

1 10 20 30 40  
QUERY A S A A K G D H G G T G A R T W R F L T F G L A L P S V A V L C T L N S W L H S G Q  
UniRef90\_UPI0003C27B9F S S G S G A A A L A R T W K L L T F F V A L P G V V A V C C M L N N Y L K K A Q  
UniRef90\_UPI000388EC8B M S A V A H G E A G A R T W K I L S F F V A L P P G V V A V C C C M L N N T Y L K K A Q  
UniRef90\_E3TD02 S A A A A H G E Q G S K T W K L L S F F V A L P P G V V A V C C C M L N N T F L K K A Q  
UniRef90\_H3D1N1 S A A A A E H G E H S A K T W K I L S F F V A L P P G V V A V C C C M L N N T F L K K A Q  
UniRef90\_H3BFW4 S A A V H G E P N D A A R T W K L L S F F V A L P P G V V A V C C C M L N N V Y L K K S Q  
UniRef90\_UPI00034F5137 M S S G A H G E Q G A C M W K A L T Y F V V L P P G V V A V C C C M L N N V F L K K S Q  
UniRef90\_U3JYP2 A A A A H E Q G G A R M W K T L S F F V A L P P G V V A V C C C M L N N Y L H E H  
UniRef90\_UPI0003339AB3 M S S G A H G G G A R M W K T L T F F V A L P P G V V A V C C C M L N N V F L K K S H  
UniRef90\_G3WUMU A T A A K E E H G G A G A K T W R L L T L V L A L P A G V A V C C T L N S W L H S G  
UniRef90\_G3W653 S S S M E G E E G S A R M W K M L T F G L A L P A G V M V S M I N N Y L K A K  
UniRef90\_Q1HRM4 S A V A G H G G G G Y K T W K L L S F F V A L P A V A V C C C M L N A Y L K H  
UniRef90\_V9LJL3 S G Q A H G H E G A R K W K I L S F F T L A I P A G V A V C C C M L N A Y L K Q Q  
UniRef90\_F7HV88 M S S A A H S R E G S R M W K I L T F F V T L P P G V E V S M L N N M Y L K S Q  
UniRef90\_UPI0003EDC64C S M S S G A H S E E G A H M W K A L T Y F A M L P G V M D V S M L N N V F L R S H  
UniRef90\_Q28HT2 A A A S E Q E H A G A V R T W K I L T Y V V A L P P G V A V C C C M L N A Y L K K S  
UniRef90\_UPI000273F3AF M S N G V H S K K G A R M W R A L T F F V T L P P R V A V S M L N N V Y L K K S G  
UniRef90\_B5G2J2 M S S G A Q G E E G A R M W K T L T F L V A L P P G V A V C C C M L N C Y L K A H  
UniRef90\_UPI00038C2ED7 M S S G A Q G E E G A R M W K A L T Y F M A L P P G V A V S M L N N V F L K S Q  
UniRef90\_T1DNB7 K H H G A D R I W K I L S F V V A L P A V A V C C Q L N N Y L K K E Q  
UniRef90\_UPI000454701C S A A R M W K L L T Y F V A L P P G V A I S M L N A Y L K K E Q  
UniRef90\_UPI000441B00B A T A A G H D E G S S A R T W K I L S F V V A L P P G V A I C C C M L N N V Q L K H  
UniRef90\_D6WXC3 S A V S G G H E G G Y K V W R N M T F F V A F P A I A L C C A V N C Y L A H G  
UniRef90\_L9KV01 M H T G S G A S A A S T W R L L T F V L A L P A V A V C C T L N S W L H A G  
UniRef90\_UPI00046B9112 S A R L W K A L T Y F V A L P A G V A V C C C M L N N V F L K S H  
UniRef90\_BOFFI9 S A S A H S H G E Q T A R T W K I L S F V V A L P P G V A V C C C M L N N M Y L H A A  
UniRef90\_UPI0002655FD8 M S S G T H G G G A S M W K A L T F F I R L P P G V A V C C C M L N N V F L K S H  
UniRef90\_UPI0001CBB4FE S A S A G D H T G G A K T W K I L T Y L V A V P P G V V V C C M A N A Y M K K E T  
UniRef90\_UPI000333A04D M A S S A H G K E G A R M W K A L T F F V A L P P G V A V S M L N G F L E S Q  
UniRef90\_Q6DJA1 A S E A H E E G A K A A R T W K I L S F F T V A L P P G V A V C C C M L N A W L K K Q  
UniRef90\_F1PYD3 S M L S G A H S K E G A R I W K A L T H F I V L P P G V A V S M L N G F L K S H  
UniRef90\_E9J940 S E Q T Q V L W K R L S F F V G F P A I C L A M V N C Y L H Q A  
UniRef90\_W5KMMV0 A A A S H G Q E G G A K T W K I L S F V V A L P P G V A V C C C M L N A Y L K S Q  
UniRef90\_A0A023EF26 A S A T P G G H A H G D Y K K W K I L S L F V A F P A V A V C C A M V N A V L S Q E  
UniRef90\_A0A026X0P4 A S R G H G A Q G H G S S E L W K R L S L F V G F P A I G L A M V N C Y L N H E  
UniRef90\_Q02221 S S G A H G E E G A R L W K A L T A Y F V A P P G A G V S M L N S Y L K S H  
UniRef90\_S7NEX0 E A G S A H L A A Q K M W R N L T F F V A F P A I G L C C A L N A Y L H H K  
UniRef90\_B7PPL9 H A E G T M K T W R N V S A F V A F P A I G L C L I N A Y K E H  
UniRef90\_A7RMA3 H G G Y K K W N L S L F V A F P A V G L A M V N A F V Q H H E  
UniRef90\_Q17MY2 A M A S E I A H A E A T A K L W K R L T L F G A L P L I A L V G Y H V M E H E A  
UniRef90\_UPI0003289F64 A S A A K G E H G G A G A S T W R F L S F F V A L P S V A L C T L N S W L H A G  
UniRef90\_R4WIB3 A S A V S G D H G A G V S T L W R N I S L F C G V P S I A L C T L N A W L A H H  
UniRef90\_E2BFT1 A S T E G S T H S K N A E L W K R L S F F V A F P A I G L A M L N S Y L N H H  
