

QUERY 1 10 20 30 40
UniRef90_UPI0002198950 E F L K T L L N I R S L R A V Y A R E L D T T L E E Q Q L L E E A G L L D K L L S T A V V Q E E R R R K E
UniRef90_UPI0003790CC4 D D A I K T L L N I R S L R A T Q A R S R E Y L T T L E E E T L L E E D E D M L N K K F L T T V V V D E E R R R R E
UniRef90_UPI0004722FC4 D S L K A F N N I R I L L R A Q A R E E V H L A E L L E E D V L L E K F T T A I V V V A N E E R R R R E
UniRef90_U2ND62 D F I K V F L N A R I L L R A A Q A R E E L L S V A E Q L L E E D V L L E K F T T A I V V V A N D R R R R E
UniRef90_UPI0002E21CEC D D A I K T L L N N I R T L L R A A Q A R E E T D L D L A T L L E E E M L E K L S V I V V D E D E R R R R E
UniRef90_S1HIN9 E A L K V L L N N I R I L L R A Q A R E E T D L D L A T L L E E E M L E K L S V I V V D E D E R R R R E
UniRef90_K4H1R5 E A L K V L L N N I R I L L R A Q A R E E T D L D L A T L L E E E M L E K L S V I V V D E D E R R R R E
UniRef90_A0A023V461 M L K N L L N N I R S L L R A V M A R E F S V P F E F L E E E D M L E K F R V V T K G E R R R R E
UniRef90_V3C2H8 D S L K T L L N N I R T L L R A A Q A R E L L S P F E F L E E E I K E K F D T V V V T E E E R R R E
UniRef90_UPI00021989E5 E F L K V L L N N I R S L L R A A M R A F A D V P E E Q L L Q E E I K E K F D T V V V T E E E R R R E
UniRef90_UPI00037FB2E2 D E A L K T L L N N I R T L L R A A Q A R E F A D V P E E Q L L Q E E E M L D K F S V V V T E E E R R R E
UniRef90_UPI00037A704F D E A L K S L L N N I R T L L R A A Q A R E F M D V P E E Q L L Q E E E M L D K F S V V V T E E E R R R E
UniRef90_H2FWV6 D F L K T L L N N I R S L L R A A A R E E L T M E E Q L L E E E A L S K L T T V V V D E E R R R R E
UniRef90_R4I0Y6 E A L K I L L N N I R T L L R A Q A R E E L C S L S E T D L L E E E M L E K L T K V V V N E E R R R E
UniRef90_UPI0004705F1D D A F K V L L N N I R T L L R A Q A R E E L S L S E T D L L E E E V L E K L T T V V V N E E R R R E
UniRef90_F0LST6 E L I K T L L N N I R S L L R A F A R E E L T S M E E Q L L E E E A Y G K F T T V I V E E E R R R E
UniRef90_L4FDS6 E S I K I L L N N I R T L L R A Q A R E E F S L S E T D L L E E E M L E K L T T V V V N E E R R R R Q
UniRef90_S5HQB5 E A L K S L L N N I R T L L R A Q Q G R E E L L E V L L E E E M L E K L N V I V V D E E R R R K
UniRef90_E6WLH1 D S L K A L L N N I R T L L H A Q A R E E L P L A E L L E E E M L E K F S M V V V A N E E R R K
UniRef90_Q1LTF9 E A L K I L L N N I R T L L R A A Q T R E E F C S I L E T L L E E E M L E K F E V V V A N E E E R R K
UniRef90_U5MHA4 M L H K L L N N I R S L L R A L S R E E F S I D V L L E E E M L E K L R L V I V T E E E R R
UniRef90_F9S1U8 E L A K T L L H I R S L L R A F S R E E L T L Q Q L L Q E E A L S K L T T V V V D E E R R D
UniRef90_S3DGT6 L I K I L L N N I R T L L R A F S R E E L T L Q Q L L Q E E E G L N K K F K I V V V S E E R R K
UniRef90_E1PKD7 D T L N S L L N N I R S L L R A N A R E E L D L A A L L E E E M L E K L S V V V S E E R R R T E
UniRef90_A0A011QZJ6 E F E K T L L N N I R S L L R V F S R E E L D L S L Q L L E E E A L S K F S K V V V S E E R R T E
