A99FC D V I Q R A L A Y L R G Q Q T S F G P W F G W G V N Y I Y G T G A V I  
UniRef90\_C7Q017 A S Q R A L E W L V K A Q E R D G S W F G R W G A N H V Y G T G A V V  
UniRef90\_UPI00023DK02 P A I A R G I K W L I D H Q E K N G S W Y G R W G V N Y I Y G T G A V V Y G R W  
UniRef90\_J9HMR6 K V V A R A V N Y L K R E Q K P D G S W Y G R W G V N Y I Y G T G A V V P A L K

UniRef90\_Q7R6Z3  
UniRef90\_G8MDB7  
UniRef90\_P33990  
UniRef90\_P33990  
UniRef90\_UPI0004656B72  
UniRef90\_UPI0004656B72  
UniRef90\_C6CW86  
UniRef90\_C6CW86  
UniRef90\_UPI0003A16EC1  
UniRef90\_B4DCK3  
UniRef90\_B4DCK3  
UniRef90\_UPI0002E77E3D  
UniRef90\_UPI0003B5534A  
UniRef90\_UPI000467CCE3  
UniRef90\_P54924  
UniRef90\_G9F2C0  
UniRef90\_R9W0G1  
UniRef90\_UPI0001D2E0FA  
UniRef90\_UPI0002FD2B36  
UniRef90\_A1DRI7  
UniRef90\_UPI0002F909F8  
UniRef90\_UPI0002E1936B  
UniRef90\_UPI000474CA4E  
UniRef90\_UPI00047B9AC9  
UniRef90\_UPI00036E291D  
UniRef90\_H8GEE7  
UniRef90\_H8GEE7  
UniRef90\_S4AWE1  
UniRef90\_A1D8P1  
UniRef90\_A1D8P1  
UniRef90\_D9XYL1  
UniRef90\_P55348  
UniRef90\_H5XKT6  
UniRef90\_H5XKT6  
UniRef90\_UPI0001F2A7C4  
UniRef90\_A8LER3  
UniRef90\_UPI0003B457F1  
UniRef90\_W7ZCL5  
UniRef90\_B8EQD7  
UniRef90\_R9W099  
UniRef90\_J211W3  
UniRef90\_J211W3  
UniRef90\_R9W211  
UniRef90\_UPI00036CB446  
UniRef90\_J8SCV9  
UniRef90\_T1C353  
UniRef90\_W4BAJ8  
UniRef90\_D8FAH6  
UniRef90\_Q2Y5X6  
UniRef90\_Q2Y5X6  
UniRef90\_B9M4C2  
UniRef90\_B9M4C2  
UniRef90\_UPI00037791D7  
UniRef90\_A7Z5J3  
UniRef90\_W3X3J0  
UniRef90\_M3C0T9  
UniRef90\_UPI00036FC52B  
UniRef90\_UPI00046F2244  
UniRef90\_W7STV7  
UniRef90\_B1PWP1  
UniRef90\_A0RGV5  
UniRef90\_UPI0002FF8672  
UniRef90\_B1PWR6  
UniRef90\_UPI0003790453  
UniRef90\_B5EKG9  
UniRef90\_L0DPP5  
UniRef90\_C2RBA0  
UniRef90\_M2YFT8  
UniRef90\_F2RG17  
UniRef90\_D2R8K8  
UniRef90\_D2R8K8  
UniRef90\_M5TDR3  
UniRef90\_UPI0002E39FB3  
UniRef90\_UPI0002E39FB3  
UniRef90\_L8EUJ7  
UniRef90\_F0SK25  
UniRef90\_Q8DGK8  
UniRef90\_UPI00036A2CA5  
UniRef90\_V6KJG5  
UniRef90\_B8NNX0  
UniRef90\_B8NNX0  
UniRef90\_D5QAC9  
UniRef90\_B1PWQ8  
UniRef90\_UPI0002D5FF7C  
UniRef90\_UPI0004205B74  
UniRef90\_UPI0001E89DFC  
UniRef90\_UPI00047D495C  
UniRef90\_A4FHS1  
UniRef90\_UPI00047A99FC  
UniRef90\_C7Q017  
UniRef90\_UPI000423DK02  
UniRef90\_J9HMR6

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

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

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

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

	250	260	270	280
UniRef90_Q7R6Z3	Q Q G E D G G W			
UniRef90_G8MDB7	T Q R T D G L W D E T R F T A T G F P R V			
UniRef90_P33990	I Q N E D G G W G E N C D			
UniRef90_P33990	I Q N E D G G W G E N C D			
UniRef90_UPI0004656B72	I Q N E D G G W D G D S Y K L D Y R G F E K A P S T P			
UniRef90_UPI0004656B72	I Q N E D G G W D G D S Y K L D Y R G F E K A P S T P			
UniRef90_C6CW86	H D W T Y T Y P T G G A L P G S V Y A H Y A S N I W P			
UniRef90_C6CW86	H D W T Y T Y P T G G A L P G S V Y A H Y A S N I W P			
UniRef90_UPI0003A16EC1	V Q N D D G G W			
UniRef90_B4DCK3	T Q V A D G S W V E P E V T G T G F P R V			
UniRef90_B4DCK3	T Q V A D G S W V E P E V T G T G F P R V			
UniRef90_UPI0002E77E3D	K Q N T D G G W			
UniRef90_UPI0003B5534A	R Q N A D G G W	G E T N D T Y L D P T L T G T M		
UniRef90_UPI000467CCE3	H Q N E D G G W			
UniRef90_P54924	I Q N K D G G W			
UniRef90_G9F2C0				
UniRef90_R9W0G1	I Q N P D G G W			
UniRef90_UPI0001D2E0FA	I Q N E D G G W G E D G D S Y K L D Y R G Y E K A P S T			
UniRef90_UPI0002FD2B36				
UniRef90_A1DRI7	H Q N S D G G W			
UniRef90_UPI0002F909F8	I Q N P D G G W G E D L S S Y K M D Y K G Y E P A P S T			
UniRef90_UPI0002E1936B	I Q N Q D G G W			
UniRef90_UPI000474CA4E	Q Q H A D G G W			
UniRef90_UPI00047B9AC9	I Q N T D G G W			
UniRef90_UPI00036E291D	V Q N D D G G W			
UniRef90_H8GEE7	M Q S D G G W G A F D A D N T R T L V I D P P S A D V T A H V V E M L A A R G			
UniRef90_H8GEE7	M Q S D G G W G A F D A D N T R T L V I D P P S A D V T A H V V E M L A A R G			
UniRef90_S4AWE1	V Q N D D G G W			
UniRef90_A1D8P1	T Q T K			
UniRef90_A1D8P1	T Q T K			
UniRef90_D9XYL1	V Q N D D G G W			
UniRef90_P55348	I Q S W D G G W			
UniRef90_H5XKT6	M Q S S D G G W G A F D A D N T R A L V I D P P S A D V T A H V V E M L A A R G			
UniRef90_H5XKT6	M Q S S D G G W G A F D A D N T R A L V I D P P S A D V T A H V V E M L A A R G			
UniRef90_UPI0001F2A7C4	Q Q N D D G G W			
UniRef90_A8LER3	H Q R P D G S W D E D Q F T G T G F P			
UniRef90_UPI0003B457F1	V Q N A D G G W			
UniRef90_W7ZCL5	I Q H L D G G W G E S C L S D R N K G F T T L P A S N I T Q T A W A I D A D Y P			
UniRef90_B8EQD7	I Q N P D G G W			
UniRef90_R9W099	V Q N A D G G W			
UniRef90_J211W3	R Q E I D G S W			
UniRef90_J211W3	R Q E I D G S W			
UniRef90_R9W211	V Q N A D G G W			
UniRef90_UPI00036CB446	H Q N K D G G W			
UniRef90_J8SCV9	I Q H E D G G W G E S C Q S S V E K R F V T L P F S T P S Q T A W A L D A L I S			
UniRef90_T1C353	R Q H A D G G W			
UniRef90_W4BAJ8	I R H E D G G W G E S C R S D F I K K Y N P A P Y S T V V H T A W A L D			
UniRef90_D8FAH6	C Q N P D N G W			
UniRef90_Q2Y5X6	E Q D S D G L W H E P W F T A P G F P R V			
UniRef90_Q2Y5X6	E Q D S D G L W H E P W F T A P G F P R V			
UniRef90_B9M4C2	S Y C N G W N E K Q F T G T G F P R V F Y			
UniRef90_B9M4C2	S Y C N G W N E K Q F T G T G F P R V F Y			
UniRef90_UPI00037791D7	R Q R P D G D W D E D Y A T G T G F P K V			
UniRef90_A7Z5J3	I Q N E D G S W G E S C K S A E E K T Y V P L S Y G T L V Q T A W A A E			
UniRef90_W3X3J0	T Q N A D G G W S Y S D A T K A G R G V S T P T Q T A W A			
UniRef90_M3C0T9	V Q N A D G G W			
UniRef90_UPI00036FC52B	H Q N A D G G W			
UniRef90_UPI00046F2244	I Q N H D G G W G E S C R S D I Q K T Y I P L G T S T V T H T			
UniRef90_W7STV7	H Q N A D G G W G E D L R S Y R D K			
UniRef90_B1PWP1	H Q N D D G G W			
UniRef90_A0RGV5	I Q H E D G G W G E S C H S S V E K R F V T T P S Q T A W A S Y Y D T E T P			
UniRef90_UPI0002FF8672	H Q R Q D G G W G E S C R S S E V K K Y V P L S F S T			
UniRef90_B1PWR6				
UniRef90_UPI0003790453	G Q N P D G G W G Q Q P G D P S D			
UniRef90_B5EKG9	H Q E G D G C W			
UniRef90_L0DPP5	R Q N P D G G W			
UniRef90_C2RBA0	I Q H E D G G W G E S C Q S S V E K R F V T T P S Q T A W A S Y Y D K E T P			
UniRef90_M2YFT8	K Q R D D G G W			
UniRef90_F2RG17	V Q N D D G G W			
UniRef90_D2R8K8	H L P A I G S A R Q P E R D T Y Y W Y A			
UniRef90_D2R8K8	H L P A I G S A R Q P E R D T Y Y W Y A			
UniRef90_M5TDR3	T Q N H D G G W			
UniRef90_UPI0002E39FB3				
UniRef90_UPI0002E39FB3				
UniRef90_L8EUJ7	V Q N D D G G W D W E S Y A D P G R V			
UniRef90_F0SK25	T Q Q E D G L W R E E E F T G T G F P R V			
UniRef90_Q8DGK8	T Q R P D G T W H E D Y F T G T G F P			
UniRef90_UPI00036A2CA5	H Q N A D G G W G E D L R S Y D D			
UniRef90_V6KJG5	V Q N D D G G W			
UniRef90_B8NNX0	S Q R P V E			
UniRef90_B8NNX0	S Q R P V E			
UniRef90_D5QAC9				
UniRef90_B1PWQ8	R Q R S D G G W			
UniRef90_UPI0002D5FF7C	V Q N T D G G W			
UniRef90_UPI0004205B74	I Q N D D G G W G E D A N T L D Y N G L T P A P S			
UniRef90_UPI0001E89DFC	I Q N E D G G W G E S C A S D I K K R Y I P L N Q S T P S Q T A W A L D			
UniRef90_UPI00047D495C	V Q N A D G G W G E T C G S Y D D			
UniRef90_A4FHS1	H Q N D D G G W G E D L R S Y D D			
UniRef90_UPI00047A99FC	H Q N E D G G W G E D C R S Y D D E R L V S T P S Q T G W A L L Y L L R T Q R P			
UniRef90_C7Q017	H Q N D D G G W G E D L R S Y R D K			
UniRef90_A0A023DK02	I Q N S D G G W G E S C K S D S A K T Y V P L R A S T A T H T A W A L D T L I A			
UniRef90_J9HMR6	H Q N E D G G W G E D C R S Y V D E R F A			

UniRef90\_Q7R6Z3  
 UniRef90\_G8MDB7  
 UniRef90\_P33990  
 UniRef90\_P33990  
 UniRef90\_UPI0004656B72  
 UniRef90\_UPI0004656B72  
 UniRef90\_C6CW86  
 UniRef90\_C6CW86  
 UniRef90\_UPI0003A16EC1  
 UniRef90\_B4DCK3  
 UniRef90\_B4DCK3  
 UniRef90\_UPI0002E77E3D  
 UniRef90\_UPI0003B5534A  
 UniRef90\_UPI000467CCE3  
 UniRef90\_P54924  
 UniRef90\_G9F2C0  
 UniRef90\_R9W0G1  
 UniRef90\_UPI0001D2E0FA  
 UniRef90\_UPI0002FD2B36  
 UniRef90\_A1DRI7  
 UniRef90\_UPI0002F909F8  
 UniRef90\_UPI0002E1936B  
 UniRef90\_UPI000474CA4E  
 UniRef90\_UPI00047B9AC9  
 UniRef90\_UPI00036E291D

L A A A R R G V R      W L L D A Q E A D G    S W F G R W G A N  
 L A A A R R G V R      W L L D A Q E A D G    S W F G R W G A N

UniRef90\_H8GEE7  
 UniRef90\_H8GEE7  
 UniRef90\_S4AWE1  
 UniRef90\_A1D8P1  
 UniRef90\_A1D8P1  
 UniRef90\_D9XYL1  
 UniRef90\_P55348  
 UniRef90\_H5XKT6  
 UniRef90\_H5XKT6  
 UniRef90\_UPI0001F2A7C4  
 UniRef90\_A8LER3  
 UniRef90\_UPI0003B457F1

M V A A R R G V R      W L L D A Q E A D G    S W F G R W G A N  
 M V A A R R G V R      W L L D A Q E A D G    S W F G R W G A N

UniRef90\_UPI0003B457F1  
 UniRef90\_W7ZCL5  
 UniRef90\_B8EQD7  
 UniRef90\_R9W099  
 UniRef90\_J211W3  
 UniRef90\_J211W3  
 UniRef90\_R9W211  
 UniRef90\_UPI00036CB446  
 UniRef90\_J8SCV9  
 UniRef90\_T1C353  
 UniRef90\_W4BAJ8  
 UniRef90\_D8FAH6  
 UniRef90\_Q2Y5X6  
 UniRef90\_Q2Y5X6  
 UniRef90\_B9M4C2  
 UniRef90\_B9M4C2  
 UniRef90\_UPI00037791D7  
 UniRef90\_A7Z5J3  
 UniRef90\_W3X3J0  
 UniRef90\_M3C0T9  
 UniRef90\_UPI00036FC52B  
 UniRef90\_UPI00046F2244  
 UniRef90\_W7STV7  
 UniRef90\_B1PWP1  
 UniRef90\_A0RGV5  
 UniRef90\_UPI0002FF8672  
 UniRef90\_B1PWR6  
 UniRef90\_UPI0003790453  
 UniRef90\_B5EKG9  
 UniRef90\_L0DPP5  
 UniRef90\_C2RBA0  
 UniRef90\_M2YFT8  
 UniRef90\_F2RG17  
 UniRef90\_D2R8K8  
 UniRef90\_D2R8K8  
 UniRef90\_M5TDR3  
 UniRef90\_UPI0002E39FB3  
 UniRef90\_UPI0002E39FB3  
 UniRef90\_L8EUJ7  
 UniRef90\_F0SK25  
 UniRef90\_Q8DGK8  
 UniRef90\_UPI00036A2CA5  
 UniRef90\_V6KJG5  
 UniRef90\_B8NNX0  
 UniRef90\_B8NNX0  
 UniRef90\_D5QAC9  
 UniRef90\_B1PWQ8  
 UniRef90\_UPI0002D5FF7C  
 UniRef90\_UPI0004205B74  
 UniRef90\_UPI0001E89DFC  
 UniRef90\_UPI00047D495C  
 UniRef90\_A4FHS1  
 UniRef90\_UPI00047A99FC  
 UniRef90\_C7Q017  
 UniRef90\_A0A023DK02  
 UniRef90\_J9HMR6

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

Y Y D N E T P S R K G I S Y L

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

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

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

V F

UniRef90\_Q7R6Z3  
UniRef90\_G8MDB7  
UniRef90\_P33990  
UniRef90\_P33990  
UniRef90\_UPI0004656B72  
UniRef90\_UPI0004656B72  
UniRef90\_C6CW86  
UniRef90\_C6CW86  
UniRef90\_UPI0003A16EC1  
UniRef90\_B4DCK3  
UniRef90\_B4DCK3  
UniRef90\_UPI0002E77E3D  
UniRef90\_UPI0003B5534A  
UniRef90\_UPI000467CCE3  
UniRef90\_P54924  
UniRef90\_G9F2C0  
UniRef90\_R9W0G1  
UniRef90\_UPI0001D2E0FA  
UniRef90\_UPI0002FD2B36  
UniRef90\_A1DRI7  
UniRef90\_UPI0002F909F8  
UniRef90\_UPI0002E1936B  
UniRef90\_UPI000474CA4E  
UniRef90\_UPI00047B9AC9  
UniRef90\_UPI00036E291D  
UniRef90\_H8GEE7  
UniRef90\_H8GEE7  
UniRef90\_S4AWE1  
UniRef90\_A1D8P1  
UniRef90\_A1D8P1  
UniRef90\_D9XYL1  
UniRef90\_P55348  
UniRef90\_H5XKT6  
UniRef90\_H5XKT6  
UniRef90\_UPI0001F2A7C4  
UniRef90\_A8LER3  
UniRef90\_UPI0003B457F1  
UniRef90\_W7ZCL5  
UniRef90\_B8EQD7  
UniRef90\_R9W099  
UniRef90\_J211W3  
UniRef90\_J211W3  
UniRef90\_R9W211  
UniRef90\_UPI00036CB446  
UniRef90\_J8SCV9  
UniRef90\_T1C353  
UniRef90\_W4BAJ8  
UniRef90\_D8FAH6  
UniRef90\_Q2Y5X6  
UniRef90\_Q2Y5X6  
UniRef90\_B9M4C2  
UniRef90\_B9M4C2  
UniRef90\_UPI00037791D7  
UniRef90\_A7Z5J3  
UniRef90\_W3X3J0  
UniRef90\_M3C0T9  
UniRef90\_UPI00036FC52B  
UniRef90\_UPI00046F2244  
UniRef90\_W7STV7  
UniRef90\_B1PWP1  
UniRef90\_A0RGV5  
UniRef90\_UPI0002FF8672  
UniRef90\_B1PWR6  
UniRef90\_UPI0003790453  
UniRef90\_B5EKG9  
UniRef90\_L0DPP5  
UniRef90\_C2RBA0  
UniRef90\_M2YFT8  
UniRef90\_F2RG17  
UniRef90\_D2R8K8  
UniRef90\_D2R8K8  
UniRef90\_M5TDR3  
UniRef90\_UPI0002E39FB3  
UniRef90\_UPI0002E39FB3  
UniRef90\_L8EUJ7  
UniRef90\_F0SK25  
UniRef90\_Q8DGK8  
UniRef90\_UPI00036A2CA5  
UniRef90\_V6KJG5  
UniRef90\_B8NNX0  
UniRef90\_B8NNX0  
UniRef90\_D5QAC9  
UniRef90\_B1PWQ8  
UniRef90\_UPI0002D5FF7C  
UniRef90\_UPI0004205B74  
UniRef90\_UPI0001E89DFC  
UniRef90\_UPI00047D495C  
UniRef90\_A4FHS1  
UniRef90\_UPI00047A99FC  
UniRef90\_C7Q017  
UniRef90\_A0A023DK02  
UniRef90\_J9HMR6

1 10 20 30 40

UniRef90\_UPI0003146994  
UniRef90\_W8ZQV1  
UniRef90\_W8ZQV1  
UniRef90\_E3I0A3  
UniRef90\_E3I0A3  
UniRef90\_UPI0003B414F4  
UniRef90\_R9VY55  
UniRef90\_UPI0003463610  
UniRef90\_B1PWN4  
UniRef90\_R9VYT1  
UniRef90\_Q46RD2  
UniRef90\_Q46RD2  
UniRef90\_R9W2Q6  
UniRef90\_R7L3C7  
UniRef90\_A1DRH9  
UniRef90\_B1PWQ7  
UniRef90\_E0I6P7  
UniRef90\_UPI00016C48E8  
UniRef90\_B1PWM3  
UniRef90\_A1DRG3  
UniRef90\_UPI000476CDC6  
UniRef90\_UPI00034DF984  
UniRef90\_C7MXN7  
UniRef90\_R9W254  
UniRef90\_B1PWP9  
UniRef90\_M5U8T9  
UniRef90\_Q3A7M9  
UniRef90\_W1SMW7  
UniRef90\_W3RK66  
UniRef90\_Q8YYS1  
UniRef90\_M2AWH2  
UniRef90\_G3IVQ6  
UniRef90\_B1PWS2  
UniRef90\_W2EZV1  
UniRef90\_Q82VC6  
UniRef90\_A1DRG4  
UniRef90\_UPI0003ACF817  
UniRef90\_K9PE31  
UniRef90\_Q60AN5  
UniRef90\_R4KP48  
UniRef90\_W5TSY1  
UniRef90\_A3ZZF9  
UniRef90\_UPI0004667623  
UniRef90\_B1PWR1  
UniRef90\_T0XV14  
UniRef90\_E7C622  
UniRef90\_J2PTN8  
UniRef90\_UPI0003760EE1  
UniRef90\_UPI000426DB04  
UniRef90\_UPI0002E1CC5B  
UniRef90\_UPI00036C10B1  
UniRef90\_U1GM21  
UniRef90\_W8E9E6  
UniRef90\_Q029U6  
UniRef90\_Q029U6  
UniRef90\_A0A023D1B6  
UniRef90\_A0A023D1B6  
UniRef90\_B0JTL4  
UniRef90\_C5BPY1  
UniRef90\_K7W6P5  
UniRef90\_D8JS39  
UniRef90\_D5MHN5  
UniRef90\_B6K412  
UniRef90\_E5WNW0  
UniRef90\_UPI00037CEC79  
UniRef90\_B1PWP5  
UniRef90\_UPI00036AB84B  
UniRef90\_UPI0003B790BC  
UniRef90\_E7CYQ9  
UniRef90\_E7CYQ9  
UniRef90\_A1DRH8  
UniRef90\_A1DRH8  
UniRef90\_G6XHR5  
UniRef90\_A0A017S363  
UniRef90\_A0A017S363  
UniRef90\_A0A017S363  
UniRef90\_B4VCS3  
UniRef90\_Q0U6K7  
UniRef90\_UPI00047B2141  
UniRef90\_UPI00047B2141  
UniRef90\_UPI000469031C  
UniRef90\_A3ZPL8  
UniRef90\_R9VY71  
UniRef90\_B1PWS3  
UniRef90\_R9W0A7  
UniRef90\_UPI00026CA101  
UniRef90\_F9ZR90  
UniRef90\_UPI000464F21E  
UniRef90\_UPI000464F21E  
UniRef90\_E3DTE4  
UniRef90\_UPI00047D481E  
UniRef90\_A1DRG7

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

UniRef90\_UPI0003146994 DWA[V]K NRRGK P GAWA FEYDNRFDVDDTAVVAMALSAVITL  
UniRef90\_W8ZQV1 CWP GRWGTAAYV HGTGAATITGLMAM  
UniRef90\_W8ZQV1 CWP GRWGTAAYV HGTGAATITGLMAM  
UniRef90\_E3I0A3 DWA DQK P D[V]R P GGWA FQYAN P H Y D V D D D T A V V A L L A L D R A A H  
UniRef90\_E3I0A3 DWA DQK P D[V]R P GGWA FQYAN P H Y D V D D D T A V V A L L A L D R A A H  
UniRef90\_UPI0003B414F4 DWS K[V]K N[V]DAS C W C F F F N N D H Q P D V D D D T G E V L L G L K S V D  
UniRef90\_R9Y55 D W I S R R R P N V R P G G W A F Q F A N P H Y D V D D D T A V V A M A M E R A D R  
UniRef90\_UPI0003463610 D W I S R R R P D V R P G G W A F Q Y A N A Y Y D V D D D T A V V V M A M H R A A G R  
UniRef90\_B1PWN4 D W T K K V K V E P S G W A F E R A N L N Y P D I D D D T A V A L I V L A R L P R  
UniRef90\_R9VY71 D W S H N V N I D A S C W C F F F N N D H Q P D C D D D T A E V L L A L K A V D  
UniRef90\_Q46RD2 G W G A F E P E N T H L N I P F A D H G A L L D P P T A D V S A R C L S M L C Q Q  
UniRef90\_Q46RD2 G W G A F E P E N T H L N I P F A D H G A L L D P P T A D V S A R C L S M L C Q Q  
UniRef90\_R9W2Q6 G W A F Q Y A N P H Y P D D D T A V V V L A M D R  
UniRef90\_R7L3C7 D W S V K L G K H V E P G G W A F N Y Y P D I D D D A A I A I C T L K R I Q K  
UniRef90\_A1DRH9 D W A V K N R H A L P G G W S F E F E N D Y F D V D D D T I E V L H V I H R L  
UniRef90\_B1PWQ7 G W F F E Y E N F Y P D C D D D T A E V L A V L E R V R L  
UniRef90\_E0I6P7 D W R I R N P G T S P G G W G F S Y V N T P D C D C T T A A L R V I Q R S H G  
UniRef90\_UPI00016C48E8 G F G S Y E R A R S P R W L E R M F N S M T D Q S C T G S C L V A L G R F R K  
UniRef90\_B1PWW3 D W S V K R P D V E P S G W Y F F A N E F Y P D T D T A M V L L S L H G  
UniRef90\_A1DRG3 D W S K R P D V E P S G W Y F F A N E F Y P D I D D T A Q V L L G L A H A K  
UniRef90\_UPI000476CDC6 G W A F E F D N D G Y P D I D D T A E V I L A L R R L D V  
UniRef90\_UPI00034DF984 D W A V K N R Q G K P G A W A F E F E N R F D V D D T A V V V M A L Y Q A K  
UniRef90\_C7MXN7 D W R V R R P A L E P S G W E F A N D H Y P D T D D T A E V V L G L Q R V  
UniRef90\_R9W254 D W S K R P D T E P S G W A F E L R N D H Y P D I D D T A M V L F S L A Y A  
UniRef90\_B1PWP9 D W A V K L P D V E P G G W A F E R Y S N A C Y D L D D D T A V A L I V L A P Y R  
UniRef90\_M5U8T9 G W A V K V R G V R P G G W A E R A N T A Y P D A D D T P G A I L A L L K L R N  
UniRef90\_Q3A7M9 D W Q V K V R G V R P G G W A E R A N T A Y P D I D D T A L A L R V L A E A R R  
UniRef90\_W1SMW7 D W V I H D P N L L P G G W G F A D M N T I D I D D T A A L R A I R T L A I  
UniRef90\_W3RK66 G W A F Q Y A N A H Y P D L D D D T A V V V M A M D R A R R  
UniRef90\_Q8YYS1 D W N V K N R Q G K P G A W A F E F E N R F D V D D T A V V V M A L H A A K  
UniRef90\_M2AWH2 Q Y Q E R H P F T G A D P G G W G F E N S N T I D A D D T P G A I I S L R M Q A  
UniRef90\_G3IVQ6 G W A F Q F G N S Y P D V D D T A V V A L A L I Q A D  
UniRef90\_B1PWS2 D W S V K L P D V E P G G W A F E Y A N T F D T D D T A V A L I V L S R D V E  
UniRef90\_W2EZV1 G W A F E F D N D G Y P D I D D T A E V I L A L R  
UniRef90\_Q82VC6 G F A A F D I D N V H E I P F A D H G A L L D S D V T A R C I G L L A  
UniRef90\_A1DRG4 D W K V Y N P N G P S G G W S F E Y D N S W D V D D T A A V I G F L K Q D Y E  
UniRef90\_UPI0003ACF817 G W A F E F D N D V Y P D T D D T A E I L A L R R V A L  
UniRef90\_K9PE31 D W N V K N R Q G K P G A W A F E F D N R F Y P D V D D S A V V V M A L H Q A  
UniRef90\_Q60AN5 G W A F Q F G N D Y Y P D V D D S A V V V  
UniRef90\_R4KP48 D W L I H N P Q G R P G G W G F S H S N T I D V D D T A Y T L R A L Y R Q A  
UniRef90\_W5TSY1 G W Q V R R P G L E P G G W A E F A N D V Y P D T D D T A E I V I A L H Q V  
UniRef90\_A3ZZF9 G W G W T D L S G S V P D A D D T P G A M L A I A H F F R  
UniRef90\_UPI0004667623 G W T A V V A L M M D R  
UniRef90\_B1PWR1 D W H R N K K L E P S G W A F E R A N L H Y P D I D D T S V A L I V L A R L P Q  
UniRef90\_T0XV14 G W A F Q F E N E Y Y P D V D D T A M V L M G M A K L F P  
UniRef90\_E7C622 G W G W S D L D G A V P D C D D T P A L L A L L D A W R  
UniRef90\_J2PTN8 D W K I R N P K G K P G G W G F S D Y N T M D I D D T T A A L R S L R L L A  
UniRef90\_UPI0003760EE1 F F P G W L D L R T L Q P M T H L N G S P E T S M S A T F L K L Y E  
UniRef90\_UPI000426DB04 D W S V R R P G L P P G G W A E F D N D V Y P D T D D T A E A I L A L D R V  
UniRef90\_UPI0002E1CC5B D V D D T A E A I L A L R R V S H  
UniRef90\_UPI00036C10B1 D W R V N H P D L P A G G W A F E F E N D T Y D T D D T A E V L L A L R R V S H  
UniRef90\_U1GM21 G W S F E Y F N T W Y P D V D D T A V V V M S L I K  
UniRef90\_W8E9E6 G W Y F Q F A N E L Y P D V D D S A V V I M A L A R R Y R  
UniRef90\_Q029U6 G W A V D N N W A M L N Q V P F A D H N A M L D P D I T G R V L E C L C R  
UniRef90\_Q029U6 G W A V D N N W A M L N Q V P F A D H N A M L D P D I T G R V L E C L C R  
UniRef90\_A0A023D1B6 G W G A F D I D N D L E A G A L L D P P T A D V S A R C V S F L A Q L  
UniRef90\_A0A023D1B6 G W G A F D I D N D L E A G A L L D P P T A D V S A R C V S F L A Q L  
UniRef90\_B0JTL4 G W A F E F D N R W Y P D D S A V V V M A L E L I K M  
UniRef90\_C5BPP1 D W Q Q K L P T V S P G G W A E R A N V H Y P D V D D T A V A L I V L A K V R P  
UniRef90\_K7W6P5 D W N V K N K Q G K P G A W A F E F E N R F Y D V D D S A V V V M A L H Q A K  
UniRef90\_D8JS39 D W A S R P G V R P G G W A F Q Y A N A Y Y D V D D T A V V V M A M D R A D A  
UniRef90\_D5MHN5 G W Y F Q F E N E F Y P D V D D S A V V M T A L I K T  
UniRef90\_B6K412 D W A I N N P N L Q P G G W A F Q Y G N D Y D V D D T A V A A M L L H R  
UniRef90\_E5WNV0 D V D D T A S L R S L H N  
UniRef90\_UPI00037CEC79 D W R E S H P N L A G G G W A F Q F E N S F D L D D T G M V A W A L D R A  
UniRef90\_B1PWP5 D W S E N A P E L E P G G W A F Q Y E N D K Y D V D D T G M V L M S L L R A N A  
UniRef90\_UPI00036AB84B D W A K N T Q G K P G A W A F E F E N R F Y P D V D D S A V V V M A L D L I H M  
UniRef90\_UPI0003B790BC D W S N N V N V A S G W Y F E F N E F Y P D V D D T G Q V L M A L D S V R S  
UniRef90\_E7CYQ9 D V D D T A M V T M A L K R L  
UniRef90\_E7CYQ9 D V D D T A M V T M A L K R L  
UniRef90\_A1DRH8 G W A A F D K D N T T K I P F A D H N A M I D A D I T G R V L E F L G Y I G Y  
UniRef90\_A1DRH8 G W A A F D K D N T T K I P F A D H N A M I D A D I T G R V L E F L G Y I G Y  
UniRef90\_G6XHR5 D W A V H A P A A R P G G W A Q G R N E Y Y P D L D D T A L I G M L Q R L D P  
UniRef90\_A0A017S363 G W G A F D R E N L N R I P F S D M E A M C C D A D V T A R I L E L V M K F D S  
UniRef90\_A0A017S363 G W G A F D R E N L N R I P F S D M E A M C C D A D V T A R I L E L V M K F D S  
UniRef90\_A0A017S363 G W G A F D R E N L N R I P F S D M E A M C C D A D V T A R I L E L V M K F D S  
UniRef90\_B4VCS3 D W A V R R P G L A P G G W A E F H N D T Y P D I D D T A E V V L A L R R I  
UniRef90\_Q0U6K7 D N D D T L V S L L C L A M  
UniRef90\_UPI00047B2141 G W A K N T D K K W L S R L P I E N A E D T L T D D L T G R T L E F L G N Y E D  
UniRef90\_UPI00047B2141 G W A K N T D K K W L S R L P I E N A E D T L T D D L T G R T L E F L G N Y E D  
UniRef90\_UPI000469031C G F Y Y L N E I P F A D H G A L L D P P T S D V T A R C T G F L S L Y  
UniRef90\_A3ZPL8 S W S L K G P Y R D G A G I E N H V A A T A M A L L A G A G H  
UniRef90\_R9VY71 D W A M K V I P N T E P G G W F E F Y N E F Y P D V D D T A Q V L L A L N K V D  
UniRef90\_B1PWS3 D W S V K L P N V E P G G W A F E Y A N T P D T D D T A V A L I V L S Q  
UniRef90\_R9W0A7 D W E M K V K K G Q P G G W F E F N E F Y P D V D D S A Q V F L G L S K V D  
UniRef90\_UPI00026CA101 G W G A F D Y H Y L N N I P F A D H G A L L D S D V T A R V S M L A Q L G  
UniRef90\_F9ZR90 D W R E R R P H L A G G W A F Q Y A N P Y Y D L D D T A A V A W A L A  
UniRef90\_UPI000464F21E G W G A F D A D N T R T L C E K L P G A V I D A D V T A H I V E L L A A R G L  
UniRef90\_UPI000464F21E G W G A F D A D N T R T L C E K L P G A V I D A D V T A H I V E L L A A R G L  
UniRef90\_E3DTE4 D W S V K N P H A A P G G W S K I N T N N P D C D D T A A A L Q A I P R S L S  
UniRef90\_UPI00047D481E G W A N N Q D W A L N G L G D L K A M I D P N T A R V I E M L G S C H L S I  
UniRef90\_A1DRG7 D W Q V K N P T A P I S G W A F E F K N D F D V D D T A M V L L A I R H V H L