UniRef90\_V9LH37 H Q S A R L W K I L S F V V A L P P G V A V C C C M L N N T Y L K E H  
UniRef90\_UPI00046C99B6 K A A Y N M W R N L S L F G V P V V L T L G F L N Y L N E E  
UniRef90\_UPI0003C35909 A A T A G E H S G G Y K L W K R M T F F V A F P A V G L C C M L N A Y L G H Q  
UniRef90\_Q0PY00 A M K S A A G N P D A V K L W R N L T Y F G A L P C C A L V G V Y Y L E H E  
UniRef90\_O13085 S A A S H A G H E G G S A R T W K I L S F V L A L P P G V A V C C I A N A Y M K M H  
UniRef90\_Q4QPY7 A N T A G L W K R V T F F V A L P A I V L C C A N A F T G H K  
UniRef90\_UPI0003C2A38F Q T W R M L S F F V A L P P G V A V C C C M L N A W L K K Q  
UniRef90\_H2T338 S H S G H E G G A R T W K I L T L V L A F P G V S V C C M A N A Y V K E H  
UniRef90\_E9GDM0 A A V S G H H D G W K I W R N L T F L V A L P P G V A L C C C M L N N V Y L G L E  
UniRef90\_UPI000359585A S A Q A G E H G H E S A K R W K S A F F F L G A P A V A L V Y Y N S Y I M P Q  
UniRef90\_T11714 S H G A E E A G A K T W K I L T F V L A F P G V G V C M A N A Y M K M Q  
UniRef90\_I1SRQ0 S I W K R L S Y F V G F P A I G L A M V N C Y L S H Q  
UniRef90\_W4X3T5 E A V K A H A A Q S S E L W R K L S L Y V A L P A L I L S S I N A Y L W N E  
UniRef90\_G1XCZ7 S A V S G I H E G G Y K P W K K L T F F V A F P S I I L C A V N C Y M H A K  
UniRef90\_J3JU08 E A V K E H A A E T A S L W K K T F I F A C I P L L A L C T F S V M I E E  
UniRef90\_E0VKX7 E A V K E H A A G T T E L W R K I S I Y G V V P C L L I L A G L N A Y L W N E  
UniRef90\_M77QA5 G G M D L W K M S V F I A L P A L T I C M L N A Y L K H H  
UniRef90\_C3XTR7 S H G G H E G G V K T W R I L T F F V A L P P G V A V C C C M L N A Y L K H Q  
UniRef90\_W5U7U2 A S E A H G E A G E K M W R N L T L F V G L P S L I L S S L N C Y L K N D  
UniRef90\_UPI000258E468 A A V K Q H A A E T S D L W R K L S I Y V V I P A L A I A G A N A Y L W N E  
UniRef90\_K2RAQ1 E A G V K L W K N L S L F V G I P A V G L C M V N T V I K E E  
UniRef90\_Q1W2A0 E E V F D H A K K T L G T Y R N I S L F V A I P A C L L I G F K S F V L A E E  
UniRef90\_F2TZH3 A V K E H A A A T S D L W R K L S I Y V V I P S L C I A A V N A W L W D E  
UniRef90\_M3BCC0 A V K E H A A A T S E G T I K L W K G V T F F V A F P L I G L A M V N C Y L K H Q  
UniRef90\_UPI000252B03B A A V K H H A A E T S D L W R K L S L Y A V P P C V I L A A I N A Y L W E E  
UniRef90\_A0A017SGX1 G A L L W K R V T F F V A F P A I A L C C G I N N V Y L H A H  
UniRef90\_A0A023FH39 G A L L W K R V T F F V A T P A I G L C M I N A Y S G A R  
UniRef90\_B4KQR4 G A L L W K R V T F M V A M P L V G L I A L N T Y T E H Q  
UniRef90\_Q7PWU3 A V K D H A A A T S D L W R K L S I Y V V I P S L I L A S V N A Y L W N E  
UniRef90\_F9XQ57 V K E H A K A T A E L W R K I S L Y A V P A M I L A G I N A Y L W N E  
UniRef90\_G0S103 H A V K T T T Q W K L I S L L I A V P G M L F V A R K A Y R H H H  
UniRef90\_I1FW04 A S T A V K D H Q E A A A L L W K R L S L F V A L P A V V I V G I N T Y L H H K  
UniRef90\_UPI00026598CC A K A Q D H N N S N M W K K L T F M V A T P A I C L C M V N A F V D H H  
UniRef90\_B4MYB9 A E A N T K Q T W K I T F F W C S L P C L A L T M Y A A Y A D H Q  
UniRef90\_F1LCK3 A S G S M L W K R V T F L V A T P A I A L C C M I N A Y R K P G  
UniRef90\_B4LL28 A V K E H H A Q T T N L W K N I S I F V A I P A L A A S G Y N A Y L Y K T  
UniRef90\_U7PRS0 A V K H H A Q E T S D L W R K I S I Y V C I P A L L I A G V N A Y L Y T A  
UniRef90\_R4XB01 M S I G A H D K E G A C M W K A L T S I T L L G V G V S M L N V F L T W H  
UniRef90\_L5LM99 E A V K H H A A S T S K L W K R L S I F G V I P C L I G G S I N A Y L W N E  
UniRef90\_B8MMT7 S N D T V K I F K L I T Y F V G I P L L G V S M V N C Y L E E N  
UniRef90\_UPI00021A6845 E A V K A H A A A T S D L W R K L S I Y A T V P C L I I A G V N A Y L W N E  
UniRef90\_S3E044 A A V K H H A A A T S D L W R K L S Y A V V P C C L I L A G L N A Y L W N E  
UniRef90\_A1CJ87 K D H A K S T T E L W R K I S I Y G V T P C C L I A G A N A Y L W N E  
UniRef90\_J5J39 A V K D H A A A T S D L W R K L S F V V S L P G V G V C M L N A R L K M Q  
UniRef90\_H2ZTX9 A V K D H A A A T S D L W R K L S I Y A T I P C C L I A S V N A K E H W A  
UniRef90\_G2YT11 T S D L W R K L S I Y V V I P C C L I L A G L N A Y L W N E  
UniRef90\_V9DJB2 E A A K H H A A G T T E L W R K I S I Y A C I P A L A L A G A N A Y L W N E  
UniRef90\_T0L1U4