UniRef90_D2TZB8 F K S L L N N I R T L L R A I F A R E E L S L S E I L L Q E E E I F D K F K T V V V E E R I E
UniRef90_U4K6Y0 D L A K T L L N N I R S L L R A F A R E E L S L S E I L L Q L L E E E A L L D K F I T T V V V E E K R Q
UniRef90_K0G4N5 D F L K T L L N N I R S L L R V I A R E E T S L S E E Q L L E E E A L L D K F V T T V V V E E K R Q
UniRef90_F4DH46 D F L K T L L N N I R S L L R A A L R E E L S F E E Q L L Q E E I R E K F E E I E A E Q L K
UniRef90_A4SUA6 D F L K V L L N N I R S L L R A A V R E E L P L S F E E Q L L Q E E I R E K F D T V V V E E Q L K
UniRef90_D3VH99 E N L K S L L N N I R T L L R A Q A R E E C E L T T L L E E M L E K L T T V V V E E E R R D
UniRef90_R8ANU0 D M I K L L T N N I R N M R A L A R E E L P L M E E Q L L D D E M L E K L T T V V V E E E R R H
UniRef90_W9B1Q4 E T L K V L L N N I R T L L R A A Q A R E E L P L M E E V L L E E E V L E K F T T V V V A E R R R E
UniRef90_U3TQV7 D A L K A L L N N I R T L L R A E A R N I E V A V V L N E M L E K F A V V V A E R R R E
UniRef90_I2B682 Q A L Q A L L N N I R T L L R A M A R D F S I D V L L A E E M L E K L R I V T E E K R Q
UniRef90_A4WDN3 M L Q N L L N N I R T L L R A M A R D F S I D V L L A E E M L E K F R I V T E E K R Q
UniRef90_W1G067 D A L T Q L L N N I R T L L R S Q T R E E M S L D V L L E D V L E K F K I L I L T E R R R E
UniRef90_E4WLB6 E T I S V L L N N I R T L L R A Q S R E E L T L E E Q L L Q E E G L E K L T Q V V N E E R V Q
UniRef90_M4RIJ3 D M L K V L L N N I R S L L R V F A R D N T L L E E T L L E E G L A E K L A I V I E E K R E
UniRef90_UPI0002198452 E F L K V L L N N I R S L L R A A L R E E L S F E E Q L L Q E A N E K F S S I Y N E R V A
UniRef90_UPI0002F4E516 M I K T L L N N I R T L L R A F S R E E T T F E E Q L L E E D A L D K L L T R A V V V S E R R E
UniRef90_D0ZEF6 D L L K S L L N N I R T L L R A Y A R E E T Q I S V L L E E E M L E K V R I V V V S E E K Q H
UniRef90_UPI000237CD66 L Q N L L N N I R T L L R A M A R E E L S V D I L L E E E M L E K V R I V V V S E E K Q H
UniRef90_Q8RMD5 E F L K T L L N N I R S L L R A A L R E E L S F E E Q L L E E V K K F F D Q I Y T E E Y F E
UniRef90_F4H9R3 E L L K T L L N N I R S L L R A L V T R E L P F E E Q L L M T M F N K K F E Q V V T E E R K A
UniRef90_G7LTP3 F N I L L N N I V R S L L R A Q A R D T D L E E V L L E D L L S K F T A I V E E E R R R E
UniRef90_UPI000466B8ED D F I K T F T N A R S L L K A A V R E L T L L E E Q L L Q E E G F A K L T D I V E E E R R R E
UniRef90_R8APY4 E I I S L F K N I R S L L R A A F A R E E V D L E T L L E E T L L E E S V L E K L T T V V V E E E R R E
UniRef90_U1H2H5 L L K T L L N N I R S L L R L L A K E I L S L E E Q L L E T E I F Q K L L E L V V V K E E R R D
UniRef90_U3A578 E L E K M L L N N I R S L L R A F A K E I L T L T Q L L E E D A L L G K F T T V V V D E
UniRef90_V3FGW8 D V I K A L L N N I R I L L R A Q A R E E K D L A T L L E E E I L S K F T T V V V H D R R Q
UniRef90_U3U3G1 D A F K I L L N N I R T L L R A H A R E E L T L A D L L E E E I L E K L T T V V V E E E R R
UniRef90_E3G6K1 M L N K V L L N N I M R L L R A M S R E E F S I D V L L D E E M L E K V R V V T E E K R
