

1 10 20 30 40

QUERY	T T D K K E I	K A Y L K Q V	D K I K D D E	E P I K T V G K K	I A E L D E K K K K
UniRef90_M5PEA0	E D P V K S L H	G S L E K V V E	L E K P F Q K E Q K S	S L K S L E E Q N E S K	
UniRef90_UPI0002890B9A	D P V D S L H	Q S L E K A A E	S E K P F L E E Q Q K T	L K E L E A K E N Q	
UniRef90_UPI00031BD68B		Y T V L E N V V D	L E Q D F E Q Q Q E P	V E L E R E E K E	
UniRef90_Q4L5A6	T T D K K E V	K A Y N E N I Q	K A F D K E Q S I N S	I S K K L N S L E E K K Q	
UniRef90_UPI00047BDFED	E N I Y Q T L E	E E V A S L E	D T F K E Q Q E P	P L L E L E K K K E S	
UniRef90_I3E596	E K I Y E V L E	K V V A L E	E P F F E Q Q E Q	P L V K L E E K K K E H	
UniRef90_M1KT31	K D P V E S L H	D S M E K A V Q A	E K P F Q K E Q K I	L E K K L E K K K D E K	
UniRef90_E3DYH6	E Q D P V E S L H	D S L E K V V Q L E	K P F Q K E Q K T	L E K K L E K K D E N	
UniRef90_Q49WL7	T T D K G E I K	D Y N E Q V Q K A	F D E E K P V S S V	G K K L N S L E E Q D K	
UniRef90_D3QDS0	T T D R K E V R A Y E D T I	Q Q A S S N E Q V I	N S T G Q K L N D L E	E K Q K K Q Q	
UniRef90_E5WDI8	D P E E K I Y D V L E	E S V V A K E	K D F E K Q Q E P	V K L L E K K R E K E	
UniRef90_UPI000262644C	E K I Y N H L E K A	V A L E	Q S F E E Q Q D P	I V E L E Q E E E Q K	
UniRef90_A0A019YS60	T T D K K E I K A Y I	E Q M D K I K K D	E E P I K S V G K K I	A E L D E E K K G K G	
UniRef90_A0A023CR44	D K Q E V L S A	F Q K M T A Y E K D A	L E E Q K K L T E F E	Q K Q N A E K K E N G	
UniRef90_UPI00047E4CE9	E K V H E A F G K I	Q S A E S G F S K E Q	S T L A D L E K K K E	K T P I E K I Y D I L E K V V E K E K G F E N Q Q E P	
UniRef90_UPI00047ADE5B	K T P I E K I Y D I L E K V V E K E K G F E N Q Q E P	L V I A L E K K K E	K T P I E K I Y D I L E K V V E K E K G F E N Q Q E P		
UniRef90_G5JM45	T T D K K E I K A Y S D Q V Q	K A F D D E K P I N S I S K K I	I N S L E E K K K K	K T P I E K I Y D I L E K V V E K E K G F E N Q Q E P	
UniRef90_C5D833	A F Q K I G K Y N S V	V E Q Q E K L S G L E	Q K Q N Q	T T D K K E I K K Y D D Q V Q K A F D Q E K T V N S T S K K I N K L L E E D K Q K	
UniRef90_C5QR99	K D P V E S F H G S L E	K I V E L E	E P F K Q E Q G S L K S L E K K A E S	K D P V E S F H G S L E	
UniRef90_T5HUJ7	Y E H L E E A V A L E	V E L G E K Q A P	L T E A E N M E Y E	Y E H L E E A V A L E	
UniRef90_E6TUN4	K D P V E T L H D S M E K A V Q A E K P F Q K E Q K T	L L E K K L E K K K E D E	K D P V E T L H D S M E K A V Q A E K P F Q K E Q K T		
UniRef90_F4E615	T T D K G E M K N Y N E Q I Q K A F D E E K S I S T G K K L N E L E Q Q K Q K	N E L E Q Q K Q K	T T D K G E M K N Y N E Q I Q K A F D E E K S I S T G K K L N E L E Q Q K Q K		
UniRef90_U1EQT4	S T D T H E I K E Y N K Q L K E A V N K E N A A V K V G E K	N L K L T N E K N D	S T D T H E I K E Y N K Q L K E A V N K E N A A V K V G E K		
UniRef90_B9DQ13	Q K G E T L E E K V K A L G Q Q D K D L E Q K G		Q K G E T L E E K V K A L G Q Q D K D L E Q K G		
UniRef90_I3MXP4	E D V F N H L E K A V E L E	Q P F F E E Q Q A V L V I A E E K E H Q	E D V F N H L E K A V E L E		
UniRef90_XOSIV6	Q I A T S V K A E E P V K T T G E K L Q K L E	N D K V K	Q I A T S V K A E E P V K T T G E K L Q K L E		
UniRef90_B9EB05	T T D K G E M K A Y N H Q I E D A Q G K E K V I N K	V D K E M A D I Q Q D K Q K	T T D K G E M K A Y N H Q I E D A Q G K E K V I N K		
UniRef90_H0DH74	E T I Y D H L E E A A E I E E V F N E Q Q Q P	L I D A E E K E A E	E T I Y D H L E E A A E I E E V F N E Q Q Q P		
UniRef90_W7YUH6	E E I F N H L E K A V S L E G V F F E E Q Q Q P	L V I E L E M K K E Q E	E E I F N H L E K A V S L E G V F F E E Q Q Q P		
UniRef90_UPI00038020C9	T T D K K E I K A Y D E Q V Q N A F D K E K P V A Y V	S K K I N K L L E E E K Q K	T T D K K E I K A Y D E Q V Q N A F D K E K P V A Y V		
UniRef90_A0A024Q156	N K T P A E K M Y D V L E D V V A K E K V F F E E Q Q Q P	L P L V T L E K K K E K R	N K T P A E K M Y D V L E D V V A K E K V F F E E Q Q Q P		
UniRef90_L7WXZ3	P F H D I Q N A M T K M S E K E A S F E K E Q G T	L Q S Y E K K E Q Q	P F H D I Q N A M T K M S E K E A S F E K E Q G T		
UniRef90_UPI0002897346	E E I Y E V L E K V V S E E K T F E E Q Q Q P	P L V N L E K K K E	E E I Y E V L E K V V S E E K T F E E Q Q Q P		
UniRef90_K6C352	E K A Y S L L E K T A E A E D G F E K Q Q D P	L V K L E K Q E K E	E K A Y S L L E K T A E A E D G F E K Q Q D P		
UniRef90_B4AEG2	E S I H S S L E E A A E I E E G F D E Q Q Q P	M M D A E E H E A E K	E S I H S S L E E A A E I E E G F D E Q Q Q P		
UniRef90_UPI00047E23A0	T T D K K E I K A Y L K Q V D K I K D D E E P I K T V G K K	I A E L D E K K K K	T T D K K E I K A Y L K Q V D K I K D D E E P I K T V G K K		
UniRef90_U5L8J5	K T P V E K M F T V M E N V V D E E K G F E E Q Q Q P	P L V E L E Q K E K D	K T P V E K M F T V M E N V V D E E K G F E E Q Q Q P		
UniRef90_W7ZHL7	E K M Y E R M E K V V S I E D G F K N E Q E R	L I E L E K K K E	E K M Y E R M E K V V S I E D G F K N E Q E R		
UniRef90_K0L3M9	T K E K T P E E K M Y T V L E K V V K A E K V F F E E Q Q Q P	L P L V E L E K K K E K G	T K E K T P E E K M Y T V L E K V V K A E K V F F E E Q Q Q P		
UniRef90_N0AY03	D E N P A E F M Y D H L E E S V S I E M E M A S I Q E P	L Q T M E Q E E L A	D E N P A E F M Y D H L E E S V S I E M E M A S I Q E P		
UniRef90_UPI00047DD1BB	D K E H F E N Y N N G L E K M M Q K A E A P I Q N I N K E	M N K L E K K E K	D K E H F E N Y N N G L E K M M Q K A E A P I Q N I N K E		
UniRef90_UPI00047ADBE8	S S D E D E L L D F Y D D F T Q S L T E E K D L A D I N E E Y N T L E S E K G E	S E E K G E	S S D E D E L L D F Y D D F T Q S L T E E K D L A D I N E E Y N T L E S E K G E		
UniRef90_M7PAZ9	D P L D S L H D S L E K V A D L E K P F Q E E Q Q K T	L E E L E K K K E H A	D P L D S L H D S L E K V A D L E K P F Q E E Q Q K T		
UniRef90_D6XTH4	E K M F E A L E K V V S I E K G F E D Q Q Q D P	P L V I E L E K K K E	E K M F E A L E K V V S I E K G F E D Q Q Q D P		
UniRef90_S2Y4N7	K T P V E K M Y N V L E K V V S K E E V F E E Q Q Q D P	P L V K L E K E E K E	K T P V E K M Y N V L E K V V S K E E V F E E Q Q Q D P		
UniRef90_UPI000417E3F8	P A Q D V Y E H L E T A V E L E R P F F E E Q Q Q S	P L V E L E K K K E	P A Q D V Y E H L E T A V E L E R P F F E E Q Q Q S		
UniRef90_UPI0002FC0F2A	T T D K G E I K D Y N E K I Q Q A F D E E K P V S S V	G K K L N E L E Q K K Q K	T T D K G E I K D Y N E K I Q Q A F D E E K P V S S V		
UniRef90_UPI0002881F45	E Q I H G H L E E A V A Q E K G F E E Q Q Q S N I	T T E L E R Q E Q E	E Q I H G H L E E A V A Q E K G F E E Q Q Q S N I		
UniRef90_V6SZS1	E T M Y E H M E E A V R L E G D F V D Q Q Q P	P L G E L E Q K E Q D	E T M Y E H M E E A V R L E G D F V D Q Q Q P		
UniRef90_W1SD78	V E K K M F E A L E K V V S I E K G F E D Q Q Q D P	L V I E L E K K K E	V E K K M F E A L E K V V S I E K G F E D Q Q Q D P		
UniRef90_UPI000414A4BB	K T P V E K M Y N V L E K V V S K E E V F E E Q Q Q D P	P L V K L E K E E K E	K T P V E K M Y N V L E K V V S K E E V F E E Q Q Q D P		
UniRef90_UPI000225BA90	D E N P A E F M Y D H L E E S V S I E M E M A S I Q E P	L Q T M E Q E E L A	D E N P A E F M Y D H L E E S V S I E M E M A S I Q E P		
UniRef90_K6CBN5	S T D K N V A R V Y I H L E K S A T I E K D L V K Q Q Q S	L M K L H Q K E R S	S T D K N V A R V Y I H L E K S A T I E K D L V K Q Q Q S		
UniRef90_UPI0004082F2A	K P E E E L Y V A F E N A A K Q E K P M F E D A K K	L L E A L E K E G Q A	K P E E E L Y V A F E N A A K Q E K P M F E D A K K		
UniRef90_D4FW46	P A Q D V Y E H L E T A V E L E R P F F E E Q Q Q S	P L V E L E K K K E	P A Q D V Y E H L E T A V E L E R P F F E E Q Q Q S		
UniRef90_W4QE33	T T D K G E I K D Y N E K I Q Q A F D E E K P V S S V	G K K L N E L E Q K K Q K	T T D K G E I K D Y N E K I Q Q A F D E E K P V S S V		
UniRef90_UPI0002F920F2	E Q I H G H L E E A V A Q E K G F E E Q Q Q S N I	T T E L E R Q E Q E	E Q I H G H L E E A V A Q E K G F E E Q Q Q S N I		
UniRef90_W9AI71	E T M Y E H M E E A V R L E G D F V D Q Q Q P	P L G E L E Q K E Q D	E T M Y E H M E E A V R L E G D F V D Q Q Q P		
UniRef90_UPI0002F5F5FC	V E K K M Y D H L E T A V E L E Q P F A E K Q D T	F S E L E E R D Q E	V E K K M Y D H L E T A V E L E Q P F A E K Q D T		
UniRef90_N4WV1	D E N P A E F M Y D H L E E S V S I E M E M A S I Q E P	L Q T M E Q E E L A	D E N P A E F M Y D H L E E S V S I E M E M A S I Q E P		
UniRef90_Q8ER95	T D D E I I S K Y Y D T F N K E S D I E K D I E V N K K L Q K L E K D K V E	E R D Q E E R D Q E	T D D E I I S K Y Y D T F N K E S D I E K D I E V N K K L Q K L E K D K V E		
UniRef90_UPI0001E89894	K P E E E L Y I A F E N A A K K E K P I F D D T K T	L E T L E K Q G Q E	K P E E E L Y I A F E N A A K K E K P I F D D T K T		
UniRef90_UPI00034B7915	E Q I H K S L E E T V V L E K D F E K Q Q K P L M K L	E E E K K	E Q I H K S L E E T V V L E K D F E K Q Q K P L M K L		
UniRef90_K9B1T7	D D E I I S K Y Y D T F N K E S D I E K D I E V N K K L Q K L E K D K V E	E R D Q E E R D Q E	D D E I I S K Y Y D T F N K E S D I E K D I E V N K K L Q K L E K D K V E		
UniRef90_UPI00034DBA15	K P E E E L Y I A F E N A A K K E K P I F D D T K T	L E T L E K Q G Q E	K P E E E L Y I A F E N A A K K E K P I F D D T K T		
UniRef90_UPI00037C9F3D	E Q I H K S L E E T V V L E K D F E K Q Q K P L M K L	E E E K K	E Q I H K S L E E T V V L E K D F E K Q Q K P L M K L		
UniRef90_UPI00035DCBCA3	P A E T M Y D H L E E A V A L E A G F E S Q Q K P L V I E A E Q K E H E	E E E K K	P A E T M Y D H L E E A V A L E A G F E S Q Q K P L V I E A E Q K E H E		
UniRef90_F9L8S3	E A A V E L E Q E I S T I Q E P L S E R E Q Q E S E	E E Q E	E A A V E L E Q E I S T I Q E P L S E R E Q Q E S E		
UniRef90_UPI0003723183	D M Y E H L E E T V V L E R T F V E Q Q E P F T A L E E E Q E	Q N A	D M Y E H L E E T V V L E R T F V E Q Q E P F T A L E E E Q E		
UniRef90_W4VF53	E R P V E T V Y H H L E A A V E L E Q P F E K Q Q E P	M Q K A E E K E	E R P V E T V Y H H L E A A V E L E Q P F E K Q Q E P		
UniRef90_UPI000167471	K P E E E L Y V A F E N A A K Q E K P M F E D A K K	L L E A L E K E G Q A	K P E E E L Y V A F E N A A K Q E K P M F E D A K K		
UniRef90_R9CCY7	K S P S E K M Y E K L E E V V E I E S G F E E Q Q Q E P	L V N L E K K K E	K S P S E K M Y E K L E E V V E I E S G F E E Q Q Q E P		
UniRef90_A0A033V5B7	K E S L E S F Y N K V E K A N K E E K V I V D L N E K	M T K A E K D K V K	K E S L E S F Y N K V E K A N K E E K V I V D L N E K		
UniRef90_Q5WFA4	E T I Y D H L E N A A Q I E K E F E V Q Q E P	L V Q A E E H E A D	E T I Y D H L E N A A Q I E K E F E V Q Q E P		
UniRef90_UPI00047CE7DF	P A E T M Y D H L E E A V A L E A G F E S Q Q K P L V I E A E Q K E H E	E E A D	P A E T M Y D H L E E A V A L E A G F E S Q Q K P L V I E A E Q K E H E		
UniRef90_UPI000478F133	E A A V E L E Q E I S T I Q E P L S E R E Q Q E S E	E E Q E	E A A V E L E Q E I S T I Q E P L S E R E Q Q E S E		
UniRef90_T0JEP6	D M Y E H L E E T V V L E R T F V E Q Q E P F T A L E E E Q E	Q N A	D M Y E H L E E T V V L E R T F V E Q Q E P F T A L E E E Q E		
UniRef90_UPI00036F4DB0	E R P V E T V Y H H L E A A V E L E Q P F E K Q Q E P	M Q K A E E K E	E R P V E T V Y H H L E A A V E L E Q P F E K Q Q E P		
UniRef90_A0A023DCQ9	K E S L E S F Y N K V E K A N K E E K V I V D L N E K	M T K A E K D K V K	K E S L E S F Y N K V E K A N K E E K V I V D L N E K		
UniRef90_W4QNU2	E E L Y Y V A F E N A A N Q E K T L F E N V N K L E Q Q L E T K G Q E	E E Q G	E E L Y Y V A F E N A A N Q E K T L F E N V N K L E Q Q L E T K G Q E		
UniRef90_A9VUJ4	E E V Y N H L E E A V E K E E G F R E Q Q Q P L V K L E N E E Q E	K V K	E E V Y N H L E E A V E K E E G F R E Q Q Q P L V K L E N E E Q E		
UniRef90_10JLY5	E K P E E N I F V A F E N A A K Q E K M L S D D V K K L E K L E K Q D Q E	K V K	E K P E E N I F V A F E N A A K Q E K M L S D D V K K L E K L E K Q D Q E		
UniRef90_A7GNV8	E A A M Y D H L E K A V S L E D A F R D Q Q Q P M V E L E E K E Q K	E E Q G	E A A M Y D H L E K A V S L E D A F R D Q Q Q P M V E L E E K E Q K		
UniRef90_K0J7Q0	E E M H S H L E E A V E T E E V F E Q Q Q P L L E A E Q R E Q E	K V K	E E M H S H L E E A V E T E E V F E Q Q Q P L L E A E Q R E Q E		
UniRef90_L5N2I4	V E Q L S V T L S N V F E E E K G Y R D A Q Q Q L N E L E K A E Q E	K V K	V E Q L S V T L S N V F E E E K G Y R D A Q Q Q L N E L E K A E Q E		
UniRef90_UPI0003A291D6	K E S L E A F Y K K V E K A N Q E E K V I V D L N E K M A K A E K E K V K	K V K	K E S L E A F Y K K V E K A N Q E E K V I V D L N E K M A K A E K E K V K		
UniRef90_E8SF77					
UniRef90_UPI00031E2ED5					
UniRef90_UPI000424F8A8					
UniRef90_UPI0002D4EBB8					

