

1 S A I E N F D A H T P M M Q Q Y L R | 10 L K A Q H P E I L L F Y R M G D F Y T L F Y
UniRef90_D7CMB6 M T K L T P M M E Q Y R A I K E Q Y P D C I L F F R L G D F Y E M F F
UniRef90_G0A1K1 Q H T P M M Q Q Y L R I K S Q H P D T L L F Y R M G D F Y E L F F
UniRef90_E4PG68 A A Q T D L S K H T P M M Q Q Y L R I K A Q H K D E I V F Y R M G D F Y E L F F
UniRef90_I3IAY8 N A I E P T D Q H T P M M Q Q Y L R I K A D H P N T L V F Y R M G D F Y E L F F
UniRef90_D8J1W8 T K D L A A H T P M M Q Q Y L R I K A E H P D Q L V F Y R M G D F Y E L F F
UniRef90_D5XFC1 M S S Y T P M I Q Y L R I K S Q Y P D A I L F F R L G D F Y E M F F
UniRef90_Q0VNJ1 T A D L S Q H T P M M Q Q Y L G I K A E H P D Q L V F Y R M G D F Y E L F F
UniRef90_R9LA69 N I E K L S P M M Q Q Y F S V K K K H R D H I L F F R L G D F Y E M F F
UniRef90_K0B1G9 M A K L T P M M K Q Y F E I K E K Y T D C I L F F R L G D F Y E M F F
UniRef90_L5MLU7 M A Q Y T P M I Q Y L A I K K E Y P D T F L F F R L G D F Y E L F F
UniRef90_X1TMY2 N M N Q L T P M L K Q Y L G I K G E Y P D T I L F F R L G D F Y E M F F
UniRef90_UPI000365B5DD M A G Y T P M M Q Q Y L S I K A E A Q D A L L F F R L G D F Y E M F F
UniRef90_UP10004201272 S K S A D S A K H T P M M Q Q Y L A L K A Q H P D T L L F Y R M G D F Y E L F Y
UniRef90_UP10003B730F1 A V K T D Q H T P M M Q Q Y L R I K A D H P D K L L F Y R M G D F Y E V F Y
UniRef90_I4CCG8 E S N L T P M M R Q Y R E N K E R H P D A I L F F R L G D F Y E M F F
UniRef90_F4A1Q6 M A S L T P M M Q Q Y L Q L K E R Y K D C I L F F R L G D F Y E M F F
UniRef90_A0A017RUW3 A L T P M M Q Q Y L E I K E N C K D C I L F F R L G D F Y E M F F
UniRef90_K0C313 S T P T K K A I T P M M Q Q Y L R I K E D H P N T L L F Y R M G D F Y E L F L
UniRef90_U2UZL1 E K K F S P M M Q Q Y L D S K K E Y P D A F L F Y R L G D F Y E M F F
UniRef90_UP100046AD7B2 A K N S A P Q M T P M M T Q Y M K I K R E H P G V L L F Y R M G D F Y E L F H
UniRef90_A5ICW2 A S S H T P M M Q Q Y L R I K T D Y P D M L L F Y R M G D F Y E L F F
UniRef90_M7P0D6 M S E N S H T P M M Q Q Y L Q I K G E H P D Q L L F Y R M G D F Y E L F F
UniRef90_UP10003499160 D N I K Q Q T P M M Q Q Y L R I K A Q H P D I L L F Y R M G D F Y E L F F
UniRef90_V7HSM5 M P E K T K H T P M M Q Q Y L A V K E Q Y P D A F L F Y R M G D F Y E M F F
UniRef90_L0GZQ8 D S P Q H T P V M Q Q Y L R M K A E Y P D M L L F Y R M G D F Y E L F Y
UniRef90_E6U2G9 M A D M T P M M R Q Y M A V K E Q H K D E I L F F R L G D F Y E M F F
UniRef90_R6DPV5 M A E M T P M M K Q Y L E I K K E Y Q D T I L M F R L G D F Y E M F F
UniRef90_Q1H2P1 T L E Q H T P M M R Q Y L G I K A Q Y P D M L V F Y R M G D F Y E L F H
UniRef90_Q83CQ2 T T Q N D F S Q H T P M M R Q Y L R I K A E Y P D L L F Y R M G D F Y E L F Y
UniRef90_S6HXV3 Q H T P M M Q Q Y F K I K A E H P D Q I V F Y R M G D F Y E M F F
UniRef90_D4MYW3 M A K K G K L T P M M Q Q Y M Q I K E E N K D C I L F Y R L G D F Y E M F F
UniRef90_Q3ACA5 S F T P M M K Q Y L D I K K Q Y S D C I L F F R L G D F Y E L F F
UniRef90_UP10003B531D4 M A K L T P M F R Q Y L E I K E R Y P D A I L F F R L G D F Y E M F F
UniRef90_R5ZH22 S I L T P M M Q Q Y L E T T K K Q Y K D C I I F Y R L G D F Y E M F F
UniRef90_A3YH48 D N H T P M M R Q Y F G L K S Q H P N E L L F Y R M G D F Y E I F Y
UniRef90_E7RWJ8 Q P I K K L T P M L E H Y L Q V K E Q H P D A L L F Y R M G D F F E V F F
UniRef90_UP10003B438A0 M A E L T P M M K Q Y L E I K K E N P D S I L F F R L G D F Y E M F F
UniRef90_R9MD13 A I M Q D I S N H T P M I Q Q Y L K I K S Q Y Q D I L L F Y R M G D F Y E L F F
UniRef90_S0JL75 UniRef90_C9R9M6 M S E F T P M M Q Q Y M E T K K D Y P D C I L F Y R L G D F Y E M F F
UniRef90_V6QAR9 M S N L T P M M Q Q Y L E I K K Q Y P D A I L F F H L G D F Y E M F F
UniRef90_UP10001E2D94F M S Q S K K L T P M M E Q Y L G I K A Q Y P D A F L F Y R L G D F Y E M F Y
UniRef90_D3R1Y9 M A T L T P M M Q Q Y L D I K G Q Y K D C I L F F R L G D F Y E M F F
UniRef90_UP10003B5ED9F D L A T L S P M M Q Q Y V E M K R S H P D C I L F F R L G D F Y E L F F
UniRef90_UP10002E0E3D3 M A E L T P M R R Q Y L Q I K E Q Y P D C I L F F R L G D F Y E M F D
UniRef90_I3BRM1 S A V K Q L Q H T P M M Q Q Y L A L K A N H Q D T L M F Y R M G D F Y E L F F
UniRef90_R6F069 M S K E T Q H T P M M Q Q Y L R I K A E Y P D I L L F Y R M G D F Y E L F M
UniRef90_U7DAZ7 S I N K C E S H T P M M Q Q Y L R I K S E H P E V F L F Y R M G D F Y E L F Y
UniRef90_C4K6P7 M A N L T P M M Q Q Y L K I K S E Y D D C I L F F R L G D F Y E M F F
UniRef90_Q5HPP5 M A N L T P M M Q Q Y L D I K R D H P D V L L F Y R M G D F Y E L F F
UniRef90_UP100034602F9 M P Q K T K H T P M M Q Q Y L S I K K E Y P Q A F L F Y R L G D F Y E L F F
UniRef90_A0A011RKJ7 D I N K L T P M M Q Q Y M K I K Q Q N M D K I L F Y R L G D F Y E M F F
UniRef90_H3NN59 T P M M A Q Y L E I K Q A H P D C I L F Y R M G D F Y E M F F
UniRef90_G7ZT3 K L S P M M E Q Y I S I K K D Y E D C I L F F R L G D F Y E M F F
UniRef90_R6F069 M K K E T P M M A Q Y N K I K R E N P G V M L L F R L G D F Y E M F G
UniRef90_R6UPE3 A V T P M M Q Q Y L E I K N R Y K D S I L F Y R L G D F Y E M F F
UniRef90_R7AKA5 D T T K L S P M M Q Q Y M A V K K K Y G D A I L F F R L G D F Y E M F F
UniRef90_D5BZJ1 K P H T P M M Q Q Y L R I K A D Y P H T L L F Y R M G D F Y E L F Y
UniRef90_UP10003668417 A A V K A T E K I T P M M Q Q Y L R I K A D Y P T M L V F Y R M G D F Y E L F H
UniRef90_W1Q5M3 M A A E K M T P M M A Q Y H E I K A Q Y P D A F L F Y R L G D F Y E M F F
UniRef90_A6KZM1 M A N D V L T P M M K Q F F E L I K A K H P D A I M L F R C G D F Y E T Y S
UniRef90_UP10003729FED S K T E N A T H T P M M Q Q Y L R I K S E H P D V L L F Y R M G D F Y E L F F
UniRef90_UP1000304A9B1 D Y A G H T P M M V Q Y L G I K A E F P D T L V F Y R M G D F Y E L F F
UniRef90_18UJ85 M S Q Y T P M I Q Q Y L T I K E K H R D A F L F Y R L G D F Y E M F G
UniRef90_L0DMP9 S D P P L T P M M Q Q Y R E L I K A R D P D A L L L F R L G D F Y E M F G
UniRef90_R6IRH6 N T A S I T P M M A Q Y L E I K Q Q H Q D Y L L F Y R M G D F Y E M F F
UniRef90_C3X6Q5 A T P E T A R Q T P M M Q Q Y L R I K A Q H P D M L L L F Y R M G D F Y E L F F
UniRef90_C7H0C9 M D K K K T L T P M M R Q Y I E I K E N N P S C I L F F R L G D F Y E M F F
UniRef90_G4Q662 T Q T G E G Y T P M V Q Y M E I K K Q H E D D K L F Y R L G D F Y E L F F
UniRef90_B3E6P2 T P M M R Q Y L E I K A Q H P E S I L F F R L G D F Y E M F L
UniRef90_X5DXB1 K N E K K Y T P L M K Q Y Y S I K D K H P D A V L L F R V G D F Y E T F G
UniRef90_K2AQ75 H T P M M Q Q Y L R I K A D Y P N T L L F Y R M G D F Y E L F F
UniRef90_P61667 M S E L T P M M R Q Y L E I K A D H P D A I L F F R L G D F Y E M F L
UniRef90_F4XFU1 M A E L T P M M K Q Y L E M K D R N P D S I L F F R L G D F Y E M F F
UniRef90_K2D717 H T P V M Q Q Y L R I K A E H P N M L L F Y R M G D F Y E L F Y
UniRef90_B7II06 M K N L T P M M K Q Y M D I K K N Y E D A I V L F R L G D F Y E A F F
UniRef90_E6WRR2 A D K P A A P E H T P L M K Q F F A A K A E Y P D L L F F R M G D F Y E L F Y
UniRef90_UP10004266965 A L T P M M R Q Y V E I K D K Y Q D C I L F Y R V G D F Y E M F F
UniRef90_D1VS85 N N N K P T P M M L Q Y L D T K K K H P D S I L F F R L G D F Y E M F F
UniRef90_S2YLR1 M N T Y T P M I Q Q Y L Q V K S E Y T D A F L F F R L G D F Y E L F F
UniRef90_F7YUP2 K L T P M M Q Q Y L Q I K S Q Y K D A I L F F R L G D F Y E A F F
UniRef90_W8FC02 N G A G H T P M M R Q F L R I K A E Y P E T L L F Y R M G D F Y E L F Y
UniRef90_A1WXK9 Q H T P M M R Q Y F E L K E Q C P D A L L F Y R M G D F Y E L F F
UniRef90_B5ERZ7 M A G L S P M M Q H Y V E T K K Q Y H D C I L F Y R L G D F Y E M F F
UniRef90_G5IGI7 A Y T P M L E Q Y R D V K S R H S Q E I L F F R L G D F Y E M F F
UniRef90_UP100036585DC T P M M R Q Y L E V K E R Y P E Y L L F R V G D F Y E S F Y
UniRef90_B3EP11 D L E K V S P M M Q H Y L Q T K A E Y K D C I L F Y R L G D F Y E L F F
UniRef90_UP10003B76985 D N H T P M M Q Q Y L R I K A D H P A I L F Y R M G D F Y E L F F
UniRef90_F1VXD6 M A E Y S P M M Q H Y L K T K E E Y K D C I L F Y R L G D F Y E M F F
UniRef90_R6XJ04 M S N E T P L M K Q Y R E I K E E N R D S I L F F R L G D F Y E M F F
UniRef90_E3HAZ6 M S N E T P L M K Q Y R E I K E E N R D S I L F F R L G D F Y E M F F

QUERY	50	60	70	80
UniRef90_D7CMB6	D D A K R A S Q [L L D I [S L T K R G A S A G E P I P M A G I I P Y H A V E N Y I L A			
UniRef90_G0A1K1	E D A E [I A A Q I L L E I V L T A R D G G S S G [V K V P M C G I V P F H A A D T Y I I S G			
UniRef90_E4PG68	D D A K K A A Q L L D I [T L T A R G H S G Q G P I P M A G I P Y H A A E N Y I I A			
UniRef90_I3IAY8	E D A E K K A A E L M D I T L T A R G K S N G E P I P M A G I P Y H S S E G Y I I A			
UniRef90_D8J1W8	D D A K R A S Q I L D I T L T A R G R G S S N G T P I P M A G I P F H S A D G Y I L A			
UniRef90_D5XFC1	E D A E K A S R L M G V T L T Q R D G G N D K K V P M C G I V P F H S V E Q Y I L A			
UniRef90_Q0VNJ1	E D A E K K A S K E L L E I T L T Q R D G G N D K K V P M C G I V P F H A A T T Y I I A			
UniRef90_R9LA69	G D A Q K K A R L L D I T L T Q R G Q S A G K P I P M A G I P Y H A A E N Y I L A			
UniRef90_K0B1G9	D D A I T A S R E L E I T L T G R D C G M E E R A P M C G I V P Y H A C D L Y I I S			
UniRef90_L5MLU7	D D A L I A S R E L E I T L T G R D G G Q E E K A P M C G I V P F H S A D G Y I I A			
UniRef90_X1TMY2	D D A R T A S K I L G I T L T S R G T F N G A K A P M C G I V P H H A L K S Y I I M			
UniRef90_UPI000365B5DD	D D A L I A A R E I L G I T L T G R D G G Q E E R I P M C G I V P H H S A E T Y I I V			
UniRef90UPI0004201272	G D A E K A A R L L D I T L T T R G Q S A G [V P I P K M A G I P Y H A L E G Y I L A			
UniRef90UPI0003B730F1	E D A E R A A R L L D I T L T C R G Q S A G Q P V P M A G I P F H A A S G Y I I S			
UniRef90I4CCG8	D D A I K A S K I L E I A L T S R D K N K E E S V P M C G F P H H A A S G Y I I S			
UniRef90F4A1Q6	D D A V L A S K E L E I T L T G R D C G M E E R A P M C G I V P Y H A V D T Y I I A			
UniRef90A0A017RUW3	E D A E K V S R E L E I T L T G R D C G L E Q R A P M C G I V P Y H A A E G Y I I A			
UniRef90K0C313	D D A I K A S N I L G I T L T S R G Q I E N K P V P M A G I P F H H A A D G Y I I A			
UniRef90U2UZL1	E D A K K A S E A L D I V L T G K D C G G E R A P M C G I V P Y H A A D S Y I I A			
UniRef90UPI00046AD7B2	D D A K R A S Q L L D I T L T A R G S S N G A P I P M A G I V P Y H S A E G Y I L A			
UniRef90A5ICW2	D D A K R A S Q L L D I T L T H R G Q S A D K P I P M A G I V P Y H A V E N Y I L A			
UniRef90M7P0D6	D D A D H R A A E L L D I T L T A R G G N S N G K P I P M A G I V P Y H A A E N Y I L A			
UniRef90UPI0003499160	D D A I T R S A E L L D I S Q T Y R G K A G G E P I P M A G I V P Y H A V E N Y I L A			
UniRef90V7HSM5	Q D A V Q A A K I L E I T L T A R G N K A D N P I P M C G I V P H H A V Q N Y I I D			
UniRef90L0GZQ8	E D A E R A A R L L D I T L T K R G Q S A G R P I P M A G I V P Y H A A E G Y I L A			
UniRef90E6U2G9	D D A R L A S R E L E I L T L T G K D C G L E D E R A P M C G I V P Y H S C E N Y I I A			
UniRef90R6DPV5	E D A K V A S R E L E I V L T G R D C G Q A E R A P M C G I V P F H S V D S Y I I A			
UniRef90Q1H2P1	D D A E K A S R L L G I T L T K R G Q S S N G E P I P M A G I V P Y H A A E Q Y I L A			
UniRef90Q83CQ2	D D A K K A A K L L N I T L T A R G Q S A G H A I P M A G I V P Y H A V E N Y I L A			
UniRef90S6HXV3	D D A K R A S Q L L G I T S L T A R G K G A G G E P I P M A G F V P Y H S A E T Y I I G			
UniRef90D4MYW3	D D A L T A S K E L E I L T L T G K N C G L E E R A P M C G I V P Y H A V D S Y I L N			
UniRef90Q3ACA5	E D A V I A S R E L E I V L T G R D C G Q A E R V P M C G I V P Y H S A Q G Y I I A			
UniRef90UPI0003B531D4	D D A V L A S R I L D I T L T S R D K G T K E K V P M C G I V P A A N A T P Y I I N			
UniRef90R5ZH22	E D A I T A S K E L E I T L T G K N C G L E E R A P M C G I V P Y H A V D S Y I L N			
UniRef90A3YH48	D D A K K A A H L D I T L T S R G H S G Q P I P M A G I V P Y H A A E N Y I L A			
UniRef90E7RWJ8	E D A R K A Q A Q L L S I T L T K R G T S A G E P I P M A G I V P V Q A L E Q Y I L A			
UniRef90UPI0003B438A0	E D A E I A A R E I L Q I A L T C R N P S S E N K T P M C G I V P H H A V Q G Y I L S			
UniRef90R9MD13	D D A R L A S K E L D I T L T S R D H G K E E R V P M C G I V P Y H A S E E A Y I I A			
UniRef90Q14GB1	D D A K K A A E L L D I T L T A R G K S N G E S I P M A G I V P Y H A A E A Y I I A			
UniRef90S0JL75	E D A K T A S K E L E I T L T G K N C G Q E E K A P M C G I V P Y H S V E S Y I I L			
UniRef90C9R9M6	E D A V K A A P I L E I V T L T S R D A G R L G R V P M C G I V P C H S A S S S Y I I A			
UniRef90V6QAR9	E D A E R A A Q L L E I T L T S R N R K A E D P I P M A G I V P Y H S A E G Y I I E			
UniRef90UPI0001E2D94F	S D A E T A S K E L E I T L T G K D C G L D E R A P M C G I V P F H S A D S Y I I C			
UniRef90D3R1Y9	D D A L I A K L K E L D I T L T G R D C G Q K E E R A P M C G I V P F H A V D N Y I V A			
UniRef90UPI0003B5ED9F	E D A K T A A Q E I L D I T L T R D R G K E E R T P M C G I V P Y H S Y E S Y I L A			
UniRef90UPI0002E0E3D3	D D A K K A A A L L D I T G L T A R G K S G G N A P I P M A G I V P Y H A A D D N Y I I S			
UniRef90I3BRM1	E D A K K A A A L L D I T L T S R G S S G G E P I P A M A G I V P Y H A V E Q Y I L A			
UniRef90C4K6P7	D D A K R A S R L L D I T S L T Q R G Q S A G T P I P M A G I V P Y H V I D N Y I I E			
UniRef90Q5HPP5	D D A K E A S R V L E I T L T K R D A K K E N P I P M C G I V P Y H S A D D N Y I I L			
UniRef90UPI00034602F9	D D A R R A A A L L D I T L L T Q R G K S G G Q I I P M A G I V P Y H S A E G Y I L A			
UniRef90A0A011RKJ7	E D A V K V A R L L E I L T L T S R N K N A E E Q I P M C G I V P H H S A Q G Y I I D			
UniRef90H3NN59	D D A K I A S K E L E I L V L T G R E C G L D E K A P M C G I V P H H S A N S Y I I I			
UniRef90G7Z7D3	E D A V N A A A A L D I A L T K R G Q H L G E D D P M C G I V P V H S H E N Y I L Q			
UniRef90R6F069	D D A K L G S K E L E I L T L T G K N C G Q E E R A P M C G I V P F H S A E S Y I L A			
UniRef90U7DAZ7	D D A K D A A R I L G I T L T K R N H G G G T T D T P L A G F P H H A L D R Y A H R			
UniRef90R6UPE3	D D A K V A S K E L E I L T L T G R D C G L E E R A P M C G I V P F H S A D Q Y I I G			
UniRef90R7AKA5	D D A V L V S K L L E I L T L T G R D C G L E E R A P M C G I V P F H S S E I I Y I I K			
UniRef90D5BZJ1	E D A R R A A E L L D I I A L T S R G Q S A G A P I P M A G I V P Y H A L D S Y I L V			
UniRef90UPI0003668417	E D A E K A A R I I L S I T L T A R G T S G G N P I I K M C G I V P F H S L D P Y I L A			
UniRef90W1Q5M3	D D A L K A A K I L E I L T L T S R N K K A D N P I P M C G I V P Y H S A K D Y I I K			
UniRef90A6KZM1	E D A I V A S E I L G I T L T K R A N G Q A K S V E M A G F P F H A L D T Y I L P			
UniRef90UPI0003729FED	D D A R K A S E L L D I T L T S R G Q S A G L P I I A M A G I I P Y H A A E G Y I I A			
UniRef90UPI000304A9B1	A D A E K K A A G L L D I T L T R R G Q S A G Q P V M M A G I V P F H S M E T Y I L A			
UniRef90I8UJ85	E D A K R A S Q L L E I L T L T S R D D G G S K D R I P M C G I V P H H S A P N Y I I K			
UniRef90L0DMP9	E D A E R A A P L L G I T A L T K R D G P N A V P M A G F P H P A L E S Y I L A			
UniRef90R6IRH6	D D A V T A S K A L D I I A L T K R G K H E G Q D I P M C G I V P F H A Y E S Y I L A			
UniRef90C3X6Q5	D D A V T A S R I L G I T L L T Q R A S T G R N V A M A G I V P F H A L D Q Y I L A			
UniRef90C7H0C9	E D A E L V S K E L Q I T L T A R M S G N G E K A P M C G I V P Y H A A A D A Y I I A			
UniRef90G4Q662	G D A I T A S R E L N I T L T Q R A G N T K H P I P M C G I V P F H S V D G Y I I A			
UniRef90B3E6P2	D D A L V A S R I L D I T L T S R N K N S A D E I P F C G V P F H S A Q P Y I I A			
UniRef90X5DXB1	E D D A L K A A E I I L G I T L L T R R A N G A A S Y V E L A G F P H H A L D T Y I L P			
UniRef90K2AQ75	A D A Q K A A R L L D I T L T A R G Q S A G K P I P M A G V P F F H S A E S Y I I A			
UniRef90P61667	D D A V K A S R I L D I T L T S R N K G G G A D I P L C G V P F H S A A P Y I I A			
UniRef90F4XFU1	D D A K L V S K E L D I T L T T R D R N K E E R T P M C G I V P Y H S C E S Y I I A			
UniRef90K2D717	E D A H K A T K K L L S I T L T A R G Q S A G K P I P M A G I P F H H A A E S Y I L A			
UniRef90B7II06	E D A E I S K V L L N I V L T K R Q N A P M A G I P F H A L D N Y I L K			
UniRef90E6WRR2	D D A R K A A R L D I T L T Q R G S S G G A P I P M A G V P V H A Y E G Y I L K			
UniRef90UPI0004266965	D D A K E A S R A I L E I L V L T G K D C G L E E R A P M C G I V P F H A A A T Y I I P			
UniRef90D1VS85	D D A I L A S K E L E I A L T K R D A G F A Q K A P M C G I V P Y H V A H T Y I I S			
UniRef90S2YLR1	D D A I L A S Q L L E I I T L T S R D G G S K D R I P M C G I V P H H A A A Q N Y I I L			
UniRef90F7YUP2	E D A Y T V S K A L D I V L T Q R Q G A P M A G V P Y H A L N S Y I L K			
UniRef90W8FCD2	E D A V T A S R I L D I T L T K R G A G T A S E T P L A G F P H S L D T Y I L P			
UniRef90A1WXK9	E D A E R A A K L L D I T L T R G E S A G A P I P M A G V P V Q S V D E S Y I L A			
UniRef90B5ERZ7	E D A E K A A Q L L G I T L L T S R G Q S A G R A P M A G V P V Q S V D G Y I L A			
UniRef90G5IGI7	E D A I T V A R E I L E I T L T G K E C G L E E R A P M C G I V P Y H A V D T Y I L A			
UniRef90UPI00036585DC	E D A E L A S R E L E I I T L T S R E G G Q G K R P I P M C G I V P Y H A A E N Y I I A			
UniRef90B3EP11	E D A R K V S E A L N I V L T R R S N G A S A D I P M A G F P F H H A C E G Y I I A			
UniRef90UPI0003B76985	D D A Q V I A S K E L E I L T L T G K A C G L E E R A P M C G I V P F H A V D S Y I L T			
UniRef90F1VXD6	D D A V K A A R L L G I T L L T Q R G N S N G V P I K M C G V P F H A A D Q Y I L A			
UniRef90R6XJ04	D D A I L A S R E L E I I T L T G K E C G Q E E R A P M C G V P F H A A E T Y I L A			
UniRef90E3HAZ6	D D A V I A S K E L G I T L T S R N K E K G Q N V P L A G I P Y H S S A S Y M A			