QUERY UniRef90\_UPI0003C27B9F UniRef90\_UPI000388EC8B UniRef90\_E3TD02 UniRef90\_H3D1N1 UniRef90\_H3BFW4 UniRef90\_UPI00034F5137 UniRef90\_U3JYP2 UniRef90\_UPI0003339AB3 UniRef90\_G3WUMU0 UniRef90\_G3W653 UniRef90\_Q1HRM4 UniRef90\_V9LJL3 UniRef90\_F7HV88 UniRef90\_UPI0003EDC64C UniRef90\_Q28HT2 UniRef90\_UPI000273F3AF UniRef90\_B5G2J2 UniRef90\_UPI00038C2ED7 UniRef90\_T1DNB7 UniRef90\_UPI000454701C UniRef90\_UPI000441B00B UniRef90\_D6WXC3 UniRef90\_L9KV01 UniRef90\_UPI00046B9112 UniRef90\_BOFFI9 UniRef90\_UPI0002655FD8 UniRef90\_UPI0001CBB4FE UniRef90\_UPI000333A04D UniRef90\_Q6DJA1 UniRef90\_F1PYD3 UniRef90\_E9J940 UniRef90\_W5KVMV0 UniRef90\_A0A023EF26 UniRef90\_A0A026X0P4 UniRef90\_Q02221 UniRef90\_S7NEX0 UniRef90\_B7PPL9 UniRef90\_A7RMA3 UniRef90\_Q17MY2 UniRef90\_T2MHG8 UniRef90\_UPI0003289F64 UniRef90\_R4WIB3 UniRef90\_E2BFT1 UniRef90\_V9LH37 UniRef90\_UPI00046C99B6 UniRef90\_UPI0003C35909 UniRef90\_QOPY00 UniRef90\_Q13085 UniRef90\_Q4QPY7 UniRef90\_UPI0003C2A38F UniRef90\_H2T338 UniRef90\_E9GDM0 UniRef90\_UPI000359585A UniRef90\_T11714 UniRef90\_I1SRQ0 UniRef90\_W4X3T5 UniRef90\_G1XCZ7 UniRef90\_J3JUU8 UniRef90\_E0VKX7 UniRef90\_M7TQA5 UniRef90\_C3XTR7 UniRef90\_W5U7U2 UniRef90\_UPI000258E468 UniRef90\_K2RAQ1 UniRef90\_Q1W2A0 UniRef90\_F2TZH3 UniRef90\_M3BCC0 UniRef90\_UPI000252B03B UniRef90\_A0A017SGX1 UniRef90\_A0A023FH39 UniRef90\_B4KQR4 UniRef90\_Q7PWU3 UniRef90\_F9XQ57 UniRef90\_G0S103 UniRef90\_I1FW04 UniRef90\_UPI00026598CC UniRef90\_B4MYB9 UniRef90\_F1LCK3 UniRef90\_B4LL28 UniRef90\_U7PRS0 UniRef90\_R4XB01 UniRef90\_L5LM99 UniRef90\_B8MMT7 UniRef90\_UPI00021A6845 UniRef90\_S3E044 UniRef90\_A1CJ87 UniRef90\_J5J39 UniRef90\_H2ZTX9 UniRef90\_G2YT11 UniRef90\_V9DJB2 UniRef90\_T0L1U4