50 60 70 80

QUERY				
UniRef90_M5PEAO	L T E D V N S K D T A V R G K A V K D L I	K N A D D R L K E F E K E E D A I K K		
UniRef90_UPI0002890B9A	L Y E K M M N M D D F D Q V V A L S E K A L	K S A K E R E Q H L R S E K E S I I D K K		
UniRef90_UPI00031BD68B	L Y D D V N M D D Y K K I A A L S N E A L	E N I S K R E E H V K I E N D S I I K K		
UniRef90_Q4L5A6	I Y S K I G M K E F D Q V T L S E E A L	T I V D K R K E H M D K E E A S I Q A		
UniRef90_UPI00047BDFED	L Y K K A N S D N E D T R K K A A D D I L	E N I K Q R Q E T F D K E V S T L N D S		
UniRef90_I3E596	I Y N K I M M T E F D Q V V S L S K E A I	T I V V E D R E S K I E A E H D S I I M S		
UniRef90_M1KT31	L F E K I G M D E Y G Q I V K M S D E A L	T I I K K R K E H L L K E E K S M K A		
UniRef90_E3DYH6	L Y D K L N M D D Y K K I V T L S D Q A L	S N A N Q R K K H L K A E K D S I I D D		
UniRef90_Q49WL7	L Y D Q L N M D D Y K K I V S L S N Q A L	D N A S K R E E H L K T E K S S I I D D		
UniRef90_D3QDS0	L V K K I N G K D Q Q E V Q E T S K K V V	D N V E Q R E K E F G K E E K A I I N N		
UniRef90_E5WDI8	Y Y K K I V T N N P D T R V K V A D K M I	S N I R S K E F N K E V K A M N A		
UniRef90_UPI000262644C	L Y D K I G M K D F E E I K K L S D E A S	A I V D Q R V A H M E K E Q E S I I Q A		
UniRef90_A0A019YS60	I Y S Q I S M E D F D K I L S D K A L	D N I Q K R K E K I D S E K E S I I D S		
UniRef90_A0A023CR44	L T S K I L N S Q G Q D A R E E T V K D L	I K N T D E R L K E F K K E E D A I L K K		
UniRef90_UPI00047E4CE9	I Y A H M M S K H F T K V A Q L A K E A L	M N I E E R E K Y V A R E Y K A M H S		
UniRef90_UPI00047ADE5B	L Y N Q I D M K D Y A A I T K L S D Q A L	D N I L S R R K E I I D K E N K M F G K		
UniRef90_G5JM45	L Y D R I M S K R F T K V V Q L S K E S L	T Y E K I G M K Q H D K V V K L A D T A L		
UniRef90_C5D833	L F K K V V N D K D Q N T R K Q A A E D I L	A M A D K R K Q Y M Y E E T T S I I L E		
UniRef90_C5QR99	L Y E E M M L T L E L S E I I E E L A Q Q A I	L S S K V V N S Q D P Q V R E K T A T E L V		
UniRef90_T5HUJ7	L Y E E M L T L E L S E I I E E L A Q Q A I	L Y D R I M S K R F T K V V Q L S K E S L		
UniRef90_E6TUN4	L Y E E M L T L E L S E I I E E L A Q Q A I	L F K K V V N D K D Q N T R K Q A A E D I L		
UniRef90_F4E615	L Y N E V I Q L D Y A K I V S L S D E A L	L Y E E M L T L E L S E I I E E L A Q Q A I		
UniRef90_U1EQT4	L V K D I N G N D E Q K V N K T A S K I L	L Y E E M L T L E L S E I I E E L A Q Q A I		
UniRef90_B9DQ13	L A K K I N G K D T N K V V D T S S K K I I	L V K D I N G N D E Q K V N K T A S K I L		
UniRef90_I3MPX4	K D I D Q K D T W L E Q K T K D K V L	L A K K I N G K D T N K V V D T S S K K I I		
UniRef90_XOSIV6	I Y E E L G L D E F E Q I I V L S D E A L	K D I D Q K D T W L E Q K T K D K V L		
UniRef90_B9EB05	I F N Q I N K A K Q G E I K G Y A D Q L L	I Y E E L G L D E F E Q I I V L S D E A L		
UniRef90_H0DH74	I M D K L I D G K D L D K V Q D L S S K K L	I F N Q I N K A K Q G E I K G Y A D Q L L		
UniRef90_W7YUH6	L Y Q Q I D M D S F D E I V S L S D E A L	I M D K L I D G K D L D K V Q D L S S K K L		
UniRef90_UPI00038020C9	L Y E K I I G M S E F N E I I K V L S Q E A L	L Y Q Q I D M D S F D E I V S L S D E A L		
UniRef90_A0A024Q156	L Y N Q I S M D D F D K I K N L S E K A I	L Y E K I I G M S E F N E I I K V L S Q E A L		
UniRef90_L7WXZ3	L Y E E M L T L E L S E I I E E L A Q Q A I	L Y N Q I S M D D F D K I K N L S E K A I		
UniRef90_UPI0002897346	L F K K A N E K D Q Q T R E K A A N D I I V	L Y E E M L T L E L S E I I E E L A Q Q A I		
UniRef90_K6C352	L Y D E I I G M K E F D Q I I V T L S N E A L	L F K K A N E K D Q Q T R E K A A N D I I V		
UniRef90_B4AEG2	I Y D Q I I G M K E Y D Q I I V K L S D E A I	L Y D E I I G M k e f d q i i v t l s n e a l		
UniRef90_UPI00047E23A0	L Y K K M I Q D H T K T V V S S L S D Q A L	I Y D Q I I G M K E Y D Q I I V K L S D E A I		
UniRef90_U5L8J5	L Y D K I I G M K E F D E I I T K L S D E A L	L Y K K M I Q D H T K T V V S S L S D Q A L		
UniRef90_W7ZHL7	L Y D Q I I G M K E F D Q I I K K L S D E A L	L Y D K I I G M k e f d e i i t k l s d e a l		
UniRef90_K0L3M9	L Y S Q I I D M D A Y D E I I V R L A D E A I	L Y D Q I I G M k e f d q i i k k l s d e a l		
UniRef90_N0AY03	L T E D V N S K D T A V R G K A V K D L I	L Y S Q I I D M D A Y D E I I V R L A D E A I		
UniRef90_UPI00047DD1B8	I Y D E I I G M K D R D K I I A R L S D E A A	L T E D V N S K D T A V R G K A V K D L I		
UniRef90_UPI00047ADBE8	I Y D Q I I G M K E Y D Q I I F K L S D E A L	I Y D E I I G M k d r d k i i a r l s d e a a		
UniRef90_M7PAZ9	K F N E M M E L T Q D R E E L S A E A D E S	I Y D Q I I G M k e y d q i i f k l s d e a l		
UniRef90_D6XTX4	M Y E E M T I S D I E D I V P L A E E A V	K F N E M M E L T Q D R E E L S A E A D E S		
UniRef90_S2Y4N7	I S K E V S G K D I S K V Q D K V K A F L	M Y E E M T I S D I E D I V P L A E E A V		
UniRef90_UPI000417E3F8	L Q E Q L L N D A N L E E I I N N S P D L	I S K E V S G K D I S K V Q D K V K A F L		
UniRef90_UPI0002FC0F2A	L Q E S L I S Q D A S R E E L P E I I S S E	L Q E Q L L N D A N L E E I I N N S P D L		
UniRef90_UPI0002881F45	L Y N K L I N M D D Y K K I V S L S N E A L	L Q E S L I S Q D A S R E E L P E I I S S E		
UniRef90_V6SZS1	I Y E Q I I G M K E Y D Q I I V K L S D E A I	L Y N K L I N M D D Y K K I V S L S N E A L		
UniRef90_W1SD78	K Y D Q I I G M K E Y D Q I I I K L S D E A I	I Y E Q I I G M k e y d q i i v k l s d e a i		
UniRef90_UPI000414A4BB	E I N S I S D E L Q T N T K E R L E L	K Y D Q I I G M k e y d q i i i k l s d e a i		
UniRef90_UPI000225BA90	D E L D K I K L A D Q A L I S I E E R K E	E I N S I S D E L Q T N T K E R L E L		
UniRef90_K6CBN5	I Y E K I I G M S E F E Q I I K G L S Q E A	D E L D K I K L A D Q A L I S I E E R K E		
UniRef90_UPI0004082F2A	L Y N E L L S I S L N N E K M D F L I K E A	I Y E K I I G M s e f e q i i k g l s q e a		
UniRef90_C3APW6	L Y G Q I V Q D N N Q A V K E K L D Q A M	L Y N E L L S I S L N N E K M D F L I K E A		
UniRef90_D4FW46	K A L E N V S K R E E H M D K E T E S L K K	L Y G Q I V Q D N N Q A V K E K L D Q A M		
UniRef90_W4QE33	L F D E V I T L G T D E I E P L I E E A L E	K A L E N V S K R E E H M D K E T E S L K K		
UniRef90_UPI0002F920F2	L V I K K I I N G K D Q Q E A K Q T S E K I	L F D E V I T L G T D E I E P L I E E A L E		
UniRef90_W9AI71	L Y S Q I I G T D E M D K I I K E L S Q K A	L V I K K I I N G K D Q Q E A K Q T S E K I		
UniRef90_UPI0002F5F5FC	L Y Q E I I S E D E Y E E I I R S L A E Q A I	L Y S Q I I G T D E M D K I I K E L S Q K A		
UniRef90_N4WVV1	I Y N Q I I S A D E L D K I E S L T G E A L	L Y Q E I I S E D E Y E E I I R S L A E Q A I		
UniRef90_Q8ER95	M N N	I Y N Q I I S A D E L D K I E S L T G E A L		
UniRef90_UPI0001E89894	I Y E E I I G M K E F D Q I I V K L S Q E G L	M N N		
UniRef90_UPI00034B7915	I Y E E I I G M M E A Y E E I I V E R S N E A	I Y E E I I G M k e f d q i i v k l s q e g l		
UniRef90_K9B1T7	A L I N K V I N G N N Q E E I I S K A A K K V	I Y E E I I G M M e a y e e i i v e r s n e a		
UniRef90_UPI00034DBA15	D L G V D E I D K I N E L A N E A I I T V I	A L I N K V I N G N N Q E E I I S K A A K K V		
UniRef90_UPI00037C9F3D	L Y N Q I I G K D N N Q V V K E K V D Q A V	D L G V D E I D K I N E L A N E A I I T V I		
UniRef90_UPI00035DCBCA3	L F D D I I M M K K F D E I T S L S D K A L	L Y N Q I I G K D N N Q V V K E K V D Q A V		
UniRef90_F9L8S3	E I N S I S D E L Q T N T K E R L E L	L F D D I I M M K K F D E I T S L S D K A L		
UniRef90_UPI0003723183	E L P D I S D Q L V E N T D S R I E Q L D	E I N S I S D E L Q T N T K E R L E L		
UniRef90_W4VF53	L Y N Q I I E D E M D K V T S L S E Q A I	E L P D I S D Q L V E N T D S R I E Q L D		
UniRef90_UPI0000167471	L Y N Q I I V Q D N N Q T V K E K L I N Q A V	L Y N Q I I E D E M D K V T S L S E Q A I		
UniRef90_R9CCY7	I Y S K I I I S E D M D E I T K L S D E A L	L Y N Q I I V Q D N N Q T V K E K L I N Q A V		
UniRef90_A0A033V5B7	K I E A L I N K A K N D D F K A K A K E L	I Y S K I I I S E D M D E I T K L S D E A L		
UniRef90_Q5WFA4	L Y N Q I I M M E Q F E E I I V S L A D E A I	K I E A L I N K A K N D D F K A K A K E L		
UniRef90_UPI00047CE7DF	I Y E Q I I I E L E I L D I I A L S D Q A I	L Y N Q I I M M E Q F E E I I V S L A D E A I		
UniRef90_UPI000478F133	W Y Q E M L L E I V E E I I E P L S E E A V	I Y E Q I I I E L E I L D I I A L S D Q A I		
UniRef90_T0JEP6	L Y S K I I G M D E M D K I I K E L S G Q A I	W Y Q E M L L E I V E E I I E P L S E E A V		
UniRef90_UPI00036F4DB0	L Y N Q I I I E D E M D E I T S L S E Q A I	L Y S K I I G M D E M D K I I K E L S G Q A I		
UniRef90_A0A023DCQ9	L Y A R I M M S K H F T K V I E Q L A K E A	L Y N Q I I I E D E M D E I T S L S E Q A I		
UniRef90_W4QNU2	L Y D Q I I S L D F E E I I V S L A E E A I	L Y A R I M M S K H F T K V I E Q L A K E A		
UniRef90_A9VUJ4	L Y E K I I N M D Q F D K I I Q S L S K E A	L Y D Q I I S L D F E E I I V S L A E E A I		
UniRef90_I0JLY5	L Y E K I I V Q E H N E A V I I P K L E Q A V	L Y E K I I N M D Q F D K I I Q S L S K E A		
UniRef90_A7GNV8	L Y A Q I I M K E H N E A V I I Q K I D Q A V	L Y E K I I V Q E H N E A V I I P K L E Q A V		
UniRef90_K0J7Q0	L Y A Q I I E F D Q I I K E L A D L A I E S I	L Y A Q I I M K E H N E A V I I Q K I D Q A V		
UniRef90_L5N2I4	L Y E E I I I D L Q M D Q I K E K S K E A S A	L Y A Q I I E F D Q I I K E L A D L A I E S I		
UniRef90_UPI0003A291D6	L Y E E I I I D D E M D E I L A A E E A L E	L Y E E I I I D L Q M D Q I K E K S K E A S A		
UniRef90_E8SF77	M F N S V M S L T Q K Q K E E V A D E L K E S	L Y E E I I I D D E M D E I L A A E E A L E		
UniRef90_UPI00031E2ED5	K A E R L V L L N L E N E S I I E A	M F N S V M S L T Q K Q K E E V A D E L K E S		
UniRef90_UPI000424F8A8	L Y K E I I I E E M D K I Q E L T N K A I I A S I	K A E R L V L L N L E N E S I I E A		
UniRef90_UPI0002D4EBB8	K I E E I I L N K A K D G F E K S K A E E I T	L Y K E I I I E E M D K I Q E L T N K A I I A S I		