40

UniRef90_UPI000479314A	D K N K [L] T P M M K Q Y F E V K E R Y P D C I L F F R L G D F Y E M F F																										
UniRef90_W1TWV4	K L T P M M A Q Y Q A I K K E H P D E I L F F R L G D F Y E M F F																										
UniRef90_K4L14	N T T P L M N Q Y Q S I K N K Y P D C I L F F R L G D F Y E L F G																										
UniRef90_W2C5D7	T P L M K Q Y F G I K A K H P D E I L F F R L G D F Y E M Y G																										
UniRef90_DOLV83	K R T P R D T P M M R Q Y M E I K D Q H P D A V L F F R L G D F Y E M F Y																										
UniRef90_UPI0003B36EBE	A E E [L] T P M M K H Y L Q T K E D N K D C I I F Y R L G D F Y E M F F																										
UniRef90_K0NY41	E A T T P M M Q Q Y Y Q I K S E Y P D A F L F Y R V G D F Y E L Y E																										
UniRef90_N6ZC0	E [L] A A H T P M M Q Q Y L R I K A Q H P R T L L F Y R M G D F Y E L F F																										
UniRef90_B5YJY3	E E L T P L M R Q Y L R V K E Q Y K D A I V F F R L G D F Y E M F G																										
UniRef90_UPI00041EA078	M A K Q T P M M Q Q Y L K I K S Q Y K D A F L F F R L G D F Y E M F H																										
UniRef90_UPI0003668BD9	M M Q Q Y L A I K A A H P D H L L F Y R M G D F Y E L F H																										
UniRef90_UPI000379BDD2	M T K V T P M M Q Q Y L N I K D E H P D A L L I F F R L G D F Y E L F Y																										
UniRef90_B0S1C1	A Y T P M I K Q Y K E I K E Q N K D C I L F F R L G D F Y E M F F																										
UniRef90_R7FG70	E K [L] S P M M Q Q Y A A T K E K Y S D C I L F F R L G D F Y E M F F																										
UniRef90_B9Y650	M E Q Y T P M M Q Q Y L E V K K N Y Q D A L V F Y R L G D F Y E M F F																										
UniRef90_E4TET1	M E E N [L] K T P M Y S Q F L Q E K K N Y P D A I L F F R M G D F Y E M F G																										
UniRef90_A3CWX6	D G P T P A M R Q Y Y S A K A R Y P D A V L F F R M G D F Y E T F G																										
UniRef90_Q67NK1	D P A K A T P M F A Q Y L Q I K E Q Y P D C I L F Y R L G D F Y E T F M																										
UniRef90_R5VYS9	M K E K P K Y T P M M M Q Y L E I K E Q Y P D T L I L F R L G D F Y E L F F																										
UniRef90_L0REE8	K L T P M F E Q Y F Q I K E E Y P D S L L F Y R M G D F Y E L F F																										
UniRef90_T2KJ27	K K T K K P L M K Q Y N A I K A K Y P D A L L I F F R V G D F Y E T F G																										
UniRef90_R6YMZ6	A E [L] E D R S V I S P M M Q K Y L E T K E E Y K D C I L F Y R L G D F Y E M F F																										
UniRef90_UPI00035EA3DA	F S E H T P L M Q Q Y F G I K S Q H P D T L V L F R M G D F Y E L F Y																										
UniRef90_R6VDM2	S S L S P M M Q H Y V K T K N E N K D C I L F Y R L G D F Y E M F F																										
UniRef90_U2JWL9	D [L] S K L T P M M Q Q Y F N I K K E Y T D A L L F F R L G D F Y E M F F																										
UniRef90_D5U4Q4	K E E T Q K L T P M M R Q Y K E I K D K Y N D S I L L F R M G D F Y E V F F																										
UniRef90_UPI0003A62E86	A Q T P M M K Q F F D L K K K H P N A V M L F R C G D F Y E T F S																										
UniRef90_Q9KAC0	T P M M K Q Y L E I K A Q Y K D A F L F F R L G D F Y E L F L																										
UniRef90_B6WRY4	E K T P K L T P M F E Q Y L R I K A D Y P D A L L F Y R M G D F Y E L F F																										
UniRef90_B7CCG3	E K K Y T P M M Q H Y L K M K E E N P D A I L F Y R L G D F Y E M F F																										
UniRef90_H3RQD2	A K K L T P M M A Q Y Q Q V K D Q Y P D A F L F Y R L G D F Y E L F N																										
UniRef90_E1RIM5	D G P T P A M R Q F Y E M K S K H P G T V L F F Q M G D F Y E T F G																										
UniRef90_V4YRM4	UniRef90_E4TKX5	T D T D S A P P H T P M M T Q Y L G I K A Q Y P D T L V F F R M G D F Y E M F Y																									
UniRef90_E4TKX5	A K T Q E A K E T P L M K Q Y N Q I K S K Y P G A L L L F R V G D F Y E T F G																										
UniRef90_K0I7M6	D T [L] E H H T P M M Q Q Y L A L K A G Y P E T T L F Y R M G D F Y E V F W																										
UniRef90_F2B9V5	P A V S P M M Q Q Y L G I K A D H P D K L V F F R M G D F Y E M F F																										
UniRef90_Q01X96	T P L M R Q Y N S I K E Q V P N A L L M F R L G D F Y E L F F																										
UniRef90_L8Y0D6	T A S A S A H T P M M Q Q Y F G I K S D Y P H M L V F F R M G D F Y E L F Y																										
UniRef90_E0QK77	[L] K N [L] T P M M K Q Y L D I K N K Y Q D C I L F F R L G D F Y E M F F																										
UniRef90_S0G5I8	S E P R Q T P M M A Q Y L D I K E Q Y K D A I L F Y R M G D F Y E M F H																										
UniRef90_R6AOE2	A E T L T P M M K Q F Y E L K A K N P D A I L L F R C G D F Y E T Y D																										
UniRef90_M5E094	M A E L T P M M Q Q Y H D L I K N K Y Q D A M L F F R L G D F Y E L F Y																										
UniRef90_UPI0003FC1CC9	M R E P T P M M K Q Y F S I K D N H P D S L L F R L G D F Y E L F Y																										
UniRef90_E6VX52	UniRef90_C7PB24	K L T P M L E Q Y L R F K E E N P G C L L F F R M G D F F E L F F																									
UniRef90_UPI0003692C0D	M A T Y T P M I E Q Y L R V I K A E A Q D A F L F F R L G D F Y E M F F																										
UniRef90_UPI0003A6F301	M S N L T P L M K Q F W D I K S V H Q D K I L L F F R M G D F F E M F F																										
UniRef90_A0A024F180	L E N P T P M I A Q Y L S V I K A H C P Q E I L F F R L G D F Y E M F F																										
UniRef90_UPI0003733B95	UniRef90_N8QAR2	UniRef90_L7UB64	K S K S V E T P L M Q Q H N A I K A R Y P D A V L L F R V G D F Y E T F N																								
UniRef90_Q01X96	E I A S L T P M M R Q Y L E V I K A S H H P D T V L F F R L G D F Y E M F F																										
UniRef90_G9YII3	K L T P A M K Q Y Y D A K K Q H S D A L I F F R M G D F Y E S F G																										
UniRef90_R7CRM5	M M Q Q Y L E V I K E Q C K D K L F F R L G D F Y E M F F																										
UniRef90_C5WCC6	D L N N H T P M I Q Q Y L S I K S S Y P E I L L F F R M G D F Y E L F Y																										
UniRef90_Q0C5G6	T P F M A Q Y L S I K A E H P G A L L F F R M G D F Y E L F F																										
UniRef90_V1DBE5	A [L] S P M M K Q Y T E I K E T V K D S I L F F R L G D F Y E M F F																										
UniRef90_D5BU95	D K V K A P T P M M A Q Y L S V K E S H P D S L F F R M G D F Y E M F F																										
UniRef90_UPI00037520EA	T T T E S T D A V T P L M R Q Y F A A K A Q H P D A L L F F R M G D F Y E L F Y																										
UniRef90_E1WXD9	V E H G V K L T P M M A Q F Y D V K K E Y A D H L V L F R M G D F Y E V F F																										
UniRef90_R5FSV7	MA K E K Q L S P M M Q H Y L Q T K E K Y P D A I L M Y R L G D F Y E M F F																										
UniRef90_Q9719	S I S P M M Q Q Y L S I K E N H K D C I L F F R V G D F Y E M F F																										
UniRef90_UPI0003603D0B	E K I S P G M Q Q Y L D I K A Q H P D A F L L F R M G D F Y E L F Y																										
UniRef90_F2F4I1	M T T Y T P M M Q Q Y L L V K Q D Y K D A F L F Y R L G D F Y E L F F																										
UniRef90_E6X576	UniRef90_UPI0004760851	UniRef90_K1MF53	UniRef90_UPI0003692ABF	UniRef90_T2GBJ3	UniRef90_UPI000476A5F8	UniRef90_UPI00037DF052	UniRef90_UPI00034561B3	UniRef90_A1UU95	UniRef90_V4TIZ0	UniRef90_UPI000369B0C7	UniRef90_R6F9D7	UniRef90_R6XQN1	UniRef90_W7D8A7	UniRef90_I3IRD9	UniRef90_F9EQH6	UniRef90_E4UC24	UniRef90_J2F3U7	UniRef90_UPI0002898970	UniRef90_Q03R33	UniRef90_W3RMM1	UniRef90_B9EBI4	UniRef90_F5WPQ8	UniRef90_R5G9W5	UniRef90_UPI000289216F	UniRef90_UPI00037D39BA	UniRef90_C1AEM6	UniRef90_UPI00040CFE3B
UniRef90_UPI0004760851	A K T E K K K V T P L M N Q Y N T I K K K Y P D A L L F F R M G D F Y E M F F																										
UniRef90_K1MF53	D R E Q Q L T P M M A H Y A E M K A Q Y P Q A V L L M Y R C G D F Y E T F F																										
UniRef90_UPI0003692ABF	A K K E T P L M K Q Y N T I K A K Y P D A I L L F R V G D F Y E T F G																										
UniRef90_T2GBJ3	D K S Q Y S P M M Q H Y L E L K E E H P D E I L F Y R L G D F Y E M F F																										
UniRef90_UPI000476A5F8	E L A Q H T P M M Q Q Y L R I K A E H T E H L L Y R M G D F Y E L F Y																										
UniRef90_UPI00037DF052	M A H Y T P M I Q Q Y L R V K A D Y E D A F L F F R M G D F Y E M F F																										
UniRef90_UPI00034561B3	S A Q V D R S T L T P M M Q H Y L D V K E Q Y P Q A L L L Y R L G D F Y E T F F																										
UniRef90_A1UU95	E R L T P M M E Q Y I E I K A V N N D C I L F Y R M G D F Y E L F F																										
UniRef90_V4TIZ0	D D P R V T P M M R Q Y L E I K A A N P D C I L F Y R M G D F Y E L F F																										
UniRef90_UPI000369B0C7	T P M M E Q Y L S I K N Q Y K D A L L F Y R M G D F Y E L F F																										
UniRef90_R6F9D7	K K N D D G L T P M M R Q F Y T F K K E H P D A L L L F R C G D F Y E T Y A																										
UniRef90_R6XQN1	D K N L I Y T P M M R Q Y L E I K E N Y P D T L V F F R L G D F Y E M F F																										
UniRef90_W7D8A7	A Y T P M I Q Q Y L K I K E Q H Q D A F L F F R L G D F Y E M F F																										
UniRef90_I3IRD9	M M R Q Y N E I K I Q H K D A L L F F R L G D F Y E L F F																										
UniRef90_F9EQH6	K D L K S S T P M M R Q Y I E I K S N P D S L L F Y R M G D F Y E L F F																										
UniRef90_E4UC24	M A E M T P M M K Q Y L E V K N N Y K D C I L F F R L G D F Y E T F L																										
UniRef90_J2F3U7	G L T P M M Q Q Y I S V K E K C H K D C I L F F R L G D F Y E M F F																										
UniRef90_UPI0002898970	S T A D G A A R V T P M M E Q Y Q K I K D Q Y P D A F L F Y R L G D F Y E M F N																										
UniRef90_Q03R33	M S A D T P L M Q Q Y K K I K E E Y P N E I L M Y R L G D F Y E M F F																										
UniRef90_W3RMM1	T P M M E Q Y Q K I K D Q Y P D A F L F Y R L G D F Y E L F F																										
UniRef90_B9EBI4	M S K P T P M M T Q Y L Q M K E Q Y K D C I L F F R L G D F Y E L F F																										
UniRef90_F5WPQ8	L T P M L Q Q Y M D I K N T N D A L V F F Y R L G D F Y E L F F																										
UniRef90_R5G9W5	M A K K V S E T P M M A Q F R R F K E Q Y P G A L L L F R V G D F Y E T F N																										
UniRef90_UPI000289216F	Y T P M I Q Q Y L S V K S G V Q D A L L F F R L G D F Y E L F F																										
UniRef90_UPI00037D39BA	T P L M Q Q Y N Q V K A K H P D S L L F F R V G D F Y E T F G																										
UniRef90_C1AEM6	T P L M Q Q Y R E I K A R R H Q D A I L F F R L G D F Y E M F Y																										
UniRef90_UPI00040CFE3B	T P M M K Q Y F S I K A D Y P D A F L F Y R L G D F Y E L F F																										