UniRef90\_UPI0003146994 P N E L Q K Q A A L I N R A V D W V A T M Q C R P G G W A A F Y N N D Q D W L N  
UniRef90\_W8ZQV1 R A K R S A S A L Y R G M N W L L S V Q N A D G G W G E F S D V A S E Y  
UniRef90\_W8ZQV1 R A K R S A S A L Y R G M N W L L S V Q N A D G G W G E F S D V A S E Y  
UniRef90\_E3I0A3 L P G S H A D S E S V A R A K E W V S G L Q S K N G G W G A F D A D N T C Y Y N  
UniRef90\_E3I0A3 L P G S H A D S E S V A R A K E W V S G L Q S K N G G W G A F D A D N T C Y Y N  
UniRef90\_UPI0003B414F4 N G T P R E R Y H E V S Q R A I D W V F A M Q C K S D G G W G A F D A D N T K K F E  
UniRef90\_R9Y55 E N G T A L Y G E A I S R G R E W V V G M Q S S D G G W G A F E P E N T Q Y Y N  
UniRef90\_UPI0003463610 L T Q S D V D S E A I S R A R E W L V G M Q S S D G G W G A F E P E N T Q Y Y N  
UniRef90\_B1PWN4 A L D E P R I R A T I D R V L G W T L A M Q S S N G G W A F D K D  
UniRef90\_R9VYT1 N P R E R Y H E D S Q R A I D W L F A M Q C K N G G W A S F D K D N K K F E  
UniRef90\_Q46RD2 T G A T P D K S E P A A R A L Q Y L L A E Q L P D G S W F G R W G T N Y I Y G N  
UniRef90\_Q46RD2 T G A T P D K S E P A A R A L Q Y L L A E Q L P D G S W F G R W G T N Y I Y G N  
UniRef90\_R9W2Q6 A T K E T E Y A A A I E R A R L W V E G M Q S R N G G F G A F D A D N R D Y L N  
UniRef90\_R7L3C7 L L P R E T T R A A I R R T I N W I L A M Q S S N G G W A F D K D N T E L V T  
UniRef90\_A1DRH9 A L P W E K S E C C R L G L D W L L S M Q N D D G G W G A F D R N Q T L V N  
UniRef90\_B1PWQ7 S D P D Q R R R D A L D R A L Q Y L L A E Q L P D G S W F G R W G T N Y I Y G N  
UniRef90\_E0I6P7 S Q G H A A A E P W E R G L N W L S M R N D D G G W P A F E R N G K P L P A  
UniRef90\_UPI00016C48E8 A L P H H R I T R A T N R A G R F L L S R Q R P D G G A F P G A W G V Y L T  
UniRef90\_B1PWM3 R A T N P A A Q E A C A K A V N W L L A M Q S K D G G W A F D V D N D N W K P L S  
UniRef90\_A1DRG3 A S D P A K Q K A C M D R A V A W L L A M Q S S D G G W A F D V D N N W F L S  
UniRef90\_UPI000476CDC6 P G V R P A I E R G V Q W M T G M A S S D G G F A F D A D  
UniRef90\_UPI00034DF984 L P H E K L K H A C D R A V N W I A S M Q C Q P G G W A F L D N N Q E W L N  
UniRef90\_C7MXN7 R H P E P R V N A A V E R A T A W L V G M Q S S D G G W G A F D A D N T T L C E  
UniRef90\_R9W254 K G S N A K A Q R A C E R A L D W L L A M Q S K D G G W A F D V D N N W L F S  
UniRef90\_B1PWP9 N D P K W Q A A V E R A V D W T L A M Q C K N G G W G A F G K D  
UniRef90\_M5U8T9 A E Q R G R I D Q A I S H G R D W L L G L Q N R D G G W P T F C R G W G  
UniRef90\_Q3A7M9 H V K D S A A V D A A E R A E W I L G L Q C R N D G G W A F D D N N S A L V T  
UniRef90\_W1SMW7 E Q V D C R Q A W D R G I E N W L S I Q N R N D G G W A F L P I E G K D L  
UniRef90\_W3RK66 A D G Y K G F D G S I D R A V E W I E G L Q S K D G G F A F D A D N E H Y L N  
UniRef90\_Q8YYS1 L P N E Q L K Q K A C D R A L Q W V A S M Q C K P G G W A F L D N D Q D W L N  
UniRef90\_M2AWH2 T T R D P S G S K A C D R G V D W L L G L Q N R D G G W P T F C R G W G  
UniRef90\_G3IVQ6 D Q A F A E N I D R A G I W I A G M Q S S N G G Y G A F D A D N T H Y Y N  
UniRef90\_B1PWS2 K W Q E A G I E K A I E R G L V W L F A M Q S K N G G W G A F D K D N D N F I T  
UniRef90\_W2EZV1 R T G R A D A R P A I A R G L R W M A G M A S R D G G F A F D A D N T A L C T  
UniRef90\_Q82VC6 L N G E A R H Q E T V K R G L T F L F N E Q E P S G A W F G R W G T N Y V Y  
UniRef90\_A1DRG4 F P R H S E V V K R A C D W I A S M Q N Q V G G W A F L N D N K T F L N  
UniRef90\_UPI0003ACF817 P E A E A P L E R A V R W L N G M A S R D G G F A F D A D N T E L C T  
UniRef90\_K9PE31 K L P N E K L K H A A I R A V N W I A S M Q C K P G G W A F L D N D Q D W L N  
UniRef90\_Q60AN5 G S E D P S F D D N L R R A A N W I A G M Q S R N D G G F G A F D A D N T Y Y N  
UniRef90\_R4KP48 M N S E T Y G H A W R A L E W L L S M Q N D D G G W P A F K N T N K K W P D  
UniRef90\_W5TSY1 A H P D Q A R L D A A E R A A R W T I G M Q S A D G G W G A F L P T K L P F C D  
UniRef90\_A3ZZF9 A D N E T R I A S A A I S G A R W L L D L Q N S D G G W P Q F D R S G S  
UniRef90\_UPI0004667623 L S G Q A D R I T K S A I A R A R E W V L G M Q S G D G G W G A F E P E N T H Y L N  
UniRef90\_B1PWR1 A V R S P D I K S A I D R A L A W T L G M Q C R N G G W A F D R D N D K L  
UniRef90\_T0XV14 F R D D S R M E D V F R R A C R W V V A M Q S S D G G W A F D K D N D L F L N  
UniRef90\_E7C622 R G Q N A E V D Q A A A A G L G W L Q L Q N R D G G W P T F C R G W G  
UniRef90\_J2PTN8 R T D I T T A A W N R G L E W L L S M Q N D D G G W P A F R N T D A D F I R  
UniRef90\_UPI0003760EE1 L T G K Q E Y K E A G L K A I D A V I R D I P S G R W E D F E T Y W S  
UniRef90\_UPI000426DB04 G F P D A E P A I E R A V R W M A G M A S K D G G F A F D A D N T G L C R  
UniRef90\_UPI0002E1CC5B A G S D P S Y G T S W I K G V D W L L S M Q N R D G G W A F L P I E G A D A A  
UniRef90\_UPI00036C10B1 P E P E R V E A A A D R T V A W L F G L Q S G D G G W A F D S D N T G T V L  
UniRef90\_U1GM21 Q D P Y F I E S E R N A V T W M L G M H N R D G G F A F D V D N D K L G L  
UniRef90\_W8E9E6 V K R A S G T S G A I R R G M R W V L A M Q S S D G G W G A Y D K D N R I V F N  
UniRef90\_Q029U6 R G M A G H D A A R R G V A Y L L Q A Q E K D G S W Y G R W G V N Y I Y G S  
UniRef90\_Q029U6 R G M A G H D A A R R G V A Y L L Q A Q E K D G S W Y G R W G V N Y I Y G S  
UniRef90\_A0A023D1B6 G R P E D R P V I E R G L E Y L R R E Q E P E G C W F G R W G T N Y I Y V A  
UniRef90\_A0A023D1B6 G R P E D R P V I E R G L E Y L R R E Q E P E G C W F G R W G T N Y I Y V A  
UniRef90\_B0JTL4 P D E N I K K A V M K A V N W M A T M Q C K A G G W G A F D I D N D N W L N  
UniRef90\_C5BPP1 D Y P D T R V N L A I E R G L N W L F A M Q C R N G G W G A F D K D N K D L L T  
UniRef90\_K7W6P5 A R N E E L K K Q A L D R A L N W I A T M Q C K P G G W A F L D N D Q E W L N  
UniRef90\_D8JS39 A A K R D H Y R E S M A R G R E W V A G V Q S K N G G W G A F D A D N T E Y L N  
UniRef90\_D5MHN5 N L P D Q A I K D A A L Q A L K W V L P M Q S S D G G W A S Y D K D N N K F L N  
UniRef90\_B6K412 Q N L P E N E A L D R A R K W I I G M Q S S N G G W G A F D I D N  
UniRef90\_E5WNW0 Q T G A A A K K S R Q R G W V I S M Q N R D G G W P A F E K N V D  
UniRef90\_UPI00037CEC79 E D E R Y A E V I L R A M D W A C G M Q S G N G G F A F D S N N T S Y L N  
UniRef90\_B1PWP5 H E H D A Q R K R M N Q A L N W V L S T M Q N S D G G W G A F L D N H Y T Y L N  
UniRef90\_UPI00036AB84B P N Q G L K R Q A I A R A C V E W I S T M Q C K P G G W A F L D N D Q D W L N  
UniRef90\_UPI0003B790BC G G Q Q N A L T L R A L D W I W A M Q C K N G G W A F D K D N K S T F Q  
UniRef90\_E7CYQ9 G G P I A D Q A V R R G F N W L L A M Q N D D G G W A F D R T R R P I L E  
UniRef90\_E7CYQ9 G G P I A D Q A V R R G F N W L L A M Q N D D G G W A F D R T R R P I L E  
UniRef90\_A1DRH8 D Q S Y P A V A R A A R F L R E E Q E E D G S W F G R W G V N Y I Y G A  
UniRef90\_A1DRH8 D Q S Y P A V A R A A R F L R E E Q E E D G S W F G R W G V N Y I Y G A  
UniRef90\_G6XHR5 L A S R D A V E H A R E W I L G M Q V A D G G W E T F D A S N H D L L D  
UniRef90\_A0A017S363 H T K K N A M R L S A D C A M Q F L A N K Q E T T G A W F G R W G  
UniRef90\_A0A017S363 H T K K N A M R L S A D C A M Q F L A N K Q E T T G A W F G R W G  
UniRef90\_A0A017S363 H T K K N A M R L S A D C A M Q F L A N K Q E T T G A W F G R W G  
UniRef90\_B4VCS3 R H P D P R V E A A I A R G V S W N L G M Q S R G G A W G A F F P N R L P F C D  
UniRef90\_Q0U6K7 H E P A E L S S K A S L A I D F L L G M Q C T N G G W A C F W D N R N C W L N  
UniRef90\_UPI00047B2141 M K L D H P I V K S A V Q W L K K M Q K K D G S W Y G R W G L C F I Y  
UniRef90\_UPI00047B2141 M K L D H P I V K S A V Q W L K K M Q K K D G S W Y G R W G L C F I Y  
UniRef90\_UPI000469031C G E P R H K P V V E R G L A Y L L E R E Q E P C G A W F G R W G S N Y I Y  
UniRef90\_A3ZPL8 T T L V G A Y T K E V R R G W D F L L S Q M D N D G  
UniRef90\_R9VY71 N P R E R Y Q D V A R R A I D W E F A M Q C R N G G W G S F D K D N T K M F Q  
UniRef90\_B1PWS3 F K D D P K W K E A I E R G V N W L F A M Q C K N G G W G A F D K D N K T L L T  
UniRef90\_R9W0A7 N P R D R Y R D V G Q R A I D W I F A M Q C R N G G W A S F D K D N D K M F Q  
UniRef90\_UPI00026CA101 E T D T P R M K A A L A F L E K E Q M P D G S W F G R W G V N Y I Y  
UniRef90\_F9ZR90 R A R R P E D R P A V E R A A N W L A G M Q S R N G G F G A Y D V D N T Y Y Y N  
UniRef90\_UPI000464F21E A G Q A A A R R G V R W L E R Q E A D G S W F G R W G  
UniRef90\_UPI000464F21E A G Q A A A R R G V R W L E R Q E A D G S W F G R W G  
UniRef90\_E3DTE4 P M S W D R G L N W L S M Q N K D G G F S A F L P L E S A E D A  
UniRef90\_UPI00047D481E D A H N F E R A I N Y L L R E Q E P E G C W F G R W G V N Y I Y  
UniRef90\_A1DRG7 Y N D D Q D R E K S Y L R G L N W M L S M Q C K N G G W A F D R D N K T I F E

UniRef90\_UPI0003146994 A L P Y G D D V T A R V L E M A G Q L A A P T A S F A R G E L T D Q R L A 130 140 150 160  
UniRef90\_W8ZQV1 R A L G A S T P S Q T A W A L E G L M A H P S S P P  
UniRef90\_W8ZQV1 R A L G A S T P S Q T A W A L E G L M A H P S S P P  
UniRef90\_E3I0A3 N I P F S D H G A L L D P P T V D V S A R C V S M L A Q L G E K P D T  
UniRef90\_E3I0A3 N I P F S D H G A L L D P P T V D V S A R C V S M L A Q L G E K P D T  
UniRef90\_UPI0003B414F4 S I P F A D N A M I D T A D I T G R I L E M L A Q Y G Y T R R D P R  
UniRef90\_R9VY55 N I P F S D H G A L L D P P T V D V S G R C L S M L A Q L G E T L L S  
UniRef90\_UPI0003463610 N I P F S D H G A L L D P P T A D V S G R C L S M L A Q L G E P G T S  
UniRef90\_B1PWN4 S I P F A D N A M I D F G E A L D P P S A D V T A H V L E A L G L G F D R R R  
UniRef90\_R9VYT1 Y I P F A D N A M I D P P T V D I T G R I L E M L A S Y G Y T R R D  
UniRef90\_Q46RD2 A A G L G P D A L R R A A E W L V A I Q N P D G G W D G D S Y K L E Y R Q A A H  
UniRef90\_Q46RD2 A A G L G P D A L R R A A E W L V A I Q N P D G G W D G D S Y K L E Y R Q A A H  
UniRef90\_R9W2Q6 Y I P F A D H G A L L D P P T A D V T A R C I S M L S Q L G Q T R T S  
UniRef90\_R7L3C7 K I P F C D F G E V L D P P S A D V T A H V V E S L A L C G F S R N H  
UniRef90\_A1DRH9 R I P F S D H A A C L D P S S P D I V G R V L E F L A S R S F S R E H  
UniRef90\_B1PWQ7 H V P F A D N A M I D P P T V D V T S R S I E A A L A M G V P A S D  
UniRef90\_E0I6P7 G L F G F N G A S E L L T D L S D L T G R T L I Q M L G E T A L G M S T Q Q R W L  
UniRef90\_UPI00016C48E8 Y G T F H A V R G L R D P S C P D I T G R V L E A L C K Y G V S Q E H  
UniRef90\_B1PWM3 Y V P F A D N A M I D P T C P D I T G R V L E A L A A C G V P N S H  
UniRef90\_A1DRG3 S V P F A D N A M I D P T C P D I T G R V L E A L A A C G V P N S H  
UniRef90\_UPI000476CDC6 N D R A L C T K L P F C D F G A V I D P P S T A H V V E A L A K E R P H  
UniRef90\_UPI00034DF984 A V P Y G D D V T A R V L E M L G A G N F I D S  
UniRef90\_C7MXN7 K L P F C D D V T A H I V E M L A A R G M A D S  
UniRef90\_R9W254 H V P F A D N A M I D V L E W L A A H G M S D Y  
UniRef90\_B1PWP9 N D K A I L D F G E A L D P P S V D V T A H V L E A L A A L G Y D N S H  
UniRef90\_M5U8T9 K L P F D R D L T A H A I R A L D D L S D S P K V D  
UniRef90\_Q3A7M9 K I P F C D F G E V L D P P S V D V T A H V V E A L A A L G R D R H D  
UniRef90\_W1SMW7 L I D P S T D L T G R T L E F F G N Y T H L D F H H P M  
UniRef90\_W3RK66 N I P F S D H A A L L D P P T E D V T A R C V S M L A Q L G K T E T S  
UniRef90\_Q8YYS1 S V P Y G D K A M I D P N T A D V T A R V I E M L G A C N L S L D S H N  
UniRef90\_M2AWH2 K L P F D N D L T A H A L R A I A C L P K R D S A K R E  
UniRef90\_G3IVQ6 H I P F A D H G A L L D P P T V D V S G R C I M F L G K L Q H P E Y R  
UniRef90\_B1PWS2 K L P F C D F G E A L D P P S V D V T A H C I E A F G K L G L S R A R  
UniRef90\_W2EZV1 R L P F C D F G A V I D P P S A D V T A H V V E A L A A E G H A R S P  
UniRef90\_Q82VC6 G T W S V L E A L K L A R V D H D H  
UniRef90\_A1DRG4 E I P F S D M E S L C D P S S P D V V G R V L E A F G I L L N D P K Y A  
UniRef90\_UPI0003ACF817 K L P F C D F G A V I D P P S A D V T A H V V E A L A K E G L A E S  
UniRef90\_K9PE31 A V P Y G D D V T A R V L E M L G A G N L A I D P D N L  
UniRef90\_Q60AN5 S I P F A D H G A L L D D V S A R C A M F L A R W V L N R Q P E L R  
UniRef90\_R4KP48 L I P M P E D L T G R A L E F L G N Y A Q E Q V I Q K A V I Q W L V K D Q R S D G H  
UniRef90\_W5TSY1 F G A V I T D D V T A H V V E M L A V R S E L G D L P V E  
UniRef90\_A3ZZF9 D L T A H A I R A L H A W R S E L G D L P V E  
UniRef90\_UPI0004667623 N I P F A D H G A L L D P P T V D V S A R C L S M L T Q L G A S R D D  
UniRef90\_B1PWR1 I I T M I D F S E A L D P P S A D V T A H V V E A M A H L G F D R S H  
UniRef90\_T0XV14 H I P F A D D L T G R V L E L L G A L L G Y G P D F P P A A  
UniRef90\_E7C622 Q L P F D A D L T A H V L R A F G A W G A E L E R L G V S R S R V E  
UniRef90\_J2PTN8 H L P I E G A D T V I S T D P S S A D L T G R T L E F L G N A G R T L T D  
UniRef90\_UPI0003760EE1 C S R Y G A D H L V I G K K V V R N N M Y K Q N N F L F E C Y R M T G D R R Y L  
UniRef90\_UPI000426DB04 R L P F C D F G E V I D P P S A D V T A H V V E A L A R R G M A D S L  
UniRef90\_UPI0002E1CC5B A T D P S T D L T G R T L E F L G N H A G M K L E T G R  
UniRef90\_UPI00036C10B1 Y I P F G D D V T A H I V E A L A D L L G L A D D P R T G A V L P A A G V A P A H  
UniRef90\_U1GM21 H I P F S D D V T G R V L E C F L L S H R K G S L D R K L Q L R V Q  
UniRef90\_W8E9E6 Y I P F A D H K A L L D P P S T D L A G R C L L E M L G A F G Y D R T H  
UniRef90\_Q029U6 F L A M S Q D A V D R A A R W L R A I Q N P D G G W G E S C A S Y A R D D R D S  
UniRef90\_Q029U6 F L A M S Q D A V D R A A R W L R A I Q N P D G G W G E S C A S Y A R D D R D S  
UniRef90\_A0A023D1B6 G V P H D D P A V K R A V A W L E E T Q R A D G G W G E D C A S Y E G A D R D T  
UniRef90\_A0A023D1B6 G V P H D D P A V K R A V A W L E E T Q R A D G G W G E D C A S Y E G A D R D T  
UniRef90\_B0JTL4 S L P Y A D K A M I D P N T A D V T A R V L E M L G T C D V K M E E N R  
UniRef90\_C5BPP1 K I P F S D F G E T I D P A S V D V T A H V L E A L G L L G Y R T H  
UniRef90\_K7W6P5 S V P Y G D D V T A R V L E M L G A C N L S I Q P  
UniRef90\_D8JS39 Q I P F S D H G A L L D P P T A D V S A R C V S M L A Q L G E R R E T  
UniRef90\_D5MHN5 D I P F A D H K A L L D P P T S D L T G R M L E M L G H L G W S N A A  
UniRef90\_B6K412 K Q I L L N D I P F A D H G A L L D P P T A D V S A R C L S L A E L G H P E D R  
UniRef90\_E5WNW0 N R L L N L I P I Q G A E F I L L D P P T A D L T G R T I E Y L C T F T G A E  
UniRef90\_UPI00037CEC79 H I P F A D H G A L L D P P T S D V S A R L L I V L G R L A R Q K Y R  
UniRef90\_B1PWP5 N I P F A D H G A L V D P G T T D L T G R C I L F G M L G Y D K N F  
UniRef90\_UPI00036AB84B E V P Y G D R A M I D P N T A D V T A R V L E M L G Q I E P L G V A I T P  
UniRef90\_UPI0003B790BC Y I P F A D N A M I D P P S V D I T G R T L E M L V I Q Y G Y S R T D  
UniRef90\_E7CYQ9 H V P F A D N A I Q D P S C P D I A G R V L E C L G H I G L K S D H  
UniRef90\_E7CYQ9 H V P F A D N A I Q D P S C P D I A G R V L E C L G H I G L K S D H  
UniRef90\_A1DRH8 A I D E D M S R A A E W L R S V Q G G W G E T C A T Y H D P S L K G K Y D  
UniRef90\_A1DRH8 A I D E D M S R A A E W L R S V Q G G W G E T C A T Y H D P S L K G K Y D  
UniRef90\_G6XHR5 H V P F A E Q G L L Q D E P V A D V T A R C I S F L C Q A G D P D D R  
UniRef90\_A0A017S363 V N F I Y G T S N V V C G L A E Y K S A Q S T A D A R I G  
UniRef90\_A0A017S363 V N F I Y G T S N V V C G L A E Y K S A Q S T A D A R I G  
UniRef90\_A0A017S363 V N F I Y G T S N V V C G L A E Y K S A Q S T A D A R I G  
UniRef90\_B4VCS3 F G E V I D D V T A H V V E M L A A E G R A A D P R T R  
UniRef90\_Q0U6K7 Y T P F G Q D L T G R V L E C F G L L L A L S D D F Y K R L L M D E M C L Q I R  
UniRef90\_UPI00047B2141 G T W G A I T G L R A A G T P I Q D  
UniRef90\_UPI00047B2141 G T W G A I T G L R A A G T P I Q D  
UniRef90\_UPI000469031C G T W S V M E A F R L A R V D T G H L  
UniRef90\_A3ZPL8 T F I S G P L A N Q H R L Y T Q A Q A T I A L C E L Y G M T H D E Q Y K  
UniRef90\_R9VY71 Y V P F A D N A M I D P P T V D I T G R M L E M L A A Y G Y T R D D  
UniRef90\_B1PWS3 K I P F C D F G E A L D P P S V D V T A H I V E A F G K L G Y S K D H  
UniRef90\_R9W0A7 Y V P F A D N A M I D P P T V D I T G R I L E M L A T Y G Y T R T D  
UniRef90\_UPI00026CA101 G T W S V L L C A L N A A G L D A K H  
UniRef90\_F9ZR90 E I P F A D H K A L L D P P T A D V S G R V L A F L A I L D R E Q D A  
UniRef90\_UPI000464F21E N Y V Y G T G A V V P A L V A C G I E R S H  
UniRef90\_UPI000464F21E N Y V Y G T G A V V P A L V A C G I E R S H  
UniRef90\_E3DTE4 A V D P S T D L T G R V L R F L G E K A G M T Q D N  
UniRef90\_UPI00047D481E G T S G V L A A L S L V A P Q T Q R  
UniRef90\_A1DRG7 K I P F A D N A M I D V L E L L G Y V G Y D K S Y