QUERY	90	100	110	120
UniRef90_M5PEA0	S E Q D F K K A N I	I D N D V K R K E	V K Q L D D V L K E	K Y K [H] S D Y A K A Y
UniRef90_UPI0002890B9A	A K K E F E A N K I	D D R N V K K K A E S	A V S Y M E R R Y Q A Y D A	[Y] K A Y
UniRef90_UPI00031BD68B	S E S A F E E A H	I K D K K H I K E K	K A D A A S Q M E K R Y S S Y D S	L Y E E Y
UniRef90_Q4L5A6	S E K Q F K K G K I	K S D D K K K E V K	Q L D D A V K N K Y K [V] H D E Y A S A Y	
UniRef90_UPI00047BDFED	S K K K F E E E A N I	I K D D E E L R D S A N Q L	K K T M E D R Y K S Y E T L F K N Y	
UniRef90_I3E596	S S K E F A K D D I	N D Q E L L K K H A E Q	I Y N I M M D R Y K T Y H I L N K H Y	
UniRef90_M1KT31	S K K A F E S A K I	K D D K K V K E K A G H A V A L	M E K R Y A S Y D L L Y K K Y	
UniRef90_E3DYH6	S K K E F K T A D I	K D E E K I K E K A E N A A S Y M E	K R Y S S Y S S M Y K E Y	
UniRef90_Q49WL7	S E E K F K K K A E K	H L D N K K K E V K Q	L N D A L K E K Y K A H D E Y A K A Y	
UniRef90_D3QDS0	S N K E F K K A Q I	I K D D S K R K E L K E	L D D A L K D K Y K K H D D Y A A A Y	
UniRef90_E5WDI8	S K K E F E T E E D	E D D Q K L K D K A K E L	Y K I M M E R Y K [H] D A L Y K D Y	
UniRef90_UPI000262644C	S K E E F A N G D L	I E E G A A R K N A N A D D M	Y M N V M M D R Y D A Y G K [H] E A Y	
UniRef90_A0A019YS60	S E Q D F K K K A G I	G N D V K R K E V E Q	L N D A L K E K Y K [H] V K Y A E T Y	
UniRef90_A0A023CR44	A K R Q L K T S G L	H D E Q V K Q I N Q F I	E V A E Q R Y E T Y D K [Y] A E Y	
UniRef90_UPI00047E4CE9	S Q K E F E K P Q M E	D K K K L K N T E R	V F T L M K D R Y M S H S R L V Q V I Y	
UniRef90_UPI00047ADE5B	S K E T F Q K N D L	I K D T K Q K K A L E H	Y Q L M I N R Y S A H D E L N T E Y	
UniRef90_G5JM45	S Q K D F K K K A N I	K N D T K K K E V E E	L D N A L K D K Y K A H E A Y A S A Y	
UniRef90_C5D833	A K Q Q I N T K K N I	D N I R Q V I N R L V N	L A E K R Y E T Y G N L Y L H Y	
UniRef90_C5QR99	S E K E F K K K A N I	I D N S T K K K E V T Q	L N D A I K E K Y K A H D A Y A K A Y	
UniRef90_T5HUJ7	A K Q E F E A N K I	D D Q K V R K K A E N A A S Y M E	K R Y K A Y D S L Y G A Y	
UniRef90_E6TUN4	A Y E E F A L A D I	E D D E E I K Q Q A D E M V	V S A M E N R Y E A Y N E L Y N K Y	
UniRef90_F4E615	S E K E F E A G S I	K D Q S L K K K A K A A A A H	M E K R Y D L Y G A L Y K D Y	
UniRef90_U1EQT4	S E E D Y K K A N I	G N N K K Q E E V Q Q	L D D A L K A K Y Q A H E K Y A E A Y	
UniRef90_B9DQ13	S E K K F D E A K I	R N D K R K S G L E K T N K A M E	D N Y K A H H D A Y A K A Y	
UniRef90_I3MPX4	L E Q K D I A L E Q K D K A T E S		K D K E K K H S D L E Q	
UniRef90_XOSIV6	S Y E E F K Q V E L	D D E E L L L S L F N G F S N E	M E S R Y E S Y Q Q L F E N Y	
UniRef90_B9EB05	S K G I Y E D A D I	I K D E T Q K Q V A S F I A T	N D K K Y T Q H Q Q L M D S Y	
UniRef90_H0DH74	S K D E Y H K A N I	E N D K R R D A I K K W D K A L	D K K Y Q A F D D Y A D K Y	
UniRef90_W7YUH6	G Y S E F E K A E L	E E E E E L T N R A N E M Q E A M	D N R Y E S Y Q A L Y T V Y	
UniRef90_UPI00038020C9	S R Q E F K V R K L	K E E S V K Q K A E E	L L N A M K R R Y D T Y D L L Y S Y Y	
UniRef90_A0A024Q156	S K E E F K K A E E L I	G K L K K G Q E L	L V E V M N N R Y D A Y S K L N K A Y	
UniRef90_L7WXZ3	S E K E F K K K A N I	D N K D D K K K E V E E	L D K A I K D K Y K S H S D Y A K A Y	
UniRef90_UPI0002897346	S K K E F Q K V E I	K E D D S V K N E A K D L	V S L M N Q R Y E S Y E E L F A S Y	
UniRef90_K6C352	S E Q A F K K A D I	K D E E V I K T A N E L	L N D V M M Q R Y Q A H E W L Y K E Y	
UniRef90_B4AEG2	S K K E L K T V K I	Q D T N L K E K A D E	T V K S L E K R Y A S Y D Q L Y K E Y	
UniRef90_UPI00047E23A0	S K K E F E T K E I	D E D E G L Q G K S K E	L Y R I M M E R Y E I H D V L Y E D Y	
UniRef90_U5L8J5	S K E E F A I P D I	E D D K E A K E S A E E	L Y K V M M D R Y S V H D E L L Y S E Y	
UniRef90_W7ZHL7	G Y N V F E N A E L	E D D E N L V D L A N D	V Q E A M D N R Y A S Y Q D L H T I Y	
UniRef90_K0L3M9	S E Q D F K K A N I	D N D V K R K E V K Q	L D D V L K E K Y K L H G E Y A K A Y	
UniRef90_N0AY03	S K K F F E T T K L	D D S D L K N R A N D	L Y E L M N K R Y E I H D L L Y E N Y	
UniRef90_UPI00047DD1BB	K K L T K D I E K L	D D E K L L K K K N A E K M Y D T M M	M K R Y E L H E E L L Y R K Y	
UniRef90_UPI00047ADBE8	S E K E F K S A N I	K D K K K L T K L A N D	L Y E T M M K R Y E A H D E L L F T E Y	
UniRef90_M7PAZ9	A R K E L E I G K D D E D	P V R E A V G K L Q S M S D R Y D A H E E F S E V Y	H Y Q E L H S S Y	
UniRef90_D6XTX4	S Y E E F N E A D D	L D D E E V L P Y A E D V M S A M D E R Y D H Y Q E L H S S Y		
UniRef90_S2Y4N7	S E K D F E S N K I	E D K D D K K E Y D Q L N Q A L E E K Y K K H K D F V K G Y		
UniRef90_UPI000417E3F8	A K E A F E E A K I S	D S D E S Y K Q E A E S L V Q S M A A R F E A H E T L N N T Y		
UniRef90_UPI0002FC0F2A	S R S R M E T S E I S	N S N E T T N R D K A E S L V E A M E A R Y Q A H G D M I E S Y		
UniRef90_UPI0002881F45	S E S E F E E A K K S	A E T I K K K A E T A A D H M E K R Y A A Y S S M S E E Y		
UniRef90_V6SZS1	S E K E F E N V D I	D D A D L T K K Q A T E L Q A T M N E R Y E H D K L L Y E N Y		
UniRef90_W1SD78	S E Q E E F R K A D I	K D E E E L K K L I N E L N E I M T Q R Y R A H E E L L Y K E Y		
UniRef90_UPI000414A4BB	S N E A F E D A D I	S N E E Y K K E A D S L V A A M N A R F D A H E T M T D T Y		
UniRef90_UPI000225BA90	S R K E F E N S K I	V E D K E A K E K A L A M Y E T M E K R Y D A Y D K L H A A Y		
UniRef90_K6CBN5	S K K E F K V G K L	K D D E K M K T T A E D L L K V M N Q R Y E S Y D K L Y K N Y		
UniRef90_UPI0004082F2A	S Y K E F K K P D L	D D D Q K L Q Q K A K K V T S S M N L R Y K T Y N K M Y D T Y		
UniRef90_C3APW6	A Q E E V K S V D I	E N G K L K E Q A D K V K N T Y E K R Y E S F K K M Y D N Y		
UniRef90_D4FW46	S E T E E F E A H I	K E K E K D L K E K A D A A A N H M E K R Y T S Y G T M Y K E Y		
UniRef90_W4QE33	S F H E F E I E Q Y E N Q F N E	T E L E E L F E T M N T R Y E A Y H S L N E V Y		
UniRef90_UPI0002F920F2	S E K E F K K A Q K H	L D N I S D K D K K L N D A L K N K Y K A H D N Y A N A Y		
UniRef90_W9AI71	A K E E F Q K T E D	L L I A Q L K E T A E N M Y S T M M D R F T A Y E K L Y Q V Y		
UniRef90_UPI0002F5F5FC	S K S E F E Q A D L E	D E A L Q E T A Q E M V E K M N E R Y Q A F L A L H E A Y		
UniRef90_N4WVV1	A E E E F L K A K D	L D D P L Q E T A N E M I T T M E E R Y Q T Y Y E L L N D A Y		
UniRef90_Q8ER95	S D I D N E E A L S	N S A E N M V E V M N Q R Y E S Y Y T L N D A Y		
UniRef90_UPI0001E89894	A R G Q F E E V K T S I	E E L K K E A Q A L Y Q L M E Q R Y E A Y M T L S N H Y		
UniRef90_UPI00034B7915	S Y K E F R E S E V	D E G A P R N Q L K V L V E T T M S K R Y D R Y Q L L Y T N Y		
UniRef90_K9B1T7	S K A S D Q V D D I	E D E D E K D E K K E I T E L D D A L K D K F K K H D K Y V K G Y		
UniRef90_UPI00034DBA15	A V A L E E D F E N	Q N Q E E S L T N A E N M V E V M N Q R Y E S Y Y T L N D A Y		
UniRef90_UPI00037C9F3D	A Q A E T K D V D L	K D K K L L Q E Q A K K V Q D A Y K G R Y D A F N K M Y D S Y		
UniRef90_UPI00035DCBCA3	S K K E F D K I	D L D K D D Q L R G K A K E L Q K L M I Q R Y E S H E L L V E A Y		
UniRef90_F9L8S3	S E K E F K K A H I	D N S A K K K C K E V T Q L N D A L K D E K Y E A H D A Y A K A Y		
UniRef90_UPI0003723183	S R N A M E S S E I S	N S E Y K E K A Q S L I D S M E S R F T A H E E M I S S Y		
UniRef90_W4VF53	A E Q E F L N V K E S	V I S E Q K N L A N E L I Q T M E S R Y D T Y Q Q L N E A F		
UniRef90_UPI0000167471	X Q E E V K S A D I	E D E D K L K D Q A D K V K S T Y E K R H D S F N K M Y D S Y		
UniRef90_R9CCY7	S Q E K F E T I T T	D E D E K Q L K E K A D E L Y K T M M A R Y E E H D K L Y A N Y		
UniRef90_A0A033V5B7	S K D I Y E S S N I	E D E E E Q L K E A K D L K N A L D E K Y K L H N D V M N A Y		
UniRef90_Q5WFA4	G Y E E F S A A N L	E E E P L A E L G Q T L K E A M E A R Y E S Y Q K L H E V Y		
UniRef90_UPI00047CE7DF	G Y E E F L K E K L	E D D N V K E S A Q G L L T I M E N R Y N S Y Q A L F T E Y		
UniRef90_UPI000478F133	S Y D Q F H E S S Q	M E E K Q Q A A D R V F E A M E E R Y E A Y Q D L H D Q Y		
UniRef90_T0JEP6	A E T E D L I A E I	E D E D K L K E T A T S M T E V M Q Q R Y E T Y H Q L L N D A Y		
UniRef90_UPI00036F4DB0	A E E E F S Q V K E	Y V D E L K E I A E E M I Q T M D Q R Y E V Y Q Q L L N E A Y		
UniRef90_A0A023DCQ9	G K R Q L E M S G L	H D E H A K Q Q I N Q F I E V A E Q R Y E T Y D K L L Y V Q Y		
UniRef90_W4QNU2	S Y N E F Q V D K I	E N K D E L I T M L Q E L E D S M N T R Y S N Y N E L I Y		
UniRef90_A9VUU4	A Q K E T T S V H L	E E D E K L Q K Q A K K V G E V Y K N R Y E V F Q K M D K L C		
UniRef90_I0JLY5	A K E E F N E I K E	E E Q A E A K E K A E E L V G T M D S R Y Q A Y Q K L L Y D A Y		
UniRef90_A7GNV8	A Q K E I K S V K I	E D K K I Q K Q A K K V N E A Y K N R Y E S F K K M N E S Y		
UniRef90_K0J7Q0	S K K E F D K E G L	V D E E L K A V A I E L L D M M E E R Y Q A Y L T L H E A Y		
UniRef90_L5N214	D G L A K D L E E	D K D E K A E A K D E A E A L V E T M D Q R Y D T Y Q T L Y S A Y		
UniRef90_UPI0003A291D6	S Y E E Y E K D D L	E D E E A Y A E A E T M M E E A M E A R V A A Y E E M Y G H Y		
UniRef90_E8SF77	S N K I E D D D K	K E F D E L N K A I E E K N K K H D A F V K G Y		
UniRef90_UPI00031E2ED5	A Q A S L S S E E T	K Q E E I K T S L L E L R A L M E E R Y Q A H K V V S A E Y		
UniRef90_UPI000424F8A8	S R E E F E K S E D	L D I K E V K E K A L S M Y E A M I N R F E A Y E T L L N K T Y		
UniRef90_UPI0002D4EBB8	S K K I Y E S S K I	E D E E Q S K E A A D L K K A L D E K Y K V H D K V I K G Y		