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

QUERY	G Y E K
UniRef90_UPI0003C27B9F	G Y E D
UniRef90_UPI000388EC8B	G Y E E
UniRef90_E3TD02	G Y E
UniRef90_H3D1N1	G Y E
UniRef90_H3BFW4	G Y E D
UniRef90_UPI00034F5137	G Y A D
UniRef90_U3JYP2	G Y E E
UniRef90_UPI0003339AB3	G Y E D
UniRef90_G3WMU0	G Y E
UniRef90_G3W653	G Y E D
UniRef90_Q1HRM4	G Y E D
UniRef90_V9LJL3	G Y E
UniRef90_F7HV88	G Y E D
UniRef90_UPI0003EDC64C	G Y E D
UniRef90_Q28HT2	G Y E E
UniRef90_UPI000273F3AF	G C E
UniRef90_B5G2J2	G
UniRef90_UPI00038C2ED7	G Y E D
UniRef90_T1DNB7	G Y E E
UniRef90_UPI000454701C	G Y E D
UniRef90_UPI000441B00B	G Y E D
UniRef90_D6WXC3	G Y E D
UniRef90_L9KV01	G Y E
UniRef90_UPI00046B9112	G Y E D
UniRef90_BOFFI9	
UniRef90_UPI0002655FD8	G Y E D
UniRef90_UPI0001CBB4FE	G Y E E
UniRef90_UPI000333A04D	G Y E E
UniRef90_Q6DJA1	G Y E E
UniRef90_F1PYD3	R Y E D
UniRef90_E9J940	G Y E D
UniRef90_W5KMV0	G Y E D
UniRef90_A0A023EF26	G Y E E
UniRef90_A0A026X0P4	G Y E D
UniRef90_Q02221	G Y E
UniRef90_S7NEX0	G Y E D
UniRef90_B7PPL9	G Y E D
UniRef90_A7RMA3	G Y E D
UniRef90_Q17MY2	G Y E D
UniRef90_T2MHG8	G Y E D
UniRef90_UPI0003289F64	G Y E
UniRef90_R4WIB3	G Y E
UniRef90_E2BFT1	G Y E E
UniRef90_V9LH37	G W E
UniRef90_UPI00046C99B6	G Y E
UniRef90_UPI0003C35909	G Y E
UniRef90_Q0PY00	G Y E E
UniRef90_O13085	G Y E
UniRef90_Q4QPY7	G Y E D
UniRef90_UPI0003C2A38F	G Y E
UniRef90_H2T338	G Y E
UniRef90_E9GDM0	G Y E
UniRef90_UPI000359585A	G Y E E
UniRef90_T1I7I4	G Y E D
UniRef90_I1SRQ0	G Y E
UniRef90_W4X3T5	G Y E E
UniRef90_G1XCZ7	
UniRef90_J3JUU8	G Y E
UniRef90_E0VKX7	G Y E E
UniRef90_M7TQA5	
UniRef90_C3XTR7	G Y E D
UniRef90_W5U7U2	G Y E
UniRef90_UPI000258E468	G Y E E
UniRef90_K2RAQ1	
UniRef90_Q1W2A0	G Y E
UniRef90_F2TZH3	G Y E
UniRef90_M3BCC0	
UniRef90_UPI000252B03B	G Y E E
UniRef90_A0A017SGX1	
UniRef90_A0A023FH39	G Y E E
UniRef90_B4KQR4	G Y E
UniRef90_Q7PWU3	G Y E
UniRef90_F9XQ57	
UniRef90_G0S103	
UniRef90_I1FW04	G Y E D
UniRef90_UPI00026598CC	G Y E D
UniRef90_B4MYB9	G Y E
UniRef90_F1LCK3	G F E E
UniRef90_B4LL28	G Y E
UniRef90_U7PRS0	
UniRef90_R4XB01	
UniRef90_L5LM99	G Y E D
UniRef90_B8MMT7	
UniRef90_UPI00021A6845	G Y E E
UniRef90_S3E044	
UniRef90_A1CJ87	
UniRef90_J5JJ39	
UniRef90_H2ZTX9	G Y E D
UniRef90_G2YT11	
UniRef90_V9DJB2	D
UniRef90_T0L1U4	