50 60 70 80

UniRef90_UPI000479314A	E D A L I A S K T L L E I A L T G K S C G D E R A P M C G V P Y H S A N A Y I S
UniRef90_W1TWV4	D D A L L A S R E L E L T L T G R A A G N K E R A P M C G V P F H S A E S Y I Y
UniRef90_K4L14	E D A I K A S K E L E L V L T S R G V S K D K V P M C G V P Y H A V D G Y L K
UniRef90_W2C5D7	Q D A V D G A E T L G V L T L T C R H K D S A N P V P M A G F P Y H A L D A Y L P
UniRef90_DOLV83	E D A E V V A A K A L D L T L T C R H K D S A N P V P M A G F V P H H A A R G Y I A
UniRef90_UPI0003B36EBE	E D A K V V S K E L E L T L T G K A C G A E R A P M C G V P Y H S A D V Y L N
UniRef90_K0NY41	D D A I K G A Q L E L T L T H R S N K S A N P P M A G F V P H M A V D S Y I A
UniRef90_N6ZC0	E D A E K A A R L D L D T T T R Q G S S G K P P M A G F V P F H A V E Q Y L A
UniRef90_B5YJY3	E D A V I A S K I L G I T L T S R D K S K E K A P M C G V P Y F S A D S Y I E
UniRef90_UPI00041EA078	E D A T K A A Q E L E I T L T S R D G G E N G R I P M C G V P F H S S K N Y I K
UniRef90_UPI0003668BD9	D D A R V A S E L L E I T L T A R G K T G N A P M A G F V P H S A D G Y L S
UniRef90_UPI000379BDD2	D D A V V A S K I L E I T L T D K N K D A V P M C G V P Y H S A K G Y M E
UniRef90_B0S1C1	D D A L I A S K E L E I V L T T Q R D C G E N K K C P M C G V P Y H V S D V Y I N
UniRef90_R7FG70	E D A I L V S R E E L T L T G K E C G D E R A P M C G V P Y H S V D L Y L K
UniRef90_B9Y650	E D A K I A S C E L D L V L T G R N A G V K D R V P M C G V P F H A V T G Y I Q
UniRef90_E4TET1	E D A K I A S K I L N A L T T A R N K N E E N P P M C G V P Y H S Y P Y L K
UniRef90_A3CWX6	E D A G V V A R E L D I T L T A R G R K N G D R M P L A G V P H H A A E G Y I A
UniRef90_Q67NK1	D D A E L V A R E L E L V L T G R D A G K D G R V P M A G F V P Y H A A E A Y I A
UniRef90_R5VYS9	E D A K I A S K V L E L V L T G K N A G A D E K V P M C G V P Y H S T S Y I E
UniRef90_L0REE8	E D A E I A A K E L Q S L T C R N P N S E F K I P M C G V P H H A S K P Y I A
UniRef90_T2KJ27	S D A V V K T A G L D I S L T T K R G A G S E S E L A G F P H H S N T Y L P
UniRef90_R6YMZ6	E D A L I A A R E L E I T L T G K D C G P E R A P M A G F I P H H A A E V Y A E
UniRef90_UPI00035EA3DA	D D A R K A H Q L N I T L T Q R G E S A G R P V V M A G V P H H S L E Q Y L A
UniRef90_R6VDM2	E D A E V S K E L E L T L T G K D C G L K E R A P M C G V P F H A A D T Y I N
UniRef90_U2JWL9	A D A L V G S K A L E I T L T R R D C G N G K K C P M C G V P Y H V A E E Y I G
UniRef90_D5U4Q4	D D A K V V S D L G L T L T K R A N V P V M A G V P Y H A I D N Y L S
UniRef90_UPI0003A62E86	T D A I L A S E L G I T L T R R A N G K S T Y V E M A G F P H H A L D T Y L P
UniRef90_Q9KAC0	D D A V K A A Q E L E I T L T G R G K G E E R I P M C G V P Y H S A D H Y I S
UniRef90_B6WRY4	D D A V T A A R E L R Q I A L T S R S R D T E N P P M C G V P W H A A Q A Y I A
UniRef90_B7CCG3	D D A K L V S Q E L D L V L T G R S R A G V E E K V P M C G V P F H A A A N S Y I S
UniRef90_H3RQD2	D D A V V K G A Q I L E L T T T R N H S A N P P M C G V P H K A V D G Y V D
UniRef90_E1RIM5	E D A E V V S R E L D I T L T S R G R K N G E K M P L A G V P H A G E S Y I S
UniRef90_V4YRM4	A D A E R A S G L D I T L T R Q G S A G Q P I P M A G F P F H A A D D G Y L A
UniRef90_E4TKX5	E D A V K A S K V L N I L T K R A N G S A S H I E L A G F P H H A M D N Y L P
UniRef90_K0I7M6	Q D A E K K A A R L L D I T L T Q R G Q S G G Q P V V M A G V P F H A L E N Y L A
UniRef90_F2B9V5	D D A V V E A A K L D I T L T S R G Q V N G E P V K M A G V P Y H A A E Q Y I A
UniRef90_Q01X96	E D A V T A A R E L E I T L T A R N K E G N A I P M C G V P Y H A A E G Y I S
UniRef90_L8Y0D6	E D A K R A A K L L D I T L T A R G Q S A G E P I P M A G F P Y H A A E S Y I S
UniRef90_E0QK77	E D A I E T S K L L D I T L T G R A C C G N N E K A P M C G V P Y H S A K S Y I Q
UniRef90_S0G5I8	E D A K K A A A I L E I A L T S R N K N E D A P V P M C G V P Y R A A D T Y I A
UniRef90_R6A0E2	N D A Q T A S K V L G I T L T R R N Q G A A S T E M A G F P Y H A L D T Y L P
UniRef90_M5E094	D D A K K A A K I L D I A L T A R N K G G G E K I P P M A G V P Y H S A A S Y I P
UniRef90_UPI0003FC1CC9	D D A V T A A K V L E I T L T S R D K S K D P P M C G V P Y H S A R N Y I A
UniRef90_E6VX52	E D A Q T V A R A V Q I T L T S R N P K D D N P P M C G V P H H A V E P Y L T
UniRef90_C7PB24	D D A I I A S K V L G I V L T K R A N G S A S Q Q D L A G F P H H S L D T Y L H
UniRef90_UPI0003692C0D	D D A I I A S K E L E I T L T G R D G G T K E K I P P M C G V P Y H S A D N Y I H
UniRef90_UPI0003A6F301	D D A V L A A K E L E I T L T S R S M G K G L R V P L A G V P V H S L D N Y L S
UniRef90_A0A024F180	D D A V K A A P V L G I A L T T Q R N K K S Q D E T P P M C G V P H H S L A G P I N
UniRef90_UPI0003733B95	D D A V L A S R E L E I A L T T R D G G N N K I P P M C G V P Y H A A A N N Y I A
UniRef90_N8QAR2	D D A H K A A K L L G I T L T H R G K G A N G E P I P M A G V P Y H A A E G Y I A
UniRef90_L7UB64	E D A V K A S E I L Q I T L T A R A R A K G A D K I P P M C G V P Y H S S R R Y I A
UniRef90_Q12VC9	E D A K I A K E L E I T L T T R G K D E G E K I P P M C G V P Y H A L D N Y L P
UniRef90_G9YII3	D D A L T A S R E L D I T L T G R A G G N K E R V P P M C G V P F H S A E T Y I E
UniRef90_R7CRM5	D D A Y T A S H E L E I T L T G K N A G A E G R V P P M C G V P Y H A A E V Y I E
UniRef90_C5WCC6	E D A K K V S E L L D I A L T T R G N S A G N P I P M A G F P Y H A L D N Y L N
UniRef90_Q0C5G6	Q D A V V E A A S L D I T L T S R G E H D G K P P M A G V P Y H A A E G Y I L A
UniRef90_V1DBE5	D D A I T V T K E L G I T L T G R N C G L E E K A P P M C G V P F H S A E D Y I S
UniRef90_D5BU95	E D A E L A A A L G I A L T K R G K N G Q E D P P M C G V P V H A V D A Y M A
UniRef90_UPI00037520EA	D D A K T A A R E L E I T L T A R D R E R Q V P P M C G V P Y H A V E G Y I D G
UniRef90_E1WXD9	D D A K K A S K L L N I T L T H R G K L G D F P P M A G V P H H A A A A V Y I D R
UniRef90_R5FSV7	D D A K T A S D F L G I T L T G R D C G L E E R A P P M C G V P Y H A V D L Y V R
UniRef90_Q9719	E D A E V A S R E L E I V L T G K D C G L E K R A P P M C G V P Y H A Y A I Y A S
UniRef90_UPI0003603D0B	D D A V E A A Q I L E I T L T S R N K N A E N P I P M A G V P Y H A A Q Q Y I D E
UniRef90_F2F4I1	D D A I K A S Q L L E I T L T A R S R G N T D N P I P M C G V P H H S A Q G Y I E
UniRef90_E6X576	D D A I R A S Q L L G I T L T H R N N G G E K T E L A G F P H H A A A A V Y I D P
UniRef90_UPI0004760851	Q D A Y T V A R E L E I V L T G P D K K L G R I P M A G F P H H S V N T Y L A A
UniRef90_K1MF53	Q D A I K T A Q I L G I T L T K R N N G S D N L E L A G F P H H S D S Y L P S
UniRef90_UPI0003692ABF	E D A V T V S R E L D I V L T G K N A G A E K A P P M C G V P H R A Y K S Y V S
UniRef90_T2GBJ3	E D A E T A R E L R S I T L T S R N P N D A S R I P P M A G V P H H S A K D Y L A
UniRef90_UPI000476A5F8	A D A E K A A R L L G I T L T R R Q G S A G E P I P M A G V P A Q A L D N Y L A
UniRef90_UPI00037DF052	D D A Q K A S Q I L E I T L T S R E G G S Q D R I P P M C G V P Y H S A K G Y I E
UniRef90_UPI00034561B3	E D A H T V S R V L E I V L T G R D G G K E G R I P P M A G V P Y H A L E R Y A S
UniRef90_A1UU95	N D A I I A S Q A L G I T L T T R G K H L G K D I P P M C G V P V H S A D D Y L Q
UniRef90_V4TIZ0	E D A E A A S R L G I T L T V R G K H L G R D I P P M C G V P L H T A D D Y L Q P
UniRef90_UPI000369B0C7	E D A V V A S Q A L D I A L T K R G K S N G K D I P P M C G V P F H S A D D N Y L P
UniRef90_R6F9D7	D D A V E A S K I L G I T L T R R S N G K N Q S C E M A G F P Y H A L D T Y L P
UniRef90_R6XQN1	N D A L V A S R E L E I V L T G R D A G V G E K V P P M C G V P Y H A V D S Y I E
UniRef90_W7DA87	E D A T K A S Q L L E I T L T T A R D G G D Q G K I P P M A G V P P H H S A E S Y I D R
UniRef90_I3IRD9	E D A K L A S K V L G I T L T S R S K G E N S I P P M A G V P Y H S V A S Y I R A
UniRef90_F9EQH6	E D A K I A S K E L G I T L T K R R N K E K G Q D V P P M C G V P Y H T S N H Y I Q
UniRef90_E4UC24	E D A D I A S R C L G I T L T K R G K H L G K D I P P M C G V P V H S I N G Y L K
UniRef90_I2F3U7	D D A K L V S N E L Q I V L T G K D C G L S E R A P P M C G V P Y H S I N G Y L P
UniRef90_UPI0002898970	E D A K I A S R E L E I V L T G K D C G L S E R A P P M C G V P F H S A N M Y I T D
UniRef90_Q03R33	E D A V K G S Q L L E I T L T T R S H S A K N P I P M C G V P H K A V Q S Y I D H
UniRef90_W3RMM1	Q D A E V A S R A L G I Q L T K R G K H A G E D I P P M C G V P V E R A D D Y L H
UniRef90_B9EBI4	E D A E L T A K E L G I T L T R D K N N L P M C G V P H H S A K V Y I E Q
UniRef90_F5WPQ8	E D A I T A S K V L D V L T A R S A G D Q K A P P M C G V P H H A A A Q G Y I Q
UniRef90_R5G9W5	D D A V E V S R L L N T L T K R G R D P D M A G F P P H H A L D N Y L P
UniRef90_UPI000289216F	E D A K V A S R E L E I T L T G R D G G A K E K I P P M C G V P Y H S A D G Y I A P
UniRef90_UPI00037D39BA	E D A V K A A Q T L G I V Q T S R N N G G S D V E L A G F P Y H S L D T Y L P
UniRef90_C1AEM6	E D A E T A S R A L G I T L T A R N N G G A S E V P P L A G F P V K A A A E Y L P R
UniRef90_UPI00040CFE3B	D D A Q I V A K E L E T L T K N G K N A E H P I P M C G V P H H S A A I Y E

	90	100	110
UniRef90_UPI000479314A	R L V E S G F K V A I G E Q M E D P Q M A K G I V R R D V L R V V T P		
UniRef90_W1TWV4	R L V Q K G Y R V A I C D Q L Q D P S E T K G L V E R G V T K V I T P		
UniRef90_K4L14	R L L E K G Y K V A I C E Q L E E A K P G K G I V K R D V V R V I T P		
UniRef90_W2C5D7	K L V K S G W R V A V C E Q V E D P K M A K K L V K R G I T E L V T P		
UniRef90_DOLV83	R L T E Q G Y K V V V C C E Q V E D P K L V K G I V K R A V A Q V I T P		
UniRef90_UPI0003B36EBE	K L V A N G H K V A I C C E Q V E D P K T A K G M V K R E V V R V V T P		
UniRef90_KONY41	T L V E K G Y K V A I C C E Q V E D P K T S K G I V E R E V I K V L T P		
UniRef90_N6ZC0	R L V K G E S V V I A E E Q V G E P G T T K G P M E R A V S R I V T P		
UniRef90_B5YJY3	K L L R E G Y K V A I C C E Q V G D P K T S K G I V E R E V I K V L T P		
UniRef90_UPI00041EA078	T L V E R G Y K V A I C C E Q V E D P R V A K G V V K R E V V Q L I T P		
UniRef90_UPI0003668BD9	K L V K L G M S V A I C C E Q V G D P A T S K G P V E R K V V R V I T P		
UniRef90_UPI000379BDD2	K L I D H G Y K V A I C C E Q V G D P K Q S K G M V A R E V V R I I T P		
UniRef90_B0S1C1	K L V S K G Y K V A I C C E Q V G D P K L V K G L V K R G I I K I Y T P		
UniRef90_R7FG70	K L V D R G Y K V A I C C E Q V G D P A L S K G L V E R D V I K V V T P		
UniRef90_B9Y650	R L V Q K G Y K V A I C C E Q V G D P A L A K G L V K R D V I K V V T P		
UniRef90_E4TET1	K L V D A G Y K V V V C C E Q L E D P K N A K G I V K R G V V R V V T P		
UniRef90_A3CWX6	R L V W N K G Y K V V V C C E Q V G D P K T A K G I V K R D V T R V I T P		
UniRef90_Q67NK1	R L I E K G Y K V A I C C E Q V G D P K K A K G L V K R D V T R V V T P		
UniRef90_R5VYS9	T L I K K G Y K V G I C C E Q V G D P Q T T K G I V K R D V V Q I L T P		
UniRef90_L0REE8	Q L T E K G F T I A L C C E Q V G D P K Q A G L V K R A V T R V Y T P		
UniRef90_T2KJ27	K L V K A G E R V A I C C E Q V G D P K Q T K T I V K R G V T E L I T P		
UniRef90_R6YMZ6	K L I E K G Y K V A I C C E Q V G D P K T A K G I V K R G V I R I L T P		
UniRef90_UPI00035EA3DA	R L I K A G E S V V I A E E Q V G E V G V E K G P V R R E V T R I V T P		
UniRef90_R6VDM2	R L V E R G Y K V A I C C E Q V G D P K T A K G M V K R E V V R V V T P		
UniRef90_U2JWL9	K L V A K G F K V A I C C E Q V G D P A L A K G I V E R K V I Q T Y S P		
UniRef90_D5U4Q4	K L V K S G M K I A C C E Q V G D Q M E D P K T A K G I V K R E V T Q V I T P		
UniRef90_UPI0003A62E86	K L V R A G K R V A I C C E Q V G D Q L E D P K T A K G I V K R G V T E L V T P		
UniRef90_Q9KAC0	R L E K E G Y K V A I C C E Q V G D P K N A K G V V K R E V I K L I T P		
UniRef90_B6WRY4	Q L I D K G F H V A I C C E Q V G D P K A A K G L V Q R A V T C V V T P		
UniRef90_B7CCG3	R L V K K G Y K V A I C C E Q V G D P S N A K G L V D R G I V K I V T P		
UniRef90_H3RQD2	I L I D K G Y K V A I C C E Q V G D Q M E D P K K A K G M V K R A V T R L I T P		
UniRef90_E1RIM5	R L V K K G Y R V A V C C E Q V G D Q L E D P K K A K G I V K R D V V R I L T P		
UniRef90_V4YRM4	K L I R G E S V A I C C E Q V G D Q L E D P K S V K G I V K R G V T E L V T P		
UniRef90_E4TKX5	K L V R A G H R V A I C C E Q V G D Q L E D P K S V K G I V K R G V T E L V T P		
UniRef90_K0I7M6	R L I K M G E S V A I A E Q V G E V G A S K G P V E R K V V R I V T P		
UniRef90_F2B9V5	R L V K M G K S V A I C C E Q V G G D Q L E D P K N A K G V V R I V T P		
UniRef90_Q01X96	R L I Q K G F R V A I C C E Q V G G D Q L E D P K N A K G V V R I V T P		
UniRef90_L8Y0D6	K L V R L G E S I A I C C E Q V G G D Q L E D P K D A K K L V V R I V T P		
UniRef90_E0QK77	R L I N Y G K K V A V C C E Q V G G D Q L E D P K E V K G I V D R A I T K I I T P		
UniRef90_S0G5I8	R L I E N G C K V A V C C E Q V G G D Q L E D P K V A A K G L V K R E V V R I V T P		
UniRef90_R6AOE2	R L R A G Y R V A I C C E Q V G G D Q L E D P K L A K K L V K R G I T E L V T P		
UniRef90_M5E094	K L I K S G I K V A I C C E Q V G G D Q L E D P S D S S G I V E R D V I R V V T P		
UniRef90_UPI0003FC1CC9	K L I E N G F K V A I C C E Q V G G D Q L E D P T Q A K G M V K R E V V R V I T P		
UniRef90_E6VX52	Q L L D K G Y R I A I C C E Q V G G D Q L E D P K E A K G L V K R A V T R V L T P		
UniRef90_C7PB24	K L V K A G Y R V A V C C E Q V G G D Q L E D P K M A K G I V K R G V T E M V T P		
UniRef90_UPI0003692C0D	R L I E K G Y K V A I C C E Q V G G D Q L E D P S V A K G V V K R E I V R V I T P		
UniRef90_UPI0003A6F301	R L I K K G H K V A I C C E Q V G G D Q L E D P A T S K G L V D R D V V R I V T P		
UniRef90_A0A024F180	K L L A A G F K V A I C C E Q V G G D Q L E D P K L A K G I V K R G V T R V L T P		
UniRef90_UPI0003733B95	K L I D K G Y K V A I C C E Q V G G D Q L E D P K M T K G L V K R E V I K V I T P		
UniRef90_N8QAR2	R L V K K G E T V V V C C E Q V G G D Q L E D P E S A K A P M E R G V V R I I T P		
UniRef90_L7UB64	R L I A E G L K V A I C C E Q V G G D Q L E D P E A G S G P G I V R R E V T R V I T P		
UniRef90_Q12VC9	R L I K K G Y K V A I C C E Q V G G D Q L E D P K K A K G I V K R G V V R V V T P		
UniRef90_G9YII3	R L V H K G Y K V A I C C E Q V G G D Q L E D P K K A K G I V K R E I I R V V T P		
UniRef90_R7CRM5	R L I Q K G Y K V A I C C E Q V G G D Q L E D P K K A K G L V K R D V I R V I T P		
UniRef90_C5WCC6	K L M Q L G E S V A I C C E Q V G G D Q L E D P T S K C R S L V E R K V V R I V T P		
UniRef90_Q0C5G6	R L I K G G C R V A V C C E Q V G G D Q L E D P T A E A K K I V Q R G V V R I V T P		
UniRef90_V1DBE5	K L V E K G Y K V A I C C E Q V G G D Q L E D P N S V K G I V R R E I V Q I V T P		
UniRef90_D5BU95	R L I K A G H R V A V C C E Q V G G D Q L E D P S E A A K G P L K R D V V R V M T P		
UniRef90_UPI00037520EA	R L L H K G Y R I A I C C E Q V G G D Q L E D P K L A K K I V R R E V T R V L S P		
UniRef90_E1WXD9	R L S A F G L K V A I C C E Q V G G D Q L E D P K E A K G I V K R A V T Q V V S P		
UniRef90_R5FSV7	K L I V E G G F K V A V C C E Q V G G D Q L E D P K A G K G M V D R D V V R V I T P		
UniRef90_Q97119	K L V V S K G Y K V A V C C E Q V G G D Q L E D P S L A K G I V K R D V I K V L T P		
UniRef90_UPI0003603D0B	T L V E L G H K V A I A E Q L E D P K T A V G V V K R A V V V Q I I T P		
UniRef90_F2F4I1	T L V S K G F K V A V C C E Q V G G D Q L E D P K H A K G V V K R E V V Q I I T P		
UniRef90_E6X576	K L V K K A G L R V A I C C E Q V G G D Q L E D P K Q T K T I V K R G V T E L V T P		
UniRef90_UPI0004760851	Q L V Q Q K G Y I A I C C E Q V G G D Q L E D P K M S A D Q S K G L I S R E V T R V L T P		
UniRef90_K1MF53	K L V R A G L R V A I C C E Q V G G D Q L E D P K S V K G I V K R G V T E L V T P		
UniRef90_UPI0003692ABF	R L V K K G Y K V A I C C E Q V G G D Q L E D P K A S K G L V K R G I V K I I T P		
UniRef90_T2GBJ3	R L L E K K G Y K V A I C C E Q V G G D Q L E D P R Q A K G I V K R A V T R V L T P		
UniRef90_UPI000476A5F8	K L V R L G E S V A I C C E Q V G G D Q L E D P K Q A K G I V K R E V V Q I I T P		
UniRef90_UPI00037DF052	R L I A A G H K V A I C C E Q V G G D Q L E D P K Q A K G I V K R E V V Q I I T P		
UniRef90_UPI00034561B3	Q L V E K G F S I A I C C E Q V G G D Q L E D P T V A E A Q G G L V R R E V T R V I T P		
UniRef90_A1UU95	K L I A C G Y R V A V C C E Q V G G D Q L E D P A E A K K I V Q R E V V R L V T P		
UniRef90_V4TIZ0	R L I A G F F R V A V C C E Q V G G D Q L E D P S E A K S P V V Q R D V V R L V T P		
UniRef90_UPI000369B0C7	K L I K K G F N V A V C C E Q V G G D Q L E D P T A E E A K G P L K R E V V R I I S P		
UniRef90_R6F9D7	K L I R A G K R V A I C C E Q V G G D Q L E D P K L T K T L V K R G I T E L V T P		
UniRef90_R6XQN1	K L S N K G Y K V A I V E Q L E D P G G K K I V H R D V T K I V T P		
UniRef90_W7DA87	R L V N K G Y K V A I L C D Q L Q P N P E E A K G I V D R G V T R I I T P		
UniRef90_I3IRD9	K L I K A G H K V A I L C D Q L Q P N P E E A K G I V D R G V T R V I T P		
UniRef90_F9EQH6	K L V E K G Y S I A I C C E Q V G G D Q L E D P K S A T G I V K R E V T R V I T P		
UniRef90_E4UC24	K L I K I G H R I A L C C E Q V G G D Q L E D P T P L E A K S L V K R E V T R V L T P		
UniRef90_I2F3U7	K L V D A G H K V A I C C E Q V G G D Q L E D P T Q E T D P A L A K Q L V K R E V T R V V T P		
UniRef90_UPI0002898970	K L I S K G Y K V A I G E Q L E D P D P A S A K G I V K R G I V K I V T P		
UniRef90_Q03R33	I L V D Q G Y K V A I C C E Q V G G D Q L E D P K L A K G M V K R E V I Q L V T P		
UniRef90_W3RMM1	R L I A K G H R V A V C C E Q V G G D Q L E D P D P A E A K K V V K R D V V R L V T P		
UniRef90_B9EBI4	R L I E K G Y K V A I C C E Q V G G D Q L E D P K Q V K G M V K R E V V K I I T P		
UniRef90_F5WPQP8	K L V A A G Y K V A I V E Q V G E D P K Q E A K G I V K R D V V E I V T P		
UniRef90_R5G9W5	K L V R K G K R V A I C C E Q V G G D Q L E D P K L A K K L V K R A V T E V V T P		
UniRef90_UPI000289216F	R L I E K G F K V A I C C E Q V G G D Q L E D P E N P Q D A K G I V R R E V V K V V T P		
UniRef90_UPI00037D39BA	R L V K A G Y R V A I C C E Q V G G D Q L E D P K S K E K K I V R R G V T E L V T P		
UniRef90_C1AEM6	R L V S V Q G Y K V A I V E Q V G E D P D P L A K Q L V K R E V V E T I T P		
UniRef90_UPI00040CFE3B	Q L I E K G F N V A I C C E Q V G G D Q L E D P K A T K G L V K R E V I Q V I T P		