UniRef90\_UPI0003146994 RGI QY L 170 QEQEADGGSWFGRWG|V|N|Y|L|Y|G|T 180 190 200  
UniRef90\_W8ZQV1 V A I D R G I E C L I R S R Y P T G G G L P G  
UniRef90\_W8ZQV1 V A I D R G I E C L I R S R Y P T G G G L P G  
UniRef90\_E3I0A3 N A M K R G I D Y I L S E Q E K D G S W F G R W G S N Y I Y G T W S  
UniRef90\_E3I0A3 N A M K R G I D Y I L S E Q E K D G S W F G R W G S N Y I Y G T W S  
UniRef90\_UPI0003B414F4 V Q R A M Q F L L R E Q E S D G S W F G R W G V N Y L Y G T L A L R G L R A  
UniRef90\_R9Y55 E P A R L A M D Y I V S D Q E R D G S W Y G R W G L N Y I Y G T W T  
UniRef90\_UPI0003463610 E P S R R A Y D Y L L K E Q E S D G S W Y G R W G M N Y I Y G T L N A A G Y R G  
UniRef90\_B1PWN4 P A V E R G L R F L R S E Q E A D G S W F G R W G V N Y I Y G T V Y G T A  
UniRef90\_R9Y7T1 K R V E K A V G F L L Q E Q E P D G A W F G R W G V N Y L Y G T F L V L R G  
UniRef90\_Q46RD2 P A V T R G I D Y L L R T Q Q A D G G  
UniRef90\_Q46RD2 P A V T R G I D Y L L R T Q Q A D G G  
UniRef90\_R9W2Q6 P A L A R A V D Y L L A E Q E K D G S W Y G R W G M N Y I Y G T W S V L  
UniRef90\_R7L3C7 P A I E K A L K Y L Y S E Q E D D G S W F G R W G V N Y I Y G T G A  
UniRef90\_A1DRH9 P A V K R A L D Y I W S E Q E P F G G W W A R W G L D Y L Y G T W  
UniRef90\_B1PWQ7 A A I L R R A V R F L Y S E Q E A D G S W Y G R W G S N Y L Y G T W L  
UniRef90\_E0I6P7 S S S A R W M L S Q Q K D G S W Y G R W G I T Y  
UniRef90\_UPI00016C48E8 R A L Q R A A N W L I A T Q K R D G G W G E D Y H G C L R Q E  
UniRef90\_B1PWM3 P A V L R A I D Y L L Q T Q E Q D G S W H G R W G V N Y V Y G T F L L A L R G  
UniRef90\_A1DRG3 P A V K R G V E F L R N S V I E K D G S W Y G R W G V N Y I Y G T Y L A L R G  
UniRef90\_UPI000476CDC6 S A L R R A V V L L R A Q E R D G S W F G R W G A N H V Y G T G A A V  
UniRef90\_UPI00034DF984 G N L A R A I V Y I I K E Q E P E G C W F G R W G V N Y I Y G T  
UniRef90\_C7MXN7 E S A R R G V R W L L E H Q E V D G S W F G R W G A N H V Y G T G A V V  
UniRef90\_R9W254 E A A Q S G V H Y L R T Q E M D G S W Y G R W G V A Y I Y G T C  
UniRef90\_B1PWP9 P A V A R A I R Y L R D E Q E P D G S W W G R W G V N Y I Y G T A  
UniRef90\_M5U8T9 A A I T V G L A F L R K Q Q R P D G S W V P L W G N Q D R V I E E D N P I Y G T A  
UniRef90\_Q3A7M9 P V V A R A L K Y I R S E Q E P G G S W F G R W G V N H I Y G T C A  
UniRef90\_W1SMW7 V V K R G I R W L L K N Q N S D G S W V G R W W S V  
UniRef90\_W3RK66 P A M A R A V A Y L R K T Q L A E G S W F G R W G L N Y I Y G T V G R W  
UniRef90\_Q8YYS1 L E R A L T Y L L N E Q E A E G C W F G R W G V N Y I Y G T W S V  
UniRef90\_M2AWH2 R A V R R G L Q F L R K N Q E A D G S W L P L W G N Q D R P E E D N P I Y G T S  
UniRef90\_G3IVQ6 A V I D N C I D Y L R N E Q E T D G C W F G R W G T N Y I Y G T W S V  
UniRef90\_B1PWS2 P E I A R G L D Y L K S E Q E A D G A W F G R W G V N Y I Y G T V Y G T G  
UniRef90\_W2EZV1 V V R R A L W L L R A Q E P D G S W F G R W G A N H V Y G T G  
UniRef90\_Q82VC6 Q A V K R A V Q W L K S V I Q R A D G G W G E T N D Y L D S E L A G  
UniRef90\_A1DRG4 E V C R R G I E Y L R R T Q E S E G S W F G R W G V N Y V Y G T  
UniRef90\_UPI0003ACF817 T V V K R A V V W L L K A Q E Q D G S W F G R W G A N H V Y G T V Y G T G  
UniRef90\_K9PE31 V L E R T I D Y L R R E Q E A D G S W F G R W G T N Y I Y G T W S V  
UniRef90\_Q60AN5 H A V K K A N W L S I Q N P D G G W G L Q Y T P L G F S  
UniRef90\_R4KP48 E C R R G V R W L L D H Q E A D G S W F G R W G A N H I Y G T G A A V I Y G T V  
UniRef90\_W5TSY1 R A I E R L R Y L Q K Q R D D G S W L P L W G N Q D I H D D E N P I Y G T V  
UniRef90\_A3ZZF9 P S V A H A T D Y I L M H Q E S D G S W Y G R W G M N Y I Y G T W  
UniRef90\_UPI0004667623 K A V E K A Y Q Y L A E Q E D D G S W F G R W G V N H I Y G T W S V I  
UniRef90\_B1PWR1 S A V Q R G F E Y L D K Q Q R A D G S W L P L W G N Q D M P G E E N P V H G T S  
UniRef90\_T0XV14 P H V E K G V R W L L R H Q E S D G S W W Y G R W W  
UniRef90\_E7C622 E Q G R R T L D E L L M T Q  
UniRef90\_J2PTN8 T V K R A V V W L L K A Q E R D G S W F G R W G A N H V Y G T G A V V  
UniRef90\_UPI0003760EE1 I Q R A L A W L L R H Q Q A D G S W Y G R W G I S Y I Y G T W  
UniRef90\_UPI000426DB04 P A V R R G A R W L L S H Q N P D G G W G E D L L S Y D P E W G R G  
UniRef90\_UPI0002E1CC5B L A S E R A I E F L L A K Q E P F G G W W G R W G N N Y N Y G T  
UniRef90\_UPI00036C10B1 P A A G P A L A F L Q K E Q E E D G S W Y G R W G V N Y I Y G T W S V F  
UniRef90\_U1GM21 A Q F R R G V E Y L L T L Q A P D G K W P  
UniRef90\_W8E9E6 A Q F R R G V E Y L L T L Q A P D G K W P  
UniRef90\_Q029U6 E A V R R G I A Y L V T M Q D E V G  
UniRef90\_Q029U6 E A V R R G I A Y L V T M Q D E V G  
UniRef90\_B0JTL4 P A V A K A L E F I R S E Q E A D G S W F G R W G V N Y I Y G T A  
UniRef90\_C5BPP1 D N L E K S L D Y L L K E Q E I D G C W F G R W G V N Y I Y G T  
UniRef90\_K7W6P5 S P V L K A M R Y L E S T Q E K D G S W Y G R W G M N Y I Y G T W S V L  
UniRef90\_D8JS39 P A A Q R G I A F L K R E Q E A T G C W F G R W G V N Y I Y G T W S V L  
UniRef90\_D5MHN5 P V I E R G I K Y L R K E Q E E D G S W F G R W G T N Y D P S V L K C V W G E T  
UniRef90\_B6K412 T S I K R G I S W L K K N Q R R D G S W Y G R W G L C Y L Y G T W A A L T G L A  
UniRef90\_E5WNNW0 E K L D R A L R Y L T L E Q E K D G S W F G R W G V N Y L Y G T L Y G T W S V L  
UniRef90\_UPI00037CEC79 P H L D A C L D F L R N E Q E D S G A W F G R W G T N Y I Y G T W S V I T G L L  
UniRef90\_B1PWP5 T P A R R G I E F L K R D Q H P C G G W Y G R W G V N Y L Y G T W S V L  
UniRef90\_UPI00036AB84B E K L D R A L R Y L T L E Q E K D G S W F G R W G V N Y L Y G T F L A L R G  
UniRef90\_UPI0003B790BC R R V E K A V Q F I L R E Q E P D G C W Y G R W G V N Y I Y G T F L A L R G  
UniRef90\_E7CYQ9 P A V R K A V R F L Q E T Q E P G G C W F G R W G V N Y V Y G T W Q V  
UniRef90\_E7CYQ9 P A V R K A V R F L Q E T Q E P G G C W F G R W G V N Y V Y G T W Q V  
UniRef90\_A1DRH8 E S V S R G I D Y L V R T Q R P D G G  
UniRef90\_A1DRH8 E S V S R G I D Y L V R T Q R P D G G  
UniRef90\_G6XHR5 H A I G K A L V F L R A A Q Q P E G C W S G R W G V N Y I Y G T W T V  
UniRef90\_A0A017S363 D W I Q K G V D W L I S I Q N Q D G G W G E S L E T D P S T A  
UniRef90\_A0A017S363 D W I Q K G V D W L I S I Q N Q D G G W G E S L E T D P S T A  
UniRef90\_A0A017S363 D W I Q K G V D W L I S I Q N Q D G G W G E S L E T D P S T A  
UniRef90\_B4VCS3 R A C H K A I Q Y L R T E Q D S Q G G W R S R W H V N Y L N G T Y S V L C G M K  
UniRef90\_Q0U6K7 P S I Q K G I K W L T A I Q R L D G G W G E S C E S D I Y K K  
UniRef90\_UPI00047B2141 P S I Q K G I K W L T A I Q R L D G G W G E S C E S D I Y K K  
UniRef90\_UPI000469031C A L R R A V Q W L K S V I Q R D D G G W G E S N D T Y F E P Q H A G Q  
UniRef8\_A3ZPL8 K P A Q R A I D Y A V R I Q S P E G G W R Y T P G D G A D T S V T G  
UniRef90\_R9Y71 K R V Q K A I K F I L D E Q E P D G S W F G R W G V N Y I Y G T F  
UniRef90\_B1PWS3 P K I A H A I E Y L K E E Q E A D G A W F G R W G V N Y I Y G T V Y G T G  
UniRef90\_R9WOA7 R R V E R A L S F V N E E Q E P D G S W F G R W G V N Y I Y G T L L V L R G  
UniRef90\_UPI00026CA101 P M V R K G A D W L I H I Q N L D G G W G E D C E S Y A L D Y K G  
UniRef90\_F9ZR90 P V R A R L I Q Y L L R E Q E P S G A W F G R W G T N Y I Y G T W S V L M G M A  
UniRef90\_UPI000464F21E Q A V R A A V N W L A A H Q N A D G G W G E D L R S Y T D R A  
UniRef90\_UPI000464F21E Q A V R A A V N W L A A H Q N A D G G W G E D L R S Y T D R A  
UniRef90\_E3DTE4 R Q I K K A V N W L I D N Q E D N G S W Y G R W G V C Y I Y G T W  
UniRef90\_UPI00047D481E N S I E R G V A W L V G C Q N S D G G W G E T C R S  
UniRef90\_A1DRG7 P C V T K A L E Y I K K D Q E A D G S W Y G R W G V N Y I Y G T W Q

UniRef90\_UPI0003146994 S G V L S A 210 L A L V A P A Q G R S A I Q R G A A W L A G 220 230 240

UniRef90\_W8ZQV1 A L C A L N A A G V A H E S A A M R R A V A W L V S

UniRef90\_E3I0A3 A L C A L N A A G V A H E S A A M R R A V A W L V S

UniRef90\_UPI0003B414F4 A L S A L N A A G M D F D A N E P A V Q Q A A E W I R M

UniRef90\_R9VY55 Y E R A P S T A S Q T A W A V L G L M A L P T D S R M K R A A H W L I S

UniRef90\_UPI0003463610 Y E R A P S T A S Q T A W A V L G L M A A G A V D H A V A R G I A Y L Q A

UniRef90\_B1PWN4 A V L P G L A A I G E D M T Q D Y I R R A N D W L I A

UniRef90\_R9VYT1 L E A M E F S Y L E P A V Q Q A A E W I R M

UniRef90\_Q46RD2

UniRef90\_Q46RD2

UniRef90\_R9W2Q6 S A L N A V L D H E S E A I R R A V T W L K E

UniRef90\_R7L3C7 V L P A L M A L G D T K E T P A V R K A L E W L A S

UniRef90\_A1DRH9 C V L T G L R A I G W D M E D P R E A V R K A V A W L E S

UniRef90\_B1PWQ7 A L C A L R S A G A G V L T S P A V Q R A V E W L S

UniRef90\_E0I6P7 T H G T G A A V L G L T A I G L T P D H P A I A R A V K W L S

UniRef90\_UPI00016C48E8 Y H P E S Q A T M T S W A I V A L C E T V G T G H P A V Q K G A A W L A S

UniRef90\_B1PWW3 A L R G L K A A G V S D R E A Y V L R A G E W L D L

UniRef90\_A1DRG3 L R A S G E D D R E A H I L R A G E W L R A

UniRef90\_UPI000476CDC6 P A L V A A G V L S A L A L I N R P G H A S V R S A V A W L E R

UniRef90\_UPI00034DF984 P A L V A C G I S P Q H E A V R A A V Q W L V A

UniRef90\_C7MXN7 F A L R G L A A S K A M G V D M N E P G E D D H E P H I Q R A N E W L R S

UniRef90\_R9W254 A V L P A L K A M G V D M N E P F V H K A A D W I G S

UniRef90\_B1PWP9 V L P A L A A K V L V D V H P R L D K T A V V R G I E Y L I N

UniRef90\_M5U8T9 G V Y I Y G T W A A V T G L V A V G V S P N H P S I Q K A V N W L K A

UniRef90\_Q3A7M9 L C A L N A A G V S H K D P A I V K A A S W L K Q

UniRef90\_W1SMW7 S G V L S A L A L I N P Q K Y Q R H I Q Q G A T W L V G

UniRef90\_W3RK66 R V L V D V S P A S I R K A A V V W L K S

UniRef90\_Q8YYS1 L I G F E S A G V A K Q D P S I R K A A N W L I L

UniRef90\_M2AWH2 A V L P A L L A A G V I G E D M S Q P Y R P G A A C V R R G A A W L R A

UniRef90\_G3IVQ6 A V L P A L L A A G V I G E D M S Q P Y R P G A A C V R R G A A W L R A

UniRef90\_B1PWS2 Q L E T S T S F Q T A W A V L G L M A A G E V S T A V R N G I D Y L I R

UniRef90\_W2EZV1 S N V L C S L K R Q D V A S K D P V T R A L T W L K K

UniRef90\_Q82VC6 G V V P A L I A A G V L A L I D P L K Y Q L N I K R G A A W L V S

UniRef90\_A1DRG4 L L A Y E A A G V P N D D P S V R R A V A W L T K S

UniRef90\_UPI0003ACF817 T P S Q T A W A L D A L I A L K E S P A V L R G I E A L L H L T E S

UniRef90\_K9PE31 P A L V A A G T S P R S K S I R A A V R W L E N

UniRef90\_Q60AN5 K V L L A Y M S S E T A Q R G A A W L A A

UniRef90\_R4KP48 A A L C A L N G V G I D A H Q S P L I Q K A V D W L F S

UniRef90\_W5TSY1 A G L K S L G V R M D E P W I I R A M N Y L L E

UniRef90\_A3ZZF9 R V L L A Y H D W D K V D N Q A A L G I T Y L Y G T W A A I T G L M A I G F S P T D P A I Q K A V A W L V A

UniRef90\_UPI0004667623 P A L I A A G V R P E K P A I R R A V R W L E R

UniRef90\_B1PWR1 A A V T G L T A A G L P G D H P A I R K A V A W L L R

UniRef90\_T0XV14 T S T A S Q T A W A M L G L L A A E P G A E I S A A L G R A A G W L S D

UniRef90\_E7C622 S N V L R G L V H F A Q S A K V Q H M V D R A T R W F E S

UniRef90\_J2PTN8 A G L R A I G E D L S A P S I R R A V A W L E S

UniRef90\_UPI0003760EE1

UniRef90\_UPI000426DB04

UniRef90\_UPI0002E1CC5B

UniRef90\_UPI00036C10B1

UniRef90\_U1GM21

UniRef90\_W8E9E6

UniRef90\_Q029U6

UniRef90\_Q029U6

UniRef90\_A0A023D1B6

UniRef90\_A0A023D1B6

UniRef90\_B0JTL4 S G A L S A L A F L E P N K Y R H Q L Q K G A N W L S S

UniRef90\_C5BPPY1 A V L P A L A S L N M N M N Q E F I R R A A N W I L G

UniRef90\_K7W6P5 S G V L S A L A L I N P S A P L K Y A I N Q G A A W L V K

UniRef90\_D8JS39 L C A L N A A G V A P S A P S M R K A A D W L S

UniRef90\_D5MHN5 A G L R A I G E R M D Q P Y I R R A V D W L I S

UniRef90\_B6K412 Y E G S A S L P S Q T A W A V L G L M A S G R R T D A I R K A V E W L I Q

UniRef90\_E5WNW0 A A G E K E D E K Y I R K A V E W L R S

UniRef90\_UPI00037CEC79 H A G I S R N D S V I R R A V S W L K N

UniRef90\_B1PWP5 T A L G A I G E A R D A L R R A V E W L Y S

UniRef90\_UPI00036AB84B L R A V G L S A Q E P C M A R S I Q R G A N W I V S

UniRef90\_UPI0003B790BC L T G L R A V G E R M D Q A S Q W I R S

UniRef90\_E7CYQ9 L T G L R A V G E R M D Q R F V R R A A D W L R S

UniRef90\_E7CYQ9 L T G L R A V G E R M D Q R F V R R A A D W L R S

UniRef90\_A1DRH8

UniRef90\_A1DRH8

UniRef90\_G6XHR5 L C A L N V A G V P H S D P M V K R A V T W L E D

UniRef90\_A0A017S363 G Q G P S T P S Q T A W A L M A L L T S L P P T H P A I T G G V H H L L Q

UniRef90\_A0A017S363 G Q G P S T P S Q T A W A L M A L L T S L P P T H P A I T G G V H H L L Q

UniRef90\_A0A017S363 G Q G P S T P S Q T A W A L M A L L T S L P P T H P A I T G G V H H L L Q

UniRef90\_B4VCS3 A A G L S P G H P A I R R A V L W L E S

UniRef90\_Q0U6K7 F C S G S M H S K K S R G C K D E M I Q Q P I S W I K S

UniRef90\_UPI00047B2141 Y I P L S Y S T V Q T A W A L D A L I S V H P Y P T E A I E C G I S D F L

UniRef90\_UPI00047B2141 Y I P L S Y S T V Q T A W A L D A L I S V H P Y P T E A I E C G I S D F L

UniRef90\_UPI000469031C F E

UniRef90\_A3ZPL8 W F V I A F A S A Q M C G L S V P E D T L Q R V G G F L D S

UniRef90\_R9VY71

UniRef90\_B1PWS3 A V L P A L E A I G V C L H E E A I G E D M S Q P Y I R K A A N W L V L

UniRef90\_R9WOA7 Y T P A P S T A S Q T G W A L L A L M A A G K V D H A V E R G I R H L I S

UniRef90\_UPI00026CA101 E L R D P G A E V R D A M A R R A A H W L R S

UniRef90\_F9ZR90 W A R G A S T P S Q T A W A L L A L L A A G E R G D L V R R G V E W L V A

UniRef90\_UPI000464F21E W A R G A S T P S Q T A W A L L A L L A A G E R G D L V R R G V E W L V A

UniRef90\_UPI000464F21E W A R G A S T P S Q T A W A L L A L L A A G E R G D L V R R G V E W L V A

UniRef90\_E3DTE4 A A I T G M R A C G T E A F H P A V K K A V H W L K T

UniRef90\_UPI00047D481E Y D D P S L T A S Q T A W A L I G L I A A K A T D K F I S A I E Q G I N Y L L A

UniRef90\_A1DRG7 V L R G L A A I G E D M Q S E Y V Q K A V R W M K S

UniRef90\_UPI0003146994 **C** Q N A D G G W G E T **C** E S Y K D 250 260 270 280

UniRef90\_W8ZQV1

UniRef90\_W8ZQV1

UniRef90\_E3I0A3 I Q N E D G G W

UniRef90\_E3I0A3 I Q N E D G G W

UniRef90\_UPI0003B414F4 V Q N T D G G W G E T **C** G T Y D N

UniRef90\_R9VY55 I Q N A D G G W

UniRef90\_UPI0003463610 N Q Q E **H** G L W D E T R F T A T G F P R V

UniRef90\_B1PWN4 H Q N P D G G W

UniRef90\_R9VYT1 V Q N S D G G W

UniRef90\_Q46RD2

UniRef90\_Q46RD2

UniRef90\_R9W2Q6 I Q N D D G G W

UniRef90\_R7L3C7 K Q N A D G G W

UniRef90\_A1DRH9 V A R P D G G Y

UniRef90\_B1PWQ7 V Q Q E D G G W

UniRef90\_E0I6P7 I Q R P D G G W G E S **C** Y S D Q R R **H** Y V P L N F S T P S Q T A W A L D

UniRef90\_UPI00016C48E8 R Q R A D G S Y P R E

UniRef90\_B1PWM3 I Q N P D G G W

UniRef90\_A1DRG3 I Q N A D G G W

UniRef90\_UPI000476CDC6 H Q N D D G G W

UniRef90\_UPI00034DF984 **C** Q N P D G G W G E T **C** R S Y D D P N L K G K G T S T A S Q T A W A L

UniRef90\_C7MXN7 H Q N A D G G W G E D L R S Y V D R

UniRef90\_R9W254 I Q N A D G G W

UniRef90\_B1PWP9 V Q N E D G G W

UniRef90\_M5U8T9 H Q N A D G G W

UniRef90\_Q3A7M9 H Q N D D G G W

UniRef90\_W1SMW7 I Q N Q D G G W G E S **C** K S D L D N **C** Y V P L **C** E S T R T **H** T A W A L D T

UniRef90\_W3RK66 I Q N P D G G W G E D G E S Y K L D Y K G Y E P A P S T

UniRef90\_Q8YYS1 **C** Q N P D G G W

UniRef90\_M2AWH2

UniRef90\_G3IVQ6 K Q R G D G G W

UniRef90\_B1PWS2 R Q N E D G G W

UniRef90\_W2EZV1 H Q N P D G G W G E D L R S Y R D P R W I G Q G A S T A S Q T A W A L

UniRef90\_Q82VC6 T Q S A A G L W E E P W F T A P G F P K V

UniRef90\_A1DRG4 V Q N K D G G W

UniRef90\_UPI0003ACF817 H Q N E D G G W G E D L R S Y D D

UniRef90\_K9PE31 **C** Q N P D G G W G E T **C** R S Y D D P S L K G Q G T S T A S Q T A W A L

UniRef90\_Q60AN5 I Q R E D G G W

UniRef90\_R4KP48 N G L E A S Y P T G A G L P G G F Y I H Y H S Y R Y I W P

UniRef90\_W5TSY1 R Q N P D G G W

UniRef90\_A3ZZF9 R Q N E D G G F

UniRef90\_UPI0004667623 I Q N A D G G W G E D G D S D G Y R R A T S T A S Q T A W A

UniRef90\_B1PWR1 H Q N E D G G W

UniRef90\_T0XVI4

UniRef90\_E7C622

UniRef90\_J2PTN8 I Q N P D G G W G E S **C** Q S D Q K K M Y V P L G A S T P S Q T A W A L D

UniRef90\_UPI0003760EE1 H Q R A D G G W G E D L R S Y D D

UniRef90\_UPI000426DB04 I Q N P D G G W G E S **C** R S D L V K K Y A P L G A S T

UniRef90\_UPI0002E1CC5B R Q R P D G S W D E D E F T G T G F P

UniRef90\_UPI00036C10B1 V Q N S D G G W

UniRef90\_U1GM21 K Q N P D G G W

UniRef90\_W8E9E6

UniRef90\_Q029U6

UniRef90\_Q029U6

UniRef90\_A0A023D1B6

UniRef90\_A0A023D1B6

UniRef90\_B0JTL4 **C** Q N V D G G W

UniRef90\_C5BPY1 K Q N N D G G W

UniRef90\_K7W6P5 V Q N S D G G W

UniRef90\_D8JS39 I Q N S D G G W G E D G E S Y S L D Y K G Y E P A P S T

UniRef90\_D5MHN5 H Q N P D G G W

UniRef90\_B6K412 H Q Q D N G E W A E E

UniRef90\_E5WNNW0 V Q N E D G G W G E S **C** R S D L E K R Y V P L G S S T L T H T A W A V D

UniRef90\_UPI00037CEC79 M Q H L D G G W G E S N D T

UniRef90\_B1PWP5 V Q N D D G G W

UniRef90\_UPI00036AB84B V Q N P D G G W G E T **C** E S Y K N P A L K G Q G A S T A S Q T A W A L

UniRef90\_UPI0003B790BC V Q N L D G G W G E T **C** G T Y D H K

UniRef90\_E7CYQ9 **C** H K P D G S W G E S **C** Q T Y D N

UniRef90\_E7CYQ9 **C** H K P D G S W G E S **C** Q T Y D N

UniRef90\_A1DRH8

UniRef90\_A1DRH8

UniRef90\_G6XHR5 V Q R Q D G G W G E D **C** E

UniRef90\_A0A017S363 T Q V

UniRef90\_A0A017S363 T Q V

UniRef90\_A0A017S363 T Q V

UniRef90\_B4VCS3 V Q N P D G G W G E D Q R S Y Q D R

UniRef90\_Q0U6K7 V Q N Q D G G W

UniRef90\_UPI00047B2141 L N K E N Y T Y E K T

UniRef90\_UPI00047B2141 L N K E N Y T Y E K T

UniRef90\_UPI000469031C V S K E N G A R Y T Y Q P T R N Q P P T L S M T A E G L L **C** R Q Y L G W T Q E P

UniRef90\_A3ZPL8

UniRef90\_R9VY71

UniRef90\_B1PWS3 H Q N E D G G W

UniRef90\_R9W0A7 V Q N P D G G W

UniRef90\_UPI00026CA101 T Q A A D G L W G Q E K Y T G G G F P R V Y P A Y F P L W A R Y R N L K S N D P

UniRef90\_F9ZR90 V Q Q D D G G W

UniRef90\_UPI000464F21E T Q R A D G G W D E P Q F T G T G F P

UniRef90\_UPI000464F21E T Q R A D G G W D E P Q F T G T G F P

UniRef90\_E3DTE4 I Q H D D G G W G E S **C** R S A E V K T Y V P L R Y G T V T Q T A W A L D

UniRef90\_UPI00047D481E T Q Q T D G T W D E A D F T G T G F P

UniRef90\_A1DRG7 V Q N P D G G W

UniRef90\_UPI0003146994  
 UniRef90\_W8ZQV1  
 UniRef90\_W8ZQV1  
 UniRef90\_E3I0A3  
 UniRef90\_E3I0A3  
 UniRef90\_UPI0003B414F4  
 UniRef90\_R9VY55  
 UniRef90\_UPI0003463610  
 UniRef90\_B1PWN4  
 UniRef90\_R9VYT1  
 UniRef90\_Q46RD2  
 UniRef90\_Q46RD2  
 UniRef90\_R9W2Q6  
 UniRef90\_R7L3C7  
 UniRef90\_A1DRH9  
 UniRef90\_B1PWQ7  
 UniRef90\_E0I6P7  
 UniRef90\_UPI00016C48E8  
 UniRef90\_B1PWM3  
 UniRef90\_A1DRG3  
 UniRef90\_UPI000476CDC6  
 UniRef90\_UPI00034DF984  
 UniRef90\_C7MXN7  
 UniRef90\_R9W254  
 UniRef90\_B1PWP9  
 UniRef90\_M5U8T9  
 UniRef90\_Q3A7M9  
 UniRef90\_W1SMW7  
 UniRef90\_W3RK66  
 UniRef90\_Q8YYS1  
 UniRef90\_M2AWH2  
 UniRef90\_G3IVQ6  
 UniRef90\_B1PWS2  
 UniRef90\_W2EZV1  
 UniRef90\_Q82VC6  
 UniRef90\_A1DRG4  
 UniRef90\_UPI0003ACF817  
 UniRef90\_K9PE31  
 UniRef90\_Q60AN5  
 UniRef90\_R4KP48  
 UniRef90\_W5TSY1  
 UniRef90\_A3ZZF9  
 UniRef90\_UPI0004667623  
 UniRef90\_B1PWR1  
 UniRef90\_T0XVI4  
 UniRef90\_E7C622  
 UniRef90\_J2PTN8  
 UniRef90\_UPI0003760EE1  
 UniRef90\_UPI000426DB04  
 UniRef90\_UPI0002E1CC5B  
 UniRef90\_UPI00036C10B1  
 UniRef90\_U1GM21  
 UniRef90\_W8E9E6  
 UniRef90\_Q029U6  
 UniRef90\_Q029U6  
 UniRef90\_A0A023D1B6  
 UniRef90\_A0A023D1B6  
 UniRef90\_B0JTL4  
 UniRef90\_C5BPY1  
 UniRef90\_K7W6P5  
 UniRef90\_D8JS39  
 UniRef90\_D5MHN5  
 UniRef90\_B6K412  
 UniRef90\_E5WNV0  
 UniRef90\_UPI00037CEC79  
 UniRef90\_B1PWP5  
 UniRef90\_UPI00036AB84B  
 UniRef90\_UPI0003B790BC  
 UniRef90\_E7CYQ9  
 UniRef90\_E7CYQ9  
 UniRef90\_A1DRH8  
 UniRef90\_A1DRH8  
 UniRef90\_G6XHR5  
 UniRef90\_A0A017S363  
 UniRef90\_A0A017S363  
 UniRef90\_A0A017S363  
 UniRef90\_B4VCS3  
 UniRef90\_Q0U6K7  
 UniRef90\_UPI00047B2141  
 UniRef90\_UPI00047B2141  
 UniRef90\_UPI000469031C  
 UniRef90\_A3ZPL8  
 UniRef90\_R9VY71  
 UniRef90\_B1PWS3  
 UniRef90\_R9W0A7  
 UniRef90\_UPI00026CA101  
 UniRef90\_F9ZR90  
 UniRef90\_UPI000464F21E  
 UniRef90\_UPI000464F21E  
 UniRef90\_E3DTE4  
 UniRef90\_UPI00047D481E  
 UniRef90\_A1DRG7

R [L] S

D G [V] D F [L] [V] G N P [I] S W T E P D [V] Y Y W Y

Y G T Q [V] A H H Y E

UniRef90\_UPI0003146994  
UniRef90\_W8ZQV1  
UniRef90\_W8ZQV1  
UniRef90\_E3I0A3  
UniRef90\_E3I0A3  
UniRef90\_UPI0003B414F4  
UniRef90\_R9VY55  
UniRef90\_UPI0003463610  
UniRef90\_B1PWN4  
UniRef90\_R9VYT1  
UniRef90\_Q46RD2  
UniRef90\_Q46RD2  
UniRef90\_R9W2Q6  
UniRef90\_R7L3C7  
UniRef90\_A1DRH9  
UniRef90\_B1PWQ7  
UniRef90\_E0I6P7  
UniRef90\_UPI00016C48E8  
UniRef90\_B1PWM3  
UniRef90\_A1DRG3  
UniRef90\_UPI000476CDC6  
UniRef90\_UPI00034DF984  
UniRef90\_C7MXN7  
UniRef90\_R9W254  
UniRef90\_B1PWP9  
UniRef90\_M5U8T9  
UniRef90\_Q3A7M9  
UniRef90\_W1SMW7  
UniRef90\_W3RK66  
UniRef90\_Q8YYS1  
UniRef90\_M2AWH2  
UniRef90\_G3IVQ6  
UniRef90\_B1PWS2  
UniRef90\_W2EZV1  
UniRef90\_Q82VC6  
UniRef90\_A1DRG4  
UniRef90\_UPI0003ACF817  
UniRef90\_K9PE31  
UniRef90\_Q60AN5  
UniRef90\_R4KP48  
UniRef90\_W5TSY1  
UniRef90\_A3ZZF9  
UniRef90\_UPI0004667623  
UniRef90\_B1PWR1  
UniRef90\_T0XVI4  
UniRef90\_E7C622  
UniRef90\_J2PTN8  
UniRef90\_UPI0003760EE1  
UniRef90\_UPI000426DB04  
UniRef90\_UPI0002E1CC5B  
UniRef90\_UPI00036C10B1  
UniRef90\_U1GM21  
UniRef90\_W8E9E6  
UniRef90\_Q029U6  
UniRef90\_Q029U6  
UniRef90\_A0A023D1B6  
UniRef90\_A0A023D1B6  
UniRef90\_B0JTL4  
UniRef90\_C5BPY1  
UniRef90\_K7W6P5  
UniRef90\_D8JS39  
UniRef90\_D5MHN5  
UniRef90\_B6K412  
UniRef90\_E5WNV0  
UniRef90\_UPI00037CEC79  
UniRef90\_B1PWP5  
UniRef90\_UPI00036AB84B  
UniRef90\_UPI0003B790BC  
UniRef90\_E7CYQ9  
UniRef90\_E7CYQ9  
UniRef90\_A1DRH8  
UniRef90\_A1DRH8  
UniRef90\_G6XHR5  
UniRef90\_A0A017S363  
UniRef90\_A0A017S363  
UniRef90\_A0A017S363  
UniRef90\_B4VCS3  
UniRef90\_Q0U6K7  
UniRef90\_UPI00047B2141  
UniRef90\_UPI00047B2141  
UniRef90\_UPI000469031C  
UniRef90\_A3ZPL8  
UniRef90\_R9VY71  
UniRef90\_B1PWS3  
UniRef90\_R9W0A7  
UniRef90\_UPI00026CA101  
UniRef90\_F9ZR90  
UniRef90\_UPI000464F21E  
UniRef90\_UPI000464F21E  
UniRef90\_E3DTE4  
UniRef90\_UPI00047D481E  
UniRef90\_A1DRG7