1 10 20 30 40

UniRef90\_G7Q106 A S A A K G G H K G S A A R T W R L L S F V L A L P S L A L C T L N S Y L X X X

UniRef90\_C4WU62 Q G L S L W K K V T Y F I G L P G C L L A S I Y C L E H E K

UniRef90\_E9CHP4 R H A K E A M S T W K K L S L A V C L P A C G L F Y Y N F V A H P M

UniRef90\_U4LF64 E A I R K H A A E A S A E L W R K L S I Y A T V P F L I J A A V N A Y L W D E

UniRef90\_F0XBB4 A V K E H A G A S A E L W R K L S I Y G T I P C L I G A G I N A Y L W N D

UniRef90\_G1THP1 M S S G T H G N E G A P K Q K A P N Y F V K L C S M G E S M L N V Y L K S H

UniRef90\_X4Z0W6 E S I K K H A A E T T K L W L K I S L A C L P V I G L T S I N C Y L W N E

UniRef90\_UPI000462AAC5 N H

UniRef90\_R0JG80 C M L N C Y L K A Q

UniRef90\_W2T4U3 S H T A K Q T W K K I F Y W A S I P C L A M T M Y A A Y K D H A

UniRef90\_M7NUG3 K K H A G K T A D L W K K I T I F V C I P A L L T T S L N A Y L Y T K

UniRef90\_R7Z0E3 A A V K H H A A Q T S D L W R K L S I Y V V I P A L I I A G A N A Y L W N E

UniRef90\_G3SY32 H H G

UniRef90\_D2HVT4 T G T H G E G S A C R W E V L S P L I K L P L V G V S M L N T F L K F Q

UniRef90\_UPI0003443828 S M F S G T H G G E S A Q M W K A L S Y F I A L P D V G S M L N V Y L K S H

UniRef90\_Q6C325 A T E K H A E H S K L W R K L S I Y I C T P V I L A T C V N T Y A H A E

UniRef90\_C9W1F5 A H S H A A G E L L W K R L S I F V A F P A X A L C G I N V Y L H M K

UniRef90\_C5GPS5 A S V K A H A A A T S D L W R K L S I Y V V V P V V I L A S V N A Y L W N E

UniRef90\_Q5B3Z3 A A V K H H A A S T S S L W L K L S I F A V I P C L I G G Y N A Y V W N E

UniRef90\_B2WAM3 A Q H A A E S G E L W R K L S L Y V A V P C L I V A S V N A W E H V A

UniRef90\_H2VYX5 A A Q N T S E T W K K I F Y L A S I P C L A L T M Y A A F S H K K

UniRef90\_E3JRA1 E A I K S H A A S S E L W R K I T Y Y V A F P S I V L A L V N A Y E H E H

UniRef90\_Q0V616 A E H A Y E S G E F W R K L T L Y V A I P S L V V A S I N A K L W D A

UniRef90\_S3BTG1 V Q E H A A S T T S L W R N L S I Y A T I P V V I A A L A N A Y E H V E

UniRef90\_B0ZPT0 E K S C K L W K N L T F F V A L P S V L L G M I N S Y M L T K

UniRef90\_X1YH29 E H

UniRef90\_J5SEW3 A A T A A H A K Q T T E L W R K I S F F V C I P A C I A G G W W T Y Q H E H

UniRef90\_T1EEJ3 S R W R L L S F L T L I P I G A C Y V N A K I H H E

UniRef90\_E4ZUE9 A Q H A E E S G E F W R K L S L Y V A V P C I I V A A V N A K I H W E

UniRef90\_V2XZM7 E A V E H H A A E T T E L W R K I S Y Y V C I P A I A V C S A W V Y E H K H

UniRef90\_F6WDG4 A T T V S H S D H G S G R L W K T L T F F V A L P G V A V S M L N A Y L K S E

UniRef90\_D5GDL8 E A V K Q H A A Q S S E L W R K L S I Y L V I P A V V L A G I N A Y L W N E

UniRef90\_C4R0G0 V Y H H S K G T T A L W K K I S Y F V A L P A I A L T A V N T Y E H A E

UniRef90\_E6R235 A A I R Q H A A E T T D L W R K I S F Y V C I P G I V V G A L W T Y K E S A

UniRef90\_I1G271 H A G Q V M K L W K R I S L F V A I P A V S Y L T W K L I I E E G

UniRef90\_UPI0003F49D41 A A V R E H A A Q T T E L W R K I S F Y V C I P G I A V A T L W T W K H A E

UniRef90\_H9JE64 H H G K D T W K Y R N F T Y F V L L P L I A I Q S F N A L G H E P

UniRef90\_K5XJG2 S A L I H H A T E T S D M W R K I S Y F V C L P A V A V C T I W V Y E H M A

UniRef90\_W9C4B1 A V K D H A A A T S D L W R K L S I Y A T I P C L I A T V N T L W D A

UniRef90\_A0A016UKS2 S M K V V K H G E P S R R T F M R I F C F I S I P C C L A A G M Y V A Y R D H T

UniRef90\_A9V685 A E S K Q H A E T I G T F R N V S Y L G M V A C V I I A Y K S F F L A E E

UniRef90\_A9XIJ9 E E

UniRef90\_F4R746 E A V K K H A S G S T D L W R K I T Y Y V G F P A V V L A L F N A Q E H E A

UniRef90\_C6GBN0 A A V K A H A A S T S D L W R K L S I Y A V I P T L I L L G S I N A Y L W T E

UniRef90\_G2R2Q5 A V K E H A V A T T D E H R R A F R A V P P A L L L S S G L N A Y L W N E

UniRef90\_S9Q022 E A E Q E H A K R S T G F W K K V T Y Y V G G P A L I L L S S L N A Y E H A E

UniRef90\_M2SX79 A H I Q Q H A G E S G E F W R K L S L Y V A V P C I I V A S V N A K V R W D

UniRef90\_UPI000440F583 E A I K E H A N G S T D L W R K I S Y F V A V P A I V A C T L W R N H S E

UniRef90\_U9TM96 V E E H A A K S S D L W K K I S L Y V C P I A L A S S A N A L M A Q H

UniRef90\_M3JFF2 E E K V H H S E G I T N L W K K I T Y F V A I P A V L L V S I V E L E H A E

UniRef90\_F8NFY5 A V K A H A Q D T T N L W R R I S F F V C V P G T L V T L A W V R E H A E

UniRef90\_G4U6E5 E A V K Q H A A E T T E L W R K I S L Y C I P P A L A L A A Y N A Y L Y N E

UniRef90\_O74471 A E E E H A K R S S E F W K K V T Y Y I G G P A L I L A S A N A Y I Y C K

UniRef90\_S2IYG5 A V K V H A A E S A E T W K K I T L F V C I P A L I L G A G Y N A Y L E H A

UniRef90\_UPI00027F9BE6 M S S A A E S G E G S A R M W K M L T F F V A L P G V G V C M L N V Y L K S Q

UniRef90\_R7UL94 G G L K L W K R L F F A I A V P G I I V C G I S G F E K E H

UniRef90\_G3AL15 E A K V A H S K G L S D L W K K L T F F V A L P A L L L T A I V E L E H A E