1 10 20 30 40

UniRef90_F0GUG5	N Y D K	L T P M L K H Y V D	V K N D F K D S I L	L Y R V G D F Y E T F F
UniRef90_V4L3U8		M L R Q F L E I K E R H S D D I L	F Y R M G D F Y E M F F	
UniRef90_A0A017T0L7	K K L T P V M R Q Y E D A K A V H P D A I L	F F R M G D F Y E M F N		
UniRef90_UPI0002195D8D	T P M M V Q Y E D A K A V H P D A I L	F F R M G D F Y E M F N		
UniRef90_UPI00047BD1BE	A A K P V S A P T P M I A Q F L E I K A A N S D S L L	F Y R M G D F Y E L F F		
UniRef90_T0C7T9	K L T P M M T Q Y H E I K V Q Y R H H M L	M F R M G D F Y E V F F		
UniRef90_K2AJ98	M R Q Y S V I K A Q H K D S I L	F F R M G D F Y E M F F		
UniRef90_H5S158	S K L T P M M Q Q Y L R I K A Q H Q D V I L	F F Q L G D F Y E T F F		
UniRef90_F4LUD6	T P M I Q Q Y K E I K D K Y R D Y I V	F F R L G D F Y E M F F		
UniRef90_H1XXP6	T P L M E Q Y L R I K A D Y K D V I L	F F R M G D F Y E T F F Y		
UniRef90_UPI0003B7183C	M M A Q Y L R I K A G H P D T L	F F R M G D F Y E L F Y		
UniRef90_UPI0002DD12E8	N W D D L T P M M R H Y V E M K E Q Y P H A L V I Y	R V G D F F E T F F		
UniRef90_W8X2V1	M M M Q Q Y L Q L K A Q A G S H L	F Y R M G D F Y E M F Y		
UniRef90_U2NNJ7	K N D K G L T P M M K Q F F S M K D Q H P D A I L	L F R C G D F Y E T Y G		
UniRef90_R5VPU1	K Y E E L S P M M Q Q Y L D I K N K H L D E L L	F Y R L G D F Y E L F F		
UniRef90_E8UCJ3	D I A T L T P M M Q Q Y F N L K S Q A G D V L L	F F R M G D F Y E M F Y		
UniRef90_V6DHE5	K N K N N L T P L M K Q Y Y D I K N E H P D T L L	L F Q V G D F Y E L F F		
UniRef90_U5Q5K8	M K Q Y F S V K S K Y P E A I L L	F F R V G D F Y E T F G		
UniRef90_L1QGT7	T D L K P D A G T T P V M A Q Y L S V K A T Q P E A M L	F F R M G D F Y E L F F		
UniRef90_F8EFX5	P K E T P L N R Q Y N Q I K S R Y P G A M L	F F R V G D F Y E T F G		
UniRef90_R6WYA8	M K E K N Q L S P M M R R Y L E I K E Q Y K D A I L	L F R L G D F Y E M F F		
UniRef90_UPI00037442E1	N A E P S T P L M R Q Y Q A V K Q Q V N G A L L	L F R L G D F Y E L F Y		
UniRef90_F4BU15	K L S P L M E Q Y Y Q N K K L Y P D A L L	F F R V G D F Y E T F A		
UniRef90_D3SNW5	D D L T P M L A Q Y H A L K Q Q Y S D C	L F R L G D F Y E L F Y		
UniRef90_R7HGY2	D R N K L S P M M A Q Y M Q L K D K Y A D V L L	F F Y R L G D F Y E L F F		
UniRef90_C9LUL0	L T P M M Q Q Y L E T K N R H P D E I L	F F R L G D F Y E M F F		
UniRef90_E0TCZ1	M T P M M A Q Y H A I R E D A G E A L L	F F Y R M G D F Y E L F F		
UniRef90_UPI00036EBE75	T P L M R Q Y G E V K S K Y P D S I V	L F R M G D F F E T F N		
UniRef90_C7DEV5	T P M M A Q Y L E I K A R H E N A I L	L F Y R M G D F Y E M F F		
UniRef90_R5BV51	T P L L K Q Y F S I K A Q H P E A L L	L F Y R V G D F Y E T Y S		
UniRef90_Q1MRT4	T P M L E Q Y L S I K S N Y P D T L L	F F Y R M G D F Y E L F F		
UniRef90_M5S4N9	M M M K Q Y H E A K A A C G D A L L	F F R M G D F Y E L F L		
UniRef90_V2TQK3	M M M Q Q Y I N V K M E H P H S L	F F Y R M G D F Y E L F F		
UniRef90_R5SBY4	N M D D L T P A M K H F L E V K R E H P E C	L M L Y R M G D F Y E T F F		
UniRef90_D8K0W5	K A V T P L R S Q Y L S I K R R Y P E A I V	F F R L G D F Y E T F D		
UniRef90_R5L6S9	Q E S D K L S P M L K Q Y L D I K Q K Y S D Y I L	F F R L G D F Y E M F F		
UniRef90_UPI0003A33E2E	M M R Q Y L T L K Q E A P T M L L	F F Y R M G D F Y E M F Y		
UniRef90_S3DKV5	N H T P M I Q Q Y L K L K A E N P G M L L	F F Y R M G D F Y E L F Y		
UniRef90_U5N7G2	M A Q Y L R V K A E F P Q T L V	F F Y R M G D F Y E L F Y		
UniRef90_UPI000372ACDC	M M L Q Y L S L K Q H H P D K L M F Y R	F F Y R M G D F Y E L F F		
UniRef90_G2LNC9	D I N N H T P M I K Q Y L S L K S Q H P D M L	F F Y Q M G D F Y E L F Y		
UniRef90_U4KT41	K E D I K Y T P M M E Q Y L T L K K D Y A D A L	V F F R L G D F Y E M F F		
UniRef90_D1Y3T3	A Q Q R P A K M T P M L E Q Y F Y W K N K Y P D C	V F F R M G D F F E C F F		
UniRef90_V4Q1I2	MA Q Y I Q K I A Q Y P D A I L L	M R M G D F Y E I F F		
UniRef90_UPI000477F65D	S P M L A Q W F A A K A D H P D A L L	F F R M G D F Y E L F F		
UniRef90_L1MZ79	D A Q N V T P M M Q Q Y L S A K E A H P G E L	F F R L G D F Y E M F F		
UniRef90_UPI0002E57600	K L T P M Q E Q Y Q R L K Q Q H P E A L L	F F R L G D F Y E L F G		
UniRef90_K7WAH5	N L V E D R S K L S K M Y Q H Y V E V K D K Y P H A L L	L Y R V G D F F E T F F		
UniRef90_A5VA00	T A K K D M S A P T P M M A Q Y L A L K A A A E D C	F Y R M G D F F E L F F		
UniRef90_E0RST1	M Q D L Q T P M M Q Q Y W E F K K R Y R E E I L	F F R L G D F Y E M F A		
UniRef90_N9UVJ3	K A P P A A T P M M A Q Y W S L K E K A G D C	F Y R M G D F F E L F F		
UniRef90_F5SC07	K Y T P M I Q Q Y L S I K A D H P D A F L	F F R L G D F Y E M F F		
UniRef90_D5BLA1	M K Q Y L A I K A K Y P D A M L	F F R V G D F Y E T F G		
UniRef90_UPI0003B3C5F2	A M T P M L E Q Y F T W K K A Y P D C	L F F R M G D F Y E M F F		
UniRef90_A5EX62	K I S E H T P A M Q Q Y L T I K E D F P D L	L F F Y R M G D F Y E L F F		
UniRef90_A8UO98	L S G L S P M L T Q F F R V K Q E H P D C	L F F Y R M G D F Y E M F F		
UniRef90_U2WSZ6	P N I T P M M R Q Y F E L C R Q Y D D S M V L	F Y R M G D F Y E L F F		
UniRef90_E7QY44	E H S D E L T P M M R Q Y F A V K A Q H P E A I L	L F Y R V G D F Y E T Y S		
UniRef90_R5RW83	K Y D Q A T P M L Q Q Y L D I K Y H H Q H C	F L L F R K G D F Y E L Y F		
UniRef90_UPI000368A5B0	K L T P M M R Q Y L D A K E G T D D T I L L	F L L F R L G D F Y E I F F		
UniRef90_A6DFU8	M Q Q Y L K V K D Y Q H A L F Y R M G D F Y E L F F			
UniRef90_A3M436	M M Q Q Y H D A K N Q H P G M I V	F L F R N G D F Y E L F E		
UniRef90_UPI00016C42AE	T P M M R Q Y L E I K A K F P D S I L	F F R M G D F Y E M F L		
UniRef90_I0XRY7	T D M M A Q Y R G I K A Q Y Q D A L L	F F R F G D F Y E M F Y		
UniRef90_D5C3L4	T P I R K Q Y L E I K R Q V P D A L L	F F R L G D F Y E L F D		
UniRef90_B9L0N9	M A G P T P M M E Q Y H A L K A Q A V D C	F Y R M G D F F E L F F		
UniRef90_UPI0003B374CE	K Y S P M M M Q Y L K I K E D N K D A I V	M F R L G D F Y E M F F		
UniRef90_E7GAF2	E R D R L T P M M Q H Y A E V K D Q H L Q Q I L	L Y R M G D F F E C F F		
UniRef90_Q31KZ2	N L E D T T P V M Q Q Y L K I K Q E N P E I L	L W Y R L G D F Y E T F F		
UniRef90_R7LXQ0	M T N S N S I T P V M Q Q Y V T L K Q Q Y K E Y I L	F Y R L G D F Y E L F F		
UniRef90_Q5FHE8	T S A E Y W S D L T P M M K Q F L A I K K D F P D T I L	F F R M G D F Y E M F L		
UniRef90_P61669	M T K F T P M M Q Q Y L K I K E D Y A D A I V	F F F R L G D F Y E M F F		
UniRef90_UPI000470097A	M A E L T P M M Q K Y M E T K E Q Y K D C	F F Y R L G D F Y E M F F		
UniRef90_K1TFW0	M Q E S K Q L T P L M R Q Y N D I K S K N T D L I	V F F R L G D F Y E M F D		
UniRef90_B2KB17	K M T P L L K Q Y F T T R S E R P G V I L	L L M R V G D F F E A Y G		
UniRef90_S0EVZ0	D P A G A T P M M A Q F I E I K A A N P D C	F F F R M G D F Y E L F F		
UniRef90_D2Z414	D R S K L T Q M F Q H Y V E T K E K Y P H A V L	L Y R V G D F F E C Y F		
UniRef90_B1LWD0	T P M M V Q F L E L R A E A P D A L L	F F Y R M G D F Y E L F F		
UniRef90_W8HYP2	UniRef90_G6G089	M M A Q Y L A L K E E A G D C	F F Y R M G D F Y E L F F	
UniRef90_A3UIK0	T P M M V Q F L E L R A E A P D A L L	F F Y R M G D F Y E L F F		
UniRef90_UPI00026316C7	A Y T P M M Q Q Y L N I K Q D Y K D A L L	F F R L G D F Y E L F F		
UniRef90_UPI0002899E1F	D R A Q L T P M M Q H Y I E V K E Q Y P N A L L	L Y R V G D F F E C F F		
UniRef90_K9YTIV3	K P L T P M M R Q Y F D I K S K H K D E I L	F F R L G D F Y E M F Y		
UniRef90_S5ZJ6V	K I T P M L Q Q Y L E I K N Q H S E A I L	F F Y R M G D F Y E M F F		
UniRef90_D6Z4U6	M Q E H T P L L Q Q F L S I K K E Q P D A L L	F F R L G D F Y E T F F		
UniRef90_UPI0004666336	E R R A E L T P M M T Q Y F E L C D R Y D D A L	V L F Q V G D F Y E A F C		
UniRef90_U1QVD5	UniRef90_G6F0X7	T P V M A Q W F S L K D Q F P D A L L	F F R M G D F F E L F F	
UniRef90_L0B6L6	E G L S P L M Q Q Y I S L K K E A G S M L L	F F R M G D F Y E M F Y		
UniRef90_E7NV91	T P M M R Q Y Q E I K A E H R D A V L	F F R L G D F Y E M F N		
UniRef90_S3K2A2	Q N G S N I T P L M A Q Y R K I K A Q Y A A E V L	F F R L G D F Y E M F D		

UniRef90_F0GUG5
 UniRef90_V4L3U8
 UniRef90_A0A017T0L7
 UniRef90_UPI0002195D8D
 UniRef90_UPI00047BD1BE
 UniRef90_T0C7T9
 UniRef90_K2AJ98
 UniRef90_H5SI58
 UniRef90_F4LUD6
 UniRef90_H1XXP6
 UniRef90_UPI0003B7183C
 UniRef90_UPI0002DD12EB
 UniRef90_W8X2V1
 UniRef90_U2NNJ7
 UniRef90_R5VPU1
 UniRef90_E8UCJ3
 UniRef90_V6DHE5
 UniRef90_U5Q5K8
 UniRef90_L1QGT7
 UniRef90_F8EFX5
 UniRef90_R6WYA8
 UniRef90_UPI00037442E1
 UniRef90_F4BU15
 UniRef90_D3SNW5
 UniRef90_R7HGY2
 UniRef90_C9LUL0
 UniRef90_E0TCZ1
 UniRef90_UPI00036EBE75
 UniRef90_C7DEV5
 UniRef90_R5BV51
 UniRef90_Q1MRT4
 UniRef90_M5S4N9
 UniRef90_V2TQK3
 UniRef90_R5SBY4
 UniRef90_D8K0W5
 UniRef90_R5L6S9
 UniRef90_UPI0003A33E2E
 UniRef90_S3DKV5
 UniRef90_U5N7G2
 UniRef90_UPI000372ACDC
 UniRef90_G2LNC9
 UniRef90_U4KT41
 UniRef90_D1Y3T3
 UniRef90_V4Q1I2
 UniRef90_UPI000477F65D
 UniRef90_L1MZ79
 UniRef90_UPI0002E57600
 UniRef90_K7WAH5
 UniRef90_A5VA00
 UniRef90_E0RST1
 UniRef90_N9UVJ3
 UniRef90_F5SC07
 UniRef90_D5BLA1
 UniRef90_UPI0003B3C5F2
 UniRef90_A5EX62
 UniRef90_A8U0B9
 UniRef90_U2WSZ6
 UniRef90_E7QY44
 UniRef90_R5RW83
 UniRef90_UPI000368A5B0
 UniRef90_A6DUF8
 UniRef90_A3M436
 UniRef90_UPI00016C42AE
 UniRef90_I0XRY7
 UniRef90_D5C3L4
 UniRef90_B9L0N9
 UniRef90_UPI0003B374CE
 UniRef90_E7GAF2
 UniRef90_Q31KZ2
 UniRef90_R7LXQ0
 UniRef90_Q5FHE8
 UniRef90_P61669
 UniRef90_UPI000470097A
 UniRef90_K1TFW0
 UniRef90_B2KB17
 UniRef90_S0EVZ0
 UniRef90_D2Z4I4
 UniRef90_B1LWD0
 UniRef90_W8HYP2
 UniRef90_G6G089
 UniRef90_A3UIK0
 UniRef90_UPI00026316C7
 UniRef90_UPI0002899E1F
 UniRef90_K9YTV3
 UniRef90_S5ZJV6
 UniRef90_D6Z4U6
 UniRef90_UPI0004666336
 UniRef90_U1QVD5
 UniRef90_G6FOX7
 UniRef90_L0B6L6
 UniRef90_E7NV91
 UniRef90_S3K2A2