UniRef90\_B0C3I2  
UniRef90\_B0C3I2  
UniRef90\_B1PWS1  
UniRef90\_C2SN74  
UniRef90\_S2XIF1  
UniRef90\_D7BWI5  
UniRef90\_D5QI16  
UniRef90\_UPI0004759823  
UniRef90\_A6R9E5  
UniRef90\_A6R9E5  
UniRef90\_B1PWM8  
UniRef90\_UPI00035C29A7  
UniRef90\_UPI0004664608  
UniRef90\_UPI0004664608  
UniRef90\_UPI00045E7160  
UniRef90\_D1C5C0  
UniRef90\_D1C5C0  
UniRef90\_A5GB12  
UniRef90\_B1PWQ1  
UniRef90\_UPI00039CAF4A  
UniRef90\_W9GNN8  
UniRef90\_W9GNN8  
UniRef90\_K9Z5C4  
UniRef90\_W9H066  
UniRef90\_UPI000369DD21  
UniRef90\_F5SAI4  
UniRef90\_F7UPT8  
UniRef90\_F7UPT8  
UniRef90\_T0ZXF7  
UniRef90\_A7HHR1  
UniRef90\_A7HHR1  
UniRef90\_UPI000479EB92  
UniRef90\_A0LJS0  
UniRef90\_F2I9K6  
UniRef90\_F8EV08  
UniRef90\_F8EV08  
UniRef90\_Q796C3  
UniRef90\_F0SLW3  
UniRef90\_D9V481  
UniRef90\_A1DR15  
UniRef90\_K9QUQ8  
UniRef90\_B1PWQ9  
UniRef90\_K9XY11  
UniRef90\_K5XEX6  
UniRef90\_K1R1B6  
UniRef90\_A0LLW2  
UniRef90\_UPI0004418312  
UniRef90\_R9W206  
UniRef90\_D2QYV8  
UniRef90\_D2QYV8  
UniRef90\_D3D417  
UniRef90\_I3I1W6  
UniRef90\_B9M6Y2  
UniRef90\_B3DYT5  
UniRef90\_B1PWQ2  
UniRef90\_UPI00036D486B  
UniRef90\_K9ZMR9  
UniRef90\_V6L3Z1  
UniRef90\_G2G9G7  
UniRef90\_A1DRH0  
UniRef90\_K9V4Q0  
UniRef90\_Q07I43  
UniRef90\_K2AK83  
UniRef90\_F2NEV8  
UniRef90\_V7BT95  
UniRef90\_UPI000372E14D  
UniRef90\_K9WPT3  
UniRef90\_E7CYR0  
UniRef90\_UPI00035F1805  
UniRef90\_Q1PVG7  
UniRef90\_J9Z989  
UniRef90\_J9Z989  
UniRef90\_L8LW46  
UniRef90\_L8LW46  
UniRef90\_A1DRJ1  
UniRef90\_B9XL14  
UniRef90\_UPI0003698331  
UniRef90\_UPI000475BA4A  
UniRef90\_F9ZFJ9  
UniRef90\_F9ZFJ9  
UniRef90\_V4L3Y9  
UniRef90\_G3YHC2  
UniRef90\_B8NPN9  
UniRef90\_UPI00035C2BD2  
UniRef90\_A1DRH6  
UniRef90\_M1YX70  
UniRef90\_B0DIL5  
UniRef90\_B0Y565  
UniRef90\_UPI00046F6CE9  
UniRef90\_UPI00046F6CE9  
UniRef90\_T2AZN2  
UniRef90\_UPI000345E5B0

1

10

20 30 40  
QAKDAARAARNWIA TMQCRP G  
QAKDAARAARNWIA TMQCRP G  
QPSPTLKKAMEWLL EQQQRW G  
ENKMIQRATEYLL QKQQT K K  
KKANQFLL TRQH KY G  
T NQVTE LGDWA V LTKD P P G  
H D A G G E D R T P E M D R R A L D W L L A R Q R V R G  
P A L L R A A D W V L R E E R G P G  
R R A A Q W I L G M Q N R D G  
R R A A Q W I L G M Q N R D G  
P A M R R A V A W V L G K Q L C E G  
A D H P A V V R A G E W L L S K Q L D Y G

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

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

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

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

P A L L R A A D W L L G Q D R S G  
W L Q A M Q C D D G

P A L V K A A Q W L L D K E R K A G  
A K E L K R A A Y W L L D R E I K I G  
P Q I Q K A A D W L L D R E V V R G

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

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

N F I L S L Q S K N G  
L P S G

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

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

P A L V K A G E W L L D K Q L D Y G  
P A L V K A G E W L L D K Q L D Y G

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

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

K P L D R A A N W L A G M Q S R N G  
K P L D R A A N W L A G M Q S R N G

Y L L S Q Q V L V G  
W I R N R Q L P C G

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

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

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



UniRef90\_B0C3I2 G W A A N N D Q D W L N A L P Y G D L K A M I D A D V T A R V L E M I G R C H Q  
UniRef90\_B0C3I2 G W A A N N D Q D W L N A L P Y G D L K A M I D A D V T A R V L E M I G R C H Q  
UniRef90\_B1PWS1 D W K V I V S D A R G G W A F S Q R A N S F D V D D T I M V M M A L A R N V S P  
UniRef90\_C2SN74 D W S V H A S S L A V A G G W G F S D V N T T I D I D D D T T A S L R S I C K T  
UniRef90\_S2XIF1 D W V I H S P H S L P G G W G F S N V N T M D I I D D D T T A S L R S I C K T  
UniRef90\_D7BWI5 G W P Y E F A N D A N P D A D D T S F A V A A L R R L H P  
UniRef90\_D5QI16 D W S I K L P D V E P G G W A F E Y A Y P D A D D T A V A L I A L A R N R P  
UniRef90\_UPI0004759823 D W S V R R P D L P P G G W A F D N D V Y P D T D D T A E A L I A L A D R V  
UniRef90\_A6R9E5 G W G A F D W N N D K D M D S L C D P S T P D V T G R I I E C F G M M M A Y S  
UniRef90\_A6R9E5 G W G A F D W N N D K D M D S L C D P S T P D V T G R I I E C F G M M M A Y S  
UniRef90\_B1PWM8 D W R V K N R R G E P G G W S F E F N N N F D N D D T A A V L I A L H K A  
UniRef90\_UPI00035C29A7 D W A I K N R Q G K P G A W A F E F D N R F D V D D T A V V V M A L N E V  
UniRef90\_UPI0004664608  
UniRef90\_UPI0004664608  
UniRef90\_UPI00045E7160

D W Q I Q R P N L P G G W A F Q F G N S Y P D A D D T A V V A F A M L  
UniRef90\_D1C5C0 S W G G I Q S F D R V D E R G W R L Q A S T S P V V W D T A W A V L A L R R R A  
UniRef90\_D1C5C0 S W G G I Q S F D R V D E R G W R L Q A S T S P V V W D T A W A V L A L R R R A  
UniRef90\_A5GB12 G W A F E F L N D W Y P D V D D S G F V M M A L K D V  
UniRef90\_B1PWQ1 G W Y F E Y A N E F Y P A F E F L N D W Y P D V D D S G F V M M A L K D V  
UniRef90\_UPI00039CAF4A G W A K D N D K E I I S K I P F C C N F G E A I D V D V T G H V I E A F A  
UniRef90\_W9GNN8 G W A E N T S T L P L A L P F C C D F G A V T D A D V T A H V V E L L G L T G R  
UniRef90\_W9GNN8 G W A E N T S T L P L A L P F C C D F G A V T D A D V T A H V V E L L G L T G R  
UniRef90\_K9Z5C4 D W V V K N P H G K P G G W A F E Y E N R F D M D D S S V V I M T L H Q L E L  
UniRef90\_W9H066 G W P F Q Y A N P H Y P D T D D T A V V V M A L D R C  
UniRef90\_UPI000369DD21 G W A A F D L D N D Q D W P Y G D L K A M I D A D V T A R V L E M L A G C N L  
UniRef90\_F5SAI4 D W A L R N P G V A P G G W G F S D I N T I D A D D T S Y N L R A L A R M N R  
UniRef90\_F7UPT8 G W A A D I D N D Q D W L N P Y G D L K A M I D A D I T A R V V E M L G A C G L  
UniRef90\_F7UPT8 G W A A D I D N D Q D W L N P Y G D L K A M I D A D I T A R V V E M L G A C G L  
UniRef90\_T0ZXF7 G W A F Q Y A N A H Y P D D D T A V V A W I L E R  
UniRef90\_A7HHR1 G W A V N N D R L F L N E I P F S D M D S L C D P S S P D V T G R V L E A F G  
UniRef90\_A7HHR1 G W A V N N D R L F L N E I P F S D M D S L C D P S S P D V T G R V L E A F G  
UniRef90\_UPI000479EB92 G W A F Q Y A N A Y Y P D L D D D T A V V A M A L D R A S A  
UniRef90\_A0LJS0 D W A V R V P S V P C G G W A F Q R A N S F Y D V D D T A V A I E V L A R L P  
UniRef90\_F2I9K6 G W A S Y E K Q R A P K W I E V L N P A M F E N E A T Y T E I Q G L K E F T K  
UniRef90\_F8EV08 G W G N N I P F A D H G A L L D P P T V D V S A R C V S M L A Q A G K  
UniRef90\_F8EV08 G W G N N I P F A D H G A L L D P P T V D V S A R C V S M L A Q A G K  
UniRef90\_Q796C3 D W S V K N P N S V P G G W G F S N I N T P D C D D T A V L K A I  
UniRef90\_F0SLW3 S W A V D S V I G E S T A A T S L A M S F L A A G H  
UniRef90\_D9V481 D W A V R R P S L K P G G A F E F A N D G Y P D T D D T A E V V L A L R R M G K  
UniRef90\_A1DR15 D W I K V K A P N L E P G G W A F E Y A N F Y D T D D T A V A L I V L S R Q F D A  
UniRef90\_K9QUQ8 D W T V K N R Q G K P G A W A F E F D N R F Y P D V D D T A V V V M A L Y A A  
UniRef90\_B1PWQ9 D W C V K V P K V Q P G G W A F E Y K N Y P D T D D T A V A L I V L S R D D P  
UniRef90\_K9XY11 D W A K N K Q G K P G G W A F E F D N R F Y P D L D D S A V V V M G L A E V Q  
UniRef90\_K5XEX6 G Y P K F L E W L N P A E V F G D I M V E Y L Y P E C T S V I T S L A K I Y P  
UniRef90\_K1R1B6 G W P V M V P R K L I P E V M E L D S G W Y S A M G Q G Q A I S T L V R A Y V  
UniRef90\_A0LLW2 G W Q I K N D S L P G G W A F E F N T R Y D V D D S A V V L S T L N R F N  
UniRef90\_UPI0004418312 G F P A W L E W L N P A E V F G D I M T E Y A Y P E C T S A I T A L S I F R  
UniRef90\_R9W206 D W S H T V T N T H P S G W F F N N E H Q P D V D D T A E V L L A L N  
UniRef90\_D2QYV8  
UniRef90\_D2QYV8  
UniRef90\_D3D417  
UniRef90\_I3I1W6  
UniRef90\_B9M6Y2  
UniRef90\_B3DYT5  
UniRef90\_B1PWQ2  
UniRef90\_UPI00036D486B  
UniRef90\_K9ZMR9  
UniRef90\_V6L3Z1  
UniRef90\_G2G9G7  
UniRef90\_A1DRH0  
UniRef90\_K9V4Q0  
UniRef90\_Q07143  
UniRef90\_K2AK83  
UniRef90\_F2NEV8  
UniRef90\_V7BT95  
UniRef90\_UPI000372E14D  
UniRef90\_K9WPT3  
UniRef90\_E7CYR0  
UniRef90\_UPI00035F1805  
UniRef90\_Q1PVG7  
UniRef90\_J9Z989  
UniRef90\_J9Z989  
UniRef90\_L8LW46  
UniRef90\_L8LW46  
UniRef90\_A1DRJ1  
UniRef90\_B9XL14  
UniRef90\_UPI0003698331  
UniRef90\_UPI000475BA4A  
UniRef90\_F9ZFJ9  
UniRef90\_F9ZFJ9  
UniRef90\_V4L3Y9  
UniRef90\_G3YHC2  
UniRef90\_B8NPN9  
UniRef90\_UPI00035C2BD2  
UniRef90\_A1DRH6  
UniRef90\_M1YX70  
UniRef90\_B0DIL5  
UniRef90\_B0Y565  
UniRef90\_UPI00046F6CE9  
UniRef90\_UPI00046F6CE9  
UniRef90\_T2AZN2  
UniRef90\_UPI000345E5B0

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

UniRef90\_B0C3I2  
UniRef90\_B0C3I2  
UniRef90\_B1PWS1  
UniRef90\_C2SN74  
UniRef90\_S2XIF1  
UniRef90\_D7BWI5  
UniRef90\_D5QI16  
UniRef90\_UPI0004759823  
UniRef90\_A6R9E5  
UniRef90\_A6R9E5  
UniRef90\_B1PWM8  
UniRef90\_UPI00035C29A7  
UniRef90\_UPI0004664608  
UniRef90\_UPI0004664608  
UniRef90\_UPI00045E7160  
UniRef90\_D1C5C0  
UniRef90\_D1C5C0  
UniRef90\_A5GB12  
UniRef90\_B1PWQ1  
UniRef90\_UPI00039CAF4A  
UniRef90\_W9GNN8  
UniRef90\_W9GNN8  
UniRef90\_K9Z5C4  
UniRef90\_W9H066  
UniRef90\_UPI000369DD21  
UniRef90\_F5SAI4  
UniRef90\_F7UPT8  
UniRef90\_F7UPT8  
UniRef90\_T0ZXF7  
UniRef90\_A7HHR1  
UniRef90\_A7HHR1  
UniRef90\_UPI000479EB92  
UniRef90\_A0LJS0  
UniRef90\_F2I9K6  
UniRef90\_F8EV08  
UniRef90\_F8EV08  
UniRef90\_Q796C3  
UniRef90\_F0SLW3  
UniRef90\_D9V481  
UniRef90\_A1DR15  
UniRef90\_K9QUQ8  
UniRef90\_B1PWQ9  
UniRef90\_K9XY11  
UniRef90\_K5XEX6  
UniRef90\_K1R1B6  
UniRef90\_A0LLW2  
UniRef90\_UPI0004418312  
UniRef90\_R9W206  
UniRef90\_D2QYV8  
UniRef90\_D2QYV8  
UniRef90\_D3D417  
UniRef90\_I3I1W6  
UniRef90\_B9M6Y2  
UniRef90\_B3DYT5  
UniRef90\_B1PWQ2  
UniRef90\_UPI00036D486B  
UniRef90\_K9ZMR9  
UniRef90\_V6L3Z1  
UniRef90\_G2G9G7  
UniRef90\_A1DRH0  
UniRef90\_K9V4Q0  
UniRef90\_Q07I43  
UniRef90\_K2AK83  
UniRef90\_F2NEV8  
UniRef90\_V7BT95  
UniRef90\_UPI000372E14D  
UniRef90\_K9WPT3  
UniRef90\_E7CYR0  
UniRef90\_UPI00035F1805  
UniRef90\_Q1PVG7  
UniRef90\_J9Z989  
UniRef90\_J9Z989  
UniRef90\_L8LW46  
UniRef90\_L8LW46  
UniRef90\_A1DRJ1  
UniRef90\_B9XL14  
UniRef90\_UPI0003698331  
UniRef90\_UPI000475BA4A  
UniRef90\_F9ZFJ9  
UniRef90\_F9ZFJ9  
UniRef90\_V4L3Y9  
UniRef90\_G3YHC2  
UniRef90\_B8NPN9  
UniRef90\_UPI00035C2BD2  
UniRef90\_A1DRH6  
UniRef90\_M1YX70  
UniRef90\_B0DIL5  
UniRef90\_B0Y565  
UniRef90\_UPI00046F6CE9  
UniRef90\_UPI00046F6CE9  
UniRef90\_T2AZN2  
UniRef90\_UPI000345E5B0

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

UniRef90\_B0C3I2 GT S G V L A A L 130 140 150 160 A L I D P Q G W Q  
UniRef90\_B0C3I2 GT S G V L A A L A L I D P Q G W Q  
UniRef90\_B1PWS1 K I P F A D N A M I L D P S T A D L T S R T F E M F A M I A P E V F T L H H  
UniRef90\_C2SN74 M I T V D D I T G R V L E L F G T Y A P N E L L E E Q K K  
UniRef90\_S2XIF1 M I P I E D A E Y L R L A D P S S A D L T G R T L E F F G K T N L K K S H  
UniRef90\_D7BWI5 R I I G F S A D I T G H V L E A L D G A E G Q G H T P  
UniRef90\_D5QI16 K I P F C D F G E A L D P P S A D V T A H I L E A F G L L G L P R D M  
UniRef90\_UPI0004759823 K L P F C D F G A V I D P P S A D V T A H V V E A L C A R G M A R T P  
UniRef90\_A6R9E5 GT S N V L C G L A Y Y D R S G L S K G D G K S N S H I V  
UniRef90\_A6R9E5 GT S N V L C G L A Y Y D R S G L S K G D G K S N S H I V  
UniRef90\_B1PWM8 K I P F A D L E S M L D P S T C D T G R T L E A L G S I G F P F T H  
UniRef90\_UPI00035C29A7 L L P Y G D D V T A R V L E M L G S C N L L I D T  
UniRef90\_UPI0004664608 G Y P V N H P V L A K G L D A L N D I Q A T N S P T L L A F D D A G V I G D Y P  
UniRef90\_UPI0004664608 G Y P V N H P V L A K G L D A L N D I Q A T N S P T L L A F D D A G V I G D Y P  
UniRef90\_UPI00045E7160 Q I P F A D H E A L L D P P T A D V S G R C L M L L G K L L N Q E Y R  
UniRef90\_D1C5C0 H Y P D I D D T A V V V L A L L E A G H E D R V R  
UniRef90\_D1C5C0 H Y P D I D D T A V V V L A L L E A G H E D R V R  
UniRef90\_A5GB12 K I P F A D L E A L I D P P T A D L T G R M L E L M G T F G Y S K D Y  
UniRef90\_B1PWQ1 Y V P F A D N A M I L D P S N G D I G R V L K A L D Y S G R S P Q D  
UniRef90\_UPI00039CAF4A GT A A V L P A L K A I G E D M T Q P Y V L  
UniRef90\_W9GNN8 G A A L P A L V A V G V L E Q V Q N N V D G G W G E D L R S Y R D P S Q R G R G S  
UniRef90\_W9GNN8 G A A L P A L V A V G V L E Q V Q N N V D G G W G E D L R S Y R D P S Q R G R G S  
UniRef90\_K9Z5C4 D I N N D A Y A D L K A M I D P A T A D I T A R V L E M V G S C D L P M S S  
UniRef90\_W9H066 Y I P F A D H G A L L D P P T V D V T A R C I G M L A Q L G L D G K H  
UniRef90\_UPI000369DD21 GT S G V L T A L S L I A P E R T Q V R  
UniRef90\_F5SAI4 K I L L L P K S D A Q T V W T D P S T A D T G R T L E W V G N L G W K R G H  
UniRef90\_F7UPT8 GT S G A L S A L A I Y D A Q R F A  
UniRef90\_F7UPT8 GT S G A L S A L A I Y D A Q R F A  
UniRef90\_T0ZXF7 E I P F A D H G A L L D P P T S D V S A H V L G F L G R L A R P E L Q  
UniRef90\_A7HHR1 S N V L N D P M V A R A L G W L D S V Q N A D G G F G E G L E S Y A D R A R A A  
UniRef90\_A7HHR1 S N V L N D P M V A R A L G W L D S V Q N A D G G F G E G L E S Y A D R A R A A  
UniRef90\_UPI000479EB92 Y I P F A D H G A L L D P P T E D V T A R C V I S L L G Q L G E T A D S  
UniRef90\_A0LJS0 K I P F C D F G E L L D P P S V D V T A H V I E A L A A L G W D M T S  
UniRef90\_F2I9K6 GT W F G I E G L L T A G H K H Y E N G T P S P E  
UniRef90\_F8EV08 GT W S A L C A L N A A D I P H D H L  
UniRef90\_F8EV08 GT W S A L C A L N A A D I P H D H L  
UniRef90\_Q796C3 A V D P S T D L T G R V L H F L G E K V G F T E K H  
UniRef90\_F0SLW3 G I S T L M L A E V V G M L S V E D A D R A R  
UniRef90\_D9V481 F G A V I D D V T A H V V E M L A A E G K A D T R E  
UniRef90\_A1DR15 K I P F C D F G E A L D P P S V D V T A H I V E A F G K L K F S K D H  
UniRef90\_K9QUQ8 A I P Y G D D V T A R V L E M L G I C N L S I A P H N  
UniRef90\_B1PWQ9 K I P F C D F G E A L D S P S V D V T A H I V E A F G K L G L G K S H  
UniRef90\_K9XY11 L I P Y G D D V T A R V L E M L G Q Y H L A M K A D  
UniRef90\_K5XEX6 C F T Y A T Q F A L I E S L A L V G E T Y E T S E N S  
UniRef90\_K1R1B6 Y P T S P S S V L N G F Y M S L I G L Y D L R E T A T G K I R E K A S  
UniRef90\_A0LLW2 R I P F A D E A M V D Y P T A D V T G R V L E A M G Y L G Y D G S H P R A R  
UniRef90\_UPI0004418312 C I T Y A T Q F A L I E S L S L V G E T Y E N S P  
UniRef90\_R9W206 S I P F A D N A M I D T V D I T G R I L E M L A Q Y G Y T R R D P R  
UniRef90\_D2QYV8 R I P F A D N A M I D P S T L T G R V L E A L A M W N I P Q S H  
UniRef90\_D2QYV8 R I P F A D N A M I D P S T L T G R V L E A L A M W N I P Q S H  
UniRef90\_D3D417 Y I P F G D D V T A H V V E A L V D A G L T E D P R T  
UniRef90\_I3I1W6 GT W S V L S G L S T A G E D M D K P Y  
UniRef90\_B9M6Y2 K I P F A D E A L I D T V D L T G R M M E L M G T F G Y A K D Y P  
UniRef90\_B3DYT5 I P F A D N A I L D P I L D P P C S D I T A R A L I E L F G K M G L K K T E  
UniRef90\_B1PWQ2 H V P F A D N A I L D P S C S D I T A R G L E C M G K L G W P R T D  
UniRef90\_UPI00036D486B K V P F A D N A M L D P L D P E C A D I T A R I L L E L L G V E G L T L E H  
UniRef90\_K9ZMR9 S V P Y G D D V T A R V L E M L G A C N L S I P S D K  
UniRef90\_V6L3Z1 F G E V I D D V T A H V V E M L A A E G R A D E  
UniRef90\_G2G9G7 F G E V I D D V T A H V V E M L A V I E G L T R D P R T R  
UniRef90\_A1DRH0 K I P F A D E A L I D T A D L T G R M L E L M G N F N Y L T R D P R T R  
UniRef90\_K9V4Q0 GT S G V I A A L A L V N P H K H Q  
UniRef90\_Q07143 K I P F C D F G E A L D P P S A D V T A H I I E A F A K V G L D R N H  
UniRef90\_K2AK83 K I P F S D G A C L D P P T V D I T G R M L E F L L K V L D F D G S H  
UniRef90\_F2NEV8 H I P F A D D V T S R V L E M M G M F G Y T A D H V  
UniRef90\_V7BT95 W L A V G G L V A V G K S Y S N C V  
UniRef90\_UPI000372E14D K L P F C D F G E V I D P P S A D V T A H V V E A L A A E G R D  
UniRef90\_K9WPT3 Q L P Y G D D V T A R V L E M L G W C N L S I D A N Q T A R A  
UniRef90\_E7CYR0 E I P F A D H G A L L D P P T S D V S A H V L G F L G R L G R A E L Q  
UniRef90\_UPI00035F1805 Q V L T T K L S F C D F G A V I D P P S A D V T A H V V E M L A A E G K T G T R  
UniRef90\_Q1PVG7 N I P F A D F N A L D P S T S D V T G R C I E F F G R I G F N K T Y  
UniRef90\_J9Z989 GT W S V V S A L K A V G E D S A P Y  
UniRef90\_J9Z989 GT W S V V S A L K A V G E D S A P Y  
UniRef90\_L8LW46 L L P Y S D D V T A R V L E M I G L C Q L P I P E E Q  
UniRef90\_L8LW46 L L P Y S D D V T A R V L E M I G L C Q L P I P E E Q  
UniRef90\_A1DRJ1 K I P F C D F G E A L D P P S V D V T A H I V E A F G K L G F S K D H  
UniRef90\_B9XL14 K V P F A D N A M L D P E C A D I T A R V L L G F E G Y A L D H P Q V Q  
UniRef90\_UPI0003698331 A I D P S E D L T G R I L E Y L G N W A G L E I D H P V  
UniRef90\_UPI000475BA4A M I D P N E D V T A R V L E M L G E T G L T M D R  
UniRef90\_F9ZFJ9 GT W S V L E A F Q L A N F D M Q H  
UniRef90\_F9ZFJ9 GT W S V L E A F Q L A N F D M Q H  
UniRef90\_V4L3Y9 L I P F A D F G E L L D P P S V D V T G H V V E A L A L Y G M T R D D  
UniRef90\_G3YHC2 K I P F S D D I T G R I L E A F G L M M K R E L K R P V L S P M L R  
UniRef90\_B8NPN9 G A F F A M E A L H C A N E T Y E N H A V  
UniRef90\_UPI00035C2BD2 Y V P F C D F G A V I D P P S A D V T A H I V E M Y T A L G M T H S R  
UniRef90\_A1DRH6 R I P F S D H K A C L D P P S P D I T G R M V E F L M R R N Y S T S H  
UniRef90\_M1YX70 E I P F A D D V T G R I L W M L G R I G H D P K D P R V E  
UniRef90\_B0DIL5 A T Q F A L E S L V G E E T S Y S  
UniRef90\_B0Y565 K I P F S D G R T I E C L G M L R D L A E N G E K Y G Y A A A D A H L L Q I I N  
UniRef90\_UPI00046F6CE9 D Y Q F H H P V M A K A L A A L D D P G W R Q D R G D A S W V D A S A E E R Y T  
UniRef90\_UPI00046F6CE9 D Y Q F H H P V M A K A L A A L D D P G W R Q D R G D A S W V D A S A E E R Y T  
UniRef90\_T2AZN2 K I P F C D F G E A L D P P S V D V T A H V L I E A F G L L G Y D R F H  
UniRef90\_UPI000345E5B0 GT S G V L S A L S L I A P T R C R