UniRef90\_UPI00027430FE S G A Q G K G A R L W N A L I Y C V A P G M G L S L L N V F L K S H

UniRef90\_I2G5U6 H K E H A G K S A D L W R K V S M Y V C I P G S I V L G V Y I Y G I E K

UniRef90\_UPI00032B1960 A S A T K G E H G A G A G T W R L L T F V L A L P S V L A L C T L N C Y L H A G

UniRef90\_R8BPU1 A V K E H A A S T T G A G V I P C L I L A G A N A Y L W N E

UniRef90\_C4Y3H4 E E K V H H S V G I T A L W K K I T F F V A F P V V A L T A I P V L E H A K

UniRef90\_UPI00044169D6 A A K T S E L W R K I S Y Y C L P S I I V C S A W V Y L E A D

UniRef90\_Q0CBX4 A N V K H H A A S T S D L W K K L S I F A V I P C L I L G S V N A Y H W E H

UniRef90\_U5H5G3 E A I Q H H A A K S A Q L W R R I T L Y V A C P A I V V G F L N T M E H E A

UniRef90\_A0A024JAQ6 A H S K E T A E L W K K I S I F V V A P I L A V S A A W I Y K K E S

UniRef90\_B6K001 S I R E T A N F W R N V S L Y L C L P A I L L S V L N A Y L Y K K

UniRef90\_M5C3H2 A A L K A H A A E T T E L W R K I S L Y V C A P I I L V G A V Y V H A H L H

UniRef90\_S7QM12 E A V R H H A E E T Q L W R V S Y F I C A P G I I V T A I W V R K E E H

UniRef90\_UPI0003596773 E Q

UniRef90\_UPI0004623DFB M E A T V H H A E E T T E L W R K I S F Y V C I P A I A V C A L W V R E H G A

UniRef90\_S2JOB1 A I K H H A A D A A G T W K K I S I F V T I P C L A A A S F N A Y L Y E A

UniRef90\_W2S239 K I S L F A S I P C L A M G M F V A Y R D H R

UniRef90\_G4U2V5 E A V K H H A A G T T S L W K N I S L L V C L P V I A G G T Y W V T E H A A

UniRef90\_S8EY0 A S V E E H A A Q T S E M W R K I S Y F V C V P V I A V T A L W V R E H T E

UniRef90\_UPI0004407B85 A V E H H A A E T T E L W R R I S F F V A V P A T I L L G T L W V Q I K A E

UniRef90\_H3AIK8 M Q Q H

UniRef90\_K1QFF1 A K V S G H P E A E I K R W W A I T L W M V G V C A V T R V Y Q M M D E N

UniRef90\_D8PP83 A V E Q H A A E T T D L W R K V S F Y V C I P A M L V C G A Y V Y K H L A

UniRef90\_L71398 E A V R E H A I H S T A L W K K I S L V V P V S L V A G A N A Y L W N E

UniRef90\_UPI00020AF049 M S G A H G E G A R M W K T L T F F V A L P G V A V S M L N V Y L K S H

UniRef90\_B2ABG3 V K E H A K G T T E L W R K I S L Y T V I P P A L I L A S L N A Y L W N E

UniRef90\_H6BD87 A G S D P H N E I G K W N G I S F F L G I P V C I L L T R I Y E Q M D E S

UniRef90\_UPI0004414888 S A V T H H A A Q T T D L W R K I S F Y V M L P V I A Y V R N V I A E H E A

UniRef90\_W4KNV8 A V K A H A G E T A Q L W R K I S F F V C F P G L A V L A W V R N A E E E

UniRef90\_F2U7E1 V A E S A G K H D E S F L T Y K F G S L L A L P L L S V I M F Y K Q V Y I A E E

UniRef90\_UPI0003DF7D71 G H E E K I W Q L L C G I G M L S V I M S C Y V V Y K E W D

UniRef90\_M5G227 E A V R H H A E Q T T K L W R N I S Y L V C I P A I V G G Y F W V M E H E A

UniRef90\_I4YHL7 A A T T E H A H E S S E L W R K I S L Y V A L P G C L L G L W T I V E Q N

UniRef90\_B4J386 E T K V H H S E K I T G T W K K L T Y L V A L P A I L L T A I P V H L S D D

UniRef90\_G8BCY6





UniRef90_G7Q106	G Y E
UniRef90_C4WU62	G Y E
UniRef90_E9CHP4	S G E
UniRef90_U4LF64	
UniRef90_F0XBB4	
UniRef90_G1THP1	G Y E D
UniRef90_X4Z0W6	
UniRef90_UPI000462AAC5	G Y E D
UniRef90_ROJG80	G Y E D
UniRef90_W2T4U3	G Y E E
UniRef90_M7NUG3	
UniRef90_R7Z0E3	
UniRef90_G3SY32	G Y E D
UniRef90_D2HVT4	G F E D
UniRef90_UPI0003443828	T Y E N
UniRef90_Q6C325	
UniRef90_C9W1F5	G Y <input checked="" type="checkbox"/> E
UniRef90_C5GSP5	
UniRef90_Q5B3Z3	
UniRef90_B2WAM3	
UniRef90_H2VYX5	G F E
UniRef90_E3JRA1	
UniRef90_Q0V6I6	
UniRef90_S3BTG1	
UniRef90_B0ZPT0	G Y E
UniRef90_X1YH29	G Y E
UniRef90_J5SEW3	G A E E
UniRef90_T1EEJ3	G Y E E
UniRef90_E4ZUE9	
UniRef90_V2XZM7	
UniRef90_F6WDG4	
UniRef90_D5GDL8	
UniRef90_C4R0G0	
UniRef90_E6R235	G
UniRef90_I1G271	
UniRef90_UPI0003F49D41	G
UniRef90_H9JE64	E <input checked="" type="checkbox"/> E
UniRef90_K5XJG2	
UniRef90_W9C4B1	G
UniRef90_A0A016UKS2	G F E E
UniRef90_A9V685	G Y E E
UniRef90_A9XIJ9	G Y E D
UniRef90_F4R746	
UniRef90_C6GBN0	
UniRef90_G2R2Q5	
UniRef90_S9Q022	
UniRef90_M2SX79	
UniRef90_UPI000440F583	
UniRef90_U9TM96	
UniRef90_M3JFF2	
UniRef90_F8NFY5	
UniRef90_G4U6E5	
UniRef90_O74471	
UniRef90_S2IYG5	
UniRef90_UPI00027F9BE6	
UniRef90_R7UL94	G Y E E
UniRef90_G3ALI5	
UniRef90_UPI00027430FE	S Y E
UniRef90_I2G5U6	
UniRef90_UPI00032B1960	
UniRef90_R8BPU1	
UniRef90_C4Y3H4	
UniRef90_UPI00044169D6	
UniRef90_Q0CBX4	
UniRef90_U5H5G3	
UniRef90_A0A024JAQ6	
UniRef90_B6K001	
UniRef90_M5C3H2	
UniRef90_S7QM12	
UniRef90_UPI0003596773	G Y D E
UniRef90_A0A034VUI4	G Y E D
UniRef90_UPI0004623DFB	
UniRef90_S2J0B1	
UniRef90_W2SZ39	G F E E
UniRef90_G4U2V5	
UniRef90_S8EFY0	
UniRef90_UPI0004407B85	
UniRef90_H3AIK8	G Y E D
UniRef90_K1QFF1	G Y <input type="checkbox"/> E
UniRef90_D8PP83	
UniRef90_L7I398	
UniRef90_UPI00020AF049	
UniRef90_B2ABG3	
UniRef90_H6BD87	G Y M D
UniRef90_UPI0004414888	
UniRef90_W4KNV8	
UniRef90_F2U7E1	
UniRef90_UPI0003DF7D71	G Y E
UniRef90_M5G227	
UniRef90_I4YHL7	
UniRef90_B4J386	G Y E D
UniRef90_G8BCY6	