	50	60	70	80
D D A I I T S K V L S	L T L T G K E C G H N K K A P M C G V P H H V I D N Y A Y			
E D A E V A A P I L N I	T L T S R S S K T D S K V P P M C G V P Y H A A Q Q Y I A			
E D A V L V S R A L N L	T L T S R N K G E P E E V P M A G V P H H A A H G Y V A D			
E D A I K G A K I L E	A L T K R G K H L D Q D I P M C G V P Y H A A S N Y I D			
S D A E I A S K A L G I	A L T K R G K H L D Q D I P M C G V P V H A A D D Y I L Q			
E D A I N A S K I L N I	A L T H R G K L G D H K I P M A G I P Y H A A A A T Y I D			
E D A K V A S K I L D I	A L T S R N K E K G I D V P L C G V P Y H A A E N Y I L A			
D D A Y I C S K E L E	I T L T S R D S D N K V P M A G V P Y H A A D D Q Y I L A			
E D A K I L S R T L G I	I A L T K R A H G K T A D V P L A G F P Y H A L D N Y I L P			
D D A R K A R R L L D I	T L T T R G Q S A G E P V V M A G V P V H A V E N Y I L A			
Q D A I A I A R E L E	V L V T S K D A G K A G R V P L A G I P H H A L D R Y I C			
D D A E R G A R L L N L	T L T T K R G T S N G A P I P M A G V P H H A M E S Y I L A			
Q D A V V A A N I L G I	I T L T K R R N N G G S G E T E M A G F P F H S V K P Y I L P			
E D G E T A S R E L E	E L L T L T G K N A G L K E R I P M C G V P P V Q S L D Q Y I L S			
E D A E I V S R I L N L	I T L T K R R H G S G N D I P M A G I P V H A V E N Y I L A			
E D A I K A S S N I L G I	A L T H R G D A N G H P I P L C G V P T H V L D H Y I L P			
E D A I L T A S K V L G I	V L T K R A N G S A Q H V E L A G F P H H A I D T Y I L P			
E D A Q R A A A A A L G I	A L T K R G K H Q G E D P M A G V P V H A M D G Y I L A			
E D A I R A S R I L G I	G L V L T R R N N G G A Q E E L A G F P H H S L D T Y I L P			
D D A V T A S D F L N L	N L T L T G R D C G L E E R A P P M C G V P Y H A V E N Y I I K			
D D A V T A A R E L E	E I T L T T A R N K E K G E P I P M C G V P Y H S A D G Y I I A			
D D A V V A R D L N I	N L T L T S R K D D Q G E K I I P L A G V P Y H S L D A Y I L A			
E D A Q I G S K E L G I	G L V L T S S R P A G K G E R I P M C G V P Y H S A S S Y I I S			
E D A I L A S K E L E	E L L T L T G R R V A G L E E R V P M C G V P Y H A V K S Y I I E			
D D A K L V S R E L G L	T L L T S R S G N K E K T P M C G V P Y H A A E S Y I I A			
D D A I K A S A A L D I	T L L T H R R G K Q E G E A I P M C G V P V H A A E T Y I L A			
E D A K I T A K I L G I	E I V L T K R T R N G A A A D V P L A G F P H H S L D N Y I L P			
D D A V A A A A D A L E	I A L T K R K H G E D L P M C G V P F H S A E S Y I L L			
D D A V F A S K L L G I	G L V L T R R S N G D K G T T E M A G F P H H A L E S Y I L P			
E D A E T A A R E L Q I	A L T A R N P R A E N P V P M C G V P W H A A D S Y I I H			
D D A K T A A Q L L G L	G L T L T S R D R D S D N P T A M A G F P H H Q L D S Y I L N			
D D A K K A A K L L G I	T L L T H R R G K S N G D P I P M A G V P F H A A E G Y I L N			
E D A V T L S R E L E	E L L T G R E C G K L G R I P L A G I P V K A L D G Y I L E			
T D A E T T A R E L E	E I V L T A R E R E M G K G V K V P M A G I V P Y H A V D N Y I L A			
U n i R e f 9 0 _ R 5 L 6 S 9	E D A E N V S R E L E	A L T S R A G S P M C G V P Y H S C E I Y I L K A T		
U n i R e f 9 0 _ U P I 0 0 0 3 A 3 3 E 2 E	D D A V K T A R L L N L	T L L T N R G K S A G E P I P M A G V P V H A M E Q Y I L K A		
U n i R e f 9 0 _ S 3 D K V 5	D D A K R A S K L L D I	I S L T T R R G Q S A G K P V P M A G V P F H S L E N Y I L T		
U n i R e f 9 0 _ U 5 N 7 G 2	E D A E R A A S L L L G I	A S L T Q R R G Q S G G Q P V V M A G V P A H A V D T Y I L S		
U n i R e f 9 0 _ U P I 0 0 0 3 7 2 A C D C	D D A S K A A Q L L D I	D T L T S R G Q Y E G E P I K M A G V P F H A A E Q Y I L S		
U n i R e f 9 0 _ G 2 L N C 9	E D A K R I S E L L K I	K L T K R G Y S N N K I V P M A G V P C H K S E Y Y I L S		
U n i R e f 9 0 _ U 4 K T 4 1	E D A I T A S K E L E	I I A L T G R D A G A K E R V P M C G V P H H A V L P Y V Q A		
U n i R e f 9 0 _ D 1 Y 3 T 3	E D A K L V S R E L D I	A L T A R R D A N K K N M P M A G V P H H A V D Q Y I L A		
U n i R e f 9 0 _ V 4 Q 1 I 2	E D A V I A S Q A L L S	A L T K R G Q F Q G K D I P L A G V P A H A A D A Y I I A		
U n i R e f 9 0 _ U P I 0 0 0 4 7 7 F 6 5 D	E D A E K G A P A L D I	A L T T R R G E H D G R P I P M C G V P A H S H E A Y I I A		
U n i R e f 9 0 _ L 1 M Z 7 9	D D A K I A A K E L G L	I G L T S R S G D L D K S P M C G V P Y H A A D S Y I I A		
U n i R e f 9 0 _ U P I 0 0 0 2 E 5 7 6 0 0	E D A E I I A A P I L	D V Q L T T R D K V T P M C G V P Y H A V D Q Y I L R		
U n i R e f 9 0 _ K 7 W A H 5	Q D A V T V S R E L E	E L V L T S K H G G E V G R V A M T G V P H H A W E R Y T T		
U n i R e f 9 0 _ A 5 V A 0 0	D D A K T A S A C L D I	I A L T A R G E H D G Q P I P M C G V P A H S A E G Y I L A		
U n i R e f 9 0 _ E 0 R S T 1	D D A K E A S R I L G I	I L T L T Q R R N G I P M C G V P F H A A A Q N Y I L A		
U n i R e f 9 0 _ N 9 U V J 3	D D A K A A A S T L D I	I A L T S R R G E H G G E P V P M C G V P V H S A E S Y I L A		
U n i R e f 9 0 _ F 5 S C 0 7	E D A R K A A E E L E	I T L T S R D G G G E R L P M C G V P F H S V D V Y I S		
U n i R e f 9 0 _ D 5 B L A 1	A D A V V A A R I L N	I V L T N R N N G G E R S E L A G F P H H S L N T Y I L P		
U n i R e f 9 0 _ U P I 0 0 0 3 B 3 C 5 F 2	E D A R E A S R I L D I	A L T A R D S E K K V P M A G V P H H S V E P Y I L P E		
U n i R e f 9 0 _ A 5 E X 6 2	D D A K K A G A L L N I	T V T A R G R K I R G K P I P M A G V P A H A L E N Y I L A		
U n i R e f 9 0 _ A 8 U 0 B 9	E D A V I A A Q A L L D I	D I T L T Q R R G Q H Q G E P I P M C G V P F H A A E G Y I L A		
U n i R e f 9 0 _ U 2 W S Z 6	D D A I V A A A E L D I	H D I T L T Q R R G E H L G E N I P M C G V P F H A A E S Y I L H		
U n i R e f 9 0 _ E 7 Q Y 4 4	E A A E R C S R I L E	E L L T L T Q R R D E N T G T Y P M A G I P D N A E S Y I I E		
U n i R e f 9 0 _ R 5 R W 8 3	D D A V L A S K V L G	V Q T T R R S N G D K G T V P M A G F P H H A I E Q Y I L T		
U n i R e f 9 0 _ U P I 0 0 0 3 6 8 A 5 B 0	D D A L T T S K L L G I	A L L T R R G G L H A G E D L P M C G V P Y H A L E S Y I L P		
U n i R e f 9 0 _ A 6 D U F 8	E D A E R G A E I M G	M G I T L T T R R N S I P M A G V P Y H A L D N Y I L P		
U n i R e f 9 0 _ A 3 M 4 3 6	E D A H L A A K L L G I	G L T L T H R R G K A N G N P I P M A G V P Y H S A E G Y I L A		
U n i R e f 9 0 _ U P I 0 0 0 1 6 C 4 2 A E	D D A E L G S R V L L G	G I T L T K R D G S I P M A G V P V H K L E H Y I L G		
U n i R e f 9 0 _ I 0 X R Y 7	E D A K I A S A I L D I	A L L T K R Q N S V P M C G I P F H S K D G Y I I S		
U n i R e f 9 0 _ D 5 C 3 L 4	E D A A L A S R E L D I	V L T L T S R S P Q A K N E R V P M C G V P Y H R L E T Y I V A		
U n i R e f 9 0 _ B 9 L 0 N 9	D D A E V I A S R I L D I	A L T L T S R D L G K G Q R V P M A G I P A H A A E P Y I I A		
U n i R e f 9 0 _ U P I 0 0 0 3 B 3 7 4 C E	D D A K A A A E T L D I	A L T T R R G A S E G E P I P M C G V P V H S A D A Y I L A		
U n i R e f 9 0 _ E 7 G A F 2	D D A V I A S K A L L E	A L T K R N A G V K E R V P M C G V P F H S V S G Y I I Q		
U n i R e f 9 0 _ Q 3 1 K Z 2	Q D A I V V A R E L E	E L V L T S K E A G K E G R V P M A G I P Y H A L D R Y I A S		
U n i R e f 9 0 _ R 7 L X Q 0	E D A L I M S K E L E	T L T T G R D A G A K G R V P L A G I P V K A A A D A Y I L E		
U n i R e f 9 0 _ Q 5 F H E 8	D D A I K T S K I L N I	V L T T K K G N V P M C G V P F H S S E T Y I L N		
U n i R e f 9 0 _ P 6 1 6 6 9	E D A K I J A S S I L D I	A L T K R Q N A V P M C G I P Y H S K D N Y I I S Q		
U n i R e f 9 0 _ U P I 0 0 0 4 7 0 0 9 7 A	D D A I T A S K V L E I	A L T K K E A G Q T V P M C G I P Y H A A K I I Y I I Q		
U n i R e f 9 0 _ K 1 T F W 0	D D A I V A S K E L E	I A L T K G K S C G L E E R A P M C G I P Y H A V E T Y I L A		
U n i R e f 9 0 _ B 2 K B 1 7	S D A R E A S R I L G I	I A L T T Q R G G V P M C G V P Y H A A A N Y I I S		
U n i R e f 9 0 _ S 0 E V Z 0	E D A E I I A H E L Q I	I A L T G R R D D G G V R V P M A G V P Y H S V E R Y I I A		
U n i R e f 9 0 _ D 2 Z 4 I 4	D D A K V A S E V L D I	A L T A R D Q G K K I P M A G I P H H A S E S Y I L G		
U n i R e f 9 0 _ B 1 L W D 0	E D A E T A S R A L G I	V L T T K K R G K H A G S E I P M C G V P V E R S D D Y I L G		
U n i R e f 9 0 _ W 8 H Y P 2	Q D A V E A S R A L G I	T L T T K K R G Q H M G Q E I P M C G V P V H A A D D Y I L Q		
U n i R e f 9 0 _ G 6 G 0 8 9	E D A V I L A Q E L E	T Y L T S K P V G E V G R V S M S G V P P H H A W E R H A T		
U n i R e f 9 0 _ A 3 U I K 0	E D A V R A S E A L D I	A L L T K K R G E H Q G E P V V S M C G V P V H A M E A Y I L S		
U n i R e f 9 0 _ U P I 0 0 0 2 6 3 1 6 C 7	D D A K I J A S S V L D I	A L T T S R G E H E G D K I P M C G V P V H S A Q Q G Y I E		
U n i R e f 9 0 _ U P I 0 0 0 2 8 9 9 E 1 F	D D A T R A S Q L E I	I T L T G K D A G V A E R I P M C G V P P H H A L E N Y I L E		
U n i R e f 9 0 _ K 9 Y T V 3	Q D A V T V A Q E L E	E L V L T S K E S G K E G R V P M T G V P H H A L D R Y T A		
U n i R e f 9 0 _ S 5 Z J V 6	D E A V E V S R I L L N	T L T T K R R A G R N H G G Q P I P M C G V P Y H A A K I I Y I I S		
U n i R e f 9 0 _ D 6 Z 4 U 6	D D A V E A A R I L G I	T L T T R D K N K N P V P L A G F P Y H S A S S Y I L L A		
U n i R e f 9 0 _ U P I 0 0 0 4 6 6 6 3 3 6	E D A K R A S K L L G I	T L T T Q R E D S T G T Y A M A G I P V G T A S N Y I L K		
U n i R e f 9 0 _ U 1 Q V D 5	D A A E T V A R R C E	I T L T Q R E D S T G T Y A M A G I P V G T A S N Y I L K		
U n i R e f 9 0 _ G 6 F O X 7	N D A E A A A A N A L D I	A L L T A R G R N H G G Q P I P M C G V P V G T A S N Y I L A		
U n i R e f 9 0 _ L 0 B 6 L 6	E D A E K G S L L N I	N L T T K R G F I N G G I P P M A G I P A N S L E Q Y I L K		
U n i R e f 9 0 _ E 7 N V 9 1	E D A I E I S K L L N I	N L T T K R G R K N P V P M C G I P Y H A A K I I Y I I A		
U n i R e f 9 0 _ S 3 K 2 A 2	S D A I E V S R L L N	T L T T H R G E S P M C G I P Y H A S R V Y I I A		

	90	100	110
UniRef90_F0GUG5	K L V K H G Y K V A L C D Q I E D P K E A K G L V K R A I T R V I T P		
UniRef90_V4L3U8	K L V Q A G K R V A I C E E Q V E D P A Q A K G I V K R E I V T R I I T P		
UniRef90_A0A17T0L7	R L V A L G H K V S I C E E Q L G D P S K I K G L V P R Q V V R V I T P		
UniRef90_UPI0002195D8D	K L I S K G Y R V A V C E E Q L E D P A E A K K V V R R D V T R L V T P		
UniRef90_UPI00047BD1BE	K L I S K G Y R V A V C E E Q L E D P A E A K K V V R R D V T R L V T P		
UniRef90_T0C7T9	R F S S E G L K V A V C E E Q V E N P K E A K G I V K R A V T Q V V S P		
UniRef90_K2AJ98	K L V K A G K K V A V C E E Q L Q D P D E A K G L V E R D V V R I I T P		
UniRef90_H5SI58	Q L L K K G Y K V A I C E E Q L Q D P D E A K G L V E R D V V K I V T P		
UniRef90_F4LUD6	K L V V A K G Y K V V I C E E Q V E D P K L A K G I V K R E V V K I V T P		
UniRef90_H1XXP6	K L L N A G L R V A I C E E Q V E D P K T A K G V V K R E V V E I A S P		
UniRef90_UPI0003B7183C	R L L K M G E S V A V A E Q I G D P A T S K G P V E R K V V R V V T P		
UniRef90_UPI0002DD12EB	L L V E K G F A I A I C E E Q V E D P A L A Q G L V V T R V I T P		
UniRef90_W8X2V1	R L V A M G E S I A I C E E Q I G D P G A S K G P V E R R I V R V V T P		
UniRef90_U2NNJ7	K L I R A G R R V A V C E E Q D Q L E D P K K K D K M V K R G I T E L V T P		
UniRef90_R5VPU1	K L I D K G Y K V A I C E E Q L I G D P K S T K G M V K R G V V Q V I S		
UniRef90_E8UCJ3	R L V A Q G L S V A V C E E Q I G D P A L S K G P V E R K I V R I I T P		
UniRef90_V6DHE5	K L V K A G F K V A V C E E Q D Q L E T P K A G K I V K R G I T Q V L T P		
UniRef90_U5Q5K8	K L V R A G H K V A V C E E Q D Q L E D P K L T K K I V K R G I T E L V T P		
UniRef90_L1QGT7	R L I R Q G F K V A V C E E Q L L E D P A E A K K V V H R D I V R V V T P		
UniRef90_F8EFX5	K L V R A G E R V A I C E E Q L L E D P A V A K G I V R R G V T E L V T P		
UniRef90_R6WYA8	K L I D G G F K V A I C E E Q L N T P E E A Q K G K D R D V V R I V T P		
UniRef90_UPI00037442E1	R L I Q K G Y R V A I C E E Q D Q M E E A G P G K K L V R R E L S R I V T P		
UniRef90_F4BU15	R L I R A G H K V A I C E E Q D Q V E E D P K L A R G L V K R A I T R V V T P		
UniRef90_D3SNW5	R L V S S K G Y K V A L C E E Q L L E D A S Q A K G I V V R R D V I R V I T P		
UniRef90_R7HGY2	K V I N K G Y K V A I C E E Q L L E D P K T T K G M V K R G V T D V I S		
UniRef90_C9LUL0	K L I N K G Y K V A I A E Q L G D P K A K G L T K R E V I K I V T P		
UniRef90_E0TCZ1	R L I R K G F R V A I C E E Q T E D P K E A K K V V A R E I V R I V T P		
UniRef90_UPI00036EBE75	K I V N A G H K V A I C E E Q V E D S K F S T G I V K R D V I E I V S P		
UniRef90_C7DEV5	A L I R K G F R V A V C E E Q L L E D P S P A E A K K V V K R D V V R L V T P		
UniRef90_R5BV51	K I V R A G Y K V A I D Q L E D P A L V K K L V K R G V T E I L T P		
UniRef90_Q1MRT4	Q L I Q K G Y K V A L C E E Q T E D F R E S K G L V Q R K V T R V I T P		
UniRef90_M5S4N9	K L I R A G Y R A A V C E E Q V E D P K Q A K G L V R R E I T R V V S		
UniRef90_V2TQK3	R L V K Q G E S V A V V C E E Q V G E V T G K G P V E R K V V R I I T P		
UniRef90_R5SBY4	K L V A K D L K V A I C E E Q L E D P K L A K G I V K R G V V R I I T P		
UniRef90_D8K0W5	R L I A R G H K V A I C E E Q T T T R P G D Q K G L V E R E V V R M V T P		
UniRef90_R5L6S9	K L I D K G F K V A I C E E Q L T D P A S S K G L V E R D V I R L V T P		
UniRef90_UPI0003A33E2E	R L V Q M G E S V A V C E E Q L T D P A T S K G I V E R Q I V R T V T P		
UniRef90_S3DKV5	K L I Q L G E S V A V C E E Q I G E L T D K K A P I K R Q V V Q I I T P		
UniRef90_U5N7G2	R L V K H G E S V A I C E E Q I G E P A S A K G P I E R K V V R V V T P		
UniRef90_UPI000372ACDC	K L V K L G E S V A V C E E Q V G E V G A S K G P V E R K V V R V V T P		
UniRef90_G2LNC9	K L V K L G E S V A I C E E Q L E D P E K E L N N N K L I S R K I V R L I T P		
UniRef90_U4KT41	K L I Q K G Y K I A I A E Q V T E P G N G L V K R E V V K M I T P		
UniRef90_D1Y3T3	R L I E K G Y K I A V C E Q M T P P D G R T L V D R E V V K I L T P		
UniRef90_V4Q1I2	K L I R L G H R V A V C E Q L E D P A E A K K I V K R G I T R V V T P		
UniRef90_UPI000477F65D	R L I R R G F R V A V C E Q T M D P A E A K K G P L P R A V V R L V T P		
UniRef90_L1MZ79	R L V A K G F K V A I A E Q I G D P K A K G L T H R E V V K V V T P		
UniRef90_UPI0002E57600	K L V E K G F T I A I A E Q M E D P R F A K G L V E R E I I R V V S P		
UniRef90_K7WAH5	Q L V E K G Y A V V C D Q V E D S A D A G L V K R E V T R I L T P		
UniRef90_A5VA00	R L I K A G H R V A I A D Q T E S P A E A K K L V G R A I V R V V T P		
UniRef90_E0RST1	R L L R A G K K I A C E Q V E V P E K G R G L A R R E V I E V I T P		
UniRef90_N9UVJ3	R L I R A G H R V A I A E Q V E E T P A E A K A L V A R D I V R F V T P		
UniRef90_F5SC07	R L I G K G Y K V A I C E E Q V E D P A T A K G V V R R E V V R V I T P		
UniRef90_D5BLA1	K L V K A G Q R V A I C E E Q L E D P K M T K K I V K R G V I E L V T P		
UniRef90_UPI0003B3C5F2	K L V K A G R K V A I C E E Q M T E P D G R T L V E R R V V R L V T P		
UniRef90_A5EX62	K L V K Q G M S A V I C E E Q V G E V G K G L V E R A V T R I T P		
UniRef90_A8UOB9	R L I R Q G H R V A V C E E Q L E D P A E A K K V V E R E I V T P		
UniRef90_U2WSZ6	R L I R Q G H K V A V C E E Q L E D P A E A K K V V E R E I V T P		
UniRef90_E7QY44	A L I D A G Y R V A V A D Q V Q D P A D A S G V V E R A V T R V V T P		
UniRef90_R5RW83	K L I R S G Y K V A V C E E Q L E D P K L V G G L V K R G V T E M V T P		
UniRef90_UPI000368A5B0	K L V E Q G Y K I A I C E E Q L E D S P E E A K A V V K R E V V R I I T P		
UniRef90_A6DUF8	R I L E H G L K V A I A E Q M E D P A T T K G I V V R R A V T R V I T P		
UniRef90_A3M436	R V V K V A G R T V A I C E E Q V G E V T G K G P V E R K V V R I L T P		
UniRef90_UPI00016C42AE	L L L R A G H R V A V C E E Q M E D P D P K K K I H R E V N R I V T P		
UniRef90_I0XRY7	R L L S A G K K I A V C E E Q S R P E D G N T K L M T R D V V R I I T P		
UniRef90_D5C3L4	R L I I G K G H K V A I C E E Q L E D G E A S G K G R G L I Q R E V I R V V T P		
UniRef90_B9L0N9	K L V V A A G Y R V A L C D Q L E D P D G R N L V E R E I T R I L L T P		
UniRef90_UPI0003B374CE	R L I K A G H R V A I A E Q T E T P E Q A K K L V A R E I V R F V T P		
UniRef90_E7GAF2	K L I D L G H K V A I V E Q L T D P G K K G I V E R G V V Q I V T P		
UniRef90_Q31KZ2	Q L V E K G Y A I A I C E E Q L E D G V T E T A A Q A Q G P V R R E I T R I I T P		
UniRef90_R7LXQ0	K L V V H K N Y K V A I C E E Q L E D P D K F F A K G L V V K R G V T R V V T P		
UniRef90_Q5FHE8	K L V K L G Y K I A I C E E Q L E D P T S E E A K S L V V K R D V V R I V T P		
UniRef90_P61669	R L L N A G K K I A I C E E Q S K P E E A G S K L M T R D V V R I I T P		
UniRef90_UPI000470097A	K L I T K G F K I A I A E Q T T P P G K G L V E R E V V Q L I T P		
UniRef90_K1TFW0	R L V V S R G Y K V A I C E E Q V E D P K L A K G L V K R E V I V T P		
UniRef90_B2KB17	K I I K E G R K V G I C E E Q V G T D G E G K S K L F E R K I V R V I T P		
UniRef90_S0EVZ0	R L I A R G H R V A L M D Q V E D P R F A K G L V K R K V T R V V T P		
UniRef90_D2Z414	K L I K K G Y H V A I C E E Q M T E P N G R S L V D R Q V I R L V T P		
UniRef90_B1LWD0	R L I A L G H R V A V C E E Q T E D P A E A K K V V E R E I V T P		
UniRef90_W8HYP2	K L I G L G F R V A V C E E Q V E D P A E A K K V V E R E I V T P		
UniRef90_G6G089	V L V E K G Y A V V I C E E Q D Q V E D A A E A V G L V R R E V T R I L T P		
UniRef90_A3UIK0	R L I K A G F K V A I V G L E C E Q L E D P A E A K K V V R R G I T R I V T P		
UniRef90_UPI00026316C7	R L I K A G H R V A I A N Q T E T P E E A K K L V A R A I V R V I T P		
UniRef90_UPI0002899E1F	T L V Q K G Y K V A I C E E Q T E D P R Q A K G L V V E R E I V T P		
UniRef90_K9YT73	L L V E K G F A I A V C E E Q D Q V E D A S V A K R M V E R K I T K L L T P		
UniRef90_S5ZJ6	R L L R A G K K V A I C E E Q L E D P V E G G L T E R Q V V E V I T P		
UniRef90_D6Z4U6	R L I K A G K R V A I C E E Q M E D P A Q A K G L V V E R E I V T P		
UniRef90_UPI0004666336	K L L D N G V K V A I A D Q V E D P K K T K K L V K R K I V E V I T P		
UniRef90_U1QVD5	R L L E A G Y R V A V A D Q V E D P E E T T G V V D R A V T R V L T P		
UniRef90_G6F0X7	R L I K K G F K V A V A E Q T E S P A N Q K G P L V S R D V V R L I T P		
UniRef90_L0B6L6	K L I E Q G E S V A I A E Q I T D F S N S K N L V E R R K I V R I I T P		
UniRef90_E7NV91	R L L R A G K K I A I C E E Q V S N P V P G E L T K R R V V E I T P		
UniRef90_S3K2A2	R L L R L G K K I A I C E E Q I A L P E N G K G L A E R K V I V I T P		