UniRef90\_B0C3I2 S Q I I Q Q A A A W L V S C Q N T D G G W C A S Y D N P K L K G Q G 170 180 190 200  
UniRef90\_B0C3I2 S Q I I Q Q A A A W L V S C Q N T D G G W C A S Y D N P K L K G Q G  
UniRef90\_B1PWS1 P V V R R G L E F L K K D Q C K E Q N G S W F G R W G V N Y M Y G T W Q V L R G  
UniRef90\_C2SN74 K A I K W L M D V L Q Q Q E Q N G S S W Y G W G L C Y I Y G T W A T M T G R A  
UniRef90\_S2XIF1 D S I K L G V N W L F D H Q E P N G S W W W A C Y H L H G T S Y G R W  
UniRef90\_D7BWI5 A A R R G L V E W L R R A E Q P A G D P G W W A C Y H L H G T S  
UniRef90\_D5QI16 P A I V K R A L A Y V L R R A E Q P A G D P G W W A C Y H L H G T S  
UniRef90\_UPI0004759823 I V K R A L A V W L L K H Q E E D G S W F G R W G A N H V Y G T G  
UniRef90\_A6R9E5 S A V D R A S E W L K A R Q H S N G G W G E S Y D S A Q L A G C G Q P T  
UniRef90\_A6R9E5 S A V D R A S E W L K A R Q H S N G G W G E S Y D S A Q L A G C G Q P T  
UniRef90\_B1PWM8 R I V Q H A V R F I R Q H Q E A D G A W Y G R W G V N Y I Y G T C H V  
UniRef90\_UPI00035C29A7 R N I E R A I S Y L M H E Q E T E G G W F G R W G V N Y I Y G T  
UniRef90\_UPI0004664608 Q A V E K A V Q W V L D R Q V R V P G K P G G W A F E Y A N N Y Y P D V D D T A  
UniRef90\_UPI0004664608 Q A V E K A V Q W V L D R Q V R V P G K P G G W A F E Y A N N Y Y P D V D D T A  
UniRef90\_UPI00045E7160 A T I D K C I D Y L R S Q Q E T D G S W F G W G T N Y I Y G T W S V  
UniRef90\_D1C5C0 N A V E R A A R W I L A M R S T D G G W G A F D R D N A R E V I H R L  
UniRef90\_D1C5C0 N A V E R A A R W I L A M R S T D G G W G A F D R D N A R E V I H R L  
UniRef90\_A5GB12 P A A V R G A L E F L K K N Q E P E G S W W G R W G V N Y I Y G T W S V L  
UniRef90\_B1PWQ1 P V V Q G G A L L A N Q E P D G T W Y G R W G C N H L Y G S W L A I W G L K  
UniRef90\_UPI00039CAF4A D A V R R G V Q W L V E H Q Q P D G G W D E P H Y T G T G F P  
UniRef90\_W9GNN8 D A V R R G V Q W L V E H Q Q P D G G W D E P H Y T G T G F P  
UniRef90\_W9GNN8 S K V Q K A I A F L L H Q Q E N D G S W F G R W G V N Y I Y G T G F P  
UniRef90\_K9Z5C4 P T V A T G V E F L R R E G C Q N T D G S W F G R W G T N Y I Y G T W S  
UniRef90\_W9H066 P T V A T G V E F L R R E G C Q N T D G S W F G R W G T N Y I Y G T W S  
UniRef90\_UPI000369DD21 I E K G A A W L V G C Q N T D G G W G E T C R S  
UniRef90\_F5SAI4 P V V D R A A S F L V K N Q E P D G S W F G R W G I N Y I Y G T W  
UniRef90\_F7UPT8 P Q I K T A I A W L L S C Q N A D G G W C E S Y K N K Q L K T A S Q T A  
UniRef90\_F7UPT8 P Q I K T A I A W L L S C Q N A D G G W C E S Y K N K Q L K T A S Q T A  
UniRef90\_T0ZXF7 V T L D R C L A Y L R S E Q E A N G S W F G R W G T N Y I Y G T A H V L V A  
UniRef90\_A7HHR1 D A V R R G I A W L V E R Q L A D G E A Q G S W  
UniRef90\_A7HHR1 D A V R R G I A W L V E R Q L A D G E A Q G S W  
UniRef90\_UPI000479EB92 S P I A R A V D Y L I R A Q K P D G S W F G R W G M N Y I Y G T V W  
UniRef90\_A0LJS0 R E I E A A V S F I R R E Q E A E G S W F G R W G V N H I Y G T A  
UniRef90\_F2I9K6 N I R R A V Q W L E S I Q N E D G G W G E D C D S Y A L D Y K G  
UniRef90\_F8EV08 N I R R A V Q W L E S I Q N E D G G W G E D C D S Y A L D Y K G  
UniRef90\_F8EV08 N I R R A V Q W L E S I Q N E D G G W G E D C D S Y A L D Y K G  
UniRef90\_Q796C3 Q H I Q R A V K W L F E H Q E Q N G S W Y G W G V C Y I Y G T W  
UniRef90\_F0SLW3 R A L E K A V R L I L E A Q I P K N E R Q G G W R  
UniRef90\_D9V481 C R R G I R W L W D N Q E A D G S W F G R W G A N Y I Y G T G A V V  
UniRef90\_A1DR15 P N I R R A I Y M K D E Q E A D G A W F G R W G V N Y I Y G T G A  
UniRef90\_K9QUQ8 L E R A L N Y L L N E Q E L E G C W F G R W G V N Y I Y G T G A  
UniRef90\_B1PWQ9 P A M I R A I A Y L I K A E Q E Q D G A W F G W G V N Y I Y G T G A  
UniRef90\_K9XY11 Q V N R A I A Y L I S E Q E N D G S W F G R W G V N Y I Y G T  
UniRef90\_K5XEX6 R R A C E F L L R K Q R A D G G W G E S Y K S C E S S T W  
UniRef90\_K1R1B6 E L F N R G M R T L K A M L L L D G T G T F Y D L R H I T A G L A P N R A R W  
UniRef90\_A0LLW2 K A I Q F L K K R Q E R D G C W W G R W G V N Y I Y G T W S  
UniRef90\_UPI0004418312 A A R R A C D M L V R R Q R S D G G W G E S Y K S C E V S A W V  
UniRef90\_R9W206 V E K A V Q F S L Q E Q E P D G S W F G R W G V N Y I Y G T F L V L R G  
UniRef90\_D2QYV8 P A V Q R A I L Y C R K T Q L A D G S W F G R W G V N Y I Y G T W Q  
UniRef90\_D2QYV8 P A V Q R A I L Y C R K T Q L A D G S W F G R W G V N Y I Y G T W Q  
UniRef90\_D3D417 Q R G V S W L L D H Q E S D G S W F G R W G V N Y I Y G T G H P A I G R S  
UniRef90\_I3I1W6 I K K A V E W L R K S Q N S D G G W G E S Y D D P S L K A I G K W S V  
UniRef90\_B9M6Y2 P A V R A L D F I K R N Q E P D G S W W G R W G V N Y I Y G T W Q  
UniRef90\_B3DYT5 R F V Q K A I A Y L K E T Q E N D G S W M G R W G V N Y I Y G T W Q  
UniRef90\_B1PWQ2 R V I R R A I R Y L K K T Q E N D G S W W G R W G V N Y I Y G T W Q  
UniRef90\_UPI00036D486B P Q V K L G I Q Y L R S Q Q E E D G S W Y G W G V N Y I Y G T L A L R G L R A  
UniRef90\_K9ZMR9 L E K S L D Y L L N E Q E K E G C W F G R W G V N Y I Y G T G A V V  
UniRef90\_V6L3Z1 P A T R R A V R W L I A E Q E A S G A W F G R W G V N H V Y G T G A V V  
UniRef90\_G2G9G7 R G V R W L L A E Q E P D G S W F G R W G V N Y I Y G T V Y G T G  
UniRef90\_A1DRH0 Q A A V K A L D F L K V I E Q E P E G P W W G R W G V N Y I Y G T W S V  
UniRef90\_K9V4Q0 A N I Q R G A T W L I Q C Q N P D G G W G E T C R S  
UniRef90\_Q07143 P S I V R A L D Y L K R E Q E P E G P W F G R W G V N Y I Y G T V Y G T G  
UniRef90\_K2AK83 E A V L L A A D F I T E R Q E K D G S F W A R W G V N Y I Y G T W  
UniRef90\_F2NEV8 A A S K A I A F L K S A Q Q P D G C W Y G R W G V N Y I Y G T W S V  
UniRef90\_V7BT95 A I R K A M K F L L S I Q N E D G G W G E S Y S M K T Y V P  
UniRef90\_UPI000372E14D A T A G V R W L L E H Q E A D G S W F G R W G A N H I Y G T G G V V  
UniRef90\_K9WPT3 I D Y L I R E Q E A D G S W F G R W G V N Y I Y G T  
UniRef90\_E7CYR0 P P L N R C L A Y L R S E Q E V N G S W F G R W G T N Y I Y G T A  
UniRef90\_UPI00035F1805 E C R R G V Q W L L D H Q E D D G S W F G R W G A N Y I Y G T G A V V  
UniRef90\_Q1PVG7 L N I K K A V E F L K K E Q E D G S W F G R W G S N Y I Y G T W S V I S G L  
UniRef90\_J9Z989 V Q K A M Q F L F S R Q N P D G G W G S C Y S Y F R K D T A  
UniRef90\_J9Z989 V Q K A M Q F L F S R Q N P D G G W G S C Y S Y F R K D T A  
UniRef90\_L8LW46 A E K A I A F L L N E Q E A D G S W F G R W G V N Y I Y G T  
UniRef90\_L8LW46 A E K A I A F L L N E Q E A D G S W F G R W G V N Y I Y G T  
UniRef90\_A1DRJ1 P N I A R A I E Y L K S E Q E S D G X W F G W G V N Y I Y G T V Y G V G  
UniRef90\_B9XL14 E A V E Y L R E H Q E T D G S W Y G R W G V N Y I Y G T  
UniRef90\_UPI0003698331 V K R G A D W L I Q H Q E K D G S W Y G R W G I C Y I Y G T  
UniRef90\_UPI000475BA4A R S V D R A L A Y L Q G T Q C E D G S W F G R W G V N Y I Y G T  
UniRef90\_F9ZFJ9 T S V R R A V K W L E S V Q R V D G G W G E T N D Y L D I Q L A G Q F  
UniRef90\_F9ZFJ9 T S V R R A V K W L E S V Q R V D G G W G E T N D Y L D I Q L A G Q F  
UniRef90\_V4L3Y9 E V M T R A C R Y M L D E Q E P D G S W F G R W G V N Y I Y G T G A  
UniRef90\_G3YHC2 H A C I R G I T Y L A S T Q E S N G A W F G R W G C N Y I Y G T S H  
UniRef90\_B8NPN9 V K R G C D F I L D K Q K E D G G W G E T I E S I M K K T  
UniRef90\_UPI00035C2BD2 P A R D G L R W L D S Q E E D G S W Y G R W G A N Y I Y G T G A V V  
UniRef90\_A1DRH6 P S V K K A L K Y I R E T Q E D F G A W F A R W G I N Y I Y G T W  
UniRef90\_M1YX70 H A L T F I R D S Q E R E G C W F G R W G V N Y I Y G T W  
UniRef90\_B0DIL5 T A R R A C E F L L K K Q R K D G G W G E S Y K S C E Q S A W  
UniRef90\_BOY565 T A C A R A I P Y L I R S Q E A T G T W Y G R W A V N Y I Y G T  
UniRef90\_UPI00046F6CE9 P Q M D K A L D W L L A R Q V R V K G E P G G W A F E Y A N D R Y P D T D D T A  
UniRef90\_UPI00046F6CE9 P Q M D K A L D W L L A R Q V R V K G E P G G W A F E Y A N D R Y P D T D D T A  
UniRef90\_T2AZN2 P A M Q R A L A Y V L S E Q E T T G S W Y G S W G  
UniRef90\_UPI000345E5B0 T E I Q R G V A W L V S C Q N D D G G W C A S Y N D P S L K G Q G

UniRef90\_B0C3I2 P S T A S Q T A W A I M G L L S E A T S V Y A E A A I E R G V N Y L T T  
UniRef90\_B0C3I2 P S T A S Q T A W A I M G L L S E A T S V Y A E A A I E R G V N Y L T T  
UniRef90\_B1PWS1 L R L I G E D M S K G Y V R K K G V E S W F E K S  
UniRef90\_C2SN74 L G V P S T H P S L K K A A S W L E H  
UniRef90\_S2XIF1 G I C Y I Y G A W A A I T G L V A A G I S S D H P S I L L K S V K W L R D  
UniRef90\_D7BWI5 A A V I T G L T A C G V I G E D M T Q P Y V T R A R A C A W I V A  
UniRef90\_D5QI16 A V L P A L A A I A A G V R G E D M T Q P Y I A R A C C D W L V A  
UniRef90\_UPI0004759823 G V L P A L I A A G V R P E K P A V R R A A V D W L E R  
UniRef90\_A6R9E5 A S Q S A W V T M A L L N Y L S P T D E V I I Q R G I S Y L V R  
UniRef90\_A6R9E5 A S Q S A W V T M A L L N Y L S P T D E V I I Q R G I S Y L V R  
UniRef90\_B1PWM8 L C G L L S V I G E D M H Q P Y V Q R A V Q W L I E  
UniRef90\_UPI00035C29A7 S G V L C A L I S L V T P K K T G L S I E Q Q G A A W L V G  
UniRef90\_UPI0004664608 V A L I A L A P L R H D P K W I E E A I R L G V D W L V G  
UniRef90\_UPI0004664608 V A L I A L A P L R H D P K W I E E A I R L G V D W L V G  
UniRef90\_UPI00045E7160 T D P P S E D V T A H V L E M L L S F P S T D P V V A R G L E F L L Q Q  
UniRef90\_D1C5C0 I D P P S E D V T A H V L E M L L S F P S T D P V V A R G L E F L L Q Q  
UniRef90\_D1C5C0 I D P P S E D V T A H V L E M L L S F P S T D P V V A R G L E F L L Q Q  
UniRef90\_A5GB12 G G L A A I G E D L N Q P Y I R K A V N W L K S  
UniRef90\_B1PWQ1 H A G V D S Q Q S Q F M R L L S W L E S  
UniRef90\_UPI00039CAF4A R G P S T P S Q T A W G L M C L L S V N A S P E I N A A L R N G V E H L C S  
UniRef90\_W9GNN8  
UniRef90\_W9GNN8  
UniRef90\_K9Z5C4 S G A L I S A L A V I A P Q T S Q E A M K K G I N W L I N  
UniRef90\_W9H066 A L C G L N A V G I A A D D P M I R R A A Y W L L S  
UniRef90\_UPI000369DD21 Y D D P S L T A S Q T A W A L L G L I A A E A T G K F R T A I Q R G I H Y L T E  
UniRef90\_F5SAI4 A A L T G L T S V I G F R R G H P A I D K G V Q W L L S  
UniRef90\_F7UPT8 W A L I G L L D A L K Y L P S L G Q D A K L T T A I E G G V A F L V Q  
UniRef90\_F7UPT8 W A L I G L L D A L K Y L P S L G Q D A K L T T A I E G G V A F L V Q  
UniRef90\_T0ZXF7 L E E A H L D I H E E W I Q R A S Q W L T S  
UniRef90\_A7HHR1  
UniRef90\_A7HHR1  
UniRef90\_UPI000479EB92 S V L C A F N A I K L D P K S E T V H K A T A W L K R  
UniRef90\_A0LJS0 T V L P A L R A I G E D M S S A Y V L R A A D W L A S  
UniRef90\_F2I9K6 Y E H E D G Q I V N T A W A L L A L M K A K H P N K A V I E K G I E F L L S  
UniRef90\_F8EV08 Y Q P A V S T P S Q T A W A L L G L M A V G E T D S T A V A R G I N W L A N  
UniRef90\_F8EV08 Y Q P A V S T P S Q T A W A L L G L M A V G E T D S T A V A R G I N W L A N  
UniRef90\_Q796C3 A A L T G M H A C G V D R K H P G I Q K A L R W L K S  
UniRef90\_F0SLW3 Y Q P A S R D S D L S V I T G W Q L L A L R A A K D I A E A I D L A V D Y I Q R  
UniRef90\_D9V481 P A L V A A G V P G T D P R I R R A V R W L A E  
UniRef90\_A1DR15  
UniRef90\_K9QUQ8 S G V L S A L A V I A P Q K Y R R N I E Q Q A A W L V S  
UniRef90\_B1PWQ9 V L P A L S G A L I S A L A V I A P K D Y Q T E I A K A C D W L I A  
UniRef90\_K9XY11 I E H E E T Q V I Q T C W A V M A L M A K Y P H A D P I E R G V R L V M S  
UniRef90\_K5XEX6  
UniRef90\_K1R1B6  
UniRef90\_A0LLW2 V L K G L I S I G E D P R A A Y I R A A V R W V K D  
UniRef90\_UPI0004418312 E H E K T Q V V Q T S W A A M A L M Y A R Y P H P E P I E R A A V Q L V M S  
UniRef90\_R9W206 L E A M E Y W N H E P A V Q Q A A E W I R M  
UniRef90\_D2QYV8 T L V G L A G I G V P T T E P I I Q R G A N W L L A  
UniRef90\_D2QYV8 T L V G L A G I G V P T T E P I I Q R G A N W L L A  
UniRef90\_D3D417 Y S D P R S T A S Q T A W G M L G L L A G E Q G P D V A V A L A R A A D W L A D  
UniRef90\_I3I1W6 S T P S Q T A W A L L A F F A V N E I K D A V E R G I K F L N  
UniRef90\_B9M6Y2 L C G L S A M G E D L N Q P Y I R K A I N W L K S  
UniRef90\_B3DYT5 A L R G L Q A I G E N M N Q E W I L R A R D W L E S  
UniRef90\_B1PWQ2 S L R G L E A I G E D M N Q D W V V R R A R N W L E S  
UniRef90\_UPI00036D486B L K M D M H Q P W L Q K A K D W L E S  
UniRef90\_K9ZMR9 S G V L S A L A L I N P Q K Y R S E I E Q Q A A W L V K  
UniRef90\_V6L3Z1 P A L V A A G V P D G H P A I R S A V D W L E K  
UniRef90\_G2G9G7 S V V P A L V A A G L P G T H P A I R R A V G W L E S  
UniRef90\_A1DRH0 L C G L E A I G E D M S Q P Y I K K A V N W L K S  
UniRef90\_K9V4Q0 Y N D A S L T A S Q T A W A I L G L I A A D E E D W M K V A I E R G I N Y L L D  
UniRef90\_Q07143 A V L P A L A A I G E D M R Q P Y I A R A C D W L I A  
UniRef90\_K2AK83 C A L E G L C G L K G I G E D M S S P Y I S R A V H W L K S  
UniRef90\_F2NEV8 L E G N R S N I G Q T A W A L I T L I R A G Q A E R D P T P I H R A A K L L I N  
UniRef90\_V7BT95 P A L V A A G V D P S S G P V R R A V R W L A E  
UniRef90\_UPI000372E14D S G A L I S A L A L I A P Q T H S R H I E R G A A W L A G  
UniRef90\_K9WPT3 H V L I A L E E A R I D I D A D W I Q R A A Q W L I S  
UniRef90\_E7CYR0 P A L T A A G I P R S S P R V R R A V R W L A E  
UniRef90\_UPI00035F1805 G E G V S T S S Q T A W A L I A L I H G G H V R H A V S K G I D F L L S  
UniRef90\_Q1PVG7 G E G V S T S S Q T A W A L I A L I H G G H V R H A V S K G I D F L L S  
UniRef90\_J9Z989 S I A L C A L E A L D P Q K Y Q E N I N R G A A W L T T  
UniRef90\_J9Z989 S I A L C A L E A L D P Q K Y Q E N I N R G A A W L T T  
UniRef90\_L8LW46 A V L P A L E A I G E D M S A P Y I G R A C D W L V S  
UniRef90\_L8LW46 A V L P A L W Q T L R G L W A L M D M N Q P W L L K A R D W L E S  
UniRef90\_A1DRJ1 S G V L S A W A L I T G L A A A G L P D D H D T I E R G I R W L A S  
UniRef90\_B9XL14 P Q T S T T F Q T A W A V L G L M A A G E V S K S V R R G I N Y L L H  
UniRef90\_UPI0003698331 P Q T S T T F Q T A W A V L G L M A A G E V S K S V R R G I N Y L L H  
UniRef90\_UPI000475BA4A V L P A L E A A G V D M S A E K I V A A G R W L V S  
UniRef90\_F9ZFJ9 A L C G L A Y C M E D D K R V S G L V A P A L Q W L K S  
UniRef90\_F9ZFJ9 P Q T S T T F Q T A W A V L G L M A A G E V S K S V R R G I N Y L L H  
UniRef90\_V4L3Y9 Y Q A E S S H V V Q T A W C C M A L I A D Y D P E P I R R G I R L I M S  
UniRef90\_G3YHC2 P A L T K S G I S A G D N R I R R A V A W L Y E S  
UniRef90\_B8NPN9 C V L T A L A A M G I G H T D S R V A K A V A W L Y S S  
UniRef90\_UPI00035C2BD2 V E H E N S Q V V Q T C W A V M S L M A R Y P Y P E P I E K G V R L V M S  
UniRef90\_A1DRH6 C V L T A L A A L V L M G L S S I G E D M Q S V R R A V D W L N S  
UniRef90\_M1YX70 V E H E N S Q V V Q T C W A V M S L M A R Y P Y P E P I E K G V R L V M S  
UniRef90\_B0DIL5 V A L I A L I S S C R N R E E W K A K G V E A A I N R G V T W L I A  
UniRef90\_B0Y565 V A L I A L I S S C R N R E E W K A K G V E A A I N R G V T W L I A  
UniRef90\_UPI00046F6CE9 V A L I A L I S S C R N R E E W K A K G V E A A I N R G V T W L I A  
UniRef90\_UPI00046F6CE9 V A L I A L I S S C R N R E E W K A K G V E A A I N R G V T W L I A  
UniRef90\_T2AZN2  
UniRef90\_UPI000345E5B0 T S T A S Q T A W A L I G L M A A V E G I E F Q A A I A K G V E Y L I S

	250	260	270	280
UniRef90_B0C3I2	T Q K M D G T W D E D Y F T G T G F P			
UniRef90_B0C3I2	T Q K M D G T W D E D Y F T G T G F P			
UniRef90_B1PWS1	V Q L E D G G W			
UniRef90_C2SN74	L Q H E D G G W G E S C Q S S V E K K F I S T P S Q T A W A S Y Y D Q E T P			
UniRef90_S2XIF1	I Q N S D G G W G E S C K S D K M K T Y V P L G A S T L T H T A W A L D			
UniRef90_D7BWI5	H Q Q D D G G W			
UniRef90_D5QII6	H Q Q E D G G W			
UniRef90_UPI0004759823	H Q N P D G G W			
UniRef90_A6R9E5	S Q V K			
UniRef90_A6R9E5	S Q V K			
UniRef90_B1PWM8	H Q N A D G G W			
UniRef90_UPI00035C29A7	C Q N P D G G W G E T C R S Y D D			
UniRef90_UPI0004664608	M Q S R G G G W G A F D K D N D K K I L T K I P			
UniRef90_UPI0004664608	M Q S R G G G W G A F D K D N D K K I L T K I P			
UniRef90_UPI00045E7160	K Q R P D G G W			
UniRef90_D1C5C0	T Q R P D G A W			
UniRef90_D1C5C0	T Q R P D G A W			
UniRef90_A5GB12	R Q N M D G G W			
UniRef90_B1PWQ1	C Q N P D G G W			
UniRef90_UPI00039CAF4A	T Q K S D G T W D E D Y Y T A T G F P			
UniRef90_W9GNN8				
UniRef90_W9GNN8				
UniRef90_K9Z5C4	C Q N P D G G W G E T C D S Y K N P A L K G K G N S T A S Q T A W A L			
UniRef90_W9H066	R Q N E D G G W G E G V S Y W P D R L A E D H C P S T			
UniRef90_UPI000369DD21	T Q K P N G T W Y E S E F T G T G F P			
UniRef90_F5SAI4	V Q H E D G G W G E S C N S D V V R K Y V P			
UniRef90_F7UPT8	G Q T P K G T W E E A E Y T G T G F P			
UniRef90_F7UPT8	G Q T P K G T W E E A E Y T G T G F P			
UniRef90_T0ZXF7	V Q R D D G G W G E S N D T			
UniRef90_A7HHR1				
UniRef90_A7HHR1				
UniRef90_UPI000479EB92	I Q N P D G G W			
UniRef90_A0LJS0	R Q N A D G G W			
UniRef90_F2I9K6				
UniRef90_F8EV08	N Q D E H G F W K E D Y Y S G G G F P R V			
UniRef90_F8EV08	N Q D E H G F W K E D Y Y S G G G F P R V			
UniRef90_Q796C3	I Q N D D G S W G E S C K S A E I K T Y V P L H R G T I V Q T A W A L D			
UniRef90_F0SLW3	C A T E N K G F A Y Q P G G G			
UniRef90_D9V481	H Q N D D G G W G E D L R S Y D D R			
UniRef90_A1DRI5				
UniRef90_K9QUQ8	C Q N S D G G W			
UniRef90_B1PWQ9	V Q Q E D G G W			
UniRef90_K9XY11	C Q N P D G G W G E S C R S Y H D Q T L K G K G V S T A S Q T A W A L			
UniRef90_K5XEX6	R Q L S N G S W			
UniRef90_K1R1B6				
UniRef90_A0LLW2	H Q N S D G G W			
UniRef90_UPI0004418312	R Q L P D G S W			
UniRef90_R9W206	V Q N S D G G W			
UniRef90_D2QYV8	H Q Q A S G A W G E S C D T Y E D P S L A G Q G N P T A S Q T A W A I			
UniRef90_D2QYV8	H Q Q A S G A W G E S C D T Y E D P S L A G Q G N P T A S Q T A W A I			
UniRef90_D3D417	Q Q R P D G N W D E D Q F T G T G F P			
UniRef90_I3IIW6	G Q K E D G S W D E T E F T A T G F P K V			
UniRef90_B9M6Y2	R Q N L D G G W			
UniRef90_B3DYT5	C Q N E D G G W			
UniRef90_B1PWQ2	C Q N P D G G W			
UniRef90_UPI00036D486B	V Q L K D G G W			
UniRef90_K9ZMR9	V Q N S D G G W			
UniRef90_V6L3Z1	V Q N D D G G W			
UniRef90_G2G9G7	V Q N D D G G W			
UniRef90_A1DRH0	K Q N L D G G W G E V C D S Y A D R S L			
UniRef90_K9V4Q0	T Q Q E D G S W Y E S E F T G T G F P			
UniRef90_Q07I43	R Q Q A N G G W G E S C V S Y M D A K Q A A T A S Q T A W A L M A L I A A D R P			
UniRef90_K2AK83	I Q N T D G G F			
UniRef90_F2NEV8	H Q N E D G G W			
UniRef90_V7BT95	S Q L E D G D W			
UniRef90_UPI000372E14D	H Q N D D G G W			
UniRef90_K9WPPT3	C Q N S D G G W G E T C R S Y D N P A L K G Q G T S T A S Q T A W A L			
UniRef90_E7CYR0	V Q R D D G G W			
UniRef90_UPI00035F1805	H Q N A D G G W G E D L R S Y R D R			
UniRef90_Q1PVG7	V Q N S D G G W			
UniRef90_J9Z989	R Q Q A D G K W L E Q E Y T G T G F P K V			
UniRef90_J9Z989	R Q Q A D G K W L E Q E Y T G T G F P K V			
UniRef90_L8LW46	C Q N P D G G W G E T C R S Y N D S S L K G Q G V S T A S Q T A W A L			
UniRef90_L8LW46	C Q N P D G G W G E T C R S Y N D S S L K G Q G V S T A S Q T A W A L			
UniRef90_A1DRJ1	K Q N S D G G W			
UniRef90_B9XL14	V Q L P D G G W G E R C N T Y D D P V F K G Q G P S T			
UniRef90_UPI0003698331	I Q H K D G G W G E S C L S D Q R K R Y V P T P S Q T A W A			
UniRef90_UPI000475BA4A	C Q N A D G G W			
UniRef90_F9ZFJ9	N Q A D D H L W E D P W F T A P G F P R V			
UniRef90_F9ZFJ9	N Q A D D H L W E D P W F T A P G F P R V			
UniRef90_V4L3Y9	R Q N L D G G W			
UniRef90_G3YHC2	K Q N D D G G W			
UniRef90_B8NPN9	R Q K P S G E W E Q E A G V G			
UniRef90_UPI00035C2BD2	K Q N P D G G W			
UniRef90_A1DRH6	V Q R P D G G F S E A A D T			
UniRef90_M1YX70	R Q N A D G G W			
UniRef90_B0DIL5	R Q L P N G S W			
UniRef90_B0Y565	V Q N S D G G W			
UniRef90_UPI00046F6CE9	M Q S S C G G W G A F D K D N N R S L L S K I P			
UniRef90_UPI00046F6CE9	M Q S S C G G W G A F D K D N N R S L L S K I P			
UniRef90_T2AZN2				
UniRef90_UPI000345E5B0	T Q R A D G T W D E D Y F T G T G F P			

UniRef90\_B0C3I2  
 UniRef90\_B0C3I2  
 UniRef90\_B1PWS1  
 UniRef90\_C2SN74  
 UniRef90\_S2XIF1  
 UniRef90\_D7BW15  
 UniRef90\_D5QI16  
 UniRef90\_UPI0004759823  
 UniRef90\_A6R9E5  
 UniRef90\_A6R9E5  
 UniRef90\_B1PWM8  
 UniRef90\_UPI00035C29A7  
 UniRef90\_UPI0004664608  
 UniRef90\_UPI0004664608  
 UniRef90\_UPI00045E7160  
 UniRef90\_D1C5C0  
 UniRef90\_D1C5C0  
 UniRef90\_A5GB12  
 UniRef90\_B1PWQ1  
 UniRef90\_UPI00039CAF4A  
 UniRef90\_W9GNN8  
 UniRef90\_W9GNN8  
 UniRef90\_K9Z5C4  
 UniRef90\_W9H066  
 UniRef90\_UPI000369DD21  
 UniRef90\_F5SA14  
 UniRef90\_F7UPT8  
 UniRef90\_F7UPT8  
 UniRef90\_T0ZXF7  
 UniRef90\_A7HHR1  
 UniRef90\_A7HHR1  
 UniRef90\_UPI000479EB92  
 UniRef90\_A0LJS0  
 UniRef90\_F2I9K6  
 UniRef90\_F8EV08  
 UniRef90\_F8EV08  
 UniRef90\_Q796C3  
 UniRef90\_F0SLW3  
 UniRef90\_D9V481  
 UniRef90\_A1DR15  
 UniRef90\_K9QUQ8  
 UniRef90\_B1PWQ9  
 UniRef90\_K9XY11  
 UniRef90\_K5XEX6  
 UniRef90\_K1R1B6  
 UniRef90\_A0LLW2  
 UniRef90\_UPI0004418312  
 UniRef90\_R9W206  
 UniRef90\_D2QYV8  
 UniRef90\_D2QYV8  
 UniRef90\_D3D417  
 UniRef90\_I3I1W6  
 UniRef90\_B9M6Y2  
 UniRef90\_B3DYT5  
 UniRef90\_B1PWQ2  
 UniRef90\_UPI00036D486B  
 UniRef90\_K9ZMR9  
 UniRef90\_V6L3Z1  
 UniRef90\_G2G9G7  
 UniRef90\_A1DRH0  
 UniRef90\_K9V4Q0  
 UniRef90\_Q07143  
 UniRef90\_K2AK83  
 UniRef90\_F2NEV8  
 UniRef90\_V7BT95  
 UniRef90\_UPI000372E14D  
 UniRef90\_K9WPT3  
 UniRef90\_E7CYR0  
 UniRef90\_UPI00035F1805  
 UniRef90\_Q1PVG7  
 UniRef90\_J9Z989  
 UniRef90\_J9Z989  
 UniRef90\_L8LW46  
 UniRef90\_L8LW46  
 UniRef90\_A1DRJ1  
 UniRef90\_B9XL14  
 UniRef90\_UPI0003698331  
 UniRef90\_UPI000475BA4A  
 UniRef90\_F9ZPJ9  
 UniRef90\_F9ZPJ9  
 UniRef90\_V4L3Y9  
 UniRef90\_G3YHC2  
 UniRef90\_B8NPN9  
 UniRef90\_UPI00035C2BD2  
 UniRef90\_A1DRH6  
 UniRef90\_M1YX70  
 UniRef90\_B0DIL5  
 UniRef90\_B0Y565  
 UniRef90\_UPI00046F6CE9  
 UniRef90\_UPI00046F6CE9  
 UniRef90\_T2AZN2  
 UniRef90\_UPI000345E5B0

□ □ R K G □ S Y

Q D R D A □

UniRef90\_B0C3I2  
UniRef90\_B0C3I2  
UniRef90\_B1PWS1  
UniRef90\_C2SN74  
UniRef90\_S2XIF1  
UniRef90\_D7BW15  
UniRef90\_D5QII6  
UniRef90\_UPI0004759823  
UniRef90\_A6R9E5  
UniRef90\_A6R9E5  
UniRef90\_B1PWM8  
UniRef90\_UPI00035C29A7  
UniRef90\_UPI0004664608  
UniRef90\_UPI0004664608  
UniRef90\_UPI00045E7160  
UniRef90\_D1C5C0  
UniRef90\_D1C5C0  
UniRef90\_A5GB12  
UniRef90\_B1PWQ1  
UniRef90\_UPI00039CAF4A  
UniRef90\_W9GNN8  
UniRef90\_W9GNN8  
UniRef90\_K9Z5C4  
UniRef90\_W9H066  
UniRef90\_UPI000369DD21  
UniRef90\_F5SAI4  
UniRef90\_F7UPT8  
UniRef90\_F7UPT8  
UniRef90\_T0ZXF7  
UniRef90\_A7HHR1  
UniRef90\_A7HHR1  
UniRef90\_UPI000479EB92  
UniRef90\_A0LJS0  
UniRef90\_F2I9K6  
UniRef90\_F8EV08  
UniRef90\_F8EV08  
UniRef90\_Q796C3  
UniRef90\_F0SLW3  
UniRef90\_D9V481  
UniRef90\_A1DRI5  
UniRef90\_K9QUQ8  
UniRef90\_B1PWQ9  
UniRef90\_K9XY11  
UniRef90\_K5XEX6  
UniRef90\_K1R1B6  
UniRef90\_A0LLW2  
UniRef90\_UPI0004418312  
UniRef90\_R9W206  
UniRef90\_D2QYV8  
UniRef90\_D2QYV8  
UniRef90\_D3D417  
UniRef90\_I3IIW6  
UniRef90\_B9M6Y2  
UniRef90\_B3DYT5  
UniRef90\_B1PWQ2  
UniRef90\_UPI00036D486B  
UniRef90\_K9ZMR9  
UniRef90\_V6L3Z1  
UniRef90\_G2G9G7  
UniRef90\_A1DRH0  
UniRef90\_K9V4Q0  
UniRef90\_Q07I43  
UniRef90\_K2AK83  
UniRef90\_F2NEV8  
UniRef90\_V7BT95  
UniRef90\_UPI000372E14D  
UniRef90\_K9WPT3  
UniRef90\_E7CYR0  
UniRef90\_UPI00035F1805  
UniRef90\_Q1PVG7  
UniRef90\_J9Z989  
UniRef90\_J9Z989  
UniRef90\_L8LW46  
UniRef90\_L8LW46  
UniRef90\_A1DRJ1  
UniRef90\_B9XL14  
UniRef90\_UPI0003698331  
UniRef90\_UPI000475BA4A  
UniRef90\_F9ZPJ9  
UniRef90\_F9ZPJ9  
UniRef90\_V4L3Y9  
UniRef90\_G3YHC2  
UniRef90\_B8NPN9  
UniRef90\_UPI00035C2BD2  
UniRef90\_A1DRH6  
UniRef90\_M1YX70  
UniRef90\_B0DIL5  
UniRef90\_B0Y565  
UniRef90\_UPI00046F6CE9  
UniRef90\_UPI00046F6CE9  
UniRef90\_T2AZN2  
UniRef90\_UPI000345E5B0