QUERY

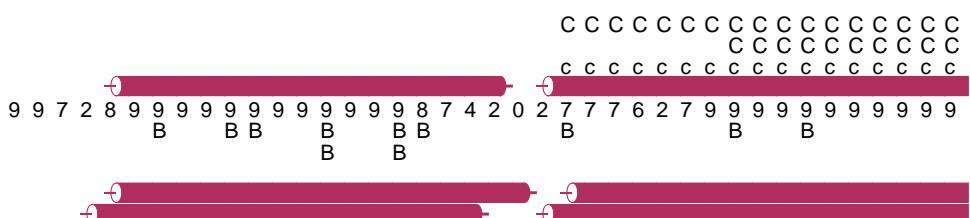
UniRef90_M5PEA0
UniRef90_UPI0002890B9A
UniRef90_UPI00031BD68B
UniRef90_Q4L5A6
UniRef90_UPI00047BDFED
UniRef90_I3E596
UniRef90_M1KT31
UniRef90_E3DYH6
UniRef90_Q49WL7
UniRef90_D3QDS0
UniRef90_E5WDI8
UniRef90_UPI000262644C
UniRef90_A0A019YS60
UniRef90_A0A023CR44
UniRef90_UPI00047E4CE9
UniRef90_UPI00047ADE5B
UniRef90_G5JM45
UniRef90_C5D833
UniRef90_C5QR99
UniRef90_T5HUJ7
UniRef90_E6TUN4
UniRef90_F4E615
UniRef90_U1EQT4
UniRef90_B9DQ13
UniRef90_I3MPX4
UniRef90_XOSIV6
UniRef90_B9EB05
UniRef90_H0DH74
UniRef90_W7YUH6
UniRef90_UPI00038020C9
UniRef90_A0A024Q156
UniRef90_L7WZ3
UniRef90_UPI0002897346
UniRef90_K6C352
UniRef90_B4AEG2
UniRef90_UPI00047E23A0
UniRef90_U5L8J5
UniRef90_W7ZHL7
UniRef90_K0L3M9
UniRef90_N0AY03
UniRef90_UPI00047DD1BB
UniRef90_UPI00047ADBE8
UniRef90_M7PAZ9
UniRef90_D6XTH4
UniRef90_S2Y4N7
UniRef90_UPI000417E3F8
UniRef90_UPI0002FC0F2A
UniRef90_UPI0002881F45
UniRef90_V6SZS1
UniRef90_W1SD78
UniRef90_UPI000414A4BB
UniRef90_UPI000225BA90
UniRef90_K6CBN5
UniRef90_UPI0004082F2A
UniRef90_C3APW6
UniRef90_D4FW46
UniRef90_W4QE33
UniRef90_UPI0002F920F2
UniRef90_W9AI71
UniRef90_UPI0002F5F5FC
UniRef90_N4WVW1
UniRef90_Q8ER95
UniRef90_UPI0001E89894
UniRef90_UPI00034B7915
UniRef90_K9B1T7
UniRef90_UPI00034DBA15
UniRef90_UPI00037C9F3D
UniRef90_UPI00035DCBCA3
UniRef90_F9L8S3
UniRef90_UPI0003723183
UniRef90_W4VF53
UniRef90_UPI0000167471
UniRef90_R9CCY7
UniRef90_A0A033V5B7
UniRef90_Q5WFA4
UniRef90_UPI00047CE7DF
UniRef90_UPI00047F8F133
UniRef90_T0JEP6
UniRef90_UPI00036F4DB0
UniRef90_A0A023DCQ9
UniRef90_W4QNU2
UniRef90_A9VUJ4
UniRef90_I0JLY5
UniRef90_A7GNV8
UniRef90_K0J7Q0
UniRef90_L5N2I4
UniRef90_UPI0003A291D6
UniRef90_E8SF77
UniRef90_UPI00031E2ED5
UniRef90_UPI000424F8A8
UniRef90_UPI0002D4EBB8