UniRef90\_J7SCP4 H E A H P E I P A F E Y M N R R S G P Y P W G M N S L F F N P H V N  
UniRef90\_A2BD63 P Q E R P T F L A Y D H L R I R T K R F P W G D G N H S F F H N P H T N A L P A  
UniRef90\_A7KPA0 H W E H E E R T V E Y P Y Q N I R R S K N F P W G D G D K T L F W N S N V N Y  
UniRef90\_A8N157 H I E H E P E T P A Y D F L N R R A K P F P W G A N S L F W N P D A N  
UniRef90\_C1BRW8 H E H R P E F K P Y P Y L R I R R K K P F P W G D G N H S L F H S H N N A L P T  
UniRef90\_B4KZU5 E H E R P E F T K K W G H M Y V R T K P F Y F G D G L R S R F H N P D V N P L P D  
UniRef90\_A5ABR9 H W A H E E R T E Y P Y Q N I R V K N F P W G D G D K T I F W N S D V N Y  
UniRef90\_C9SBZ5 H W E H W S H M E Y S Y Q N I R T K N F S W G N G D K T I F W N D D V N Y  
UniRef90\_UPI0003DED137 K E E R P E F R D V P Y M R R L V K P F P W G D G K H T L F H N P K R N P I P H  
UniRef90\_UPI000333E78C E E E R P E F I A Y T H L C I K T K P F P W G D G N H T H F Y N P H V N P L P A  
UniRef90\_UPI00042B087B H H E E P P A Y P Y L H I R N K E F P W G  
UniRef90\_U6NNZ7 E R E R P K Y P Y A Y L N V R R K R P F P W G D G N H S L F H N P R E Q Y V P V  
UniRef90\_M2RC15 G G T A P Q P P P Y E Y L N R R A A P F P W G P N T L F F N K R V N  
UniRef90\_Q66KQ5 H H S H P E F I P Y E H L R S A Q R D F  
UniRef90\_A0A01ORWS3 N W D H W S H M P Y S Y Q N I R T K N Y Q W G N G D K T I F W N D N V N Y  
UniRef90\_UPI0004413164 N G G K L P P P Y E Y L N R R T S A F P W G N N T L F F N P K V N  
UniRef90\_V5I3D2 H F H R P E F K K Y E Y L Y I R T K K F S L G  
UniRef90\_G7DUQ1 G G E L P E R F V Y D F N N I R K K E F P W G R E S L F F N P K T N  
UniRef90\_UPI0002743539 H R P R P E F R P Y Q X X X X X X X X X X X X X X L F H N S H V N P L P T  
UniRef90\_UPI0003C8242D H H K R P D S S P  
UniRef90\_B4MZ11 E R P E Y I Y P H L Y K R S K P F F F G D G N R T A Y H N G H W N A V P P  
UniRef90\_F2E2B0 H P H Y D E P P A Y P Y L R I R N K E F P W G P N G L F E V K H  
UniRef90\_M2NFT6 H M K H E E R V E Y P Y M N I R T K S F P W G D G D K T L F W N D A V N H  
UniRef90\_W5FFH7 H P H F D E P P A Y P Y L H I R N K E F P W G  
UniRef90\_B9T167 H P H H E E P P A Y P Y M H I R N K E F P W G P D G L F E S K H  
UniRef90\_G6DAI0 P D K G E C R D F E Y M R L R F K K Y P W R D G L Q T F F H N E R V N H V P  
UniRef90\_D7UE58 H P H H E E P P R Y S Y L H I R N K E F P W G P D G L F E K K H  
UniRef90\_R4L078 H H H E L E Q P A Y S Y L H I R N K D F P W G Q D G L F E K K H  
UniRef90\_V7CCC2 H H H T E A P P A Y P Y L H I R N K E F P W G P D  
UniRef90\_K4BCY6 H P H S E E P P A Y P Y L H I R N K E F P W G P D G L F E S K H  
UniRef90\_K7KPK4 H P H F K E P P A Y P Y L H I R N K E F P W  
UniRef90\_M1W3F8 H W D H E E R T E Y A Y Q N I R T K N F Q W G D G D K T F F W N D S V N Y  
UniRef90\_E5SCK1 N H P R P E F I E Y D H L Y R S M K R L P Y G D G L R T W F H N P Y Y N A L P I  
UniRef90\_C5Z101 H Q E F P D P P N Y L H I R N K D F P W G D G  
UniRef90\_A9T3A9 H H H P E D R P A Y S Y L R I R N K A F P W G  
UniRef90\_B5DH58 E H E H P E F V Y F P F M Y K R T K T Y F K D G N R T L F H N S Q Q N A L P P  
UniRef90\_M1CYW8 H Y E E P P A S P Y P Y L H I R N K E F P W G N S D  
UniRef90\_W4WNG0 K Q P R E P Y Q D L P Y L R R R V K P F P W G D G N H T L F H N P V K N P I P H  
UniRef90\_L5LYQ9 H G E H K Q  
UniRef90\_W4YTH6 H F H K P E F H A Y T H L R I R T K S F P W G D G N H S L F H N V E S N A L P E  
UniRef90\_A0A044V735 H F D Q D K Y I H Y P Y L T V R N K P L P W G D G N H A L F H N P E K N Y V P V  
UniRef90\_B4LF31 E E E R P E Y R H W S H L Y L R G K P Y F F R D G N T T A F H N S F W N P L P D  
UniRef90\_E2A4M7 H H E R P E F V A Y E H M R I R T K  
UniRef90\_C5E1A2 H R E H L E H I N Y E Y M N I R S K P F F W G D G D K T L F W N P L V N  
UniRef90\_M4D5N1 H Q H G E D P P T Y P Y M H I R N K E F P W G D G L F E V K H N  
UniRef90\_M5WHH7 H P H Y D E P P P Y P Y L H I R N K E F P W G P N G L F E K K H  
UniRef90\_A9SF97 H G H G G E T P G Y S Y L H I R N K Q F P W G P D G L F E Y K H  
UniRef90\_A0A016WPA1 H H E R P E Y V E Y P F L N V R N K  
UniRef90\_D8TBX7 P E V H E P R K E Y P Y M N V R H K D F P W G P D L K T L F G T E H  
UniRef90\_A9NL90 H E H F E E S P A Y P Y L H I R N K E F P W G P D  
UniRef90\_R1DG77 H H E W A Q V A Y Q Y I G I R N K P L P W G G S K C D L F  
UniRef90\_A5DU83 H R E H W Q R H M Q Y E Y Q N I R A K P F F W G D G D K T L F W N S D V N  
UniRef90\_A0A024G2L3 H E H D E E K P E Y A Y L K L R N K P F P W K Y S D C D F F  
UniRef90\_UPI0003EC629F C R E H E R P T P P Q V P A V P W G D D N H T L L H N S H V D L L L T  
UniRef90\_D7FHU0 H H R D E D A P I P S Y M K I R N K P H P W N C A D C T L F  
UniRef90\_N4V9L4 H W S H E E R T E Y P Y Q N I R T K N Y Q W G N G D K T I F W N D S V N Y  
UniRef90\_G8BWU0 H R K H L S H V K Y E F Q N I R S K P F F W G D G D K T L F W N P V V N  
UniRef90\_W2T7A2 H H E R P E Y V E Y P F M N V R N K  
UniRef90\_E0VQT8 E G D R P E F I K Y E Y L R I R K K G Y P W D P V R T L F H H P Y Y N A L P D  
UniRef90\_T5AQR3 H W E H W S H M P Y P Y Q N I R T K N Y Q W G D G D K T  
UniRef90\_UPI0002C302B7 H H H Y E T P P P Y P Y L H I R N K  
UniRef90\_A4S8E7 H G H G H E N P A Y S Y L R I R N R Q F P W G G D C G L F  
UniRef90\_C1N681 H H H P A E R P A Y S Y L N I R N K I M P W G G K C G L F  
UniRef90\_G3BC40 H R E H L R H T Q Y D Y Q N I R A K K F F W G D G D K T L F W N S D V N  
UniRef90\_G5APW1 H R E R H E F I A Y P  
UniRef90\_Q6BXA1 H R K H L R E V P Y E Y Q N L R Q K K F F W G D G D K T L F W N S D V N  
UniRef90\_G8JVB3 H R E H L K H V P Y E Y Q N L R H K P F F W G D G D K T L F W N P V V N  
UniRef90\_A0A022RMR2 H P H H D E P P A Y P F L H I R N K E F P W G P D G L F E V K H  
UniRef90\_H3HCM4 H E H H E D H P A Y P Y L K M R T K P F W A E S N C D L  
UniRef90\_I2K1W3 H R K A L K A P Y E Y Q N I R R K K F F W G D G D K T L F W N E G V N  
UniRef90\_M4BEG8 H H E E E K P A Y P Y L R M R T K P F P W P E S N C  
UniRef90\_G8YV66 H R K H L R E I P Y D Y Q N I R Q K K F F W G D G D K T L F W N S D V N  
UniRef90\_M7WU10 H E A H L E H L K  
UniRef90\_H2XYX0 K H A P P E Y K E Y A H I G I M T K K Y P W G D G K H T L F H N P R S Q G I K G  
UniRef90\_Q753X6 H R K H L A H V P Y D F M N R R L K P F F W G N G D R T L F W N P V V N  
UniRef90\_C1E1O4 H H A H E Q P A Y S Y M R R L K Q L P W G G D C A L F  
UniRef90\_J7S8Z1 H R K H L A H V P Y E F M N Q R H K P F F W G N G D K S L F W N P L V N  
UniRef90\_R7Q9Q6 H T E A P P E Y P Y L K M A T R S P R F P W G E E D  
UniRef90\_B5G211 H H H E X A R V P P P H Q D Q A F P L G  
UniRef90\_Q4PFG6 D N Q P E R T F Y E Y N N I R R K A F P W G D G S K S F F H N H M I N Y  
UniRef90\_I0Z924 H E H D H D Q I Q Y P Y M H I R T K D F P W G A C S L F  
UniRef90\_K0KLM4 H R E H L A H V Q Y D F Q N I R S K S F F W G D G D K T L F W N P V I N R H P  
UniRef90\_I2H5C8 H R Q H L A P V Q Y E F Q N I R S K P F F W G D G D K T L W N P V I N  
UniRef90\_I2H2W8 H R K K L R Q L P Y D F Q N V R S K P F W G D G D K T L F W N K G I N R H L S  
UniRef90\_E1ZTR8 H H R H A P N Y P Y M L Y K V K D F P W G P D  
UniRef90\_UPI0002B42C38 H H E E P V Q A Y P Y M H I R N K E F P W G P D G L F E V K H  
UniRef90\_UPI0003C3A34B H D D R E R F V P H E Y M Y R R L K R F A W G D G K T T F F H G P  
UniRef90\_K8FD39 H G H G E E Q P A Y S Y L K R R S R Q W P W G G D L G L F E Y P H  
UniRef90\_W9RKC6 H H D E P T P H C  
UniRef90\_A0A059LNQ6 H H S A E K P A F P Y L N L R S K D F P W G  
UniRef90\_W5FF70 H P H F D E P P A Y P Y L H I R N K E F P W G  
UniRef90\_B8BXS5 H V H R P H G P L P D Y M N I Q V K E F P W E C E T C A L F