1 10 20 30 40

UniRef90\_K8GNP7 K Q Q A L A R A V Q W I A S M Q C N P G

UniRef90\_UPI00044098C5 DT M I S L Q N P S G

UniRef90\_S9TQ71 L A P F R H D P D W Q A R G E E A I R L G D W L I G M Q S A S G

UniRef90\_S9TQ71 L A P F R H D P D W Q A R G E E A I R L G D W L I G M Q S A S G

UniRef90\_UPI0003827E97 P S G Q S D L R K A A A W L M E R E I R V R G D W H V N N P H P C S

UniRef90\_A1DR11 P A V K Q A V E W L L D H Q I V E G

UniRef90\_A1AM25 E R G E Y P E K I A K W V L G M Q G A D G

UniRef90\_G4T237 K Q A I D I L L S Y Q N T N G

UniRef90\_A1DRG2 K E V T R A G D W R V K S P N E A G

UniRef90\_B5EAL6 H A G G V S A D S K Q L R K T T D W I L D R E R F H G

UniRef90\_A4BP96 R H V I E W I I R H Q D A D G

UniRef90\_T2B087 R H V I E W I I R H Q D A D G

UniRef90\_G6XHN3 R W Y D E L E K D A A E D Y A M A L L G I Q Y E N G

UniRef90\_G6XHN3 K A A Q W L L D R E R Y P G

UniRef90\_R7EQ96 T P Q M D K A M G W L L D R Q R V K G

UniRef90\_D7AG11 T P Q M D K A M G W L L D R Q R V K G

UniRef90\_G2I3W3 D A R W Q G R V G P A L A R A R E W I E G M Q S G D G

UniRef90\_G2I3W3 S T D D P A L L R A A D W I M R E E R T D G

UniRef90\_V2I0U5 Y G Y P K L V S A D R L K D S V D C L L L M Q N D T G

UniRef90\_H5X1Q4 P A L Q K S A E W L L D K E R I Q G

UniRef90\_B6QFV2 S F L K R A P S R E A K Y V L E W I I W H Q D A D G

UniRef90\_B1PWQ6 S F L K R A P S R E A K Y V L E W I I W H Q D A D G

UniRef90\_S6D3E5 P A L K K S A E W L I D K E R F R G

UniRef90\_S6D3E5 K K A V D V I L S Y Q N D D G

UniRef90\_UPI000475FF46 P A L V K A A Q W L L D R E R L K G

UniRef90\_B9XSG0 P A L V R A A D W M L E I V R P G

UniRef90\_UPI00045E8AE1 K D A V D T L L E M Q H D T G

UniRef90\_A1DR10 G E S Q T N E L N R A A A W L A E K Q D V N G

UniRef90\_I2N9L8 G D G R A A D A G N T A D W L I S K E R R K G

UniRef90\_UPI0003764642 K G D W A D Q A K N L E P G

UniRef90\_C5P4X7 K G D W S I K L P D V E P G

UniRef90\_H6SNY5 E A L K R Q A I A R A Q W I A T M Q C R A G

UniRef90\_H6SNY5 P A L V R A G E W L L S K Q I R D G

UniRef90\_T2AZG6 Y P D A V D K A V N W V L A R Q R V P G

UniRef90\_R9W2P8 T K A V D Q I M K G Q N A N G

UniRef90\_B1PWP2 T G Y A I P T L Y D Y A R L Y H A P A Y A E A A R R M T H W E S D I Q L E D G

UniRef90\_K7SDH1 A A H A M L E A G G E T N V A R A K A G L D W L K P E G

UniRef90\_U5DJB0 S Q K S P T V S S A A D Y L E K R Q H R K A

UniRef90\_G2LJM4 T K E Q I L A W L L K Q Q Y K E R H P Y T G A D P G

UniRef90\_A4Z167 A M A M D R A R G R I V P G D G Q D Q A I A R G R E W V E G M Q S R N G

UniRef90\_R7DXN7 A M A M D R A R G R I V P G D G Q D Q A I A R G R E W V E G M Q S R N G

UniRef90\_UPI00036F85AC T S M A E Y L V R T R S D D G

UniRef90\_UPI0002E7E5E4 M A M D R A R D R W P E I D E D N F R P S I A E W I V G L Q S E N G

UniRef90\_M4S1C0 K H R A I A R A V N W I V S M Q C R A G

UniRef90\_M4S1C0 A A E V D R A I G W L L S K E R T N G

UniRef90\_K5ZAV0 N A L A D A G L P A G H P A L E R A A E W V I G E E R T P G

UniRef90\_UPI00016C4DEF D W M I S M Q C K A G

UniRef90\_UPI0002E7E5E4 N F I L S H Q S K N G

UniRef90\_M4S1C0 V K A G E W L I D K Q I I D G

UniRef90\_UPI0002E7E5E4 P A L V K A A Q W L L D W Q L E P G

UniRef90\_B2ICCO D R A M E W F C R T R G D W A I R A P D C E P G

UniRef90\_UPI0002F97C1D T Q N A I H S A L R W L A G Q D E P G

UniRef90\_K9GV72 R E V R K V G D W K I K A P N E P G

UniRef90\_B1PWR8 A P E V L R A V D W L L S Q R K S G

UniRef90\_UPI0003AD2827 D A A D W F V R N Q D D R G

UniRef90\_UPI0003F74C49 A T E E H A A A I E Q A E W L L E N E R T P G

UniRef90\_F4L0Z0 P E L R K A A S W L M E R E Q V R G

UniRef90\_V7BT89 Q T Q A A I E R G K W L V S Q Q M T D G

UniRef90\_B1PWS5 S A F Q S E Y E D T V K K M I G F L V S R Q K N D G

UniRef90\_C6HUP1 N S E N A P A I E K A I E W L L A N E V R T G

UniRef90\_R9VYU6 A P R E V L D R I A A H L V E R Q L P G G

UniRef90\_B1PWP6 Q D H P A L Q K A S T K Q T K T V G D W I I S S P A E P G

UniRef90\_E9H5V8 P S G

UniRef90\_UPI00038200BA L D P D P Y T Q N A I H S A L R W L A G Q D E P G

UniRef90\_Q39RT6 R E V R K V G D W K I K A P N E P G

UniRef90\_W5W8E3 A P E V L R A V D W L L S Q R K S G

UniRef90\_C3XTN6 D A A D W F V R N Q D D R G

UniRef90\_B1PWR3 A T E E H A A A I E Q A E W L L E N E R T P G

UniRef90\_UPI00046539F2 P E L R K A A S W L M E R E Q V R G

UniRef90\_A6C2D2 Q T Q A A I E R G K W L V S Q Q M T D G

UniRef90\_B6HQG5 W I R A R Q L P R G

UniRef90\_X1GDF4 S A F Q S E Y E D T V K K M I G F L V S R Q K N D G

UniRef90\_A1DR12 N S E N A P A I E K A I E W L L A N E V R T G

UniRef90\_UPI000380C11F A P R E V L D R I A A H L V E R Q L P G G

UniRef90\_D8PBL8 Q D H P A L Q K A S T K Q T K T V G D W I I S S P A E P G

UniRef90\_UPI0002625710 P S G

UniRef90\_G3XQL1 D W V L A Q Q I I D D G

UniRef90\_L7IJI4 P A L V R A G D W M L G E E I T T G

UniRef90\_E4N8Q2 P E L V K A G E W L I E K Q L D Y G

UniRef90\_UPI0003658CD7 D A L I R A Y D W L K S K Q L E P G

UniRef90\_G4T320 D A L I R A Y D W L K S K Q L E P G

UniRef90\_G4T320 D K Q Y A K V A T E A A G W M L K Y D A E K G

UniRef90\_C6Y383 Q R A L D W L V E R Q L R D G

UniRef90\_B1PWP7 A A S E W L I R N Q D G K G

UniRef90\_S4R9B5 G N W L I E K Q L D Y G

UniRef90\_K9RTK2 A A N W L V L H Q N D R G

UniRef90\_J9NQH4 K G D W A A S K P D V R P G

UniRef90\_V4A647 M A L H P A K L P N E S L K Q A A I A R A L N W V A S M Q C R P G

UniRef90\_B0U917 K G D W A A S K P D V R P G

UniRef90\_K9Q5X1 M A L H P A K L P N E S L K Q A A I A R A L N W V A S M Q C R P G

UniRef90\_UPI0004414AD4 H G

UniRef90\_K8GNP7 G W A L N N D A D W L N Q I P Y G D L K A M I D P N T A D V T A R V L E M A G R K 80  
UniRef90\_UPI00044098C5 G F P K W V E W I N P A E V F G N I M I E Y E Y P E C T T S V I T A L A I F R K  
UniRef90\_S9TQ71 G W G K D N N K Q L L T K I P F C D F G E A L D V D V T A H I V E A L A R L  
UniRef90\_S9TQ71 G W G K D N N K Q L L T K I P F C D F G E A L D V D V T A H I V E A L A R L  
UniRef90\_UPI0003827E97 G W A F E Y N N I K G W F Y Y P D I D D S L M V L L A L L G M  
UniRef90\_A1DR11 D W C D Q A P G L E P G G W A F Q Y E N N K Y D V D D T G M V L M S L L R A G V  
UniRef90\_A1AM25 G W G A F D V D N H D H G A L L D P S T A D L T G R C I E M L G M L  
UniRef90\_G4T237 G W S T Y E L T R A P R W L E K L N P S M I D Y S W T E C S A A C L I S L Y P  
UniRef90\_A1DRG2 D W A V R M P G V E P S G W A F E H E N K Y Y D T D D T M M V L M A L R H V Q S  
UniRef90\_B5EAL6 G W A F E F L N D W Y P D V D D S G F V M L A L K G I  
UniRef90\_A4BP96 G W P F Q F R N D H Y P D L D D T A T V A W A M Q R  
UniRef90\_T2B087 D W K F K N P T D A E P S G W E H K N K W N P D A D D T A M V L M A L R R V L  
UniRef90\_G6XHN3 G W G G I Q P M D A L N D P G W R R D K G D N S P V W D T M L A V L A L H D  
UniRef90\_G6XHN3 G W G G I Q P M D A L N D P G W R R D K G D N S P V W D T M L A V L A L H D  
UniRef90\_R7EQ96 F F P G W L D L K T M Q F M N H L N A S P E T S L S V T F L K L Y E  
UniRef90\_D7AG11 D W I K C P D L E P G G W A F E F M N D W Y P D V D D S G I V M M A I K N V  
UniRef90\_G2I3W3 D W S I K L P D V E P G G W A F E Y A Y P D T D D T A V A L I A L S S C R R  
UniRef90\_G2I3W3 D W S I K L P D V E P G G W A F E Y A Y P D T D D T A V A L I A L S S C  
UniRef90\_V2I0U5 G W P E N T H S H L N S I P F A D H G A L L D P T A D V S A R C L S M L A Q  
UniRef90\_H5X1Q4 D W R V R R P R I L E P S G W A F A N D N Y P D T D D T A E V L A M N R I D  
UniRef90\_B6QFV2 G F S E Y S P Y L E L L N A A E D H V E C T T A S I T A M S L F S R F Y P  
UniRef90\_B1PWQ6 D W A K N R H G E A S G W A F E F N N E F Y P D V D D T L K V L L A L R L I K  
UniRef90\_S6D3E5 G W G G I Q P D A L N D P G W R H D K G D N S P V W D T M L S L M A L H D  
UniRef90\_S6D3E5 G W G G I Q P D A L N D P G W R H D K G D N S P V W D T M L S L M A L H D  
UniRef90\_UPI000475FF46 D L D D T A V V V M A M D R A R  
UniRef90\_B9XSG0 D W Y F K N P V D V E P S G W E F E N K W N P D V D D T A M V L L A L R K I  
UniRef90\_UPI000458AE1 G W A T Y E L T R A P K W L E F L N P S M I D Y S W T C T A A C V I S K L E I  
UniRef90\_A1DR10 D W R K S P D L E P G G W A F E F L N D W Y P D V D D S G F V M L A L K D I K V  
UniRef90\_I2N9L8 D W A V R R P G L A P G G W A F E F H N D N Y P D I D D T A E V L A L R R V  
UniRef90\_UPI0003764642 G W S E V T D V D D I P A V I R G A V I E S G T Y V K G A P S E A S M T V A A L D A  
UniRef90\_C5P4X7 G F A D Y E P T R A S R H I E F L N A A E V F N G A A I T A L S Y F S R F Y P  
UniRef90\_H6SNY5 D W A H N R G H L E P G G W A F Q W N D Y Y P D V D D T A V V V M A L D R  
UniRef90\_H6SNY5 D W A H N R G H L E P G G W A F Q W N D Y Y P D V D D T A V V V M A L D R  
UniRef90\_T2AZG6 D W S H K R P G L R P G G W P F Q Y T N D Y Y D V D D T A V V A L A L D K M D S  
UniRef90\_R9W2P8 D W S V K R P K V I E P S G W Y F E L A N E F D I D D T A Q V L L G L V H A R  
UniRef90\_B1PWP2 G W A F Q F E N D R C P D V D D T G M V L M A L L R A G V  
UniRef90\_K7SDH1 G W S F E Y A N D R Y P D T D D T A V A L I A L S R H R E  
UniRef90\_U5DJB0 G W A Y D V D N D S D W L N P Y S D L K A T I D P N T A D V T A R V L E M V Y L  
UniRef90\_G2LJM4 D W R K N R T P A G G W A F E F W N D F F P D V D D T A V V T M A L H R L  
UniRef90\_A4Z167 D W S M K L P H V K P G G W A F E Y A N N H Y D T D D T A V A L I A L A P L  
UniRef90\_R7DXN7 G W A Y N Y N T Q Q A L K A E D G S W G G T P Q N K C A M T G L A L L S Y L  
UniRef90\_UPI00036F85AC G V R A G T M S A E L V A P T I F N T G Q V L F G W A K A Y V  
UniRef90\_F1Z7H4 D W A E E R P G V R P G G W A F Q Y N N A H Y D L D D T A V V V M A M D R A G V  
UniRef90\_M5PHV6 D W A V F N P H A K P G G W G F S N L N T P D V D D T A A A L K A I A H L D P  
UniRef90\_UPI00016C4DEF G W A W T Q L P G G V P D C D D T P G A L I A L A H L D P  
UniRef90\_UPI0002E7E5E4 D W A E I R P D V R P G G W A F Q Y R N A H Y D L D D T A V V V M A M D R A R R  
UniRef90\_M4S1C0 G W G N N I P F A D H G A L L D P P T V D V T A R C I S M L A Q L G E  
UniRef90\_M4S1C0 G W G N N I P F A D H G A L L D P P T V D V T A R C I S M L A Q L G E  
UniRef90\_K5ZAV0 G W G S D L P G S V P D A D D T S G A L V A L H V  
UniRef90\_UPI000466D077 G W A F A P R V R Q S D A D C T P Y C L E L L R  
UniRef90\_B2ICCO G F G A D N D R D Y L N A I P F A D H G A L L D A D V T A R C L S M L T Q L G E  
UniRef90\_UPI0002F97C1D G W A L N N D Q D W L N L I P Y G D L K A M I D P N T A D V T A R V L E M V G  
UniRef90\_K9GV72 G W A F Q Y A N P H Y P D V D D T A V V V M A M H R A  
UniRef90\_B1PWR8 D W S V K L P D V E P G G W A F E H E N A R Y D T D D T A V A V M V L A P Y R  
UniRef90\_UPI0003AD2827 D W S V G R P G L P P G G W A F E D N D C Y P D T D D T A E V V I A L D R V  
UniRef90\_UPI0003F74C49 G W A D I D N D Q D W L N P Y G D L K A M I D A D V T A R V I E M L G E L D P  
UniRef90\_F4L0Z0 G W E P A I K W L E H L N P A E F L A D I V I E N G A T I Q A L A L F K K I Y P  
UniRef90\_V7BT89 D W G K N K Q G Q P G A W A F E F D N R F Y P D V D D S A V V V M A L H Q A K L  
UniRef90\_D4TT96 G W A F E F L N D W Y P D V D D S G F V I M A I R D I  
UniRef90\_B1PWS5 G W A F Q Y E N D Y Y P D V D D T A M V L M G M A K I L P  
UniRef90\_C6HUP1 G W A F Q Y R N D Y Y P D L D D T A V V V M A L D R A Q R  
UniRef90\_R9VYU6 D W A E Q R P G L A P G G W A F Q R N D H Y P D V D D T A V V G M A M H R A  
UniRef90\_B1PWP6 G W P I G V K R K I A S G R A D L P G W Y S A M G Q Q A M S L M R A F Y  
UniRef90\_E9H5V8 D W R I R R P H L P G G W A F Q F G N S Y Y P D V D D T A V V A L A L I  
UniRef90\_UPI00038200BA G W A F E F Q N D W Y P D V D D S G I V M M A I K D V  
UniRef90\_Q39RT6 D W T V R R P G L R P S G W A F E F A N D T Y D I D D T A E V V L A L R R V  
UniRef90\_W5WE83 G W P I N V I R K L V D G M Q E L P P G W Y S A M A Q G Q A M S T L T R A F L  
UniRef90\_C3XTN6 D W Q M K V P D A D P G G W A F E Y A N A A Y D V D D T A V A I L V L A R Y R  
UniRef90\_B1PWR3 D W H V N N P H P E C S G W A F E Y N N V Y D V D D T L M V L L A L L R I  
UniRef90\_UPI00046539F2 G F G R Q G S Y A R N V G I C A L A G T A F L S H  
UniRef90\_A6C2D2 D W R V Y R P Q L A P G G F S F E Y E N S W Y D V D D T A A I I L A Q V K  
UniRef90\_B6HQG5 G F T E S L K L D P Y I E D K W W Y P V G K S I T W L T G K A L E A L C L V  
UniRef90\_X1GDF4 G W Q E K V K G V E P G G W A F E Y K N A S Y D T D D T A V A M M A L A R T E E  
UniRef90\_A1DR12 G W S Y T D L S C Q A D V D D T S V A V Q F L H S L  
UniRef90\_UPI000380C11F G W Y F Q F E N E L F P D V D D S A V V L M A L A K V H L  
UniRef90\_D8PBL8  
UniRef90\_UPI0002625710  
UniRef90\_G3XQL1 G F S F E Y F N S W Y P D I D D T A A A I L A M V K  
UniRef90\_L7IJ4 D W R Y R P D I P A G G W A F E Y F N K W Y P D V D D T A V G V A L M R H D S  
UniRef90\_E4N8Q2 D W A V K R P R I L A P G G W A F E F Q N D T Y P D V D D T A E V V L A L R R I D  
UniRef90\_UPI0003658CD7 D W A V K N K R G K P G A W A F E F D N R F Y P D V D D S A V V M M A L S A V  
UniRef90\_G4T320 D W Q V T K P D L E G G W A F Q Y A N Y P D V D D T G L V A F A M A  
UniRef90\_G4T320 D W Q V T K P D L E G G W A F Q Y A N Y P D V D D T G L V A F A M A  
UniRef90\_C6Y383 I C Y D N V D Y S P F W K D K K V G E Q T L F D V S R P N T E G S L F K D A Y E  
UniRef90\_B1PWP7 D W R D R P D L E G G W A F Q Y N N P H Y P D L D D T S M V I A W M Q V A D  
UniRef90\_S4R9B5 G W P I G V I R R L G E G F R P L E P G W Y S A M A Q G Q A M S I L V R A Y R  
UniRef90\_K9RTK2 D W A V K N K G K P G A W A F E F E N R F Y D V D D T A V V V M A L L E A V  
UniRef90\_J9NQH4 G W A F Q Y N N D W Y P D T D D T V T I L L A I L S  
UniRef90\_V4A647 G W P I S V I Q R K L I P K V L E L E P G W Y S A M A Q G Q A M S L L V R A Y L  
UniRef90\_B0U917 G W A F Q Y A N P H Y P D L D D T A V V V M A M D R A V Q S  
UniRef90\_K9Q5X1 G W A A D L D N D Q E W S I P Y G D L K A M I D A D V T A R V I E M L G A C D L  
UniRef90\_UPI0004414AD4 D W R V Y R P H L A P G G C F E H H N A W Y P D T D D T H A A I L A L V H

UniRef90\_K8GNP7  
UniRef90\_UPI00044098C5  
UniRef90\_S9TQ71  
UniRef90\_S9TQ71  
UniRef90\_UPI0003827E97  
UniRef90\_A1DR11  
UniRef90\_A1AM25  
UniRef90\_G4T237  
UniRef90\_A1DRG2  
UniRef90\_B5EAL6  
UniRef90\_A4BP96  
UniRef90\_T2B087  
UniRef90\_G6XHN3  
UniRef90\_G6XHN3  
UniRef90\_R7EQ96  
UniRef90\_D7AG11  
UniRef90\_G2I3W3  
UniRef90\_G2I3W3  
UniRef90\_V2I0U5  
UniRef90\_H5X1Q4  
UniRef90\_B6QFV2  
UniRef90\_B1PWQ6  
UniRef90\_S6D3E5  
UniRef90\_S6D3E5  
UniRef90\_UPI000475FF46  
UniRef90\_B9XSG0  
UniRef90\_UPI000458AE1  
UniRef90\_A1DR10  
UniRef90\_I2N9L8  
UniRef90\_UPI0003764642  
UniRef90\_C5P4X7  
UniRef90\_H6SNY5  
UniRef90\_H6SNY5  
UniRef90\_T2AZG6  
UniRef90\_R9W2P8  
UniRef90\_B1PWP2  
UniRef90\_K7SDH1  
UniRef90\_U5DJB0  
UniRef90\_G2LJM4  
UniRef90\_A4Z167  
UniRef90\_R7DXN7  
UniRef90\_UPI00036F85AC  
UniRef90\_F1Z7H4  
UniRef90\_M5PHV6  
UniRef90\_UPI00016C4DEF  
UniRef90\_UPI0002E7E5E4  
UniRef90\_M4S1C0  
UniRef90\_M4S1C0  
UniRef90\_K5ZAV0  
UniRef90\_UPI000466D077  
UniRef90\_B2ICCO  
UniRef90\_UPI0002F97C1D  
UniRef90\_K9GV72  
UniRef90\_B1PWR8  
UniRef90\_UPI0003AD2827  
UniRef90\_UPI0003F74C49  
UniRef90\_F4L0Z0  
UniRef90\_V7BT89  
UniRef90\_D4TT96  
UniRef90\_B1PWS5  
UniRef90\_C6HUP1  
UniRef90\_R9VYU6  
UniRef90\_B1PWP6  
UniRef90\_E9H5V8  
UniRef90\_UPI00038200BA  
UniRef90\_Q39RT6  
UniRef90\_W5W8E3  
UniRef90\_C3XTN6  
UniRef90\_B1PWR3  
UniRef90\_UPI00046539F2  
UniRef90\_A6C2D2  
UniRef90\_B6HQG5  
UniRef90\_X1GDF4  
UniRef90\_A1DR12  
UniRef90\_UPI000380C11F  
UniRef90\_D8PBL8  
UniRef90\_UPI0002625710  
UniRef90\_G3XQL1  
UniRef90\_L7IJ14  
UniRef90\_E4N8Q2  
UniRef90\_UPI0003658CD7  
UniRef90\_G4T320  
UniRef90\_G4T320  
UniRef90\_C6Y383  
UniRef90\_B1PWP7  
UniRef90\_S4R9B5  
UniRef90\_K9RTK2  
UniRef90\_J9NQH4  
UniRef90\_V4A647  
UniRef90\_B0U917  
UniRef90\_K9Q5X1  
UniRef90\_UPI0004414AD4

UniRef90\_K8GNP7  
UniRef90\_UPI00044098C5  
UniRef90\_S9TQ71  
UniRef90\_S9TQ71  
UniRef90\_UPI0003827E97  
UniRef90\_A1DR11  
UniRef90\_A1AM25  
UniRef90\_G4T237  
UniRef90\_A1DRG2  
UniRef90\_B5EAL6  
UniRef90\_A4BP96  
UniRef90\_T2B087  
UniRef90\_G6XHN3  
UniRef90\_G6XHN3  
UniRef90\_R7EQ96  
UniRef90\_D7AG11  
UniRef90\_G2I3W3  
UniRef90\_G2I3W3  
UniRef90\_V2I0U5  
UniRef90\_H5X1Q4  
UniRef90\_B6QFV2  
UniRef90\_B1PWWQ6  
UniRef90\_S6D3E5  
UniRef90\_S6D3E5  
UniRef90\_UPI000475FF46  
UniRef90\_B9XSG0  
UniRef90\_UPI000458AE1  
UniRef90\_A1DR10  
UniRef90\_I2N9L8  
UniRef90\_UPI0003764642  
UniRef90\_C5P4X7  
UniRef90\_H6SNY5  
UniRef90\_H6SNY5  
UniRef90\_T2AZG6  
UniRef90\_R9W2P8  
UniRef90\_B1PWP2  
UniRef90\_K7SDH1  
UniRef90\_U5DJB0  
UniRef90\_G2LJM4  
UniRef90\_A4Z167  
UniRef90\_R7DXN7  
UniRef90\_UPI00036F85AC  
UniRef90\_F1Z7H4  
UniRef90\_M5PHV6  
UniRef90\_UPI00016C4DEF  
UniRef90\_UPI0002E7E5E4  
UniRef90\_M4S1C0  
UniRef90\_M4S1C0  
UniRef90\_K5ZAV0  
UniRef90\_UPI000466D077  
UniRef90\_B2ICCO  
UniRef90\_UPI0002F97C1D  
UniRef90\_K9GV72  
UniRef90\_B1PWR8  
UniRef90\_UPI0003AD2827  
UniRef90\_UPI0003F74C49  
UniRef90\_F4L0Z0  
UniRef90\_V7BT89  
UniRef90\_D4TT96  
UniRef90\_B1PWS5  
UniRef90\_C6HUP1  
UniRef90\_R9VYU6  
UniRef90\_B1PWP6  
UniRef90\_E9H5V8  
UniRef90\_UPI00038200BA  
UniRef90\_Q39RT6  
UniRef90\_W5W8E3  
UniRef90\_C3XTN6  
UniRef90\_B1PWR3  
UniRef90\_UPI00046539F2  
UniRef90\_A6C2D2  
UniRef90\_B6HQG5  
UniRef90\_X1GDF4  
UniRef90\_A1DR12  
UniRef90\_UPI000380C11F  
UniRef90\_D8PBL8  
UniRef90\_UPI0002625710  
UniRef90\_G3XQL1  
UniRef90\_L7IJ14  
UniRef90\_E4N8Q2  
UniRef90\_UPI0003658CD7  
UniRef90\_G4T320  
UniRef90\_G4T320  
UniRef90\_C6Y383  
UniRef90\_B1PWP7  
UniRef90\_S4R9B5  
UniRef90\_K9RTK2  
UniRef90\_J9NQH4  
UniRef90\_V4A647  
UniRef90\_B0U917  
UniRef90\_K9Q5X1  
UniRef90\_UPI0004414AD4

130 140 150 160  
P D T H Q R E

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

UniRef90\_K8GNP7  
UniRef90\_UPI00044098C5  
UniRef90\_S9TQ71  
UniRef90\_S9TQ71  
UniRef90\_UPI0003827E97  
UniRef90\_A1DR11  
UniRef90\_A1AM25  
UniRef90\_G4T237  
UniRef90\_A1DRG2  
UniRef90\_B5EAL6  
UniRef90\_A4BP96  
UniRef90\_T2B087  
UniRef90\_G6XHN3  
UniRef90\_G6XHN3  
UniRef90\_R7EQ96  
UniRef90\_D7AG11  
UniRef90\_G2I3W3  
UniRef90\_G2I3W3  
UniRef90\_V2I0U5  
UniRef90\_H5X1Q4  
UniRef90\_B6QFV2  
UniRef90\_B1PWQ6  
UniRef90\_S6D3E5  
UniRef90\_S6D3E5  
UniRef90\_UPI000475FF46  
UniRef90\_B9XSG0  
UniRef90\_UPI000458AE1  
UniRef90\_A1DR10  
UniRef90\_I2N9L8  
UniRef90\_UPI0003764642  
UniRef90\_C5P4X7  
UniRef90\_H6SNY5  
UniRef90\_H6SNY5  
UniRef90\_T2AZG6  
UniRef90\_R9W2P8  
UniRef90\_B1PWP2  
UniRef90\_K7SDH1  
UniRef90\_U5DJB0  
UniRef90\_G2LJM4  
UniRef90\_A4Z167  
UniRef90\_R7DXN7  
UniRef90\_UPI00036F85AC  
UniRef90\_F1Z7H4  
UniRef90\_M5PHV6  
UniRef90\_UPI00016C4DEF  
UniRef90\_UPI0002E7E5E4  
UniRef90\_M4S1C0  
UniRef90\_M4S1C0  
UniRef90\_K5ZAV0  
UniRef90\_UPI000466D077  
UniRef90\_B2ICCO  
UniRef90\_UPI0002F97C1D  
UniRef90\_K9GV72  
UniRef90\_B1PWR8  
UniRef90\_UPI0003AD2827  
UniRef90\_UPI0003F74C49  
UniRef90\_F4L0Z0  
UniRef90\_V7BT89  
UniRef90\_D4TT96  
UniRef90\_B1PWS5  
UniRef90\_C6HUP1  
UniRef90\_R9VYU6  
UniRef90\_B1PWP6  
UniRef90\_E9H5V8  
UniRef90\_UPI00038200BA  
UniRef90\_Q39RT6  
UniRef90\_W5W8E3  
UniRef90\_C3XTN6  
UniRef90\_B1PWR3  
UniRef90\_UPI00046539F2  
UniRef90\_A6C2D2  
UniRef90\_B6HQG5  
UniRef90\_X1GDF4  
UniRef90\_A1DR12  
UniRef90\_UPI000380C11F  
UniRef90\_D8PBL8  
UniRef90\_UPI0002625710  
UniRef90\_G3XQL1  
UniRef90\_L7IJI4  
UniRef90\_E4N8Q2  
UniRef90\_UPI0003658CD7  
UniRef90\_G4T320  
UniRef90\_G4T320  
UniRef90\_C6Y383  
UniRef90\_B1PWP7  
UniRef90\_S4R9B5  
UniRef90\_K9RTK2  
UniRef90\_J9NQH4  
UniRef90\_V4A647  
UniRef90\_B0U917  
UniRef90\_K9Q5X1  
UniRef90\_UPI0004414AD4