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

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

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

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

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

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

 D I L L F Y R M G D F Y E L F F

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

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

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

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

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

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

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

 R M G D F Y E L F F

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

 M E I K S D Y F F E A L L F F Y R M G D F Y E L F F

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

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

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

 M N C F M

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

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

D D A E K A A R L L D I T L T R R G Q S A G E P V I M A G V P A Q A L D G Y L A
 D D A V V I A S R E L L Q L T L T A R D R E R Q V P M C G V P Y H S V E N Y L A
 D D A I N A S R E L L D I T L T G R E G G S K E K I P M C G V P Y H S A E G Y I S
 E D A V T V S R E L L E L T L T G K S C G L E E R A P M C G V P Y H A V D G Y L N
 UniRef90_B9KCM9
 D D A V V I A S R A L L D I V L T K R G A G T P M C G I P T H S A D S Y L G
 UniRef90_B4W6D1
 UniRef90_UPI0002559CB0
 K D A E V I A A A A L G I T L T K R G K H Q G E D I P M A G V P V H A M E G Y L A
 A D A E A A A A S A L L D I A L T K R G K H L G E D I P M C G V P V H A A E N Y L L
 UniRef90_M5ADX8
 E D A I K C S K T L N I V L T K R S H I H L A G F P Y H S L N T Y L P
 UniRef90_E1M841
 E D A V N A A Q I L E I S L T S R N K N A D N P I P M A G V P Y H S A Q Q Y I D
 UniRef90_D0MIX1
 E D A H I V S R V L G I T L T K R S N G Q A A D V P L A G F P P H A L D N Y I L
 UniRef90_R7MLN4
 D D A L T V S K A L E L L T L T G R D C G L E E R A P M C G V P F H S A D I Y I K
 UniRef90_K1X132
 E D A K I C S K V L D I V L T S K N K S E N V V P M A G I P F H S A D K Y I I T
 UniRef90_C7LK44
 N D A I K C S K I L N I V L T K R N N K N S S I E L A G F P Y H S I D N Y L P
 UniRef90_I0JVF5
 D D A K E G A R I L N I V L T Q R Q G V P M C G V P V E N I E G Y V S
 UniRef90_K9VY94
 Q D A R S L A E S L E L V L T S K E S G K D G R V P M S G I P H H A L D R Y C
 UniRef90_UPI0002002076
 UniRef90_W0JRT5
 E D A I A L S R L L E L T L T G K E G G K A G R V P M A G I P H H A A E R Y I D
 G A A E R T A R L E L L T L T S R E D S T G E Y P M T G I P V D N A A S Y I D
 UniRef90_Q2N5V9
 E D A K V V A S G I L D I A L T A R G K D S G E P V P M C G V P V H S A E G Y L A
 UniRef90_UPI000248BE8D
 UniRef90_I7JHG7
 D D A V K A A Q I L E L L T L T S R N K N S V N P I P M A G V P H H S V Q Q Y I D
 UniRef90_L0B8G2
 D D A E K A S H L N L L T L T R R G S S A N G L P I P M A G I P Y T S L N R Y L S
 UniRef90_Q89AD3
 D D A K R I S L M L D I T L T K R G Y S S Q K E I P M A G I P V R S A D S Y L E
 UniRef90_D7CU66
 E D A E R L A R A I N I T L T H K T S K D F V T P M A G I P V S Q A E T Y L E
 UniRef90_UPI00047B497B
 UniRef90_A0FEQ8
 A D A Q A A S A A L D I A L T A R G T Y R D E P I A M C G V P P Y H S A D N Y I E
 UniRef90_B4D9S2
 D D A K E A S R V L E I T L T K R D A K K E N P I P M C G V P H H A A D N Y I E
 UniRef90_B51CV6
 E D A K E A S A I L N V A L T K R N L T P M C G I P Y H A L D A Y L S
 UniRef90_UPI0002F9B096
 UniRef90_M1X352
 Q D A V T I S Q E L E L V L T S K E G G K E G R V P C M T G V P H Y A W E R Y A T
 UniRef90_Q10YG4
 Q D A V T I A Q E L E L V L T S K Q A G E L G K V A M S G I P P H A V E K Y A T
 UniRef90_G3EQS0
 UniRef90_K7SS91
 D D A K K A A D L L D I T L T A R G K S N G D P I P M A G V P Y H A A E S Y I A
 UniRef90_B11292
 E D A E K A A P V L E V A L T G R D A G E L G R V P M C G I P V H A V E N Y L G
 UniRef90_UPI00037CB200
 UniRef90_UPI0004782950
 UniRef90_Q7NLT8
 UniRef90_M0IIC7
 UniRef90_T2JSQ3
 UniRef90_R7J2S9
 UniRef90_F0ZD22
 UniRef90_UPI00025556D5
 UniRef90_UPI000477C1F3
 UniRef90_L0A3Y2
 UniRef90_UPI000400FAF4
 UniRef90_U1NEL1
 UniRef90_10IH70
 UniRef90_UPI0003800430
 UniRef90_D0DA52
 UniRef90_T1W6N2
 UniRef90_U1PXA4
 UniRef90_D0NQE4
 UniRef90_G2MMJ9
 UniRef90_A9HCK2
 UniRef90_Q710V1
 UniRef90_UPI00036BA12D
 UniRef90_XOR1N1
 UniRef90_G4VFX1
 UniRef90_B2VZM5
 UniRef90_U4T0E8
 UniRef90_H8H20
 UniRef90_UPI00036485D6
 UniRef90_A9BD89
 UniRef90_Q9Z6W5
 UniRef90_R1ENY7
 UniRef90_L2GQ54
 UniRef90_T0RMS4
 UniRef90_D8RFI0
 UniRef90_U4QSE4
 UniRef90_B6AAM2
 UniRef90_F4NYW3
 UniRef90_I1IQ01
 UniRef90_F4Q980
 UniRef90_K5WAD8
 UniRef90_V8PFL0
 UniRef90_W1EX37
 UniRef90_C6H232
 UniRef90_L8G8U1
 UniRef90_E7A2Q6
 UniRef90_A0A024GED9
 UniRef90_UPI00038EF965
 UniRef90_Q9N3T8
 UniRef90_T5K746
 UniRef90_U6HV85
 UniRef90_G0S2M0
 UniRef90_F8UJ43
 UniRef90_E9BX01
 UniRef90_F2UL61
 UniRef90_UPI000337F34
 UniRef90_D5GF47
 UniRef90_S6ENU3

90 100 110

UniRef90_D5X116	K L V K L G E S A A C E Q L G D P A Q A K G L		
UniRef90_UPI00047A74DA	R L L R R G F R A I C E Q M E D P K L T K K I V K R E V I R V L S P		
UniRef90_UPI000368D33A	R L I E K G F K V A I C E Q V E D P A A A K G		
UniRef90_R9KCM9	R L V A K G Y K V A I C E Q L E T V E E A R K L V K R D V V R I V T P		
UniRef90_B9KI60	R L V K L G H K V A I C E Q L E T V E E A R K L V K R D V V R I V T P		
UniRef90_B4W6D1	R L I R L G H K V A I C E Q L E D P A E A K K		
UniRef90_UPI0002559CB0	R L I R K G F R V A V C E Q M E D P A E A K K		
UniRef90_M5ADX8	K L I R S G F R V A I C N Q L E E P K K G K S I V K R G V T E L V T P		
UniRef90_E1M841	V L V E R G Y K V A I A E Q M E D P K Q A V G V V K R E V V Q V I T P		
UniRef90_D0MIX1	K L V R A G Y R V A I C E Q L E D P K F A R K		
UniRef90_R7MNL4	K L I D L G Y K V A V C E Q L E T D P A E T K G		
UniRef90_K1X132	K L I A H G Y K V A I A E Q T S E P M P G K I V E R E V V S I I T P		
UniRef90_C7LK44	K L I K S G F R V A I C D Q L E K K K L E N K I L K R G V T E I I T P		
UniRef90_I0JVF5	K L V K A G K R V A L C C D Q M E Q P K P G Q L V K R E I V R I L S P		
UniRef90_K9VY94	L L V E K G F A I A I C D Q V E D A A E A A Q V R R E V T R V L T P		
UniRef90_UPI0002002076	D L V G R G F S V A L C C D Q V E E A A E R S K L L K R E I T R V L T P		
UniRef90_W0JRT5	D L L E A G Y R V A V C D Q V E E P G E S P G V V E R A V T R V I T P		
UniRef90_Q2N5V9	R L I K A G Q R V A I A E Q V E T P E E A K A L V K R D I V R F V T		
UniRef90_UPI000248BE8D	R L I K A G H R V A I A D Q T E S P A E A K K L V A R A I I R V V T		
UniRef90_I7JHG7	I L I D L G Y K V A V C E Q L E D P K K A V G		
UniRef90_L0B8G2	R L L E H G E S I A I S E Q N E N S S S I L K L V E R K I V R V I T P		
UniRef90_Q89AD3	K L L K G E S A V I C E Q T H I D K R T G L I E R K I S R V V T P		
UniRef90_D7CU66	K L L A Q N I C V A I A D Q L E S P A D A D G L V R R D V T Q L I T P		
UniRef90_UPI00047B497B	R L I R R G F R V A I V E Q L E D P R G A K G P L K R G V V R L V T P		
UniRef90_VSSBN8	R L I R R G Y R V A V C E Q L E D P A E A R K		
UniRef90_UPI00037815D1	T L I R K G F R V A I A E Q L E D P A E A K K V V A R D V V R L V T P		
UniRef90_A0FFQ8	T L I D N G Y K V A I C E Q M E D P K Q T K G M V R R E V V R I V T P		
UniRef90_B4D9S2	R L I K A G R R V A I C C D Q L E P Q K G Q I V Q R E I T H I V S P		
UniRef90_B51CV6	R L V K K G Y K V A I C E Q L E D P A K A R G L		
UniRef90_UPI0002F9B096	T L V E K G Y A I A C D Q V A Q A A E R R M V E R Q V T R L L T P		
UniRef90_M1X352	C L V E K G Y S V V I C D Q M E T A A E A A G L L R R E V T R I L T P		
UniRef90_Q10YG4	F L V E K G Y A V V V C D Q V E D S A I A K K E V K R E I T R I L T P		
UniRef90_G3EQS0	K I V K K G S I A I C E Q L G D P N T S K G P V E R Q V V R I I T P		
UniRef90_K7SS91	R L I R R G F R V A V A E Q T Q T P Q K G K G P L P R A I V R V V T P		
UniRef90_B11292	K L V A G G Y R V A I C E Q V E D A Q A A A		
UniRef90_UPI00037CB200	R L L K G F R V A I A D Q M E L A E D A E G L V R R E V T Q L L T P		
UniRef90_UPI0004782950	R L I A A G E T V V I C E Q V E E D S T S K G I M R R E V V K T L T P		
UniRef90_Q7NLT8	Q L I E K G Y A V V I C D Q V E S P E Q A K E L V R R A V T R V L T P		
UniRef90_M0IIC7	R L L D A G Y R V A L A E Q V E D A S E A S G L V D R R A V T Q L I T P		
UniRef90_T2JSQ3	L L V E K G Y A V A I C E Q V E D S A Q A A A M V R E R K I T K L T P		
UniRef90_R7J2S9	K I V R K G R R V A I C E Q L E D P K L T K K L V K R G I A R		
UniRef90_F0ZD22	K L I K V G K T I A I C C D Q V E D A R E A K K V I K R E V V R V I T P		
UniRef90_UPI00025556D5	R L L K L G K R I A I C E Q L S E P T K G R G I V E R K V V E V I T P		
UniRef90_UPI000477C1F3	E L T R K G F V V V A V C E Q M E D P A E A K K		
UniRef90_L0A3Y2	R L I A A G E T V V V C E Q M E D P A E A K K G L V E R R V T E L L T P		
UniRef90_UPI000400FAF4	R L I A A G E T V V V C E Q M E D P A E A K K G L V E R R V T E L L T P		
UniRef90_U1NEL1	S L L S A D F R V A I A E Q V E D A G A T N G L V D R A V T D I T P		
UniRef90_I0IH70	R M I Q A G H R V A V C E Q T Q D P K E A K G		
UniRef90_UPI0003800430	K L V K A G I R V A I C E Q T Q T P I P G K L V E R E I S Q I S		
UniRef90_D0DA52	T L I R K G F R V A V C E Q M E S P A E A K K		
UniRef90_T1W6N2	R L V K L G E S V A I C E Q M E S P A E A K K		
UniRef90_U1PXA4	A L L S A E Y R V A V A D Q M V E D A S E S T G L V D R A V T N V I T P		
UniRef90_D0NQE4	U N I A Q G R K V A I C E Q I S P P D G K G L A E R D V V E V L S P		
UniRef90_G2MMJ9	K L L A A G H R I A I C E Q M E D S A S A A K K L V D R Q V V I T P		
UniRef90_A9HKC2	R L I R R G F R V A V A E Q T E G K G G P K G P L A R A V V R L V T P		
UniRef90_Q710V1	K L V K L G E S V A I C E Q L G D P A T T K G P V E R K V V R V V T P		
UniRef90_UPI00036BA12D	R L L A A Q G R K V A I C E Q I S P P D G K G L A E R D V V E V L S P		
UniRef90_XOR1N1	R L I A A G Q T V V V C E Q L G D E S A T A G S I M R R E V V K T L T P		
UniRef90_G4VFX1	Q L V R K G Y K V A R I E Q T E R K S S S E K V V R R E V C Q I I T P		
UniRef90_B2VZM5	R L I Q A N H K V G V V R Q V E T A A L K N T P F V R K L T N L Y T P		
UniRef90_U4T0E8	R L I S K G L K V A V A E Q F E E S P G K G K T E R E L H R I V T P		
UniRef90_H8H20	R L L A A G V C V A V A D Q M V E P G S G L V E R K V T H L L T P		
UniRef90_UPI00036485D6	T L I N K G F R V A I C E Q M E S P E E A K K		
UniRef90_A9BD89	M L I Q K G S V A L C E Q L G D Q V E T Q N K E G K L L K R G V T R V L T P		
UniRef90_Q9Z6W5	R L I G K G F K V A V A E Q F G E P A K E K G P M A R D I Q R F V T P		
UniRef90_R1ENY7	R L V A A G H K V G V V R Q L E T A A L K K A P F V R K L T N L Y T P		
UniRef90_L2GQ54	K F V A H G Y K I G V D Q V E N S G K K D K I I A R E L K E I I T P		
UniRef90_T0RMS4	Q L V A R G Y R V A R E Q T E T P E T K S K V V R R E V C S L L S P		
UniRef90_D8RFI0	K L V R K G H R V L V V E Q T E T P E Q K D K V V R R E I C A I I T P		
UniRef90_U4QSE4	R L V Y E G F S V A I A E Q V A T Q G D T E G L F P R Q I V R V V T P		
UniRef90_B6AAM2	K L V N Y G Y R V V V E Q M E T P K K K D K A V K R G V N E F F T P		
UniRef90_F4NYW3	Q F I A K G F K V A K V E Q M E N S K K E D K I I R R E L T S V L T P		
UniRef90_I1IQ01	K L A Q K G Y R V L V E Q T E T P G T D K V V R R E I C A M V T P		
UniRef90_F4Q980	K L I R H G K T V V V C D Q M V E S V Q S K S K		
UniRef90_K5WAD8	K L L A R G L K V G I I E Q T E T A A L K K A V F E R K L T H L Y T P		
UniRef90_V8PFL0	V L V Q K G Y K V R V E Q M E T P E Q F D R V V R R E I C R I I S P		
UniRef90_W1EX37	K L V N Q G E S V A I C E Q L G D P A T S K G P V E R K V V R I V T P		
UniRef90_C6H232	Q F V A K G F K V A K V E Q L G D Q S E T P G K Q D K I I R R E L S C V L T P		
UniRef90_L8G8U1	R L V A A G H K V G V V R Q L E T A A L K K A P F V R K L T N L Y T P		
UniRef90_E7A2Q6	K F I A L G Y K V A K V E D T E S P G P K E K I R R E L T S I L T P		
UniRef90_A0A024GED9	Q L V R K G Y R V A R E Q T E T P E M M K K V V R R E I C S M V S P		
UniRef90_UPI00038EF965	R L V A K G Y K V A R V E Q M E N V K K V D K V I R R E L T A L Y T P		
UniRef90_Q9N3T8	Q L M N H G Y K V A R I E Q T E T P K T K E K V V R R E V C R V I S P		
UniRef90_T5K746	R L I A K G F K V A V A E Q F D N V K V T K G P L A R D L Q R F V T P		
UniRef90_U6HV85	H L L H R G Y K V A R V E Q T E T P E A M T K V V R R E I C Q V I T P		
UniRef90_G0S2M0	Q F V A K G Y K V A R V E Q M E N V K K V D K V I R R E L T C I L T P		
UniRef90_F8UJ43	I L V Q K G H K V V R I E Q T E T P E K Y D R V V H R E V C R I I S P		
UniRef90_E9BX01	K F I A L G Y K V A K V E D T E S P G P K E K I R R E L T S I L T P		
UniRef90_F2UL61	R L V D A G Y K V G V K Q T E T A A L K K P F T R K L A A M Y T P		
UniRef90_UPI000337F34	S L V Q K G Y K V A R V E Q T E T P E M M A V V R R E I C R I I T P		
UniRef90_D5GF47	Q F I A K G Y K V A R V E D Q K Q E T A A L K K P F T R K L A C V L T P		
UniRef90_S6ENU3	Q F I Q Y G Y K V A K V D Q R E S R E G S K G I V K R E L Q C V L T P		

UniRef90_Q23K54
 UniRef90_UP10004621D5C
 UniRef90_D3B4I1
 UniRef90_UP100026185A
 UniRef90_C1HE98
 UniRef90_J3PWR4
 UniRef90_K0RST2
 UniRef90_K9HDB7
 UniRef90_U6H8U7
 UniRef90_D1QR69
 UniRef90_M5G5F0
 UniRef90_H2YND7
 UniRef90_W9C807
 UniRef90_I4Y834
 UniRef90_G2WTR9
 UniRef90_R0GXR1
 UniRef90_K7IYQ7
 UniRef90_D8SVI8
 UniRef90_F7ETN5
 UniRef90_M7N9E8
 UniRef90_Q75D87
 UniRef90_G8XZP2
 UniRef90_E6R307
 UniRef90_F1QCN5
 UniRef90_W6MKW5
 UniRef90_T1ICM6
 UniRef90_B6JXV6
 UniRef90_C4YAS1
 UniRef90_M4SME3
 UniRef90_D8TMS7
 UniRef90_G0UWL7
 UniRef90_H8ZEG8
 UniRef90_UP10003DED562
 UniRef90_UP10004621F6A
 UniRef90_X6MPP7
 UniRef90_W1NH57
 UniRef90_D3BBF7
 UniRef90_A9WFZ9
 UniRef90_E9BTR4
 UniRef90_M1VH23
 UniRef90_UP100035120CC
 UniRef90_K0KNW5
 UniRef90_M9MEY1
 UniRef90_A8Q345
 UniRef90_K5WNY6
 UniRef90_H3B5L6
 UniRef90_F9X9A2
 UniRef90_S7S4P7
 UniRef90_C7DQ84
 UniRef90_L7JYE2
 UniRef90_M2ZLL4
 UniRef90_F7VKW2
 UniRef90_O74502
 UniRef90_R7QR0
 UniRef90_S2JMM9
 UniRef90_H3A2T5
 UniRef90_M1W1K3
 UniRef90_B4L131
 UniRef90_J5SAM5
 UniRef90_S8E7Z4
 UniRef90_R0JZK2
 UniRef90_K1Y272
 UniRef90_L1I9F9
 UniRef90_I0Z4A9
 UniRef90_G8JXA9
 UniRef90_K1YUP9
 UniRef90_G8BWJ3
 UniRef90_UP10003C116E9
 UniRef90_E4X046
 UniRef90_J7SAC9
 UniRef90_J9DKN9
 UniRef90_W3XMR0
 UniRef90_U6LEG1
 UniRef90_B6QM00
 UniRef90_Q2HFM7
 UniRef90_Q6CF53
 UniRef90_UP10004411852
 UniRef90_J7RA67
 UniRef90_R9HU58
 UniRef90_C1E4U0
 UniRef90_T2MGN5
 UniRef90_Q6CIT3
 UniRef90_G2R4A0
 UniRef90_S9RBM4
 UniRef90_Q7XPW0
 UniRef90_T1GJY4
 UniRef90_A4RVX7
 UniRef90_A7TTQ1
 UniRef90_L9Y2W7
 UniRef90_F4NVJ0
 UniRef90_R9XEM9
 UniRef90_W2SH70

1 10 20 30 40

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

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

UniRef90_Q23K54
UniRef90_UP10004621D5C
UniRef90_D3B4I1
UniRef90_UP100026185A
UniRef90_C1HE98
UniRef90_J3PWR4
UniRef90_K0RST2
UniRef90_K9HDB7
UniRef90_U6H8U7
UniRef90_D1QR69
UniRef90_M5G5F0
UniRef90_H2YND7
UniRef90_W9C807
UniRef90_I4Y834
UniRef90_G2WTR9
UniRef90_R0GXR1
UniRef90_K7IYQ7
UniRef90_D8SVI8
UniRef90_F7ETN5
UniRef90_M7N9E8
UniRef90_Q75D87
UniRef90_G8XZP2
UniRef90_E6R307
UniRef90_F1QCN5
UniRef90_W6MKW5
UniRef90_T1ICM6
UniRef90_B6JXV6
UniRef90_C4YAS1
UniRef90_M4SME3
UniRef90_D8TMS7
UniRef90_G0UWL7
UniRef90_H8ZEG8
UniRef90_UP10003DED562
UniRef90_UP10004621F6A
UniRef90_X6MPP7
UniRef90_W1NH57
UniRef90_D3BBF7
UniRef90_A9WFZ9
UniRef90_E9BTR4
UniRef90_M1VH23
UniRef90_UP100035120CC
UniRef90_K0KNW5
UniRef90_M9MEY1
UniRef90_A8Q345
UniRef90_K5WNY6
UniRef90_H3B5L6
UniRef90_F9X9A2
UniRef90_S7S4P7
UniRef90_C7DQ84
UniRef90_L7JYE2
UniRef90_M2ZLL4
UniRef90_F7VKW2
UniRef90_Q74502
UniRef90_R7QR0
UniRef90_S2JMM9
UniRef90_H3A2T5
UniRef90_M1W1K3
UniRef90_B4L131
UniRef90_J5SAM5
UniRef90_S8E7Z4
UniRef90_R0JZK2
UniRef90_K1Y272
UniRef90_L1I9F9
UniRef90_I0Z4A9
UniRef90_G8JXA9
UniRef90_K1YUP9
UniRef90_G8BWJ3
UniRef90_UP10003C116E9
UniRef90_E4X046
UniRef90_J7SAC9
UniRef90_J9DKN9
UniRef90_W3XMR0
UniRef90_U6LEG1
UniRef90_B6QM00
UniRef90_Q2HFM7
UniRef90_Q6CF53
UniRef90_UP10004411852
UniRef90_J7RA67
UniRef90_R9HU58
UniRef90_C1E4U0
UniRef90_T2MGN5
UniRef90_Q6CIT3
UniRef90_G2R4A0
UniRef90_S9RBM4
UniRef90_Q7XPW0
UniRef90_T1GJY4
UniRef90_A4RVX7
UniRef90_A7TTQ1
UniRef90_L9Y2W7
UniRef90_F4NVJ0
UniRef90_R9XEM9
UniRef90_W2SH70