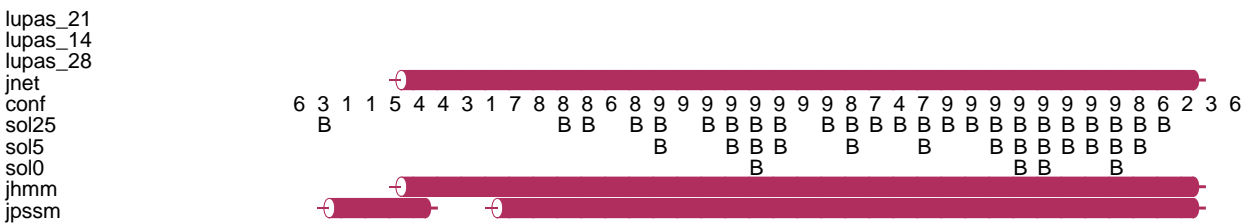


UniRef90_J7SCP4	
UniRef90_A2BD63	G Y E E
UniRef90_A7KPA0	
UniRef90_A8N157	
UniRef90_C1BRW8	G Y E D
UniRef90_B4KZU5	G Y E D
UniRef90_A5ABR9	
UniRef90_C9SBZ5	
UniRef90_UPI0003DED137	G Y E E
UniRef90_UPI000333E78C	D C E D
UniRef90_UPI00042B087B	
UniRef90_U6NNZ7	G F E E
UniRef90_M2RC15	
UniRef90_Q66KQ5	
UniRef90_A0A010RWS3	
UniRef90_UPI0004413164	
UniRef90_V5I3D2	
UniRef90_G7DUQ1	
UniRef90_UPI0002743539	G Y E
UniRef90_UPI0003C8242D	
UniRef90_B4MZ11	G Y E D
UniRef90_F2E2B0	
UniRef90_M2NFT6	
UniRef90_W5FFH7	
UniRef90_B9T167	
UniRef90_G6DAI0	
UniRef90_D7UE58	
UniRef90_R4L078	
UniRef90_V7CCC2	
UniRef90_K4BCY6	
UniRef90_K7KPK4	
UniRef90_M1W3F8	
UniRef90_E5SCK1	G Y E
UniRef90_C5Z101	
UniRef90_A9T3A9	
UniRef90_B5DH58	G Y E D
UniRef90_M1CYW8	
UniRef90_W4WNG0	G Y E
UniRef90_L5LYQ9	
UniRef90_W4YTH6	G Y E E
UniRef90_A0A044V735	G F E
UniRef90_B4LF31	G Y E D
UniRef90_E2A4M7	
UniRef90_C5E1A2	
UniRef90_M4D5N1	
UniRef90_M5WHH7	
UniRef90_A9SF97	
UniRef90_A0A016WPA1	
UniRef90_D8TBX7	
UniRef90_A9NL90	
UniRef90_R1DG77	
UniRef90_A5DU83	
UniRef90_A0A024G2L3	
UniRef90_UPI0003EC629F	D M E
UniRef90_D7FHU0	
UniRef90_N4V9L4	
UniRef90_G8BWU0	
UniRef90_W2T7A2	
UniRef90_E0VQT8	G Y E
UniRef90_T5AQR3	
UniRef90_UPI0002C302B7	
UniRef90_A4S8E7	
UniRef90_C1N681	
UniRef90_G3BC40	
UniRef90_G5APW1	
UniRef90_Q6BXA1	
UniRef90_G8JVB3	
UniRef90_A0A022RMR2	
UniRef90_H3HCM4	
UniRef90_I2K1W3	
UniRef90_M4BEG8	
UniRef90_G8YV66	
UniRef90_M7WU10	
UniRef90_H2XYX0	G Y D E
UniRef90_Q753X6	
UniRef90_C1EI04	
UniRef90_J7S8Z1	
UniRef90_R7Q9Q6	
UniRef90_B5G211	
UniRef90_Q4PFG6	
UniRef90_I0Z924	
UniRef90_K0KLM4	
UniRef90_I2H5C8	
UniRef90_I2H2W8	G
UniRef90_E1ZTR8	
UniRef90_UPI0002B42C38	
UniRef90_UPI0003C3A34B	
UniRef90_K8FD39	
UniRef90_W9RKC6	
UniRef90_A0A059LNQ6	
UniRef90_W5FF70	
UniRef90_B8BXS5	

```

UniRef90_A0A058ZAF7      1              10              20              30              40
UniRef90_R1BSG6          A H A A A E T D K W K I S Y V A I P C V V T C F V M A T M K H Q
UniRef90_U5CWA8          A S S A H H D D T H E A E K W E K I T Y L G I V T C T V L A V Y N L S K G
UniRef90_K4BG05          S S S A H N D E A R E A A K W E K I T Y A G I A A C A I L T I F N L S K G
UniRef90_Q00U60              A V P A C A G F G V Y T L A N V E
UniRef90_A0A024U1M4      M S A H G S D A E A Q M Q L W T R I S G A I A F T G V T V I S F A A H F N H E
UniRef90_F0Y9U8              M S K W V K Y S Y G A L A F S G T L G T Y V V I T E L N
UniRef90_M2W6S8          A A S F P K E H H S Q E A K K W K R F S L A F G L V V A G V A A Y L F P K E L E

```





UniRef90\_A0A058ZAF7  
UniRef90\_R1BSG6  
UniRef90\_U5CWA8  
UniRef90\_K4BG05  
UniRef90\_Q00U60  
UniRef90\_A0A024U1M4  
UniRef90\_F0Y9U8  
UniRef90\_M2W6S8

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

7 8 8 9  
B