170 180 190 200

ESVRRRAAGAWLVTGQ NQDGG GWG ET CFSYNNRA  
VGRACCDWLVSRQQENGG GWGESYES CVIYEKWDHE  
VGRACCDWLVSRQQENGG WCASY MDPAQA G  
VGRACCDWLVSRQQENGG WCASY MDPAQA G  
P F V Q R G I R F L K K S Q G A D G S W F G R W G V N Y I Y G T W Q A L R G R A  
P P V K R A L E F L E Q D S Q E E D G S W Y G R W G V N Y I Y G T  
P Y V R K A V E W L V S C Q N D D G G W C A S Y D D P S L A G S G  
D S I N K A C A F L V G K Q A D G G W G E S F K S C S D L V  
V R R A V A M M R R T Q E T D G S W Y G R W G V N Y I Y G T W Q  
P A A Q R A I E F L R K N Q E P E G P W W G R W G V N Y I Y G T W S V L  
S A L N R A V A F L H R E Q E A E G C W Y G R W G T N Y I Y G T W S V  
Q Q V K K A I Q F L R D N Q E E D G S W F G S W G  
G A I S R G V N W L L A M Q S S S G G W G A F D K L T K I P D F G E A  
G A I S R G V N W L L A M Q S S S G G W G A F D K L T K I P D F G E A  
D Y G Q R T L D E L M T Q  
P A A V R A L K F I R E T Q E P D G P W W G R W G V N Y I Y G T W S V M S G  
P A I R R G L A Y I R A E Q A A E G P W F G R W G V N Y L Y G T G A V L P A L A  
P A I R R G L A Y I R A E Q A A E G P W F G R W G V N Y L Y G T G A V L P A L A  
A P V R R A A Q W L L S V Q N D D G G W G E D G S S Y R L D Y R G  
E P V R R G V R W L L D N Q E A D G S W F G R W G A N Y V Y G T G A V V  
R G C E F L L S K Q K E D G G G W G E S Y L S C E L H V Y T Q  
P A V R R A L R M V R E T Q E P D G T W W G R W G V N Y I Y G T W Q  
E A I G R G V R W L V A M Q S S C G G W A  
E A I G R G V R W L V A M Q S S C G G W A  
Q M I R R A V R W L V Q I M Q S S D G G W G E S C D S Y D L A R K G  
I K K A L Q F I Q E E Q E D D G S W Y G R W G V N Y I Y G T W Q V L R G  
A S I S K A C A F L V G K Q A D G G W G E T F K S C S T L V  
V A V V R A L G F L K S V Q E P E G P W W G R W G V N Y I Y G T W S V L G G  
Q M V R K A V D W L L A H Q E P G G A W F G R W G V N Y I Y G T G V Y G T G  
R G C Q F L L D K Q M A D D G G W G E S Y H S S V S T A  
P V V Q K G V E F L W S E Q E E D G S W F G R W G T N Y I Y G T W S A L  
P V V Q K G V E F L W S E Q E E D G S W F G R W G T N Y I Y G T W S A L  
N T I L K R G I A Y L W A D Q E E D G S W F G R W G  
P A M I R G V E F L R N A V E A D G S W Y G R W G V N Y V Y G T F L  
P A I Q R A V A F L E R D Q E E F G A W Y G R W G V N Y I Y G T  
P A V Q R A L A Y V R A E Q D P Q G P W F G R W G V N Y L Y G T G A V L P A L A  
N A I E R G A A W L V G V Q N P D G G W G E T C R S  
E K V E R A I A F I K S K Q E P E G C W W G R W G V N Y I Y G T H M V V Y G T G  
P S M V Q A L D Y I R K E Q E P S G P W F G R W G V N Y  
K V V I K A V D K I L D N Q N V D G G W A Y N Y N T K A G A H T S V T G  
A N G W L P D N C L L Q M P D N S A L T  
P R M A A A I E Y L R K E Q E P E G S W F G R W G V N Y I Y G T W S V  
S A V R A A L H W L Y R R Q E K N G S W Y G R W G V C Y I Y G T W  
R F V R Y L K K Q Q R S D G S W L P L W G N Q H A P D D I N P V Y G T A  
P R M R A A L D Y I V R E Q E A D G S W F G R W G V N Y I Y G T W S  
V R R A V A W L E A I Q N P D G G W G E D C D S Y A L D R T G H R  
V R R A V A W L E A I Q N P D G G W G E D C D S Y A L D R T G H R  
R S I R R L G W M K I Q S D G S W T P L W G D Q D A K D E R S P V Y G T A  
I L D G A V R Y L L H K Q Q T D G T F E R G W  
P E V R R A V A W L R T I Q N E D G G W G E D A E S Y A L D Y A G  
N N I E R G A A W L I E C Q N P D G G W C R S Y D D P S L K G K G R S  
P V M D A G L R Y L R R E Q E A D G S W F G R W G T N Y I Y G T V Y G T W  
T T V A R A L D V M S K E Q E A D G S W W G R W G V N Y I Y G T  
V K R A V V W L R A Q E P D G S W F G R W G A N H V Y G T G A V V  
E R G T N W L V S C Q N I D G G W G E T C H S Y N D T K  
V A A Q K G A D W L L Q S A V A K G S Y L G V C G D A  
T P L H R A K L L I N S Q L E D G D W P Q Q  
L D Q A M N Y L L G E Q E T E G C W F G R W G V N Y I Y G T  
P A A R A L E F L K K E Q E P E G P W W G R W G V N Y I Y G T W S V A G  
R A I R Y L R R E Q E E D G S W F G R W G V N Y I Y G T W S V V A G  
R P L P R G V E Y L E R V Q L K D G S W F G R W G V N Y I Y G T W S  
P S I Q R A I A Y L K N D Q E E D G S W F G R W G T N Y I Y G T W S V L S A L N  
L L F D Q G M H S L K K L P L F D T G S G T Y D L R H F T L G L A P N I A R W  
T V I A D C I T F L R K E Q E P D G S W F G R W G T N Y I Y G T W S V  
P A A V R A L Q F V K E Q E P D G P W W G R W G V N Y I Y G T W S V L  
Q A V R W L L E H Q E P A G S W F G R W G A N H V Y G I G  
E L F E E G M R S L K A M M P D T G A G T V Y D L R H F M L G I A P N I A R W  
P A V R R G L D F L Y A E Q E A D G S W W G R W G V N Y V Y G T G A  
P F V Q R G I R F L R E T Q E A D G S W F G R W G V N Y V Y G T W Q A L  
A A T E L I L N L Q N E Q G G W S Y T S D P K D A D V S I T T  
A A C M R G M H Y L A S T Q E P N G S W Y G R W G C N Y I Y G T S H V L C G L A  
K A I R G I E L I V S S Q E E D G G W A  
P A I Q R A V Q F I K D E Q E P D G S W W G R W G V N F I Y G T A  
R T V R R S M R L V L A R Q N G D G G W G R Q E G E A S D V I S T A  
P A V A S A L T F V K N D Q E Q D G S W Y G R W G V N Y I Y G T W S V L S G L R  
D S L E R G S D F L L S Y S K D G Y P S P Y T E Q S A V L C G L V  
S A T E R A I D F L S T E Q E A D G S W Y G R W G S N Y I Y G T S A V L C G L V  
G A C D R G L G Y L L G S Q E A F G G W Y G R W G V N Y I Y G T  
R G V A W L L R H Q E A D G S W F G R W G T N Y I Y G T G  
Q A F K E A L A Y T I A E Q E A D G S W F G R W G V N Y I Y G T  
P A L Q R T I D Y I R S E Q E A D G S W F G R W G T N Y I Y G T W S V  
P A L Q R T I D Y I R S E Q E A D G S W F G R W G T N Y I Y G T W S V  
E A A A K T A R T H A K A Q Q K D G T M Y Y D N Y T D G K A P D K G  
T V I R E A I D F L F V D Q E E D G S W F G R W G T D Y I Y G T W S V L  
D A F Q R G M E S L R A L P L Y D S G A G T I Y D L R H F V L G I A P N L A R W  
A S V D K A L A Y L R T E Q E P E G C W Y G R W G V N Y V Y G T  
E S C A N A I S Y L S T Q E D K A T G A W K S R  
E R L N K G I E S L K H M L L M D N G S G T F Y D L R H I T L G I A P N R A R W  
P P L D R G V A Y L L A D Q E A D G S W Y G R W G M N Y I Y G T W S V  
P N I D K G A W L V G C Q N S D G G W G E T C R T  
A A C E R G I R Y L A E Q Q E P C G A W F G R W G V N Y I Y G T

UniRef90\_K8GNP7 Y M G Q G D S T S 210 Q T A W A L T G L L A A D A L G K Y M E A I Q R G V Q Y L V D 220 230 240  
UniRef90\_UPI00044098C5 K T Q V V M T S W A A M A L M Y A Q Y P E P E P I E R A V K M V M S  
UniRef90\_S9TQ71 R G P V T A S Q T A W A L M A L L A V N R P E D R A A I E R G C R Y L V E  
UniRef90\_S9TQ71 R G P V T A S Q T A W A L M A L L A V N R P E D R A A I E R G C R Y L V E  
UniRef90\_UPI0003827E97 I E E D M N Q Q W T L R A R D W L E S  
UniRef90\_A1DR11 S V L C A L A T G E D V A K P Y V R K S V Q W L Q D  
UniRef90\_A1AM25 A S T A S Q T A W A L L G L M A A G E A D H K A A V R A G I A Y L A D  
UniRef90\_G4T237 Y E A A T S Q S V N T A W A L L A L L S G N F Q D K S V I D K G I R V L L N  
UniRef90\_A1DRG2 A L R G L A A I G E N M D Q E W I R R G R D W L E S  
UniRef90\_B5EAL6 C G L A A I G E D M D Q P Y I R K A V N W I K S  
UniRef90\_A4BP96 L T A L E Q L G Y D F N A P W V R K A V I W L K S  
UniRef90\_T2B087  
UniRef90\_G6XHN3 L D P P S V D V T A H V L E A F I S R N H P S V Q K A L A Y I R S  
UniRef90\_G6XHN3 L D P P S V D V T A H V L E A F I S R N H P S V Q K A L A Y I R S  
UniRef90\_R7EQ96  
UniRef90\_D7AG11 L A A F G E D M S Q P W I R K A V D W L V E  
UniRef90\_G2I3W3 A I G E D M T Q P Y I A K A C D W L  
UniRef90\_G2I3W3 A I G E D M T Q P Y I A K A C D W L  
UniRef90\_V2I0U5 H E S A P S T P S Q T A W A L L G L M A A G C R G L P A V A R G I D Y L L R  
UniRef90\_H5X1Q4 P A L V A C G L P R T H K A V R A A I G W L V A  
UniRef90\_B6QFV2 H E M S Q V V Q T A W V C L A L M A D Y P D P E P I R R G L K L L M S  
UniRef90\_B1PWQ6 I L R G L I D M N Q D W I V R A K E W L E S  
UniRef90\_S6D3E5  
UniRef90\_S6D3E5  
UniRef90\_UPI000475FF46 H E P A P S N A S Q T A W A L L G L M A A G E V D H A V G R G V A W L E R  
UniRef90\_B9XSG0 L R A L N I N M N Q P W L L K A R D W L E S  
UniRef90\_UPI000458AE1 Y T E A E T S Q V V N T A W A L L A L M A A K E V I E A G I Q V L L S  
UniRef90\_A1DR10 L D A I G E D M S Q P Y I R K A V N W L K S  
UniRef90\_I2N9L8 S V V P A L V A A G I P A A H P A L R R A V D W L R S  
UniRef90\_UPI0003764642 Y G L I T V C G T Q  
UniRef90\_C5P4X7 T H S K T S Q V V Q T A W A S L A L M  
UniRef90\_H6SNY5 N A L N A V D V D M Q D P R V R K A V Q W L K D  
UniRef90\_H6SNY5 N A L N A V D V D M Q D P R V R K A V Q W L K D  
UniRef90\_T2AZG6  
UniRef90\_R9W2P8 A L R G L E A A G E D N R D A H I L R A G E W I R S  
UniRef90\_B1PWP2 W S V L S A I G I L L G E D Y A K P Y V R K A V E W L K E  
UniRef90\_K7SDH1 A I G E D M S Q P Y I L G K A C D W L I S C Q Q D D  
UniRef90\_U5DJB0 Y E D P T L T A S Q T A W A L T G L L A A D A T G S Y Q Q F L A R G V E Y L L G  
UniRef90\_G2LJM4 I C G L V A L G L D P R E A F I M R G T Q W L N S  
UniRef90\_A4Z167 A V L P A L A A I G E D M T Q P Y I G R A C D W L V A  
UniRef90\_R7DXN7 W N V Q A L K A A E H G G I R P T K G E I R T A L R K A A S Y C R K  
UniRef90\_UPI00036F85AC  
UniRef90\_F1Z7H4 L C A L N A A G I A P S D P M V A R A V S W L R Q  
UniRef90\_M5PHV6 A A L T G M K A V G V S G E H P S Y R D L E L K D A C R R G I E F L L S  
UniRef90\_UPI00016C4DEF R V L A A A L C G L N A A G W T S E H P T V W R G A Q W L L R  
UniRef90\_UPI0002E7E5E4 P A P S T A S Q T A W A L I G L M A A G E V D A A V Q R G V G W L M R  
UniRef90\_M4S1C0 P A P S T A S Q T A W A L I G L M A A G E V D A A V Q R G V G W L M R  
UniRef90\_M4S1C0 P A P S T A S Q T A W A L I G L M A A G E V D A A V Q R G V G W L M R  
UniRef90\_K5ZAV0 M A V E Y L S T S R N P L A R K L A E N G L R Y L L A  
UniRef90\_UPI000466D077 Y Q Q A P S T S S Q T A W A V L G L M A E K D D P A V A R G I A Y L T R  
UniRef90\_B2ICCO T A S Q S A W A L I G L I A A K A T G N F A K P V E R G I N Y L L A  
UniRef90\_UPI0002F97C1D S V L S A F N A A G V D A E D L T V R R A V Q W L K D  
UniRef90\_K9GV72  
UniRef90\_B1PWR8  
UniRef90\_UPI0003AD2827 P A L I A A G V R P E K P V T I R D A V G W L E R  
UniRef90\_UPI0003F74C49 L K G K G V S T S Q T A W A L I G L M A T G C Y M E V I Q R G I N Y L I S  
UniRef90\_F4L0Z0 R Y A P D F A T A Q T A Q A F L D L F D L T Q Q A K Y K T A A I S A A K V Y T T  
UniRef90\_V7BT89  
UniRef90\_D4TT96 S G V L S A L A L I N P Q K Y L S N L E K G A S W L K Q  
UniRef90\_B1PWS5 L C G L E S I G E D M S Q P Y I K K A V N W L K S  
UniRef90\_C6HUP1  
UniRef90\_R9VYU6 A L A G L N A A G L A H P M M R N A A A W L I T  
UniRef90\_B1PWP6 A A G E D M S Q P Y I R K A V D Y L T N F Q R  
UniRef90\_E9H5V8  
UniRef90\_UPI00038200BA L A G F E S A G V P L D D P S I G R A V V W L K S  
UniRef90\_Q39RT6 C G L K A Y G E D M G Q P Y V R K A V E W L A A  
UniRef90\_W5W8E3 A V V P A L V A A G L P T S H E A L R A A V R W L G E  
UniRef90\_C3XTN6 Y H T T H V N L L Q L L V S I D P D P A  
UniRef90\_B1PWR3  
UniRef90\_UPI00046539F2 R G L R A I G E D M N Q Q W T L R A R D W L E S  
UniRef90\_A6C2D2 C Q L L A L F S A R Q A G I G V P R E A I E R S V E F L K R  
UniRef90\_B6HQG5 Y E K R L V C V M V K S A L Q W L K S  
UniRef90\_X1GDF4  
UniRef90\_A1DR12 A A L P A L K A V G E D M R A P Y I D R A A K W I V D  
UniRef90\_UPI000380C11F Y G L T A V C G Q D A I A A S A F L V E A E H D G R V R G A I R R A V S W V E S  
UniRef90\_D8PBL8 A I G E D L S S P Y I R R A V S W V E S  
UniRef90\_UPI0002625710 E E Q S G Y S P S T I A S V I A G L M R R A G R D P A R F L E A A D R W H A A  
UniRef90\_G3XQL1 Y H L E G W D D T Y P V M E K R H K V H A A M D W L K R  
UniRef90\_L7IJI4 S A A L C A L A Y F A D R K G V R G K M A A G A D W L R S  
UniRef90\_E4N8Q2 S V L P A L I A A G I T L A Y F A D R K G V R G K M A A G A D W L R S  
UniRef90\_UPI0003658CD7 S G A L S A L S L V A A A S H Y D N I E R G A N W L Q S  
UniRef90\_G4T320 L L G L E Q T D V P K T D P M Y V N A A R W L K S  
UniRef90\_G4T320 L L G L E Q T D V P K T D P M Y V N A A R W L K S  
UniRef90\_C6Y383 S V T G S E V A G I V W M E L A K Q G Y K E F D A N I E K S A Y W L  
UniRef90\_B1PWP7 S X L D V V G F D M R D A R V R X S V E W L F X  
UniRef90\_S4R9B5 Y H T T H I N Q L Q L L A S I D P A P I F K E T V R R W L  
UniRef90\_K9RTK2 S G V L A A L A L V A P P Y D R W R L R R A V K W L V S  
UniRef90\_J9NQH4 W H V N Y I N G T G S A L Q A L A L F D D T F D S N I S R M I Q R G L V W M K S  
UniRef90\_V4A647  
UniRef90\_B0U917  
UniRef90\_K9Q5X1 Y N D P S L C A L N A A G I D P A C E P V R R A V T W L T A  
UniRef90\_UPI0004414AD4 Y N D P S L T A S Q T A W A L I G L I A A E A T G K F M S A I E R G I N Y L V S  
S G V L C G F A F F A E R D A R V R G M L R S G A A W L K Q

UniRef90\_K8GNP7 T Q R P D G S W E D Y F T G T G F P 250 260 270 280  
 UniRef90\_UPI00044098C5 R Q L P D G S W  
 UniRef90\_S9TQ71 H Q  
 UniRef90\_S9TQ71 H Q  
 UniRef90\_UPI0003827E97 C Q N E D G G W  
 UniRef90\_A1DR11 T Q N E D G G W  
 UniRef90\_A1AM25 S F A D G W D E R H F T G T G F P R V F Y  
 UniRef90\_G4T237 K Q T E L G D W  
 UniRef90\_A1DRG2 C Q N D D G G W  
 UniRef90\_B5EAL6 R Q N D D G G W G E T C Q S Y H D R T L A  
 UniRef90\_A4BP96 V Q R D D G G W G E S N D T Y L D H R P Q D R Q A  
 UniRef90\_T2B087  
 UniRef90\_G6XHN3 E Q E R N G A W  
 UniRef90\_G6XHN3 E Q E R N G A W  
 UniRef90\_R7EQ96  
 UniRef90\_D7AG11 H Q N E D G G W  
 UniRef90\_G2I3W3  
 UniRef90\_G2I3W3  
 UniRef90\_V2I0U5 E Q R A D G L W  
 UniRef90\_H5X1Q4 H Q N A D G G W G E D L R S Y V D K S  
 UniRef90\_B6QFV2 R Q Q A T G E W  
 UniRef90\_B1PWQ6 C Q N P D G G W  
 UniRef90\_S6D3E5  
 UniRef90\_S6D3E5  
 UniRef90\_UPI000475FF46 H Q A D D G L W G Q E H Y T G G G F P R V  
 UniRef90\_B9XSG0 V Q H E D G G W G E R C N T Y D D P V F K G Q G P S T  
 UniRef90\_UPI00045E8AE1 R Q S R L G D G W P Q E S I S G V F N Y A N Y R N A F P L W A R Y Y  
 UniRef90\_A1DR10 K Q N L D G G W G E V C E T Y E D R S L  
 UniRef90\_I2N9L8 V Q N P D G G W  
 UniRef90\_UPI0003764642  
 UniRef90\_C5P4X7  
 UniRef90\_H6SNY5 R Q Q P D G G W G E D C A T  
 UniRef90\_H6SNY5 R Q Q P D G G W G E D C A T  
 UniRef90\_T2AZG6  
 UniRef90\_R9W2P8 I Q N A D G G W  
 UniRef90\_B1PWP2 I Q N D D G G W  
 UniRef90\_K7SDH1  
 UniRef90\_U5DJB0 T Q L E N G R W E E A E F T G T G F P  
 UniRef90\_G2LJM4 C Q N E D G G W G E T C A S Y G D R T L  
 UniRef90\_A4Z167 H Q Q P D G G W  
 UniRef90\_R7DXN7 C G K P D G L F T Y M Q E G R E D  
 UniRef90\_UPI00036F85AC  
 UniRef90\_F1Z7H4 I Q N A D G G W G E D C E  
 UniRef90\_M5PHV6 I Q L P D G S W G E S C K S C E I K T F A P L A Y G T A V Q T A W A L E  
 UniRef90\_UPI00016C4DEF V Q N A D G G W  
 UniRef90\_UPI0002E7E5E4 I Q N E D G G W G E D C E K L D Y R G Y E K A P S N P  
 UniRef90\_M4S1C0 H Q G T D G L W P Q E H F T G G G F P R V  
 UniRef90\_M4S1C0 H Q G T D G L W P Q E H F T G G G F P R V  
 UniRef90\_K5ZAV0 S Q N E D G G W  
 UniRef90\_UPI000466D077 T Q N P D G G W G Q R P G D R S D V L  
 UniRef90\_B2ICCO T Q G E D G F W T E K R F T A T G F P R V  
 UniRef90\_UPI0002F97C1D T Q A A D G T W D E A D F T G T G F P  
 UniRef90\_K9GV72 Q Q N E D G G W  
 UniRef90\_B1PWR8  
 UniRef90\_UPI0003AD2827 H Q R D D G G W G E D L R S Y R D R S W V G H G A S T  
 UniRef90\_UPI0003F74C49 I Q L S D G R W D E S E F T G T G F P  
 UniRef90\_F4L0Z0 H P I P T T A A K T V N G V E R Q D P I Q L C S H A G L F I R M Y Q L T K E P  
 UniRef90\_V7BT89  
 UniRef90\_D4TT96 V Q N P D G G W  
 UniRef90\_B1PWS5 K Q N M D G G W  
 UniRef90\_C6HUP1  
 UniRef90\_R9VYU6 I Q N E D G G W  
 UniRef90\_B1PWP6  
 UniRef90\_E9H5V8  
 UniRef90\_UPI00038200BA K Q H P D G S W G E D N D  
 UniRef90\_Q39RT6 H Q N P D G G W  
 UniRef90\_W5W8E3 H Q N P D G G W  
 UniRef90\_C3XTN6  
 UniRef90\_B1PWR3  
 UniRef90\_UPI00046539F2 C Q N E D G G W G E T P D S Y E N P Q L K G R G P S T A S Q T A W A V E T D R P  
 UniRef90\_A6C2D2 A Q N E D G G F R Y R L D D P P E S L F P R S A A A V V A L T C A G L Q D D E V  
 UniRef90\_B6HQG5 R Q N D D G G W  
 UniRef90\_X1GDF4  
 UniRef90\_A1DR12 H Q N E D G G W  
 UniRef90\_UPI000380C11F  
 UniRef90\_D8PBL8 K Q N P D G G W  
 UniRef90\_UPI0002625710 V D G W T V T R N G P P Y F V R L T K D G D P N A G T T Y N L G N N N P  
 UniRef90\_G3XQL1 H Q N P D G N  
 UniRef90\_L7IJI4 R Q N P D G G W  
 UniRef90\_E4N8Q2 R Q N P D G G W  
 UniRef90\_UPI0003658CD7 C Q N A D G G W G E T C K S Y D D  
 UniRef90\_G4T320 V Q R E D G G W G E D N F S Y H D E Q N F R G K Y R F  
 UniRef90\_G4T320 V Q R E D G G W G E D N F S Y H D E Q N F R G K Y R F  
 UniRef90\_C6Y383  
 UniRef90\_B1PWP7 Q Q N P D G G W  
 UniRef90\_S4R9B5  
 UniRef90\_K9RTK2 V Q N S D G G W  
 UniRef90\_J9NQH4 M Q N A D G G W  
 UniRef90\_V4A647  
 UniRef90\_B0U917 I Q N P D G G W G E D A S  
 UniRef90\_K9Q5X1 T Q K P D G T W F E A D F T G T G F P  
 UniRef90\_UPI0004414AD4 V Q N T D G G W G E G L G T Y R E A D K T A P G T

UniRef90\_K8GNP7  
 UniRef90\_UPI00044098C5  
 UniRef90\_S9TQ71  
 UniRef90\_S9TQ71  
 UniRef90\_UPI0003827E97  
 UniRef90\_A1DR11  
 UniRef90\_A1AM25  
 UniRef90\_G4T237  
 UniRef90\_A1DRG2  
 UniRef90\_B5EAL6  
 UniRef90\_A4BP96  
 UniRef90\_T2B087  
 UniRef90\_G6XHN3  
 UniRef90\_G6XHN3  
 UniRef90\_R7EQ96  
 UniRef90\_D7AG11  
 UniRef90\_G2I3W3  
 UniRef90\_G2I3W3  
 UniRef90\_V2I0U5  
 UniRef90\_H5X1Q4  
 UniRef90\_B6QFV2  
 UniRef90\_B1PWQ6  
 UniRef90\_S6D3E5  
 UniRef90\_S6D3E5  
 UniRef90\_UPI000475FF46  
 UniRef90\_B9XSG0  
 UniRef90\_UPI00045E8AE1  
 UniRef90\_A1DR10  
 UniRef90\_I2N9L8  
 UniRef90\_UPI0003764642  
 UniRef90\_C5P4X7  
 UniRef90\_H6SNY5  
 UniRef90\_H6SNY5  
 UniRef90\_T2AZG6  
 UniRef90\_R9W2P8  
 UniRef90\_B1PWP2  
 UniRef90\_K7SDH1  
 UniRef90\_U5DJB0  
 UniRef90\_G2LJM4  
 UniRef90\_A4Z167  
 UniRef90\_R7DXN7  
 UniRef90\_UPI00036F85AC  
 UniRef90\_F1Z7H4  
 UniRef90\_M5PHV6  
 UniRef90\_UPI00016C4DEF  
 UniRef90\_UPI0002E7E5E4  
 UniRef90\_M4S1C0  
 UniRef90\_M4S1C0  
 UniRef90\_K5ZAV0  
 UniRef90\_UPI000466D077  
 UniRef90\_B2ICCO  
 UniRef90\_UPI0002F97C1D  
 UniRef90\_K9GV72  
 UniRef90\_B1PWR8  
 UniRef90\_UPI0003AD2827  
 UniRef90\_UPI0003F74C49  
 UniRef90\_F4L0Z0  
 UniRef90\_V7BT89  
 UniRef90\_D4TT96  
 UniRef90\_B1PWS5  
 UniRef90\_C6HUP1  
 UniRef90\_R9VYU6  
 UniRef90\_B1PWP6  
 UniRef90\_E9H5V8  
 UniRef90\_UPI00038200BA  
 UniRef90\_Q39RT6  
 UniRef90\_W5W8E3  
 UniRef90\_C3XTN6  
 UniRef90\_B1PWR3  
 UniRef90\_UPI00046539F2  
 UniRef90\_A6C2D2  
 UniRef90\_B6HQG5  
 UniRef90\_X1GDF4  
 UniRef90\_A1DR12  
 UniRef90\_UPI000380C11F  
 UniRef90\_D8PBL8  
 UniRef90\_UPI0002625710  
 UniRef90\_G3XQL1  
 UniRef90\_L7IJI4  
 UniRef90\_E4N8Q2  
 UniRef90\_UPI0003658CD7  
 UniRef90\_G4T320  
 UniRef90\_G4T320  
 UniRef90\_C6Y383  
 UniRef90\_B1PWP7  
 UniRef90\_S4R9B5  
 UniRef90\_K9RTK2  
 UniRef90\_J9NQH4  
 UniRef90\_V4A647  
 UniRef90\_B0U917  
 UniRef90\_K9Q5X1  
 UniRef90\_UPI0004414AD4

□ F A D

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



UniRef90\_K8GNP7  
UniRef90\_UPI00044098C5  
UniRef90\_S9TQ71  
UniRef90\_S9TQ71  
UniRef90\_UPI0003827E97  
UniRef90\_A1DR11  
UniRef90\_A1AM25  
UniRef90\_G4T237  
UniRef90\_A1DRG2  
UniRef90\_B5EAL6  
UniRef90\_A4BP96  
UniRef90\_T2B087  
UniRef90\_G6XHN3  
UniRef90\_G6XHN3  
UniRef90\_R7EQ96  
UniRef90\_D7AG11  
UniRef90\_G2I3W3  
UniRef90\_G2I3W3  
UniRef90\_V2I0U5  
UniRef90\_H5X1Q4  
UniRef90\_B6QFV2  
UniRef90\_B1PWQ6  
UniRef90\_S6D3E5  
UniRef90\_S6D3E5  
UniRef90\_UPI000475FF46  
UniRef90\_B9XSG0  
UniRef90\_UPI00045E8AE1  
UniRef90\_A1DR10  
UniRef90\_I2N9L8  
UniRef90\_UPI0003764642  
UniRef90\_C5P4X7  
UniRef90\_H6SNY5  
UniRef90\_H6SNY5  
UniRef90\_T2AZG6  
UniRef90\_R9W2P8  
UniRef90\_B1PWP2  
UniRef90\_K7SDH1  
UniRef90\_U5DJB0  
UniRef90\_G2LJM4  
UniRef90\_A4Z167  
UniRef90\_R7DXN7  
UniRef90\_UPI00036F85AC  
UniRef90\_F1Z7H4  
UniRef90\_M5PHV6  
UniRef90\_UPI00016C4DEF  
UniRef90\_UPI0002E7E5E4  
UniRef90\_M4S1C0  
UniRef90\_M4S1C0  
UniRef90\_K5ZAV0  
UniRef90\_UPI000466D077  
UniRef90\_B2ICCO  
UniRef90\_UPI0002F97C1D  
UniRef90\_K9GV72  
UniRef90\_B1PWR8  
UniRef90\_UPI0003AD2827  
UniRef90\_UPI0003F74C49  
UniRef90\_F4L0Z0  
UniRef90\_V7BT89  
UniRef90\_D4TT96  
UniRef90\_B1PWS5  
UniRef90\_C6HUP1  
UniRef90\_R9VYU6  
UniRef90\_B1PWP6  
UniRef90\_E9H5V8  
UniRef90\_UPI00038200BA  
UniRef90\_Q39RT6  
UniRef90\_W5W8E3  
UniRef90\_C3XTN6  
UniRef90\_B1PWR3  
UniRef90\_UPI00046539F2  
UniRef90\_A6C2D2  
UniRef90\_B6HQG5  
UniRef90\_X1GDF4  
UniRef90\_A1DR12  
UniRef90\_UPI000380C11F  
UniRef90\_D8PBL8  
UniRef90\_UPI0002625710  
UniRef90\_G3XQL1  
UniRef90\_L7IJI4  
UniRef90\_E4N8Q2  
UniRef90\_UPI0003658CD7  
UniRef90\_G4T320  
UniRef90\_G4T320  
UniRef90\_C6Y383  
UniRef90\_B1PWP7  
UniRef90\_S4R9B5  
UniRef90\_K9RTK2  
UniRef90\_J9NQH4  
UniRef90\_V4A647  
UniRef90\_B0U917  
UniRef90\_K9Q5X1  
UniRef90\_UPI0004414AD4

```

UniRef90_W5YAN8      1          10          20          30          40
UniRef90_B1PWS4      WLLDRQRVKG
UniRef90_Q4WDN6      EPG
UniRef90_B2ZWF7      PVG
UniRef90_Q5KIL6      RDAVDTLLSMQNKS G
UniRef90_E8MXH8      EAAEQSANWLVHQQRE D G
UniRef90_UPI00036E6A86 MA L D A V R L A D E T A K G Q A I A R A V C W V A S M Q C R G G
UniRef90_Q7NE23      N V L L S L Q N P N G
UniRef90_W5HJH3
UniRef90_Q5AR91
UniRef90_X0S440
UniRef90_Q1ASF7
UniRef90_B4WIK8      R E A G R V R E W L L D N Q S P P G
UniRef90_A6FWU9      K R R A I A R A V R W I A T M Q C K T G
UniRef90_A6FWU9      R A A A W L P K A Q V E L S T T A P G A L P N Y R S P T G
UniRef90_B2IWZ4      R A A A W L P K A Q V E L S T T A P G A L P N Y R S P T G
UniRef90_B1PWM4      P A V V K A G E W L L Q K Q L D Y G
UniRef90_UPI00034C77C2 P A L Q K A A D W L V N K E R F R G
UniRef90_W5J9K2      P Q L V K G G E W L L D K Q L D Y G
UniRef90_UPI0003B598F8 D A A E W L I R H Q D P S G
UniRef90_G1X5Q1      E E V E K V K S A A R W L T E H Q N S D G
UniRef90_Q9SLW0      R D A V D V M L A L R N P S G
UniRef90_UPI000364A5B4 D E A I H R A T W I A G M Q S E N G
UniRef90_UPI0003603C49 P A L V R A A D W L L D E E I R V G
UniRef90_D1AD30      A L A L L R L Q R P D L
UniRef90_B8M9Q6      T L Q L Q E I Y G Y P R L I S A D R L K D S V D C L L L L Q N D T G
UniRef90_T2B072      K D Q Q T S A E I E N A L N W L K E Q Q E P G
UniRef90_A8R7G4      P A L Q K A G E W L L Q K Q T H G
UniRef90_Q1G1A4      L M L K K A H N Y I K N T Q I R K D T S G D P G L W Y R H P C G
UniRef90_C2UYB8      S K E S K M V Q N A S A Y L L K K Q H K E A
UniRef90_Q897G9      W L E K N Q H I D G
UniRef90_G3IWH8      S Q S L T R A Y D W L K S E P G D W R I S K P D L A G G
UniRef90_D3EQ48      A G D W L L S K Q L D Y G
UniRef90_E8R5V6      R D A Q A E N N P A A R A E L E T A L T T A S W L V A R E R R K G
UniRef90_B1PWQ3      Q K A A E W L L S W Q A P V G
UniRef90_UPI00037FF244 K A A N T P S L T K A Y D W L K S V Q L S D G
UniRef90_B1PWR4      P Q V A K A A D W L I N Q E V T I G
UniRef90_UPI00034CFAC0 Q S E L A Q R A Q R I I D W E L S I Q N P D G
UniRef90_A1CVK0
UniRef90_E1YL66      Q R A V E W L L D Q Q R E P G
UniRef90_UPI0003B65B3C T D P V A R A C D W L T S M Q Q R E G
UniRef90_D0G7G4      P A L Q K A G Q W L L Q N Q T T H G
UniRef90_H6RL60      A A A E A D G G P A R A A V D R G A W L V G M Q S R D G
UniRef90_T2AYE2
UniRef90_UPI00030D206D P A L R S A A E W M L G E Q R P G
UniRef90_W8E7R7      R E Q G P A V E K A V Q W V L D R Q L V P G
UniRef90_S8AA86      R D A V D V M L S L R N P S G
UniRef90_B1PWR0      L L N Q R N H G
UniRef90_R7QCF3      I L S Y Q N P D G
UniRef90_M5EAR6      D L L L T M Q N A N G
UniRef90_C4JLT3
UniRef90_V5DL20      L T K A Y D W L K S V Q L S D E P G D W R V S R P H A G G