	130	140	150	160
QUERY	V N S E K T L F K Y L N Q N D A T Q Q G V N E K S K A I E Q N Y K K L K E	G L D Q E L Y K L L Q N K E L G L N E L E S Q L G K I N K S Y A E V M K	N K A Q K N F Q N	L K E
UniRef90_M5PEA0	K N A L G L D Q E L Y K L L Q N K E L G L N E L E S Q L G K I N K S Y A E V M K	K N A L G L D Q E L Y K L L Q N K E L G L N E L E S Q L G K I N K S Y A E V M K	N K A Q K N F Q N	L K E
UniRef90_UPI0002890B9A	N K A L Q L D K K L Y M Q L K D K S S L T R D A L D Q Q I D K V N A S Y K K V L K	N K A L Q L D K K L Y M Q L K D K S S L T R D A L D Q Q I D K V N A S Y K K V L K	N K A Q K N F Q N	L K E
UniRef90_UPI00031BD68B	I N G I E Y D K E L Y Q M F Q Q E E S L D S Q L E E E Q I G K V N S V Y E K V H	I N G I E Y D K E L Y Q M F Q Q E E S L D S Q L E E E Q I G K V N S V Y E K V H	N D T Y K I V L E	
UniRef90_Q4L5A6	K N V L E K E K D L F E L I K Q D G V T Q S Q V D E K N D A L N K A Q K N F Q N	K N V L E K E K D L F E L I K Q D G V T Q S Q V D E K N D A L N K A Q K N F Q N	N A A Y K S V M E	
UniRef90_UPI00047BDFED	E T S L T L D K E L Y T M L Q K E D L T I K E L D A Q I S K I H I N E S Y K K V I E	E T S L T L D K E L Y T M L Q K E D L T I K E L D A Q I S K I H I N E S Y K K V I E	N E S Y K K V I E	
UniRef90_I3E596	S K G L E Y D K E L Y E M F K Q E D I T L E Q L E T T Q I H I N E S Y K K V I E	S K G L E Y D K E L Y E M F K Q E D I T L E Q L E T T Q I H I N E S Y K K V I E	H I	
UniRef90_M1KT31	E K A I S L D K D L Y K L I K D K K L T L L S Q L E E E Q I G K V N S V Y E K V H	E K A I S L D K D L Y K L I K D K K L T L L S Q L E E E Q I G K V N S V Y E K V H	E K V H	
UniRef90_E3DYH6	E K A I K L D K E L Y Y K L M K K K D L T L L D D L D Q Q I D K V N T S Y D K V L K	E K A I K L D K E L Y Y K L M K K K D L T L L D D L D Q Q I D K V N T S Y D K V L K	N T S Y D K V L K	
UniRef90_Q49WL7	K N I M N K E K D M F E Y T A D Q V E Q S Q I D K K S E A V S K S Y K D M N K	K N I M N K E K D M F E Y T A D Q V E Q S Q I D K K S E A V S K S Y K D M N K	S K S Y K D M N K	
UniRef90_D3QDS0	R N I L D K E R S Y F K L L K Q K T V M Q Q Q E K E K G E A I N K A Q K T F K Q	R N I L D K E R S Y F K L L K Q K T V M Q Q Q E K E K G E A I N K A Q K T F K Q	N K A Q K T F K Q	
UniRef90_E5WDI8	S K A T Q L D E E L Y A M F K K E D L T L E Q L E G Q V S K I N D M Y E K I L A	S K A T Q L D E E L Y A M F K K E D L T L E Q L E G Q V S K I N D M Y E K I L A	N D M Y E K I L A	
UniRef90_UPI000262644C	V N S L N L E E E L Y T M L K K E D L K Q E T L S E H I T K L N D S Y Q N V I D	V N S L N L E E E L Y T M L K K E D L K Q E T L S E H I T K L N D S Y Q N V I D	N E R Y Q N I M D	
UniRef90_A0A019YS60	K K A V N S E K V L F K Y L G Q I D A T Q Q G V R E K E K P I I Q N Y K K V K E	K K A V N S E K V L F K Y L G Q I D A T Q Q G V R E K E K P I I Q N Y K K V K E	P I	
UniRef90_A0A023CR44	K E M L A L E K E L Y I L L Q N K D V T A E R F Q R Q I D R I N G L Y D Q V K Q	K E M L A L E K E L Y I L L Q N K D V T A E R F Q R Q I D R I N G L Y D Q V K Q	N E R Y Q N I M D	
UniRef90_UPI00047E4CE9	K E S L S Q D E T L Y R M L K K D L K A E K E L Q S Q I Q K N N G L Y D Q V K Q	K E S L S Q D E T L Y R M L K K D L K A E K E L Q S Q I Q K N N G L Y D Q V K Q	N E R Y Q N I M D	
UniRef90_UPI00047ADE5B	L N A L K L D K Q L Y G L L K N K N L S F K D L E A K V V N E A Y Q K V Y A	L N A L K L D K Q L Y G L L K N K N L S F K D L E A K V V N E A Y Q K V Y A	N E A Y Q K V Y A	
UniRef90_G5JM45	K N G I K A E K A L F T Y L N Q D N A T Q S G V D E K S K D V E K A F K K K M N E	K N G I K A E K A L F T Y L N Q D N A T Q S G V D E K S K D V E K A F K K K M N E	K A F K K K M N E	
UniRef90_C5D833	K E L L S L E K E L Y T L L Q N K Y V T P E Q L Q Q Q I N R I I N E Q Y K E L V S	K E L L S L E K E L Y T L L Q N K Y V T P E Q L Q Q Q I N R I I N E Q Y K E L V S	E Q Y K E L V S	
UniRef90_C5QR99	K K A L N K E K E L L F T Y L N Q D G A T Q S E V D Q S K S D L S R A Y K D M N K	K K A L N K E K E L L F T Y L N Q D G A T Q S E V D Q S K S D L S R A Y K D M N K	S R A Y K D M N K	
UniRef90_T5HUJ7	Q N A I G L D K E L L Y K L L K N K G L K L D D L E E E Q L K K I N Q S Y D K V L K	Q N A I G L D K E L L Y K L L K N K G L K L D D L E E E Q L K K I N Q S Y D K V L K	N Q S Y D K V L K	
UniRef90_E6TUN4	V E T I D I D D E L Y S M V F Q E E L T V D E D L Q A Q H D I V N E A Y N E I N E	V E T I D I D D E L Y S M V F Q E E L T V D E D L Q A Q H D I V N E A Y N E I N E	N E A Y N E I N E	
UniRef90_F4E615	M K A I Q Y D K E L L Y S I I K K K D L T A E D I D K K Q S K V N D S Y K K V L K	M K A I Q Y D K E L L Y S I I K K K D L T A E D I D K K Q S K V N D S Y K K V L K	N D S Y K K V L K	
UniRef90_U1EQT4	N N V L D K E E D M F K Y M S G D Q I E Q S K I D E K S K E V S K S Y K E M D K	N N V L D K E E D M F K Y M S G D Q I E Q S K I D E K S K E V S K S Y K E M D K	M D K	
UniRef90_B9DQ13	T N S L D K E K D L F Q Y T K G K A E Q S K I D E K T K A I D N S Y K D V N K	T N S L D K E K D L F Q Y T K G K A E Q S K I D E K T K A I D N S Y K D V N K	D N S Y K D V N K	
UniRef90_I3MPX4	K D K I L E Q K D K I G E E K D K A V P E D K V P E K G K A L E Q T D R E Q K D	K D K I L E Q K D K I G E E K D K A V P E D K V P E K G K A L E Q T D R E Q K D	E Q T D R E Q K D	
UniRef90_XOSIV6	T H S I Q L D R E L F Q L L K E E D L E L I D L Q T K I D E N V D N S Y Q K V N E	T H S I Q L D R E L F Q L L K E E D L E L I D L Q T K I D E N V D N S Y Q K V N E	V N E	
UniRef90_B9EB05	K D I L R T E K E V F T Y L K Q P Q K S K V V N D K I E N V T K K Y E Q F K K	K D I L R T E K E V F T Y L K Q P Q K S K V V N D K I E N V T K K Y E Q F K K	V K K	
UniRef90_H0DH74	N D A M K K E K D K F N Y V L K D P D Q K V I D K K N K E V N D A Y K K V S D	N D A M K K E K D K F N Y V L K D P D Q K V I D K K N K E V N D A Y K K V S D	N D A Y K K V S D	
UniRef90_W7YUH6	E R S L D L D Q Q L Y D M L K D E E L D V D T L T A H I E E T N G V Y Q E R D E	E R S L D L D Q Q L Y D M L K D E E L D V D T L T A H I E E T N G V Y Q E R D E	E R D E	
UniRef90_UPI00038020C9	K E A I I A L L D R T L Y E M F Q R E E D L T L Q Q L E E Q I R K I T N E M Y D N V V K	K E A I I A L L D R T L Y E M F Q R E E D L T L Q Q L E E Q I R K I T N E M Y D N V V K	N E M Y D N V V K	
UniRef90_A0A024Q156	N T S L K L E K E M Y K M L Q K E D V E Q Q E L V T K K I E K I N Q S Y E K V L N	N T S L K L E K E M Y K M L Q K E D V E Q Q E L V T K K I E K I N Q S Y E K V L N	N Q S Y E K V L N	
UniRef90_L7WZ3	K K A L E K E K S L F S F I N K N D G A T Q D E V D E K S K E L G K T Y K D M N K	K K A L E K E K S L F S F I N K N D G A T Q D E V D E K S K E L G K T Y K D M N K	G K T Y K D M N K	
UniRef90_UPI0002897346	N E A I I T E Q D K T L Y E M F Q N K E L L T L D E E L E K Q I I N L I N E T Y E K V V A	N E A I I T E Q D K T L Y E M F Q N K E L L T L D E E L E K Q I I N L I N E T Y E K V V A	N E T Y E K V V A	
UniRef90_K6C352	S D A L T Y D K E L L Y G M F K N K N L P L E D D L E A Q V V N K L N D Q Y K Q V F D	S D A L T Y D K E L L Y G M F K N K N L P L E D D L E A Q V V N K L N D Q Y K Q V F D	N D Q Y K Q V F D	
UniRef90_B4AEG2	Q K A L K Q D Q H Y Q S L K K D L G Y K E L L K S K L K T V N R S Y S K V R K	Q K A L K Q D Q H Y Q S L K K D L G Y K E L L K S K L K T V N R S Y S K V R K	N R S Y S K V R K	
UniRef90_UPI00047E23A0	S E A L E Y D K E L L Y A M F K K E D L S L E Q L E E Q I S K I I N D L Y D K I L E	S E A L E Y D K E L L Y A M F K K E D L S L E Q L E E Q I S K I I N D L Y D K I L E	I L E	
UniRef90_U5L8J5	K K G L E L D K E L L Y S L F K K E D L T M E Q L L E A Q I E K I I N Q S Y E Q L T V	K K G L E L D K E L L Y S L F K K E D L T M E Q L L E A Q I E K I I N Q S Y E Q L T V	T V	
UniRef90_W7ZHL7	E E S L D L D E Q L L Y E M L K D E E L D A E T T A H I E E T N Q K Y E E R R E	E E S L D L D E Q L L Y E M L K D E E L D A E T T A H I E E T N Q K Y E E R R E	E R R E	
UniRef90_K0L3M9	K K A V V N S E K T L F K K	K K A V V N S E K T L F K K	N Q K Y E E R R E	