50 60 70 80

UniRef90_Q23K54
 UniRef90_UP10004621D5C
 UniRef90_D3B4I1
 UniRef90_UP100026158A
 UniRef90_C1HE98
 UniRef90_J3PWR4
 UniRef90_K0RST2
 UniRef90_K9HDB7
 UniRef90_U6H8U7
 UniRef90_D1QR69
 UniRef90_M5G5F0
 UniRef90_H2YND7
 UniRef90_W9C807
 UniRef90_I4Y834
 UniRef90_G2WTR9
 UniRef90_R0GXR1
 UniRef90_K7IYQ7
 UniRef90_D8SVI8
 UniRef90_F7ETN5
 UniRef90_M7N9E8
 UniRef90_Q75D87
 UniRef90_G8XZP2
 UniRef90_E6R307
 UniRef90_F1QCN5
 UniRef90_W6MKW5
 UniRef90_T1ICM6
 UniRef90_B6JXV6
 UniRef90_C4YAS1
 UniRef90_M4SME3
 UniRef90_D8TMS7
 UniRef90_G0UWL7
 UniRef90_H8ZEG8
 UniRef90_UP10003DED562
 UniRef90_UP10004621F6A
 UniRef90_X6MPP7
 UniRef90_W1NH57
 UniRef90_D3BBF7
 UniRef90_A9WFZ9
 UniRef90_E9BTR4
 UniRef90_M1VH23
 UniRef90_UP100035120CC
 UniRef90_K0KNW5
 UniRef90_M9MEY1
 UniRef90_A8Q345
 UniRef90_K5WNY6
 UniRef90_H3B5L6
 UniRef90_F9X9A2
 UniRef90_S7S4P7
 UniRef90_C7DQ84
 UniRef90_L7JYE2
 UniRef90_M2ZLL4
 UniRef90_F7VKW2
 UniRef90_O74502
 UniRef90_R7QR0
 UniRef90_S2JMM9
 UniRef90_H3A2T5
 UniRef90_M1W1K3
 UniRef90_B4L131
 UniRef90_J5SAM5
 UniRef90_S8E7Z4
 UniRef90_R0JZK2
 UniRef90_K1Y272
 UniRef90_L1I9F9
 UniRef90_I0Z4A9
 UniRef90_G8JXA9
 UniRef90_K1YUP9
 UniRef90_G8BWJ3
 UniRef90_UP10003C116E9
 UniRef90_E4X046
 UniRef90_J7SAC9
 UniRef90_J9DKN9
 UniRef90_W3XMR0
 UniRef90_U6LEG1
 UniRef90_B6QM00
 UniRef90_Q2HFM7
 UniRef90_Q6CF53
 UniRef90_UP10004411852
 UniRef90_J7RA67
 UniRef90_R9HU58
 UniRef90_C1E4U0
 UniRef90_T2MGN5
 UniRef90_Q6CIT3
 UniRef90_G2R4A0
 UniRef90_S9RBM4
 UniRef90_Q7XPW0
 UniRef90_T1GJY4
 UniRef90_A4RVX7
 UniRef90_A7TTQ1
 UniRef90_L9Y2W7
 UniRef90_F4NVJ0
 UniRef90_R9XEM9
 UniRef90_W2SH70

90 100 110

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

1 10 20 30 40

UniRef90_UPI00037E8016	F T P A M Q Q Y D Q [L] K G K H P D A V L L F R T G D N Y V A Y K
UniRef90_G2YZN3	E F E N E T P L I M Q V R S N M A K F E N C [C] V I T R V G G F Y E L Y F
UniRef90_S7ZL70	A K D H A P E Y P T V I Q G H R N N M H K F K N C [C] V I T R V G G F Y E L Y F
UniRef90_A3LU10	T T K K R S K T L T P L E K Q I R E L R E S H K D K V L V I Q I G Y K Y K M F G
UniRef90_H3DGR4	D F L N R V T P G M R R W W Q L K S Q M F D T V I F Y K V G K F Y E L Y H
UniRef90_H2B125	K K A A S L T P L D Q Q V K E L K Q N N N N K L L V I R V G Y K Y K C F A
UniRef90_S2PPA8	F Y R I G D F Y E L F N
UniRef90_F2PGR2	T D D V P Q Y P A V V Q G A K Y N M Q K F P N C [V] L L T R V G N F Y E L Y F
UniRef90_K0KIG6	D S P E Y T P T L T K V R E M M D K Y K E Y V V L T Q L G S F Y E L Y F
UniRef90_A0BJK4	D Q Y Q K L P P M F R Q Y W N A K K N H [L] D S M I F F R C [C] G R W A V M Y
UniRef90_I2H5B5	S K L T P L D Q Q V K D L K I N N M D K V L V I R V G Y K Y K C F A
UniRef90_A5DYV8	K L T P L E S Q I L Q L L S E H P D K I L I Q V G Y K Y K V Y G
UniRef90_S2J9K0	V R K Y R K K Y P Q C [C] A L L T Q V G E F Y E L Y E
UniRef90_N9XF15	P T M W E Y N G V K E R H P D D M V L Y Q M G D F F E L Y G
UniRef90_M3K589	F T P F E T Q L L E L T E T H P D K L L L I Q K G N K F N A F G
UniRef90_S9X3T7	K E K T L L P P L L K E V N L Q Q K K F A D C [C] I L L T R V G N F Y E L Y F
UniRef90_J1CRH7	V R E Y S K K Y P L C [C] V L L V Q V G D F Y E L Y E
UniRef90_Q3IU23	E Y F E L R A S A S A D L L A M Q M G D F Y E F F G
UniRef90_W9YKN8	D D E P Q Y P T V L Q G A K Q N M A K F D N C [C] V L L T R V G N F Y E L Y F
UniRef90_I8V5W9	K N T E K P D A F L K Q F D D L K K K H P D A L L F R R N D F Y E I Y G
UniRef90_R8BRP9	M Q K F D N C [C] V L L T R V G G F Y E L Y F
UniRef90_I9R3V9	A T T E E L S K L T P L E R Q V V C [C] L K E S L P D V I L M V A C G Y R V K F Y G
UniRef90_C9ZXQ8	L L K N V I N T I N A H P D T L L L T R V G G F Y E A Y Y
UniRef90_R9AF07	E E F L S L R A E T D A D L L T M Q C [C] G D F Y E F F A
UniRef90_U1PF47	K [L] T P L Y S Q V K T T I D Q F K K H I V L T Q V G S F Y E L Y F
UniRef90_C4R218	D E G P T Y P T V I Q Q A R R N M N R F D N C [C] V L L T R V G G F Y E L Y F
UniRef90_L7J0F0	A A V Q S E P N L T P N V D E Y L D L K A R Y P D K L V G V Q V G D Y M L F Y G
UniRef90_R9LV68	W D S F T P F E K Q F W E I K Q N H Y D T L Y E E
UniRef90_W4JWM9	E N N S R F A A F Y N E Y S E I K S D N P D S L V L Y Q M G D F F E A Y G
UniRef90_D4JR85	E F L S L K A S T D A D V L A M Q C [C] G D F Y E F F A
UniRef90_V4J018	S L T P L E R Q V V E M K E S S P T T M L F V A C G Y R V K I Y G
UniRef90_S9UMH5	M E K Y Y E I K E K H P D Y L L I F R N A D F W E M Y V
UniRef90_K1G0G0	E W K Q F T Q C M V Q Y W K I K S E N F D K I I F F K L G K F Y E I F D
UniRef90_J9ISL4	L L R N V V T T I N N H P D A L V L T K V G G F Y E A Y Y
UniRef90_I4YCV1	E Y E K L S P I F K Q Y W N V K K N N F E F I A F R C [C] G S W A V L Y
UniRef90_A0E9T1	L L R Q F D S L K Q K H P D A M L L F R E G D F Y R L Y K
UniRef90_R7E9L2	E A L T P L Y A S M K I L I D A N P G C V C L I Q V G S F Y E L Y F
UniRef90_Q6BKL6	I A Q A R A N I N K F G E C C V V L T R V G G F Y E L Y F
UniRef90_W7T100	I E P T K T L P P V L R G V R L Q Q E R P D C V L L T K V G G F Y E L Y F
UniRef90_B6JYY4	K I I D S N Q G C V C L I Q V G S F Y E L Y F
UniRef90_A3M094	S R S T Y T P L E Q Q V L E L K Q Q K D V L L A V E C G Y K Y R F F G
UniRef90_M4AE27	N A R D D Q R A T T A L L A S I K R T M D A Y P Q C [C] V T L T Q V G S F Y E L Y F
UniRef90_A5E163	H P D A M L L F R K R D F Y E M Y R
UniRef90_R7CWJ7	L P K L K T L A E L Y E N M K E K H P D A V L L F R T G D F Y T I L N
UniRef90_D7NBK3	M Q V Y N T I K S R Y P D Q I V L F Q F G K F F E L Y G
UniRef90_E9CH67	N D E N M S P K R Q F W D N L K E K H P D A L Y L I R A G E V Y R L Y N
UniRef90_K1T2Q2	K V T D Y F Q L H L D M K M K Y E N T I I L M Q V G G F H E M Y G
UniRef90_E3T5Q7	E L S A L P N F T R Q F W E T K R A L M D V V M C R H G T F Y N M F D
UniRef90_C1MTX3	S A V K G E T S L T P L E Q Q V V A L K E S S P H V I L M V A C G Y R V K F Y G
UniRef90_A4H8B0	Y R K M T P L E Q Q V V I K S E Y P D A L L V V E C G Y K Y R L F G
UniRef90_B9L925	A S A R T T L Y D Y A K G V K A T H P R K V L L V R V G E F Y E A I G
UniRef90_C3Y2A0	T P L A V Y R R L K S K H P D A L I I L M R N G D F Y R S L N
UniRef90_UPI0004655F22	V K I L S N E R P L Y Q Q Y W Q V K S E N Y D K L V F F R L G R N F M C Y Y
UniRef90_C1N2X9	D N K G I S P E R Q L W D K L K A N H P D A L Q L R T K D G Y R L Y N
UniRef90_F8NBG5	Y K E I K A K H P E H L L I G D G D F Y F L F E
UniRef90_G0QQV4	K R K N L S P Q Q E A W N E L K E K H P D A M Q L V R S G N K Y L L F N
UniRef90_D4VIQ7	S P M M A A H Q A Q S A A A P G Y L V L Y R V G E F Y E I L G
UniRef90_D4VQ7	M A Q A S P V W Q Q Y T A L S A Q Y P N A L V L V Q V G D F Y E A F E
UniRef90_K0SCL8	P L L P F F T S V K R E H P T K V L L V R V G E F Y E T M G
UniRef90_U2QBG4	M G K F Y E L Y H
UniRef90_G6B2B8	D R T E A L S P L L R K Y E A V K K A H P D A L V C F A Q N G Y F E L Y G
UniRef90_UPI000372577D	E E F L D L K A E T D A D L L A M Q V G D F Y E F F A
UniRef90_R6HL24	S K V E E R P A L L P L D A E Y N A L K E Q H P D A L V G F E Q N G Q F E F Y A
UniRef90_I0YNR7	S P T L E F F L Q A K E K Y P N C L I L C R I L G T F Y E A F G
UniRef90_W4YB37	S L R E A Y P A E L I L C Q N G S F F E I T G
UniRef90_D4JXR3	E I L Q F K S K F P R E V V L L C R V G E F Y E A I G
UniRef90_W0K0F9	I K S K L M D A V V M I R H G S F
UniRef90_K1U1D0	L L K F L N D E K R K Y N N C I I L S R V G D F Y E T Y G
UniRef90_E12N21	E S V S P Q R E A W D K I K A K H P D A I Q F V R T G D N Y T A Y N
UniRef90_B6BMZ0	L Q V K S K F P R E V V L V C R V G E F Y E A V G
UniRef90_F4RK9	K S N S E S Q I N L Y K V G D F Y E V Y G
UniRef90_I7I9E5	M V E V G Y K Y R F F G
UniRef90_A9VCG8	D Q G R E L A P N I S A Y Q A L K K A H P E K V I L T R V G E F Y E T Y G
UniRef90_A0A022RUU5	A E Y T A L K A Q H P D T L V G F E A G G N F M F Y G
UniRef90_Q017W3	L Q K Y F E K L Y G D N T V V L M E V G S F F E V Y E
UniRef90_W7F8C0	Q Y T H L K R S S F G H H L M I E N G D F L E S F L
UniRef90_K1GMU9	S L K D G S L N T E M L Q F K S K F P R E V V L L C R V G D F Y E A V G
UniRef90_U5D610	L D A K R K E P R E V V L L C R I G E F Y E A C G
UniRef90_R6MIW1	Y F E L Q E K H E N V L I F L E L G S F F E I Y G
UniRef90_A0A058ZYI5	R H Y G N M K M K H A D S L V F F H V G D F Y E A Y F
UniRef90_W7TDJ9	A A V Q E A E R Q L P M L A E Y N A L K E Q Y P N T L I G F E L G G Y F L F Y D
UniRef90_K1UHB4	S P L E R Q V M D L A A R C C P G T L L A V E C G Y R V R F F G
UniRef90_A8SC80	P M Q Y F N L K E N Y F S V I Q L I Q L G K F Y E L W H
UniRef90_A6Q2C2	UniRef90_A0A058ZDM3
UniRef90_B9FG18	UniRef90_D8R1M3
UniRef90_J1FB01	UniRef90_UPI000382126D
UniRef90_A0A058Z5E0	UniRef90_C7H3N0
UniRef90_X0UC50	UniRef90_W8XAA2

50 60 70 80

UniRef90_UPI00037E8016	E D A Q T A S R I L G L D V V H G D K A D I V S F P F G D L D T H L P
UniRef90_G2YZN3	E H A D E F G P L L G L K T S H K K T N A G P V S M A G F P F H Q L D R Y L K
UniRef90_S7ZL70	E Q A E E L A P L L N L K L A F K K T A A G Y V P M A G F P F F Q L D R F L K
UniRef90_A3LU10	D D A K L G S K I L D I M Y I R G G D G T R D E F S Y C S F P D F K L H N L
UniRef90_H3DGR4	M D A V V G V N E L G L T F M K G T W A H S G F P E I G F G R F S D
UniRef90_H2B125	Q D A I V V A S K A L H L V P G K L T F D E S N P Y C S F P D T R L N V H L E
UniRef90_S2PPA8	D D A I K G A Q L L E T L T A R N K S A D D P P M A G V P H H A V Q S Y V D
UniRef90_F2PGR2	H Q A E E Y Y A S S L L N L K L A Y K K T A V G P V P M A G F P Y F Q L D R F L K
UniRef90_K0KIG6	E H A V E F S S K I L N L N L G K R Q V R G K K I P M A G F P L S Q I D R H L K
UniRef90_A0BJK4	N D A I I V A K M F N R Y L G F W G K D R P C V T V Y D N Q L P I Y Q R
UniRef90_I2H5B5	E D A V K V S N I L H M L V P G K L T I D E S N P Y C S F P D T R L N V H L E
UniRef90_A5DYV8	E D A R H V A R C L N I M F I S S S T D P T F S Y C S F P E N R L H I N L Q
UniRef90_S2J9K0	D H A T T F A P K K L G I K L T T K K I A A D T I V D F A G F P A R A L D R Y L D E
UniRef90_N9XF15	E D A K E A A P E L G L Q L V S R A L P G G G R V E M C G F P A N R L E Q Y L L
UniRef90_M3K589	E Y G R K V S K I L N M K L V Q D K N D T R F D H C I F P D I S L H V H L Q
UniRef90_S9X3T7	D Q A E E L G P L N L N R V S K K K T S H Y E V S M A G F P F F K L D R Y L K
UniRef90_I1CRH7	S H A T R Y A P Q L D L L T K K M I T S N I T V D F A G F P L R S L D R Y L D K
UniRef90_Q3IU23	E D A E L V G D E L D L L K V S E R S S G E S Y A M A G V P V D D L T P Y L K
UniRef90_W9YKN8	E Q A E E Y G P L L S L K V G Y K Q T K L G P V P M A G F P F F Q L D R F L K
UniRef90_I8V5W9	E D A V K A A A I L A T E I T N R P G E K A S L K M T Y F P F T E L D R N L P R
UniRef90_R8BRP9	E H A E E Y G P L N L N L K V A Q Q K K T S A G P V P M A G F P F F Q L D R F L P R
UniRef90_I9R3V9	E D A K L V S K V L D L P K M K G E D P K N Q K Q A V T S F R Y G Q L D T Y L P R
UniRef90_C9ZXQ8	R D S R V V S R R F G I M C Q A T P F E Y S S V P Y T G V N I Y V R R
UniRef90_R9AF07	H H A L L L S K L L G F S V G E K S Y N K S K F P M A G F P Y Y Q L S K H L R
UniRef90_U1PF47	E D A E V L V S T E L D L T I S Q K S A H G S S Y P M A G V P V D D L T P Y L K
UniRef90_C4R218	Q H A I K Y A P E L N L T L S S K K I R D M E I P F A G F P D H A V D K Y L K
UniRef90_L7J0F0	E H A Q E I L G P Q L N L K V A T K K T A A G N V A M A G F P F F Q L D R F L T
UniRef90_R9LV68	U N D A E A A A P A M G K D L T R D P G L G S T F V T G T S L G W Q S A L T
UniRef90_W4JWM9	E D A R G H R E F D L T T Q R V K K M S M V G V P E S A F N F W A A
UniRef90_D4JR85	E D A Q T V S E A L E L N L T S R S S G N N Q R T G M C G F P A N R L E T Y V H
UniRef90_V4J0I8	D D A E L V A A E L D L K V S Q K S S H G S S Y P M A G V P L S E L T P Y L T
UniRef90_S9UMH5	R D S Q V V S R R C G M H P G Q P F P Y S S P Y T R V D L Y V H T
UniRef90_K1G0G0	N D A T I A S R V L N G D I R K Q T H G Q T L L M I R F C N E L D N H L T
UniRef90_J9ISL4	Y D A E I C N K L L D I N F M N N Q N R M H V G F P E K N K D K Y A E
UniRef90_I4YCV1	D H A L E L S K L L S F S L G D K S Y N K T R F P M S G F P A Y Q L Q K H L R
UniRef90_A0E9T1	N D A I V I A Q M F N R Y L G F W G K D T P C L T I Y D N Q L P I Y Q R
UniRef90_R7E9L2	E D A V K A A L I L G I A T A D K T S G I E K K I K T A E F P T V A L D T Y L P
UniRef90_Q6BKL6	E Q A E I Y G P K L G L K V A T R K T N S Y S P M A G F P T Y Q L Q K F V K
UniRef90_W7T100	E Q Q A E A I G P L M G L K V R K R T R G R D P D V A M S G F P F F Q L D R F L K
UniRef90_B6JYY4	Q Q A E E V A P L N L R V S Q R R T S L M P V S M A G F P A A K L D R Y L K
UniRef90_A3M094	E E Q A S D Y G P Q L G L K V S T R K T N N Y T I P M A G F P T Y Q L Q K F V K
UniRef90_M4AE27	E D A E I A A K E L N I T C H L D H N F M T C S F P N Q R L P F V H V R
UniRef90_A5E163	D Q A E E Y G P K L G L K V A L K K T K N F D V P M A G F P V S Q L R K Y T E
UniRef90_R7CWJ7	E D A V K A A T L L A I T L T S R A F G E K G P V K Y T L F D V Y L P R
UniRef90_D7DNB3	A D A S K V A D T L G V K A T P K A K G D G S L Q V T F P H H A L D T N L P
UniRef90_E9CH67	Q D A E T G A S T L N I Q L T S K D G L K F A G F P A A N S L N R I A
UniRef90_K1T2Q2	E D A A K G A D I L G I T M K K Y P E R G F S A F E F P R T Q L D S Y L P D
UniRef90_E3T5Q7	P N L E K I G E E L D V L T K K N K N K N P Y M M G F P N H S L G K Y V D R
UniRef90_C1MTX3	V D S D V G I D V G L N I S G K A C A F M Q K V G C H H E V F D A W R
UniRef90_A4H8B0	S D S R A V S R R V G I M C P G Q P F E Y S S P Y T R L D L Y V H R
UniRef90_B9L925	A K A R E I A N V L N I Q L T K K N K S I P E N P L M A G F P N H A L D R Y L H E
UniRef90_C3Y2A0	D D A V V A K E L G F V S Y I D H N F M T C S F P N Q R L F V H V R
UniRef90_UPI0004655F22	U T D G I E I A N I L N I Q L T K K N K S D V K N P L M A G F P N H A L D R Y L E
UniRef90_C1N2X9	Y D A V M L V M H A G L N P M G V S G V P R A G C P V K I Q E T L D P
UniRef90_F8NBG5	E D A Q K L S D T L R I P A Q K P K F K K D G E L I A E F P H H T L D T Y L P
UniRef90_G0QQV4	E D A F L L M K R M F D L Q V K M W G N K P F V M I W D S Q Y P L Y I K
UniRef90_D4VIQ7	E D A V Q G A K I L G I T L K E Y P E G D I T A S T F E S T E Q Q L D N Y L S D P
UniRef90_K0SCL8	E D A V Q G A K I L G I T L K E Y P E G D I T A S T F E S T E Q Q L D N Y L S D P
UniRef90_U2QBG4	V D A V M L V E H C G L N S M A G R A R A G C P W G N V Q A T V D P
UniRef90_G6B2B8	K D A V A G N K C L G T D M N S R S D I A E T P V N I V E F P H H C L D A Y L P D
UniRef90_UPI000372577D	E D A V R S A E L L G L T L N K G D R V P Y G F T E S A F R A N L L D S Y L P D
UniRef90_R6HL24	S D A P I A S R A L G Q L T H R R Q R D A P D V P M C G V P S A S A G V A
UniRef90_10YNR7	K D A Q A L H D Q F G Y A T T K R R V S G G S Y L M A G F P C S S L E S V Q G
UniRef90_W4YB37	T D A V V L M Q W A G L N P M G A G N P P R A G C P A A N I R R T L Q
UniRef90_D4JXR3	M D A E V A V K E L G L I F M K G E N A H S G F P E I A F S R Y S E
UniRef90_W0K0F9	K D A E K A P L L G T K L E K K V R G K P S M P V T G F R E S A W V A G S H
UniRef90_K1U1D0	D D A R A V G D A L D L K V S E L L G K L L E K T A L G T V P V I G F P R D Q W A H R A K
UniRef90_E12N21	I D A V L L V Q H A G L N P M G S G V T P R A G C P R Q N L R R T V D S D P
UniRef90_B6BMZ0	V N N D D I A E L L N I Q L T K K N K N S D K N P L L P A G S F E R Y L L S D P
UniRef90_F4RKP9	D Q A I E L S Q L N I K Q A K Y K F A G H D Y P F T G S F G P I L A S L G R H L K
UniRef90_I719E5	V D A L L I E H A G T R R V S G G S Y L M A G F P C S S L E S V Q G
UniRef90_A9VCG8	U D D I Q R L Q A Q S V P L R V S N N L L A G F P H T A L E N W L L
UniRef90_A0A022RUU5	V D A C I L V E Y A G L N P M A Q S V P L R V S N N L L A G F P H T A L E N W L L
UniRef90_Q017W3	V D A C I L V E Y A G L N P M A Q S V P L R V S N N L L A G F P H T A L E N W L L
UniRef90_W7F8C0	L D S I F L I E F L N I K K M K M N R L S C G F I K S S I N K A L N L
UniRef90_K1GMU9	E D A V K V T E T L L A L K M E K H E D M K K G F T A S V T F P V S Q L D T F L Q
UniRef90_U5D610	F D A C I L V E H A G L N P M S G L R S D T V P R A G C P V M N L R Q T L D
UniRef90_R6MIW1	D D A A Q A S E I L D I K L I S K V V G G E I Q M T G F P Q H V L D R Y T E
UniRef90_A0A058ZY15	E D A E V A A R V L G I Y A H H M D H S F M T A S I P T F R L N V H V R
UniRef90_W7TDJ9	V D A I M L V E Y A G L N P M A Q S V P L R V S N N L L A G F P H T A L E N W L L
UniRef90_K1UHB4	A D A E R A A S A L N R R L L Q R D I P G M G E T A V T G Y D F G Q W A S G A K
UniRef90_A8SC80	E D A A K V A K V L N S A L F T R E T A L G E V Q V T G F P S L W A R K S K
UniRef90_A6Q2C2	L N T P Q I A E F I L N I Q L T R K N K S S V S N P L M A G V P N F A L E R Y L N
UniRef90_A0A058ZDM3	S D A I L I S N A G V S K L T Q R Y T S R I P A T G S P V T T L P A V L K
UniRef90_B9FG18	F D A C I L V E H A G L N P F G G L R S D S P K A G C P V M N L R Q T L D
UniRef90_D8R1M3	F D A C I L V E H A G L N P M G G I R V N A S P R A G C P V A N L R Q T L D
UniRef90_J1FB01	F D A S E H V A E M L N I Q L T R K N K S D P N N P F M A G V P T V A F E R H L N
UniRef90_UPI000382126D	V D S E H V A E M L N I Q L T R K N K S D P N N P F M A G V P T V A F E R H L N
UniRef90_A0A058Z5E0	D D A R T V V S L D T D V T L F R V T A G I P A V R I P V A F M E Y R N
UniRef90_C7H3N0	P D A M A A S K I L G T P I S R G G Q A G G V L E S A S V P V V R I G H V A
UniRef90_X0UC50	K D A I T V K E V F R S N L I S Q E N A L G K V V T G F L R R E W V A K S Q
UniRef90_W8XAA2	Y D A C D V S K L N M R L T S K D N N K P T N P N M C G P C I A Y E K H K D
	E Q Q A Y S Q A E L L V E P S M R S R P L E V T P P I M G F P T Y S L T T H L S