```

```

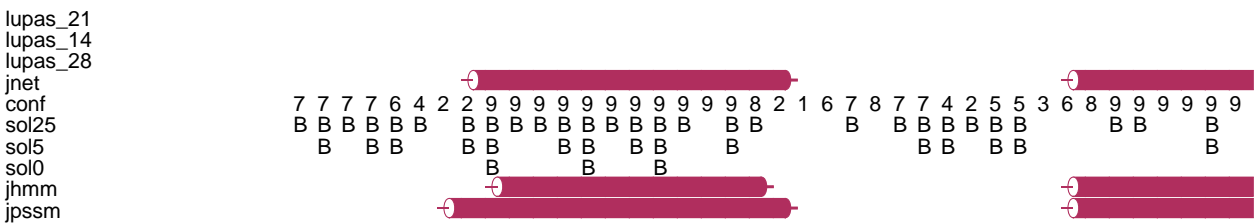
lupas_21
lupas_14
lupas_28
jnet
conf
sol25      9 9 8 5 1 3 3 6 7 7 7 7 7 7 7 7 7 6 4 0 7 9 9 9 9 9 9 9 9 8 6 2 1 6 7 7 7
sol5      B B B B B B B B B B B B B B B B B B B B B B B
sol0
jhmm
jpssm

```





UniRef90\_W5YAN8 K L P F C D F G E A L D P P S V D V T A H V L E A F G I L G L P R H M  
UniRef90\_B1PWS4 N D K A I L D F G E A L D P P S V D V T A H V L E A L A A L G Y S R E H  
UniRef90\_Q4WDN6 K L P F S D G R T I E C L G M L R D L A E N G E K Y G Y A A A D A H L L Q L I N  
UniRef90\_B2ZWF7 E Y F N P A V V F G A I M I D Y S Y V E C S S A S L S A L F P N Y R A D D I R  
UniRef90\_Q5KIL6 A T M F A L E S L G I A G E T C A N S D K  
UniRef90\_E8MXH8 F E A P F T H T L A Y T A E A L F Y S A K I T D D E R F M  
UniRef90\_UPI00036E6A86 K L P F C D F G A V I D P P S V D V T A H V V E A L V E T G D D R S D  
UniRef90\_Q7NE23 G T S G V L S A L P P S V D V T A H V V E A L V E T G D D R S D  
UniRef90\_W5HJH3 G T W F A I E G L S A V A A F A P A E R  
UniRef90\_Q5AR91 K L P F S D D V T G R I L E L L K I G T E T A S Y E G Q C Y N N S T Y  
UniRef90\_X0S440 N A F Y P D D D T A M V L M A L R E Q F N N A I P P E L R L V S D Q T D E R I A  
UniRef90\_Q1ASF7 R M P F D H G C P Y L T S Q V L S A L A L M G P E A R R G  
UniRef90\_B4WIK8 G T G Q A L S A L A L I A P E R C R  
UniRef90\_A6FWU9 L I H F N P A E M V R A L A V L R E R E P A L L A S A G D L R A R V D  
UniRef90\_A6FWU9 L I H F N P A E M V R A L A V L R E R E P A L L A S A G D L R A R V D  
UniRef90\_B2IWZ4 S I P Y G D K A M I D P N T A D V T A R V V E M L G A C D L S I D S  
UniRef90\_B1PWM4 D M P F A D H N A I L D P T C S D L T A R T L E L L G Y T G F D P K A  
UniRef90\_UPI00034C77C2 Y L P Y A D K A M I L D P A T A D I T A R V L E M V G S C D L S M S A S K I Q  
UniRef90\_W5J9K2 Y P T T P H S F V L N G F I L Y S L L G L Y D L S T A P A N Q S N E A A  
UniRef90\_UPI0003B598F8 V I G C V S I T A H A I E A L L A F N K L D L A D K P D M T  
UniRef90\_G1X5Q1 A M M F A L E S L R L V G Y T Y E S S E R V R I  
UniRef90\_Q9SLW0 A E T F G D I V I D Y P Y V E C T S A V V Q S L R S F T K L Y P S H R R I Q I E  
UniRef90\_UPI000364A5B4 G T W S V L L G L E Q T D L P K N D P M Y G G P Q A A  
UniRef90\_UPI0003603C49 K L P F C D F G A V I D P P S A D V T A H V V E M L A A R G L A E C A  
UniRef90\_D1AD30 T V C S A P A L A E F C G P Q A A  
UniRef90\_B8M9Q6 A A M F A L E S L S S I G E T Y S T S E Y S R  
UniRef90\_T2B072 E I P F A D H G A L L D P P T A D V T G R A L A L L S L S D R E K Y A  
UniRef90\_A8R7G4 M I D P N T D V T A R V L E M V G R V K E A G D A S A I L P P  
UniRef90\_Q1G1A4 L E V I N S E T F G D I I T D Y Q Y V E C T S A A I Q G L V L F T T L R K E I V  
UniRef90\_C2UYB8 M I T D P E S T P D I T G R V L E F F G T Y T Q N E L P E K Q K  
UniRef90\_Q897G9 N P E S T V W A M Q A L L M Y G E N P L T N K W A K G K E K S S  
UniRef90\_G3IWH8 E I P F A D H G A L L D P P T S D V S A R C A M L M A A Q D H D E Y Q  
UniRef90\_D3EQ48 E V P Y G D D I T A R V L E M L G S C N L K I S D  
UniRef90\_E8R5V6 Q V P F A D N A M L D P G C A D I T A R V V E M L G Q L G F A S S H  
UniRef90\_B1PWQ3 Y V P F A D N A M L D P S N G D I T G R V L K A L D Y A G Y S  
UniRef90\_UPI00037FF244 E I P F A D H G A L L D P P T V D V S A R C A M L M A A K D H D E Y L  
UniRef90\_B1PWR4 L I P F A D D I T G R I L E M L G E F G Y D Q T F S P A A  
UniRef90\_UPI00034CFAC0 T Y N T R A A W A L L R T L V D A A E K N I R W A L T Q Q T P S G K T N A F  
UniRef90\_A1CVK0 N I T L Y E N V M T D N L Y P E C T S S V I M S L T T F Y P T Y R A R D I Q  
UniRef90\_E1YL66 F G E A L D D V T A H V L E A C G Y L C M D I H H P V  
UniRef90\_UPI0003B65B3C E I L Y N D E K N M L D P S T V D V T G R I L E M L G V L G A S R S D  
UniRef90\_D0G7G4 K V P F N D V T A R V L E M L G A V G T P Y S P R H C T L V E S I P H L L L P  
UniRef90\_H6RL60 Y G T G A V V P A L V A A G V D P G  
UniRef90\_T2AYE2 Y P D I D D T A M V I L A L R R I A L T N I S D Q T A C E  
UniRef90\_UPI00030D206D R L P F C D F G E V I D P P S A D V S G H V L E M L A A E G R Q S D P  
UniRef90\_W8E7R7 K L P F C D F G E A L D P P S V D V T A H V V E A F A K L N I P A N H  
UniRef90\_S8AA86 A M M F A L E S L H L V G E N Y Q N S E R  
UniRef90\_B1PWR0 R L P F F D F G E V I D P P S V D V T A H V I E A L A V A G W Q K A S  
UniRef90\_R7QCF3 A I W F A I D A Y T S M G L T L E T S P  
UniRef90\_M5EAR6 A I C F T Y A A M F A L E S L Q H A G L T Y A N S  
UniRef90\_C4JLT3 Y I E F A A E V F G G I M I S Y D Y A T I T A L L S Y F S K E Y P D Y R A D D I K  
UniRef90\_V5DL20 E L P F A D H G A L L D P P T A D V S A R C A M L M A K A G K E S Y Q



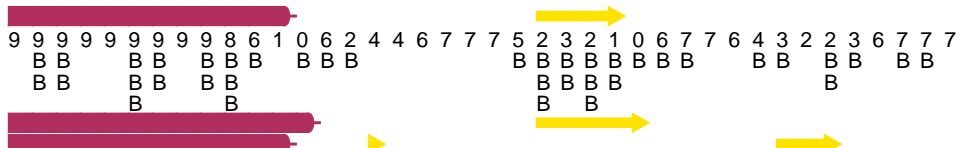
UniRef90\_W5YAN8  
UniRef90\_B1PWS4  
UniRef90\_Q4WDN6  
UniRef90\_B2ZWF7  
UniRef90\_Q5KIL6  
UniRef90\_E8MXH8  
UniRef90\_UPI00036E6A86  
UniRef90\_Q7NE23  
UniRef90\_W5HJH3  
UniRef90\_Q5AR91  
UniRef90\_X0S440  
UniRef90\_Q1ASF7  
UniRef90\_B4WIK8  
UniRef90\_A6FWU9  
UniRef90\_A6FWU9  
UniRef90\_B2IWZ4  
UniRef90\_B1PWM4  
UniRef90\_UPI00034C77C2  
UniRef90\_W5J9K2  
UniRef90\_UPI0003B598F8  
UniRef90\_G1X5Q1  
UniRef90\_Q9SLW0  
UniRef90\_UPI000364A5B4  
UniRef90\_UPI0003603C49  
UniRef90\_D1AD30  
UniRef90\_B8M9Q6  
UniRef90\_T2B072  
UniRef90\_A8R7G4  
UniRef90\_Q1G1A4  
UniRef90\_C2UYB8  
UniRef90\_Q897G9  
UniRef90\_G3IWH8  
UniRef90\_D3EQ48  
UniRef90\_E8R5V6  
UniRef90\_B1PWQ3  
UniRef90\_UPI00037FF244  
UniRef90\_B1PWR4  
UniRef90\_UPI00034CFAC0  
UniRef90\_A1CVK0  
UniRef90\_E1YL66  
UniRef90\_UPI0003B65B3C  
UniRef90\_D0G7G4  
UniRef90\_H6RL60  
UniRef90\_T2AYE2  
UniRef90\_UPI00030D206D  
UniRef90\_W8E7R7  
UniRef90\_S8AA86  
UniRef90\_B1PWR0  
UniRef90\_R7QCf3  
UniRef90\_M5EAR6  
UniRef90\_C4JLT3  
UniRef90\_V5DL20

```

PTIQRRAIAFYIRAEQEPDGPWFGRWGVNYYLYGTTGA
PAVRRRAIAFLKEDQEPDGGSWFGRWGVNFIYYGT
TACARAIPYLRSLRSQEATGTWYGRWAVNYYVYGT
RATARADEFIRSLRQYKDGSGFFGKWGVCYTYGT
VRRRAICDFLVGHQMEDGGWGETY
EAAQKTAEAALMHFQRPDGSLAGAFGKHVYGTGAADV
RVVVRDGVVRWLEEQQENDGSGWYGRWGVNVVYGTGAADV
TAIERAAAAWLRGYNQNTDGGWCGSYVDRTLMGQG
LRKGCQFLLRSKQLRNGGWGESHLSSSTTKAYTNLD
ETATRAIKYLESEQESFGAWFGRWGVNYYTYGTSNVLCLLA
KAIARGLEWILAMQNDDGGWGANHKKFLCYVVPFADHN
APLRRRALAYLRRARQPDDGSLGSLW
IQUIERGIAWFVSVQNADGGWG
AAVDAGVRFVLEAVDPKAGAWRGWGVNYYTYGTGYF
AAVDAGVRFVLEAVDPKAGAWRGWGVNYYTYGTGYF
DNLERSLTYLLREQUETEGCWFGRWGVNYYTYGT
QSVLRDALQYLDTDQEDDGGWYGRWGVNYYTYGT
NALLGYLIRKQEEEDGSGWYGRWGVNYYTYGT
MLFEQGMSLKLKMLLQYD TGS GTSYD HFFT LAP NLAR W
REM QHGIRWLRRRQLHRDGYW
AAQFLVLDKQMPDGGSWGESY MS CVK GQW
TCEIKALAFIERSQLGDGSGWYGSWAICTYTYGTGLVAGGKT
AAAWLKLKSVQREDGGGWGE DNFSYHDA GVRG
PAVDRAVWVLLQTQRPDGSGWGL
RNIRKEGILNYIKSEQEENDDSGWYGRWG
RAIARGLAYLRREQEETEGCWFGRWGVNYYLYGTSGALMALLA
GSLINKAVEFEIKTQLPDGSGWYGSWGVCFYATGMLASGKT
QSAIWNWLMNEQEEENGSGWYGRWGLCYTYGTWAVMTG
PALERTIDYIRSEQEQDGGSWFGWGTNYIYGT WS
KRITKALNLYLYSEQEKDGGSWFGRWGVNYYIYGT
PSIQRALEFYWSRQEPEGWEGRWGVNAIYGTWQVVLQG
DPIVRGVDFLLANQE PDGTYGRWGCNHLIYGSWLVVWG
PALERTIEYLRGDQEADGGSWFGRWGTNYIYGT WS
PALERTIRAIKYMRKQQEPDGGSWYGRWGVNYYIYGT
TAAIRGILLENQQRQDGLAGWQQAANYCCL
ACVSRSSVDYLRSSQY P NNGGWFASWVCFTYATMFA L QG
VHRAVKFIRKEQEP EG GWGRWGVNYYIYGT
PVVQRAEAYVRREREQEPDGGSWWGRWGVNYYVYGT WSVV
ETIARGLAYLRREQEPEGCWFGRWGVNYYIYGT
RPIRRARVLEWEHQGADGGWGE D P R S Y D P A W G R G
QSLRLGLNWL L T M Q G R D G G W A A F D V F T Q V P F A D H N
QFRKGLAWLSEQEPTGA W F G R W G V N Y L Y G T G
PSMVRAL E Y I R R E Q E P E G P W F G R W G V N Y L Y G T
VRRRAICAFVLDKQMEDGGWGESY MS CVT GK W
KQILKALVDYI W S E Q E A D G P W F G R W G V N Y L Y G T
SMERACQFVLNKQ REDG G W G E S Y S S E T M V Y T Q S
EPVRRRAICAFVLA K Q R D D G G W G E S Y K S E T H E Y V Q S
RARDKAVEYIRRVQRPDGGSWYGSWGLC
AALEERSILNLYLRSEQEKDGGSWFGRWGTNYLYGT WSV

```

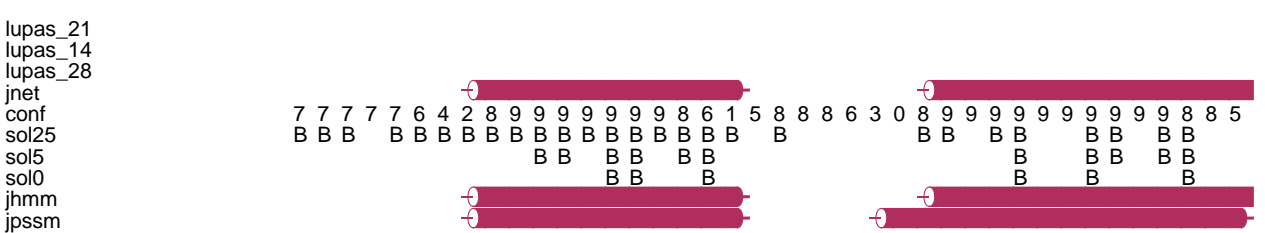
lupas\_21  
lupas\_14  
lupas\_28  
jnet  
conf  
sol25  
sol5  
sol0  
jhmm  
jpssm



```

UniRef90_W5YAN8      V L P A L L A A      210      I G E D M T Q P Y      220      I T K A C D W L V A      230      240
UniRef90_B1PWS4      A A L P A L K A      M D E D M T Q D W      I T R A A D W M R S
UniRef90_Q4WDN6      C L V L C G L Q Y F K H D P E I Q A M A A R A V K W L K Q
UniRef90_B2ZWF7      M R N A G A S D T D E D V Q D G V Q F L C S
UniRef90_Q5KIL6      A Q H D Q S Q V V Q T A W A I L A L I G Q Y R D K T V I E R A A K L I M S
UniRef90_E8MXH8      E K S T C L T G N A Q I S K L W I E M S E F H T S E Y K V A A E K S L E F L C K
UniRef90_UPI00036E6A86 P A L V R A G V S A G H      S A L R R A V R W L E Q
UniRef90_Q7NE23      P S T A S Q T A W A L L G L I D A S R V A R F S D A L E R G L A Y L V E
UniRef90_W5HJH3      G E K S H I V N      T A W A M L A L M K A G Q A E R D P S P L H E A A R L I M S
UniRef90_Q5AR91      Y      W E T N      L D V T R N D T V Y M M I D D G V R W L V K
UniRef90_X0S440      A M I D P S T P D L T G R V L E A L G K L G L S L D N P A V D R A V A Y L R R
UniRef90_Q1ASF7      F R P      H T R G T A A A V E A F S D L G L S G D P L V G R A A R W L A E
UniRef90_B4WIK8      L K G K G I S T S Q T A W A L L G L L D V S L D P A A K I A V D R G I Q Y L V S
UniRef90_A6FWU9      A V S A L L A A G V      E R E H L V R R A V R F L L D
UniRef90_A6FWU9      A V S A L L A A G V      E R E H L V R R A V R F L L D
UniRef90_B2IWZ4      S G V L S A      L A L I D      P Q R H K L S I E R G A W L L G
UniRef90_B1PWM4      R G L R A M G Q D M T Q D W I L      R G R D W L E S
UniRef90_UPI00034C77C2 S G V L S A L A V I A P K V E K N V I E K G I N W L V S
UniRef90_W5J9K2      Y H      A T H V N Q L L L L A T I D P D P L I      V Q T A E R W
UniRef90_UPI0003B598F8 L W L A K D T Y G T A C A T T A L V K A L E D T S E      V Y R G V A W L E R
UniRef90_G1X5Q1      I H E K S Q V V N T S W A L I A L L Q A G Y P G K E V      I K R G V D L L K S
UniRef90_Q9SLW0      Y E      T H S I R K A C A F L L S
UniRef90_UPI000364A5B4 R Y R F S T A F Q T A W A V L G L I A E A H S P E V K      A G I D F I L R
UniRef90_UPI0003603C49 P A L V A      C G I      P R D H D A V R G A V H W L T A
UniRef90_D1AD30      W E G T A E E T A Y A V Q I L L      L T R R E A D G R V L A A A H R G G E Y L R T
UniRef90_B8M9Q6      I Q H E M S Q V V Q T A W V      C L A L L A D Y P D P E      P I R R G I K L L M S
UniRef90_T2B072      L V A P S T H      K E E I E R G A R W L V E
UniRef90_A8R7G4      Y E      S S L C I R K A C G      F L L S
UniRef90_Q1G1A4      L R A L      G I T S A      H P S      L K R A T L W L E H
UniRef90_C2UYB8      N S M T T Y E      C L Y G M A      D A Y N E E T T Y S      K L F K A
UniRef90_Q897G9      A L L G L E Q T G      L P K T D P M Y T      K A A T W L K S
UniRef90_G3IWH8      S G V L S A L A V L      N S D E N H S Q L S      K G V N W L L S
UniRef90_D3EQ48      L A A L G W P M S      D P R L V K      A A D W L E T
UniRef90_E8R5V6
UniRef90_B1PWQ3
UniRef90_UPI00037FF244 A L L G L E Q T N V      P K T D P M Y T K A A A W L K S
UniRef90_B1PWR4
UniRef90_UPI00034CFAC0 T G L A Q M S I I W L R L S Q A N L K E L E Q N A D A G I R Y L K A
UniRef90_A1CVK0      L A C M G R N E S N      C A A C Q R A C S F L L Q
UniRef90_E1YL66      A A V L P A L K A V      G E D M H A V R K A A D W I Q T
UniRef90_UPI0003B65B3C R G L A A L G V G      C G A L L A L S Q V A P T T H Q E E I A R G A K W L A Q
UniRef90_D0G7G4      P D D P      A M R A A G D W L E R
UniRef90_H6RL60      R P T A S Q T A W A L L A      L L A A G E R G P A V E R G I G W L T A
UniRef90_T2AYE2      A L L D P S C A D I T A R I L L E T L G S L G Y D L S Y P E      I Q K G I K F L K K
UniRef90_UPI00030D206D S V L P A L J A A A      G L P S A H P      A M R R A V R W L E S
UniRef90_W8E7R7
UniRef90_S8AA86      V D H E K S Q V V N T S W C L I A L      L N A G Y E G K D V L K R G I E L L K Q
UniRef90_B1PWR0      C A V L S A L E A I G      Y D M A D      A R V V K A L K W I E E
UniRef90_R7QCF3      E E      S L V V S T G W A L V A L S M A R W P D      R E P L E K A S Q F L I R
UniRef90_M5EAR6      P S Q V V Q T A W A V I A L L H A R Y P D      R A P I E R A V A L I M A
UniRef90_C4JLT3      F T Y A A L E A L E S L A M V G      E T Y E T S E R V R R G C Q F L L D
UniRef90_V5DL20      L L G L E Q T N L      P K T D V L Y L      N A V K Y L K A

```



UniRef90\_W5YAN8 H Q Q E N G G W G E S <sup>250</sup> C A S Y M E L S M <sup>260</sup> V T T P S Q T A W A L M G L I A A N R <sup>280</sup> P

UniRef90\_B1PWS4 R Q N D D G G W

UniRef90\_Q4WDN6 V Q N S D G G W

UniRef90\_B2ZWF7 K Q R P D G G W S E S F F A C A T R R Y L E E E S S Q V V P T A W A L

UniRef90\_Q5KIL6 R Q L K D G R W E Q E D T E G

UniRef90\_E8MXH8 T Q I L G T N F

UniRef90\_UPI00036E6A86 H Q N P D G G W G E D P R S Y V D P A

UniRef90\_Q7NE23 T Q K A D G S W D E P Y F T G T G F P

UniRef90\_W5HJH3 M Q L G N G D F

UniRef90\_Q5AR91 A Q Q S H G G W

UniRef90\_X0S440 T Q E V D G S W

UniRef90\_Q1ASF7 H Q N P D G G W

UniRef90\_B4WIK8 T Q S E G T W Q E E S F T G T G F P

UniRef90\_A6FWU9 R Q R A D G G W A E D Y R G L L E R D S G T L L S R T L G A K R P

UniRef90\_A6FWU9 R Q R A D G G W A E D Y R G L L E R D S G T L L S R T L G A K R P

UniRef90\_B2IWZ4 C Q N L D G G W G E T C R S Y D D P S L K G K G D S T A S Q T A W A L

UniRef90\_B1PWM4 C Q N S D G G W

UniRef90\_UPI00034C77C2 C Q N V D G G W G E S C E S Y K N S Y F K G K G N S T A S Q T A W A L

UniRef90\_W5J9K2

UniRef90\_UPI0003B598F8 S Q N R D G G W G E D M F G N P L E S T L E Q T A W S T Y

UniRef90\_G1X5Q1 R Q Q K N G E W

UniRef90\_Q9SLW0

UniRef90\_UPI000364A5B4 H Q N R D G F W N D K C F T A P G F P R V

UniRef90\_UPI0003603C49 H Q N P D G G W

UniRef90\_D1AD30 V T A G G T A M P P L P P L W H

UniRef90\_B8M9Q6 R Q Q A N G E W

UniRef90\_T2B072

UniRef90\_A8R7G4 V Q N K

UniRef90\_Q1G1A4

UniRef90\_C2UYB8 I Q H E D G G W G E S C Q S S V E K R F A T T P S Q T A W A S Y Y D K E T P

UniRef90\_Q897G9 N K P K A E K V L F N D F K E K D Y G Y V E

UniRef90\_G3IWH8 V Q R G D G G W

UniRef90\_D3EQ48 C Q N E D G G W

UniRef90\_E8R5V6 I Q Q A D G G F G E S C R S Y E D R

UniRef90\_B1PWQ3

UniRef90\_UPI00037FF244 V Q R E D G G W

UniRef90\_B1PWR4

UniRef90\_UPI00034CFAC0 N Q P I T G K K D H R D G A I A G S A P I W G R Y

UniRef90\_A1CVK0 H Q N P D G G W G E S D T V R F K Q Y L P H P D G S Q V T N T A Y A V

UniRef90\_E1YL66 R Q N S D G G W

UniRef90\_UPI0003B65B3C Y Q Q D D G G F

UniRef90\_D0G7G4 V Q N R C D K Q K A A Q G P R D G

UniRef90\_H6RL60 T Q R P D G S W D E P E F T G T G F P

UniRef90\_T2AYE2 H Q E P D G S W

UniRef90\_UPI00030D206D V Q N D D G G W

UniRef90\_W8E7R7

UniRef90\_S8AA86 R Q Q K N G E W K

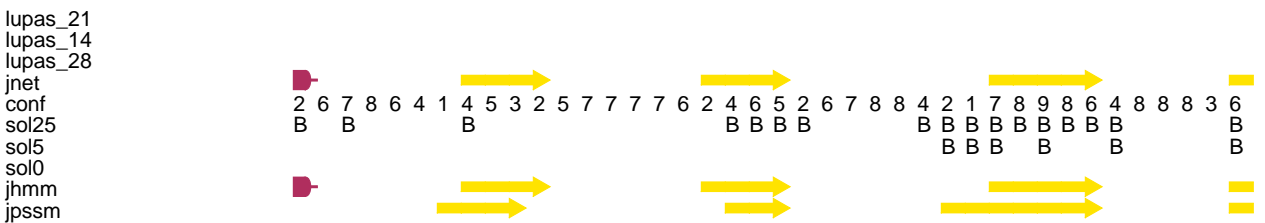
UniRef90\_B1PWR0 C Q N A D G G W

UniRef90\_R7QCF3 S Q D E N G D W

UniRef90\_M5EAR6 R Q R P D G S W A Q E Q I E G I F N Q Y V C

UniRef90\_C4JLT3 K Q M A D G G W G E S Y R S S E S K V Y T H S E T S Q M V Q T A W

UniRef90\_V5DL20 K Q R E D G G W







UniRef90\_W5YAN8  
UniRef90\_B1PWS4  
UniRef90\_Q4WDN6  
UniRef90\_B2ZWF7  
UniRef90\_Q5KIL6  
UniRef90\_E8MXH8  
UniRef90\_UPI00036E6A86  
UniRef90\_Q7NE23  
UniRef90\_W5HJH3  
UniRef90\_Q5AR91  
UniRef90\_X0S440  
UniRef90\_Q1ASF7  
UniRef90\_B4WIK8  
UniRef90\_A6FWU9  
UniRef90\_A6FWU9  
UniRef90\_B2IWZ4  
UniRef90\_B1PWM4  
UniRef90\_UPI00034C77C2  
UniRef90\_W5J9K2  
UniRef90\_UPI0003B598F8  
UniRef90\_G1X5Q1  
UniRef90\_Q9SLW0  
UniRef90\_UPI000364A5B4  
UniRef90\_UPI0003603C49  
UniRef90\_D1AD30  
UniRef90\_B8M9Q6  
UniRef90\_T2B072  
UniRef90\_A8R7G4  
UniRef90\_Q1G1A4  
UniRef90\_C2UYB8  
UniRef90\_Q897G9  
UniRef90\_G3IWH8  
UniRef90\_D3EQ48  
UniRef90\_E8R5V6  
UniRef90\_B1PWQ3  
UniRef90\_UPI00037FF244  
UniRef90\_B1PWR4  
UniRef90\_UPI00034CFAC0  
UniRef90\_A1CVK0  
UniRef90\_E1YL66  
UniRef90\_UPI0003B65B3C  
UniRef90\_D0G7G4  
UniRef90\_H6RL60  
UniRef90\_T2AYE2  
UniRef90\_UPI00030D206D  
UniRef90\_W8E7R7  
UniRef90\_S8AA86  
UniRef90\_B1PWR0  
UniRef90\_R7QCF3  
UniRef90\_M5EAR6  
UniRef90\_C4JLT3  
UniRef90\_V5DL20

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

4 8 9 9  
B B B