UniRef90_N0AY03	M [G] T Q Y D I E L Y K M L K D K K E A S M E Q L D N Q V T K I N E T Y D K V L K	M [G] T Q Y D I E L Y K M L K D K K E A S M E Q L D N Q V T K I N E T Y D K V L K	N E T Y D K V L K	
UniRef90_UPI00047DD1BB	K Q G I A Y D R E L Y A M F K E E N V I K L E D D L E D Q I V N K I N G I Y H E V I E	K Q G I A Y D R E L Y A M F K E E N V I K L E D D L E D Q I V N K I N G I Y H E V I E	H E V I E	
UniRef90_UPI00047ADBE8	N E A L K N D K A L Y E M F K N K N L P L D D L E A Q V V N K L N E T Y K R I I S	N E A L K N D K A L Y E M F K N K N L P L D D L E A Q V V N K L N E T Y K R I I S	N E T Y K R I I S	
UniRef90_M7PAZ9	E K A A V M Q K D L Y S L A T D E E A D F Q T I I Q E K V V N K G N A E V T A	E K A A V M Q K D L Y S L A T D E E A D F Q T I I Q E K V V N K G N A E V T A	V T A	
UniRef90_D6XTH4	M T S I I D L D E L Y E M M F Q N K E L L T L D E E L E K Q I I N L I N E T Y E K V V A	M T S I I D L D E L Y E M M F Q N K E L L T L D E E L E K Q I I N L I N E T Y E K V V A	N E T Y E K V V A	
UniRef90_S2Y4N7	Q N I I I N K E K D L L F G Y F K N S S G T Q Q E V D K R S E A L N K A Q K E M K K	Q N I I I N K E K D L L F G Y F K N S S G T Q Q E V D K R S E A L N K A Q K E M K K	M K K	
UniRef90_UPI000417E3F8	K E A L A S E M E L L F E Y L G E E E V T Q D V I D E H L N Q I A E Y S E P I N E	K E A L A S E M E L L F E Y L G E E E V T Q D V I D E H L N Q I A E Y S E P I N E	P I N E	
UniRef90_UPI0002FC0F2A	K S V L E N E K E I F F Y L G E E E D V S Q D E V D E R L I N G L N E Q Y Q E V E D	K S V L E N E K E I F F Y L G E E E D V S Q D E V D E R L I N G L N E Q Y Q E V E D	E D	
UniRef90_UPI0002881F45	E K A I K L D K E L L Y K L L K D K D L T L D K L L E E Q I E K A N A S Y K K V L N	E K A I K L D K E L L Y K L L K D K D L T L D K L L E E Q I E K A N A S Y K K V L N	N E Q Y Q E V E D	
UniRef90_V6SZS1	K Q G L Q Y D K E L L Y E E M F Q N K E L L S F E K L L E E Q I V N K V N E V Y E V V L N	K Q G L Q Y D K E L L Y E E M F Q N K E L L S F E K L L E E Q I V N K V N E V Y E V V L N	V V L N	
UniRef90_W1SD78	S E S S L K S D K D L L Y E M F K N K N L A R E D D L E A Q V V S K L I N E T Y K K V L N	S E S S L K S D K D L L Y E M F K N K N L A R E D D L E A Q V V S K L I N E T Y K K V L N	N E T Y K K V L N	
UniRef90_UPI000414A4BB	T E A L L E A E Q M L F E Y L G K T E I T T Q D T V D E H L N Q K I A E Y S E P I N E	T E A L L E A E Q M L F E Y L G K T E I T T Q D T V D E H L N Q K I A E Y S E P I N E	P I N E	
UniRef90_UPI000225BA90	N D S L T L E K E L L Y A M L Q R D E L L E Q E E L L Q Q H I D I V N L K Y Q E V I V E	N D S L T L E K E L L Y A M L Q R D E L L E Q E E L L Q Q H I D I V N L K Y Q E V I V E	V I V E	
UniRef90_K6CBN5	K N A I A L L D R E L L Y E M F Q N K E E L L T L E Q L E M Q V V N K K I N E M Y D N V V K	K N A I A L L D R E L L Y E M F Q N K E E L L T L E Q L E M Q V V N K K I N E M Y D N V V K	N E M Y D N V V K	
UniRef90_UPI0004082F2A	K D A I I E L L N E S L Y S L F K E K K D L N T K D Y K S H I D Q I V N Q S Y K D I D A	K D A I I E L L N E S L Y S L F K E K K D L N T K D Y K S H I D Q I V N Q S Y K D I D A	D A	
UniRef90_C3APW6	S K S L K L E K E L L F T M L Q D K G A K L K D I I S E K V V K T V N Q S Y K D I D A	S K S L K L E K E L L F T M L Q D K G A K L K D I I S E K V V K T V N Q S Y K D I D A	D A	
UniRef90_D4FW46	K K A L K L E N K K K L Y M Q L K D K D L T R D D L D Q Q I D K V N A S Y S E K I L K	K K A L K L E N K K K L Y M Q L K D K D L T R D D L D Q Q I D K V N A S Y S E K I L K	N D Q Y Y E A V D Q	
UniRef90_W4QE33	K E A A Q A Q D Q D L F E A F L D E L T L E R L Q E L V D Q V N D Y Y E A V D Q	K E A A Q A Q D Q D L F E A F L D E L T L E R L Q E L V D Q V N D Y Y E A V D Q	V D Q	
UniRef90_UPI0002F920F2	K N I M N K E K D L F E Y G S R D Q A N Q E E M N K K T E A V S K S Y K T M D K	K N I M N K E K D L F E Y G S R D Q A N Q E E M N K K T E A V S K S Y K T M D K	M D K	
UniRef90_W9AI71	A T A I I Q Q E K D L Y G M L Q D E G T E Q E E L L T D H I N T I N E S Y E Q V I L D	A T A I I Q Q E K D L Y G M L Q D E G T E Q E E L L T D H I N T I N E S Y E Q V I L D	N E S Y E Q V I L D	
UniRef90_UPI0002F5F5FC	Q S S L D Y D D E L A Y E L L M K E D L E E T T E E E L S N L I N T V N Q Q Y E T L L M E	Q S S L D Y D D E L A Y E L L M K E D L E E T T E E E L S N L I N T V N Q Q Y E T L L M E	V I L D	
UniRef90_N4WVW1	M [V] S L E E K A L Y E L L Q K E D L E Q E Q L T E Q I I N A V N D S Y D K V I N	M [V] S L E E K A L Y E L L Q K E D L E Q E Q L T E Q I I N A V N D S Y D K V I N	N D S Y D K V I N	
UniRef90_Q8ER95	M K S M E V E K E M Y E L F Q T E D D L T L E Q L Q V Q Q I I N D L N E K Y E K I N E	M K S M E V E K E M Y E L F Q T E D D L T L E Q L Q V Q Q I I N D L N E K Y E K I N E	N E K Y A T V D E	
UniRef90_UPI0001E89894	R E A A E L D R A L Y E M L Q D K E T I T E A L Q K Q I I N K V N E K Y A T V D E	R E A A E L D R A L Y E M L Q D K E T I T E A L Q K Q I I N K V N E K Y A T V D E	V D E	
UniRef90_UPI00034B7915	R E A A E L D R A L Y E M L Q D K E T I T E A L Q K Q I I N K V N E K Y A T V D E	R E A A E L D R A L Y E M L Q D K E T I T E A L Q K Q I I N K V N E K Y A T V D E	V D E	
UniRef90_K9B1T7	K K I L E K E R D L F E Y Y M S E G P T Q D Q V D E K A K K M Q E A S K A M K K	K K I L E K E R D L F E Y Y M S E G P T Q D Q V D E K A K K M Q E A S K A M K K	A M K K	
UniRef90_UPI00034DBA15	M N S L S L E K E L L Y E L L Q Q E D L E Q E K L T E Q I I N A V N D S Y E K V I E	M N S L S L E K E L L Y E L L Q Q E D L E Q E K L T E Q I I N A V N D S Y E K V I E	V I E	
UniRef90_UPI00037C9F3D	K K S L K L E K E L L Y T M L Q A K D E K L K A I I S E K V V K V V N Q S Y Q E I I D S	K K S L K L E K E L L Y T M L Q A K D E K L K A I I S E K V V K V V N Q S Y Q E I I D S	I D S	
UniRef90_UPI00035DCBCA3	K K V I K E D R K I Y E L M K D K E L K L E N L E A Q I E A A N K V Q E E V L A	K K V I K E D R K I Y E L M K D K E L K L E N L E A Q I E A A N K V Q E E V L A	V L A	
UniRef90_F9L8S3	K K A L N K E K E L L F T F L N Q D G A T Q S E V D S K S K D L S K A Y K D M N K	K K A L N K E K E L L F T F L N Q D G A T Q S E V D S K S K D L S K A Y K D M N K	D M N K	
UniRef90_UPI0003723183	K S V L E G E K E V F E Y L G G E D I S	K S V L E G E K E V F E Y L G G E D I S		
UniRef90_W4VF53	H T S L D Q D K V L Y E L F M D K E L T E E D L R A Q I D K V N T S Y D K	H T S L D Q D K V L Y E L F M D K E L T E E D L R A Q I D K V N T S Y D K	T S Y D K	
UniRef90_UPI0000167471	N K S L K Q E K E L L T M L Q D K G T L K D I S E K V V K V V N Q S Y K D I I D S	N K S L K Q E K E L L T M L Q D K G T L K D I S E K V V K V V N Q S Y K D I I D S	I D S	
UniRef90_R9CCY7	L E G L L N S D K K L Y E M F K E E D V S M D D L Q K V Q V K V N Q S Y K D I I D S	L E G L L N S D K K L Y E M F K E E D V S M D D L Q K V Q V K V N Q S Y K D I I D S	V I L D	
UniRef90_A0A033V5B7	Q E V L K T K E K D L F S Y L S K D N A T Q K G A N D R S S K L T E V N K K T E K	Q E V L K T K E K D L F S Y L S K D N A T Q K G A N D R S S K L T E V N K K T E K	N E R Y R N I M D	
UniRef90_Q5WFA4	A E T T L D L D E Q L Y N N L L K T E D L D V E T L T N Q V E E T N A K Y E E F Q E	A E T T L D L D E Q L Y N N L L K T E D L D V E T L T N Q V E E T N A K Y E E F Q E	F Q E	
UniRef90_UPI00047CE7DF	D K A L N L D R E L Y E M	D K A L N L D R E L Y E M		
UniRef90_UPI00047F8F133	I T S I D E D L T L E M I A S E S S V E I E E L Q E Q H D T V N E M Y S M I A D	I T S I D E D L T L E M I A S E S S V E I E E L Q E Q H D T V N E M Y S M I A D	A D	
UniRef90_T0JEP6	K N A L A L E K E M Y N M L Q K E D D L E Q E T L T Q Q I I N E I N E S Y Q K V I D	K N A L A L E K E M Y N M L Q K E D D L E Q E T L T Q Q I I N E I N E S Y Q K V I D	V I D	
UniRef90_UPI00036F4DB0	L S S L L D Q D K I L Y E L F M D E E L T T E E E L R E Q I D T V N Q S Y D E V M E	L S S L L D Q D K I L Y E L F M D E E L T T E E E L R E Q I D T V N Q S Y D E V M E	V M E	
UniRef90_A0A023DCQ9	K E M L T L E K E L L Y I L L Q N K D V T A E R F Q R Q Q I I N D I N E R Y R N I M D			