UniRef90_D0KA75 E A L K V L L N N I R T L L R A Q A R E E L D L A T L L E E E M L E K L T T V I V V E E E R R
UniRef90_F4DHY9 E F L K V L L N N I R S L L R A A R E E L P F E E Q L L E A K E K F D L V V V Q E R
UniRef90_UPI000370BCFA L D P L L N N I V R S L L R V S A R E Y T L E E L E A M L T K L T T V V V D E E R R A
UniRef90_B0BTV1 E I L K T L L N N I R N L R A L A K E S T L E E Q M S L L L E K V L T V V V E E E R R E
UniRef90_W9ABM5 D A I K L L M D I R N L R S F T R E M T L E E Q L L Q E E A L D K V L T Q V V V N E E R I T
UniRef90_Q6AQT8 F L K T F L N N I V R S L L R N A A T R D L S I E E Q L L E S T L Q K L G K V I V D R K E
UniRef90_P57360 E I L K I L L N N I R T L L R A V H S R E E C S L E I L L E E E L L E K F K V I V I N
UniRef90_UPI000370C0CF D F L K V L L N N I R S L L R V V L R E L S L E Q V K E A H E K I E A I Y L L E R L E
UniRef90_F9S7R4 D L A S I L L N N I R S L L R A F S R E E L T L S L E E Q L L Q E D A L A K L T K V I D E R Q T
UniRef90_UPI000363C917 L Q S L L N N I R V L R A M A R D L S I D L I E E E L L E K L R I V I V I D E K R E
UniRef90_G7SVU3 D L K M L T N N I V R S L L R V L A R E T S L E E Q L L E I A L L E K F S L V V V E E K R E
UniRef90_A0KJX6 E F I K V I L L N N Q R S L L R A A L R E E L T F E E Q L L T E A K E K L D V V V F K E R E D
UniRef90_G2S7G6 L Q N L L N N I R T L L R A M A R E E F S I E A L L E E E M L E K V R I V V E E E R R
UniRef90_F9RI99 E L T K T L L N N I R S L L R A F S R E E L T L S L E E Q L L E E E I K Q K L S
UniRef90_D2ZJE5 L Q N L L N N I R T L L R A L A R E E L S L S E V L L E E D V L E K V R
UniRef90_UPI00046EFDDE D A M K A L L N L R S L L R A L A K E M S T E E Q L L H E A L E K L Q T
UniRef90_E6WJ42 D A L K A L L N N I R T L L R A Q A R D I E V E V L N E M L E K L S A V I A E R
UniRef90_B2VAY7 V L S N I R S L L R A Y A R E M S I D F E F L R Q E A G L K F T Q V V E E R
UniRef90_W9AF92 M I E T L L N L R S L L R A Q A R E M S I D F L Q E G L K F T Q V V E E R R Q
UniRef90_B0UTX9 D L L K T L T S I R A L R V A T K E F T L Q E E L E S I L L E K F Q L I T N E R R R Q
UniRef90_R9PU75 D F V K V F L N A R S L L K A A T K E L S I E E Q L L D S Y N K L K V I L D E R
UniRef90_E8PSE9 E I R R T L S N I R S I R V A F A R E T D F E L L L D M H E K L G A V I E E R R E
UniRef90_J2LSY0 D A L K A L L N N I R T L L R A Q A R E E L E V A A L E E M L E K F L E V V V N
UniRef90_X3Z6R8 E A L K I L L N N I R T L L R A Q A R X X X X X T L L E E M L E K L E V V V N
UniRef90_UPI0004640666 D F L R T F L N A R S L L R A V T R E L T L E E Q L L N E G F E K L K V I
UniRef90_G8LP26 L Q N L L N N I R T L L R A M A R E E L S L D V L L E E M
UniRef90_C7BII2 L K T L L N N I R T L L R A Q A R E E L D L E F L E E L L E K L T
UniRef90_Q2NQ66 E I R V L S N I R S T L R A F A R E T N F E L L K E M H E K L G A V I E E R R T
UniRef90_I6WTB7 L L E K L L N N I R S L L R A M S R E F S I D V L L E D M L L A K
UniRef90_S5F0B7 A L K S L L N N I R S L L R A L A K D L A L V E Q L L K S E S K L D I I I
UniRef90_L8JCL4 D V F K T L L N L R S L L R A T A R E M T V E D L Q S E G L Q K L Q S V V