90 100 110

UniRef90_UPI00037E8016	K L I R A G Q R V A I C D Q L E N P E Q T I L V Q L N R Y V A I S E E F P N D V S D K V M H D R R R V S R V V T P L L V Q L N R Y V A I S E E F E D K L K S G G L M D R K V A R I I T P R L L T H G L K I G V V K Q L E S A S K S S D L M K R E I T G V Y T G L V Q K G Y K V A R V E Q T E T P E M R L I H H N L K V G V V E Q Q E T G A I K K N V F E R K V T I L I D H G Y K V A I C E Q M E D P K K S T L V Q M K K N V A I S E E F A N D A A A K A M F D R K V A R I V T P V L V Q L N L G V A I V E Q F K N I E N E V N K V T R R L T R I I T P A L L E K G H K I I M I E Q L E K A D V A N K V V R R E I T T Q M I S U n i R e f 9 0 _ I 2 H 5 B 5 U n i R e f 9 0 _ A 5 D Y V 8 U n i R e f 9 0 _ S 2 J 9 K 0 U n i R e f 9 0 _ N 9 X F 1 5 U n i R e f 9 0 _ M 3 K 5 8 9 U n i R e f 9 0 _ S 9 X 3 T 7 U n i R e f 9 0 _ I 1 C R H 7 U n i R e f 9 0 _ Q 3 I U 2 3 U n i R e f 9 0 _ W 9 Y K N 8 U n i R e f 9 0 _ I 8 V 5 W 9 U n i R e f 9 0 _ R 8 B R P 9 U n i R e f 9 0 _ I 9 R 3 V 9 U n i R e f 9 0 _ C 9 Z X Q 8 U n i R e f 9 0 _ R 9 A F 0 7 U n i R e f 9 0 _ U 1 P F 4 7 U n i R e f 9 0 _ C 4 R 2 1 8 U n i R e f 9 0 _ L 7 J 0 F 0 U n i R e f 9 0 _ R 9 L V 6 8 U n i R e f 9 0 _ W 4 J W M 9 U n i R e f 9 0 _ D 4 J R 8 5 U n i R e f 9 0 _ V 4 J 0 8 U n i R e f 9 0 _ S 9 U M H 5 U n i R e f 9 0 _ K 1 G 0 G 0 U n i R e f 9 0 _ J 9 I S L 4 U n i R e f 9 0 _ I 4 Y C V 1 U n i R e f 9 0 _ A 0 E 9 T 1 U n i R e f 9 0 _ R 7 E 9 L 2 U n i R e f 9 0 _ Q 6 B K L 6 U n i R e f 9 0 _ W 7 I 7 0 0 U n i R e f 9 0 _ B 6 J Y Y 4 U n i R e f 9 0 _ A 3 M 0 9 4 U n i R e f 9 0 _ M 4 A E 2 7 U n i R e f 9 0 _ A 5 E 1 6 3 U n i R e f 9 0 _ R 7 C W J 7 U n i R e f 9 0 _ D 7 N B K 3 U n i R e f 9 0 _ E 9 C H 6 7 U n i R e f 9 0 _ K 1 T 2 Q 2 U n i R e f 9 0 _ E 3 T 5 Q 7 U n i R e f 9 0 _ C 1 M T X 3 U n i R e f 9 0 _ A 4 H 8 B 0 U n i R e f 9 0 _ B 9 L 9 2 5 U n i R e f 9 0 _ C 3 Y 2 A 0 U n i R e f 9 0 _ U P I 0 0 0 4 6 5 5 F 2 2 U n i R e f 9 0 _ C 1 N 2 X 9 U n i R e f 9 0 _ F 8 N B G 5 U n i R e f 9 0 _ G 0 Q Q V 4 U n i R e f 9 0 _ D 4 V Q 7 U n i R e f 9 0 _ K O S C L 8 U n i R e f 9 0 _ U 2 Q B G 4 U n i R e f 9 0 _ G 6 B 2 B 8 U n i R e f 9 0 _ U P I 0 0 0 3 7 2 5 7 7 D U n i R e f 9 0 _ R 6 H L 2 4 U n i R e f 9 0 _ I 0 Y N R 7 U n i R e f 9 0 _ W 4 Y B 3 7 U n i R e f 9 0 _ D 4 J X R 3 U n i R e f 9 0 _ W 0 K 0 F 9 U n i R e f 9 0 _ K 1 U 1 D 0 U n i R e f 9 0 _ E 1 2 N 2 1 U n i R e f 9 0 _ B 6 B M Z 0 U n i R e f 9 0 _ F 4 R K P 9 U n i R e f 9 0 _ I 7 I 9 E 5 U n i R e f 9 0 _ A 9 V C G 8 U n i R e f 9 0 _ A 0 A 0 2 2 R U U 5 U n i R e f 9 0 _ Q 0 1 7 W 3 U n i R e f 9 0 _ W 7 F 8 C 0 U n i R e f 9 0 _ K 1 G M U 9 U n i R e f 9 0 _ U 5 D 6 1 0 U n i R e f 9 0 _ R 6 M W 1 U n i R e f 9 0 _ A 0 A 0 5 8 Z Y I 5 U n i R e f 9 0 _ W 7 T D J 9 U n i R e f 9 0 _ K 1 U H B 4 U n i R e f 9 0 _ A 8 S C 8 0 U n i R e f 9 0 _ A 6 Q 2 C 2 U n i R e f 9 0 _ A 0 A 0 5 8 Z D M 3 U n i R e f 9 0 _ B 9 F G 1 8 U n i R e f 9 0 _ D 8 R 1 M 3 U n i R e f 9 0 _ J 1 F B 0 1 U n i R e f 9 0 _ U P I 0 0 0 3 8 2 1 2 6 D U n i R e f 9 0 _ A 0 A 0 5 8 Z E 0 U n i R e f 9 0 _ C 7 H 3 N 0 U n i R e f 9 0 _ X 0 U C 5 0 U n i R e f 9 0 _ W 8 X A A 2	<p>90 100 110</p> <p>K L I R A G Q R V A I C D Q L E N P E Q T I L V Q L N R Y V A I S E E F P N D V S D K V M H D R R R V S R V V T P L L V Q L N R Y V A I S E E F E D K L K S G G L M D R K V A R I I T P R L L T H G L K I G V V K Q L E S A S K S S D L M K R E I T G V Y T G L V Q K G Y K V A R V E Q T E T P E M R L I H H N L K V G V V E Q Q E T G A I K K N V F E R K V T I L I D H G Y K V A I C E Q M E D P K K S T L V Q M K K N V A I S E E F A N D A A A K A M F D R K V A R I V T P V L V Q L N L G V A I V E Q F K N I E N E V N K V T R R L T R I I T P A L L E K G H K I I M I E Q L E K A D V A N K V V R R E I T T Q M I S U n i R e f 9 0 _ I 2 H 5 B 5 U n i R e f 9 0 _ A 5 D Y V 8 U n i R e f 9 0 _ S 2 J 9 K 0 U n i R e f 9 0 _ N 9 X F 1 5 U n i R e f 9 0 _ M 3 K 5 8 9 U n i R e f 9 0 _ S 9 X 3 T 7 U n i R e f 9 0 _ I 1 C R H 7 U n i R e f 9 0 _ Q 3 I U 2 3 U n i R e f 9 0 _ W 9 Y K N 8 U n i R e f 9 0 _ I 8 V 5 W 9 U n i R e f 9 0 _ R 8 B R P 9 U n i R e f 9 0 _ I 9 R 3 V 9 U n i R e f 9 0 _ C 9 Z X Q 8 U n i R e f 9 0 _ R 9 A F 0 7 U n i R e f 9 0 _ U 1 P F 4 7 U n i R e f 9 0 _ C 4 R 2 1 8 U n i R e f 9 0 _ L 7 J 0 F 0 U n i R e f 9 0 _ R 9 L V 6 8 U n i R e f 9 0 _ W 4 J W M 9 U n i R e f 9 0 _ D 4 J R 8 5 U n i R e f 9 0 _ V 4 J 0 8 U n i R e f 9 0 _ S 9 U M H 5 U n i R e f 9 0 _ K 1 G 0 G 0 U n i R e f 9 0 _ J 9 I S L 4 U n i R e f 9 0 _ I 4 Y C V 1 U n i R e f 9 0 _ A 0 E 9 T 1 U n i R e f 9 0 _ R 7 E 9 L 2 U n i R e f 9 0 _ Q 6 B K L 6 U n i R e f 9 0 _ W 7 I 7 0 0 U n i R e f 9 0 _ B 6 J Y Y 4 U n i R e f 9 0 _ A 3 M 0 9 4 U n i R e f 9 0 _ M 4 A E 2 7 U n i R e f 9 0 _ A 5 E 1 6 3 U n i R e f 9 0 _ R 7 C W J 7 U n i R e f 9 0 _ D 7 N B K 3 U n i R e f 9 0 _ E 9 C H 6 7 U n i R e f 9 0 _ K 1 T 2 Q 2 U n i R e f 9 0 _ E 3 T 5 Q 7 U n i R e f 9 0 _ C 1 M T X 3 U n i R e f 9 0 _ A 4 H 8 B 0 U n i R e f 9 0 _ B 9 L 9 2 5 U n i R e f 9 0 _ C 3 Y 2 A 0 U n i R e f 9 0 _ U P I 0 0 0 4 6 5 5 F 2 2 U n i R e f 9 0 _ C 1 N 2 X 9 U n i R e f 9 0 _ F 8 N B G 5 U n i R e f 9 0 _ G 0 Q Q V 4 U n i R e f 9 0 _ D 4 V Q 7 U n i R e f 9 0 _ K O S C L 8 U n i R e f 9 0 _ U 2 Q B G 4 U n i R e f 9 0 _ G 6 B 2 B 8 U n i R e f 9 0 _ U P I 0 0 0 3 7 2 5 7 7 D U n i R e f 9 0 _ R 6 H L 2 4 U n i R e f 9 0 _ I 0 Y N R 7 U n i R e f 9 0 _ W 4 Y B 3 7 U n i R e f 9 0 _ D 4 J X R 3 U n i R e f 9 0 _ W 0 K 0 F 9 U n i R e f 9 0 _ K 1 U 1 D 0 U n i R e f 9 0 _ E 1 2 N 2 1 U n i R e f 9 0 _ B 6 B M Z 0 U n i R e f 9 0 _ F 4 R K P 9 U n i R e f 9 0 _ I 7 I 9 E 5 U n i R e f 9 0 _ A 9 V C G 8 U n i R e f 9 0 _ A 0 A 0 2 2 R U U 5 U n i R e f 9 0 _ Q 0 1 7 W 3 U n i R e f 9 0 _ W 7 F 8 C 0 U n i R e f 9 0 _ K 1 G M U 9 U n i R e f 9 0 _ U 5 D 6 1 0 U n i R e f 9 0 _ R 6 M W 1 U n i R e f 9 0 _ A 0 A 0 5 8 Z Y I 5 U n i R e f 9 0 _ W 7 T D J 9 U n i R e f 9 0 _ K 1 U H B 4 U n i R e f 9 0 _ A 8 S C 8 0 U n i R e f 9 0 _ A 6 Q 2 C 2 U n i R e f 9 0 _ A 0 A 0 5 8 Z D M 3 U n i R e f 9 0 _ B 9 F G 1 8 U n i R e f 9 0 _ D 8 R 1 M 3 U n i R e f 9 0 _ J 1 F B 0 1 U n i R e f 9 0 _ U P I 0 0 0 3 8 2 1 2 6 D U n i R e f 9 0 _ A 0 A 0 5 8 Z E 0 U n i R e f 9 0 _ C 7 H 3 N 0 U n i R e f 9 0 _ X 0 U C 5 0 U n i R e f 9 0 _ W 8 X A A 2</p>
------------------------	--	--

UniRef90_D8SDK2
 UniRef90_O63852
 UniRef90_D7NCF4
 UniRef90_W5RT62
 UniRef90_R1ERU9
 UniRef90_F2QAG1
 UniRef90_A5AQ27
 UniRef90_G8DEH4
 UniRef90_R5J2G7
 UniRef90_IPI000382601D

	10	20	30	40
UniRef90_D8SDK2	L S P A L A N Y V E A K R K R P S F I H L L K A G D F Y E A L F			
UniRef90_O63852	P M Q Y F N L A K E N Y S V I Q L I Q I G K F Y E L W H			
UniRef90_D7NCF4	S E R G V T S M T K F S E K L K S N H P T A L V V A R D D N Q Y H I Y G			
UniRef90_W5RT62	K L M T I V K E Y D L T E K Y K K T L V L M Q V G S F F E A Y G			
UniRef90_R1ERU9	W Q N I K C Q Y M D V V L F F K A G K F Y E L Y G			
UniRef90_F2QAG1	L I S Q Y F E Y K A S H G E T I V V L I Q V G S F F E V Y G			
UniRef90_A5AQ27	Y R K N K E R F P K Y V I L I K V G V G F Y E T Y G			
UniRef90_G8DEH4	F O E Y D C R K Y G D T I V E M O C G S F F E T Y G			
UniRef90_R5J2G7				
UniRef90_IPI000382601D				

lupas_21
lupas_14
lupas_28
jnet
conf
sol25
sol5
sol0
jhmm
inssm

UniRef90_D8SDK2
 UniRef90_O63852
 UniRef90_D7NCF4
 UniRef90_W5RT62
 UniRef90_R1ERU9
 UniRef90_F2QAG1
 UniRef90_A5AQ27
 UniRef90_G8DEH4
 UniRef90_R5J2G7
 UniRef90_UP1000382601D

50	E D A I S L S R T C K I R Q S T V E D G E E V P V T R F P A C K F Y V Y T K	80
E P I E Q V A S L L D M K I I S L G K R S L L Q M G F P V Y S T T H L S		
N D A T R A G K I L L G P V G Q T E V D G Q K I K S T G F P L D R I D D F L P		
G V N K L G L V F M K G T W A H S G F P E A F D R F S N		
L D A L L L V E H A G L N P M A G R A R A G C P V A N L Q A T A D		
S D I V T F A E I N E M T V S R K N N C V G K A R V V M A G F G P Q L E K Y V R		
L D A E I D R R E L D S K M F S S V K K C R Q V S I S E S G I D E A V Q		
S S I E D F A C I N D M N I A R K N S T D N K P Y M A G F G L T Q E R Y V K		
E D C Y L N N L F G G D Y C R A G F P I N S Y S K V E		
Y K K D E Y S R I C D F C M K E K N I Y K G Y D A W M G F P D Y C L E K Y V P		

lupas_21
 lupas_14
 lupas_28
 jnet
 conf
 sol25
 sol5
 sol0
 jhmm
 jpssm

Sequence alignment showing conservation across 110 positions:

```

  UniRef90_D8SDK2: I L F D R G I S V V K V
  UniRef90_O63852: T L L D K G W T V I V I
  UniRef90_D7NCF4: K L V Q A K Q W V V A D N L D S A E
  UniRef90_W5RT62: I L V E K G H K F V R V I E Q V E T P E M F D R V V H R E V C R I S
  UniRef90_R1ERU9: C L T S A G L T V A V Y E E A T V G L K G P V R R
  UniRef90_F2QAG1: K M Q D N G Y T I P V W T Q D T N S K N T T R S L S C I F S P
  UniRef90_A5AQ27: K L I A R G Y K V G R M E
  UniRef90_G8DEH4: K L L E N G Y T V P V F T Q D I Q G K N T S R S L S M I Y S P
  UniRef90_R5J2G7: K L D K T K I N Y L I G D E I V K R K
  
```

lupas_21
lupas_14
lupas_28
jnet
conf
sol25
sol5
sol0
jhmm
jpssm