170 180

QUERY		
UniRef90_M5PEA0	V S D K Y T K [V L N K [V] Q K E K Q D [V] D	
UniRef90_UPI0002890B9A	Q S E H F N A Y T K D Y N K A R K D	
UniRef90_UPI00031BD68B	Y S G E F N E Q T E K Y N E A R E D	
UniRef90_Q4L5A6	S N E Q F N E F T E Q Y N E I [K]	
UniRef90_UPI00047BDFED	K F K D Y S K A M N T [V] N K E K Q D [V] D	
UniRef90_I3E596	Q N E E F N K Y T E Q Y N E Q K	
UniRef90_M1KT31	A N K A F N K [L] T E D Y N N A K R N	
UniRef90_E3DYH6	Q A D E F N Q F T K D Y N K E K E	
UniRef90_Q49WL7	Q S E E F N K Q T E K Y N Q A R E E	
UniRef90_D3QDS0	A F K K Y S D T M N K [V] N K E K E D [V] D	
UniRef90_E5WDI8	K F E A Y I [K] A [L] N K V N K E K G D I [D]	
UniRef90_UPI000262644C	S N K Q F N E K T K E Y N E A K L D	
UniRef90_A0A019YS60	A N K S F N E [L] T T E Y N A [L] K K E	
UniRef90_A0A023CR44	I T D E Y S K V N K K [V] A R E K Q D [V] D	
UniRef90_UPI00047E4CE9	I N E Q F N A Y T K E Y N R E K K	
UniRef90_UPI00047ADE5B	E N E F N K [L] T A D F N N S R D D	
UniRef90_G5JM45	A N K K F N Q [L] T K E Y N D Q K	
UniRef90_C5D833	K F N K Y A K A M N K [V] T K E K Q D [V] D	
UniRef90_C5QR99	[L] N D Q F N E Y T E K Y N K E K K	
UniRef90_T5HUJ7	K F N A Y S K A M R K [V] T Q E K Q D [V] D	
UniRef90_E6TUN4	E S K H F N E Y T K D Y N K A R K D	
UniRef90_F4E615	F N D M F N Q Y T T A F N D A K R D	
UniRef90_U1EQT4	Q A G A F N K Q T K E Y N Q A R E E	
UniRef90_B9DQ13	Q F K A Y S K A M K K [V] D E E K K D [V] D	
UniRef90_I3MXP4	K [L] K D Y S K T R N E R G K Q	
UniRef90_XOSIV6	K T Q E Q D K A [L] E K K D Q	
UniRef90_B9EB05	[L] K E Q F N D F T T Q Y N Q S K Q	
UniRef90_H0DH74	D T T Y A N T [L] R A [V] E Q E K T	
UniRef90_W7YUH6	S S K K Y Q D A S K K A D E Q K Q N A E	
UniRef90_UPI00038020C9	A T N Q F N E Y T D A Y N D A K E	
UniRef90_A0A024Q156	T N E Q F N E [L] T D T Y N [V] K K K E	
UniRef90_L7WXZ3	Y N K K F N E Y T [V] E Y N A [L] K K D	
UniRef90_UPI0002897346	UniRef90_K6C352	K F K A Y S K A M N K [V] N K E K Q D [V] D
UniRef90_B84AEG2	A N E T F N K [L] T D Q Y N D K K Q	
UniRef90_UPI00047E23A0	E G K K F N Q Y T K Q [L] N E H K Q	
UniRef90_U5L8J5	S N K Q F N E K T K E Y N E A K	
UniRef90_W7ZHL7	H N K E F N E [L] T K K Y N E [L] K	
UniRef90_K0L3M9	A T E Q F N E Y T T A Y N D A K R	
UniRef90_N0AY03	UniRef90_UPI00047DD1BB	A N E Q F N Q Q T K K Y N E T K
UniRef90_UPI00047ADBE8	[L] N G Q F N K Q T E A Y N E A K	
UniRef90_M7PAZ9	A N E K F N M [L] T E Q Y N D K K	
UniRef90_D6XTH4	A A A N A F N E A T E A [V] N T [V] K E	
UniRef90_S2Y4N7	[L] N D E F N E [L] T R Q Y N D R K	
UniRef90_UPI000417E3F8	K [V] D N Y T K A I R K V [Q] T E K Q D [V] D	
UniRef90_UPI0002FC0F2A	A S S T F T E E T E K V N Q [L] K T E I [E]	
UniRef90_UPI0002881F45	T G A A F S E E T E K V N E [L] K K E I	
UniRef90_V6SZS1	Q S G E F F D [V] Q T E K Y N K A R E D	
UniRef90_W1SD78	N N K K F N E K T D Q Y N Q E K M D	
UniRef90_UPI000414A4BB	A N E N F N K [L] T E Q Y N D K K	
UniRef90_UPI000225BA90	A S E S F A A E T E K [L] N R [L] K G E [E]	
UniRef90_K6CBN5	A N E A F N T F T T E Y N T [L] K K	
UniRef90_UPI0004082F2A	E N E R F N E [L] T D T Y N K K K E	
UniRef90_C3APW6	[L] N K T F N R Y T K E Y N Q S K	
UniRef90_D4FW46	E K D K F N E Y T K S Y N T E K	
UniRef90_W4QE33	Y S G E F F N E Q T E K Y N K A R E D	
UniRef90_UPI0002F920F2	Q T Q S F N R A T D [L] Y N E S K R	
UniRef90_W9AI71	S F D K Y K D A M E K [V] N K E K Q D [V] D	
UniRef90_UPI0002F5F5FC	A N E S F N E S T A S Y N D [L] K K E	
UniRef90_N4WVV1	A N H A F N D A T D A F N E R K R E	
UniRef90_Q8ER95	[L] N D T F N E [L] T N T Y N D Q K	
UniRef90_UPI0001E89894	A N E S F N E Y T [V] E Y N A [L] K R E	
UniRef90_UPI00034B7915	A N K S F N D [L] T D Q Y N K A K L D	
UniRef90_K9B1T7	H K E A F N E [L] T R A Y N E T K K	
UniRef90_UPI00034DBA15	K [V] E D Y S K A S K K V [S] K E Y Q D [V]	
UniRef90_UPI00037C9F3D	A N E G F N E F T [V] E Y N A [L] K R E	
UniRef90_UPI00035DCBA3	P K N K F N E Y T K Q Y N E E K E	
UniRef90_F9L8S3	A S E E F N K F T E E F N E E K E	
UniRef90_UPI0003723183	K F N T Y S K A M R K [V] T Q E K Q D [V] D	
UniRef90_W4VF53		
UniRef90_UPI0000167471	E K D K F N E F T K S Y N T E K	
UniRef90_R9CCY7		
UniRef90_A0A033V5B7	V V T D Y Q N T [L] R K [V] Q Q E K K D [V]	
UniRef90_Q5WFA4	A T D [L] F N E H T N T Y N D A K Q	
UniRef90_UPI00047CE7DF	K N N A F N D A T E E F N E E K T N	
UniRef90_UPI00047F133	[L] N N S F N E H T [V] D Y N E Q K K	
UniRef90_T0JEP6	I N T E F N E [L] T D T Y N Q [L] K E D	
UniRef90_UPI00036F4DB0	[L] N G Q F N A Y T K K Y N R E K K	
UniRef90_A0A023DCQ9	K K E D F N T S T D T Y N Q [L] K R	
UniRef90_W4QNU2	E K A K F N Q Y T K D Y N E G K	
UniRef90_A9VUJ4	A N K E F N E Y T D Q Y N N E K K E	
UniRef90_I0JLY5	E R E K F N Q Y T K E Y N E G K	
UniRef90_A7GNV8	UniRef90_K0J7Q0	S N G A F N D A T E S F N S M K R E
UniRef90_L5N2I4	K N K E F N E Y T D A Y N N K K E	
UniRef90_UPI0003A291D6	A K D D F N T Y T D E Y N E A K	
UniRef90_E8SF77	K [V] E D Y T K A [L] R K [V] Q T E K Q D [V] D	
UniRef90_UPI00031E2ED5	A I N D F N E K T Q K V N E K K T A V	
UniRef90_UPI000424F8A8	A N D T F N K [L] T M D Y N E [L] K K	
UniRef90_UPI0002D4EBB8	V V T E Y Q N N L K K [V] Q Q E K K D [V]	

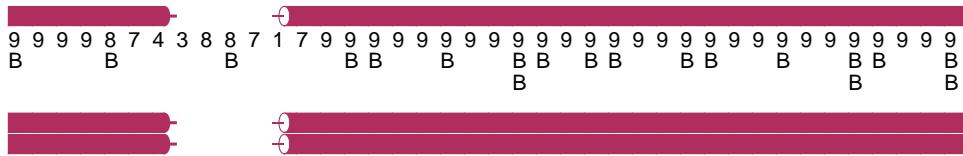
The figure displays a sequence alignment of UniRef90 entries, showing the conservation of amino acid residues across multiple proteins. The alignment is presented in a grid format where rows represent different UniRef90 entries and columns represent specific positions in the sequence. Conserved residues are highlighted with colored boxes, and gaps are indicated by dashes. The alignment shows a highly conserved region at the top, followed by a more variable region below.



		50	60	70	80
UniRef90_UPI00046AC11C	L Y N Q I I E E H N E P V M Q E I E Q A I A G I D A R G G L L E D E K V V L E K				
UniRef90_UPI0002D93097	T F N E L T Q E Q Q E E V S I K V E E L K S S L M E R L T L L N E E N E S I E S				
UniRef90_G2RVB5	I Y D Q I I E K D K K K C I K N K A Q K A Q Q P L L L E R E S K L L Q K E E K S I S A				
UniRef90_UPI0004735117	L Y E E I G M K E K E K V D E K A S E A L Q L L D E R E E H L V K E Q E S M Q S R S				
UniRef90_E3IBB7	G M K Q F A K V I E Q L S K E S L E L V E E R D K Q V E K E H K A I T Q S S				
UniRef90_S2Y613	T F N Q T M E L T Q E Q K E K V G A K V E E S L T E R L T L L K E E N D S I K S S				
UniRef90_C3A190	L Y N Q I I Q E G K E Q V I Q K I I E Q A I A T V N E R E K L L V K D E K D V L L E E K K				
UniRef90_UPI00047E7CAA	L Y N Q I I Q E Q N K A V I Q Q I I E Q A V I N V N E R E K L L K T E Q D V L L E E K K				
UniRef90_W3ACX5	Q D E V D S K V E E A L A S A Q E R L E L L I A A E K E S S M G N N				
UniRef90_C3DWN8	L Y S Q I L Q D N N E S V T G K I I D Q A M A N I D E R E R E K I I N K E K D L L E E K K				
UniRef90_R8GBA0	L Y G Q I G K E H N E E A V A Q K L I D Q A V S N V N E R E K L V L K S E K K N A L L E E K K				
UniRef90_J8TVZ9	D L G I D E F E K I L S L T E E A L A S A V I N E T R E S A I L A L E K E S I L E E Q				
UniRef90_UPI0003B78285	T F E N L T S D E Q K K I E S S V E E A V V S S V S E R K E L M E K E Q E Y D E E				
UniRef90_W4Q8M7	L F E Q I G M D E Y E E E T L A N E A L E S A Q A R E A M L Q L E K E S I S E E				
UniRef90_UPI000288C398	L Y N E L I N N D K D I I N Q K V E E G F T F I K E Q Q L V K E A E E N F T T				
UniRef90_UPI00046EBB27	I Y H D V D S N D T D A I K Q R V I G D H E L S M E K K K L N E				
UniRef90_M3YFU3	L E K K I T V L G L Q D K A L E T K D K D I E Q K D K Q E D K L E				
UniRef90_C3ACE2	L Y N Q I G K D S N Q A I M P K L E Q A T K S I D E R E R E K I I W N K E K E A F G K K				
UniRef90_C3BU49	L Y T Q I G K E N N Q V E K E K L D Q A V T N I H D R E K V L E K E K N T L E E				
UniRef90_A0A024PHD6	L Y E E I N M D Q I D E I K E K S S Q Q A A K I V E E R E K E K L D L E K E S I L D A				
UniRef90_J8YPP8	L Y T Q I T G K E N N Q V V K E K L D Q A I A N I N D R K K V L E K E K A T L E				
UniRef90_UPI00045DEAD3	D K V P E P K D E V L Q Q Q D K T L E Q K D T S Q K Q A L L E E				
UniRef90_UPI00045DEAD3	D K V P E P K D E V L Q Q Q D K T L E Q K D T S Q K Q A L L E E				
UniRef90_U6DE09	L E Q K V T V L G Q D K A L E T K D K D I E Q K D K K I L E Q E D K E K K D E E T				
UniRef90_K0A8E9	T Y Q E A G A D D I K R A Q N E R D E L T A L N Q K R V D L L K Q E Q K I R S T				
UniRef90_Q9K9J1	A L I S Q N V E E K E E I E A L A A E A I L E Q T Y R R E E I I A L E K E S M T A				
UniRef90_G7MX09	D L E Q K D T A L E Q K D K A L E P K D K D L L E E K D K A L E Q				
UniRef90_18LEK2	M Y F O I G K K D N T I V T E K I N N K V E K N I N D R K F E L K T T E F F I L D				