UniRef90_M1KAM3 E L F S V L L N L R S L L R A A S R E M T L S L E E Q L L Q E E G L D K
UniRef90_UPI000470EAD7 E L E K V L F N I R S L L R A F S R D L T L E E Q L L E E A Y S K F T T
UniRef90_F3F3R5 D V M R V L S N V R S L L R A F V R E N D Y E L L E A H E K L G V A L D E R K E
UniRef90_UPI0002B914DE R T M M N I R S L L R V F A R E I A F E Q L T E M Q E K L N A V I
UniRef90_G2H015 E M R R I L L S N I R S L L R T F V R E S D F E M L E E S H A K L G V A L E E C R A
UniRef90_N2JW83 R T M T N I R S L L R T Y V R E S D F E M L L D M Q E K L N T V I E E D
UniRef90_L4JLU5 R T M T N I R S L L R M Y V R G V D F E Q L L D M Q E K L N T V I E E R R K

QUERY	A E A E E
UniRef90_UPI0002198950	D E S A E
UniRef90_UPI0003790CC4	S E A E D
UniRef90_UPI0004722FC4	E E S
UniRef90_U2ND62	E N H A E
UniRef90_UPI0002E21CEC	A E A A D
UniRef90_S1HIN9	E E T
UniRef90_K4H1R5	E E H A
UniRef90_A0A023V461	E
UniRef90_V3C2H8	E Q K A
UniRef90_UPI00021989E5	A A K A E
UniRef90_UPI00037FB2E2	A E S A
UniRef90_UPI00037A704F	E M A S E
UniRef90_H2FWV6	
UniRef90_R4I0Y6	E D S Q
UniRef90_UPI0004705F1D	E [] E A E
UniRef90_F0LST6	E E A K
UniRef90_L4FDS6	E
UniRef90_S5HQB5	E E S S K
UniRef90_E6WLH1	A E K
UniRef90_Q1LTF9	E K N Q
UniRef90_U5MHA4	
UniRef90_F9S1U8	E E S Q
UniRef90_S3DGT6	[] E E Q K
UniRef90_E1PKD7	E A Q A
UniRef90_A0A011QZJ6	E
UniRef90_D2TZB8	Y E K Q E
UniRef90_U4K6Y0	
UniRef90_K0G4N5	A [] Q A Q
UniRef90_F4DH46	Q E N K
UniRef90_A4SUA6	A A E T D
UniRef90_D3VH99	E E S Q
UniRef90_R8ANU0	E A E Q
UniRef90_W9B1Q4	
UniRef90_U3TQV7	E T A A E
UniRef90_I2B682	E Q [] A
UniRef90_A4WDN3	
UniRef90_W1G067	E E T
UniRef90_E4WLB6	E
UniRef90_M4RIJ3	A [] K A Q
UniRef90_UPI0002198452	E [] E K
UniRef90_UPI0002F4E516	
UniRef90_D0ZEF6	E
UniRef90_UPI000237CD66	E Q S E
UniRef90_Q8RMD5	S T E K E
UniRef90_F4H9R3	E E E S K
UniRef90_G7LTP3	E E S K
UniRef90_UPI000466B8ED	T E A A
UniRef90_R8APY4	E
UniRef90_U1H2H5	E [] A Q Q
UniRef90_U3A578	
UniRef90_V3FGW8	H A E R Q
UniRef90_U3U3G1	
UniRef90_E3G6K1	A Q A Q E
UniRef90_D0KA75	
UniRef90_F4DHY9	
UniRef90_UPI000370BCFA	E Q E E
UniRef90_B0BTV1	[] [] K A Q
UniRef90_W9ABM5	E E E Q E
UniRef90_Q6AQT8	
UniRef90_P57360	
UniRef90_UPI000370C0CF	[] A E K E
UniRef90_F9S7R4	E E [] E
UniRef90_UPI000363C917	Q E N D
UniRef90_G7SVU3	A
UniRef90_A0KJX6	[] E [] K
UniRef90_G2S7G6	
UniRef90_F9RI99	
UniRef90_D2ZJE5	
UniRef90_UPI00046EFDDE	
UniRef90_E6WJ42	
UniRef90_B2VAY7	
UniRef90_W9AF92	
UniRef90_B0UTX9	
UniRef90_R9PU75	
UniRef90_E8PSE9	D
UniRef90_J2LSY0	
UniRef90_X3Z6R8	
UniRef90_UPI0004640666	
UniRef90_G8LP26	
UniRef90_C7BII2	
UniRef90_Q2NQ66	D A E K E
UniRef90_I6WTB7	
UniRef90_S5F0B7	
UniRef90_L8JCL4	
UniRef90_M1KAM3	
UniRef90_UPI000470EAD7	
UniRef90_F3F3R5	E Y A A E
UniRef90_UPI0002B914DE	
UniRef90_G2H015	D Y E A E
UniRef90_N2JW83	
UniRef90_L4JLU5	D

UniRef90_L8J6D3
UniRef90_B5EWF6
UniRef90_W9B2K7 E S E R K
UniRef90_B2VAT7 D A E R Q
UniRef90_K1INE2
UniRef90_UPI00047AFE47 Q E Q A Q
UniRef90_UPI00036759D9
UniRef90_UPI000407792E
UniRef90_S5IUH0

lupas_21 C C C C
lupas_14
lupas_28 C C C C
jnet
conf 8 8 5 1 8
sol25
sol5
sol0
jhmm
jpssm