UniRef90_UPI00046AC11C 90 100 110 120
 UniRef90_UPI0002D93097 A Q K E V T A S K I I E D K K L Q T Q A K Q V E E S Y K K R Y E A F Q K I | S E N Y
 UniRef90_G2RVB5 S S F D S L I D D V K E E E L K T S L I D L K S L I D E T R Y Q A H D V V S K E Y
 UniRef90_UPI0004735117 S Q K Q F E A T E L E D G K A K E E A L E L S S L M K K R Y K A Y Q S L H D A Y
 UniRef90_E3IBB7 S K E E F E K A K E K I E D I E K Q A N K L A S L M E S R Y K A Y D L M Y A S Y
 UniRef90_S2Y613 A K R E I N A V K K K V I S N I K R Q A V R L V D L E K K R Y E T Y D D L Y L H Y
 UniRef90_C3AI90 A Q E S L S S L D K I V E Q I K S S V S E L Q A T M D A R Y E A H D V V S D E Y
 UniRef90_UPI00047E7CAA A Q K E T A S V H I E D K K L K N Q A E K V E E V Y K N R Y E V F Q K I L N N S Y
 UniRef90_W3ACX5 A Q K E V K S N K I E D K K L Q K Q A K K V A E V Y T N R Y E A F R K M N E S Y
 UniRef90_C3DWN8 A Q E N F K E A E T D D A Q L K E E L S S L K E K M Q E R F D A H G Q F T E A Y
 UniRef90_R8GBA0 E Q K K V K S S K I K D G E L K K Q A N K V K E S Y E K R Y Q S F A K I N E N Y
 UniRef90_J8TVZ9 S Q K E T K S E K I K D K K L Q E Q A K K V E E A Y K N R Y D A F Q K M N E S Y
 UniRef90_UPI0003B78285 S Y E E F Q K N E I I N E G E E L E H Y Q T L R E K M K A R Y D S Y Q D L H T A Y
 UniRef90_W4Q8M7 M E A E E P I E N L E D E E M S E K A K Q A Q Q A M E K R N E A F N G V H D A Y
 UniRef90_UPI000288C398 S F E Q F Q K V K K E D
 UniRef90_UPI00046EBB27 S K I K K N I N K I Q D E D Q K N Q A T N L V T I I M D E R K K R I D S F F E D Y
 UniRef90_M3YFU3 A E E N F Q T A Y I K D A D Q K K Q A T K L M T L M N N R K K L M E N F F D T Y
 UniRef90_C3ACE2 E K D E T L E Q K V K D T E H K D K A G Q T D K A P E Q K D K A H G Q
 UniRef90_C3BU49 A Q E E V K I D K M E D A L Q K Q A K N I Q Q D I Y K K R Y A S F S K I N D S Y
 UniRef90_A0A024PHD6 A Q N E V K S V D K Y I K L Q E Q A E K V Q D L Y R N R A D S F K K L H D S Y
 UniRef90_J8YPP8 A K E E F D K I I E E K E E A K V K A E E L V E T M D A R Y E A Y Q N L Y T A Y
 UniRef90_UPI00045DEAD3 N A Q N E V K S V D K Y I K L Q E Q A E K V Q D M Y K N R A E S F N K L H D D Y
 UniRef90_UPI00045DEAD3 T N K A V E Q Q D K T L E Q K D R D L E Q K D T G L E E K D K A M E D T D L K Q
 UniRef90_U6DE09 T N K A V E Q Q D K T L E Q K D R D L E Q K D T G L E E K D K A M E D T D L K Q
 UniRef90_K0A8E9 L E Q K V K D T E H K D E Q K G K A L G Q T D K A P E Q K D K A H G Q
 UniRef90_Q9K9J1 A F E E F F D R Q E L T D E D A K K D G T A L L L D F D Q R K K A F N T F L K R Y
 UniRef90_G7MX09 S Y E A F K N E K Y K D P D M K A L L E E M M K T M S E R Y H L Y E T I A A D Y
 UniRef90_J8LKF2 K G K I P E E K D K A L E Q K D K A L E P K D K D L E E
 G L A E F K N T S M K D K V L Q E Q A Q Q V K E L Y Q S R Y K A F K N M N D K Y

lupas_21
 lupas_14
 lupas_28
 jnet
 conf
 sol25
 sol5
 sol0
 jhmm
 jpssm



	130										140										150										160												
UniRef90_UPI00046AC11C	T	K	S	L	K	I	E	K	E	L	Y	G	K	L	K	D	K	D	T	K	Q	K	E	I	N	E	T	V	T	A	F	N	I	L	N	E	E	I	L	K			
UniRef90_UPI0002D93097	Q	K	L	T	D	L	Q	T	V	Y	D	M	L	V	D	E	E	M	E	Q	A	Q	L	Q	E	Q	V	L	K	V	N	E	Q	N	D	I	V	Q	S				
UniRef90_G2RVB5	L	H	S	I	E	L	D	R	Q	L	Y	T	L	F	E	K	D	N	V	K	L	N	E	E	T	Q	I	A	S	I	N	A	T	Y	K	E	V	E	K				
UniRef90_UPI0004735117	E	E	S	V	E	L	D	R	E	L	Y	T	M	F	Q	K	T	N	V	K	L	N	D	L	E	N	Q	I	S	S	I	N	E	M	Y	Q	K	V	Q	E			
UniRef90_E3IBB7	K	E	M	L	S	L	E	K	D	L	Y	L	L	L	Q	N	R	H	T	T	P	K	Q	L	Q	R	Q	I	E	R	V	N	E	Q	Y	K	K	L	I	A			
UniRef90_S2Y613	Q	K	L	T	D	L	Q	S	D	L	Y	E	M	L	A	N	E	E	T	Q	Q	E	L	L	Q	E	H	V	T	V	N	V	Q	N	E	L	V	Q	S				
UniRef90_C3A190	K	E	E	L	I	A	E	K	E	L	Y	E	K	L	K	G	K	E	T	K	Q	K	E	I	G	E	K	V	K	T	I	N	T	L	N	E	E	T	L	K			
UniRef90_UPI00047E7CAA	K	K	S	L	I	L	E	K	E	L	Y	E	K	L	K	D	K	E	T	K	L	K	E	I	S	E	K	V	K	A	I	N	I	L	N	E	E	T	L	K			
UniRef90_W3ACX5	E	T	L	L	N	G	L	Q	Q	E	Y	T	M	L	M	D	E	E	T	E	L	K	T	M	Q	E	K	A	L	E	V	N	E	Q	N	T	A	V	Q	D			
UniRef90_C3DWN8	V	N	L	L	K	E	K	Q	L	F	E	K	L	K	T	K	E	T	N	L	K	E	I	T	E	K	V	N	A	V	N	K	L	N	S	E	I	Q	K				
UniRef90_R8GBA0	V	K	S	M	A	I	E	K	E	L	Y	E	K	L	K	V	K	E	T	K	L	K	E	I	S	V	K	V	Q	E	V	N	K	L	T	E	E	M	Q	K			
UniRef90_J8TVZ9	I	E	S	I	N	L	D	R	E	L	F	E	L	A	L	E	K	E	S	I	E	Q	S	Y	E	E	F	Q	K	V	E	A	F	E	N	E	I	N	E	G			
UniRef90_UPI0003B78285	M	K	A	A	D	K	E	I	D	M	Y	E	S	F	N	D	E	N	L	E	E	A	L	E	E	Q	L	D	T	I	N	S	S	Y	E	E	V	E	V	S			
UniRef90_W4Q8M7	N	E	S	L	E	L	Q	N	T	F	Y	Q	Q	F	E	D	D	K	I	R	I	D	S	L	T	Q	Q	I	N	D	I	N	I	R	T	Q	D	M	G				
UniRef90_UPI000288C398	R	D	Q	L	N	S	Q	T	T	F	F	G	N	L	E	Q	G	K	F	E	L	N	T	L	E	D	E	I	D	A	I	N	E	D	S	I	H	M	S				
UniRef90_M3YFU3	K	D	K	T	L	E	Q	K	D	I	D	L	E	Q	K	D	K	T	L	K	Q	E	D	E	E	K	K	V	E	A	L	E	E	Q	K	Y							
UniRef90_C3ACE2	Q	K	L	M	K	S	E	R	E	L	Y	K	S	L	G	E	K	T	E	N	L	K	K	V	S	E	K	I	K	G	V	N	Q	M	N	E	D	I	Q	R			
UniRef90_C3BU49	K	K	S	L	Q	L	E	Q	E	L	Y	K	M	L	Q	A	K	D	E	K	L	K	S	I	N	E	T	K	V	K	T	I	N	Q	S	Y	E	Q	I	H			
UniRef90_A0A024PHD6	D	E	A	L	T	L	D	K	E	L	Y	D	M	M	Q	D	E	E	L	T	E	E	Q	L	Q	D	Q	I	D	Q	V	N	Q	K	Y	N	E	V	M	E			
UniRef90_J8YPP8	K	K	S	L	Q	L	E	Q	E	L	Y	K	M	L	Q	A	K	D	E	K	L	K	S	I	N	E	K	V	K	M	V	N	Q	S	Y	E	Q	I	L	S			
UniRef90_UPI00045DEAD3	K	D	K	V	L	E	Q	K	D	I	D	E	L	K	D	E	A	L	E	Q	K	D	K	T	E	L	E	Q	K	N	I	E	L	K	D								
UniRef90_UPI00045DEAD3	K	D	K	V	L	E	Q	K	D	I	D	E	L	K	D	E	A	L	E	Q	K	D	K	T	E	L	E	Q	K	N	I	E	L	K	D								
UniRef90_U6DE09	K	D	K	A	L	E	Q	K	D	I	D	E	Q	K	D	K	T	L	Q	Q	E	D	E	E	K	K	D	E	A	L	E	Q	K	Y									
UniRef90_K0A8E9	E	A	V	I	T	S	E	K	K	V	L	S	Y	L	T	E	K	P	N	F	V	K	I	D	E	A	T	A	D	L	N	Q	T	S	R	Q	A	T	D				
UniRef90_Q9K9J1	V	A	G	I	E	L	D	R	Q	L	Y	E	Y	M																													
UniRef90_G7MX09	K	D	K	A	L	E	Q	K	G	K	I	P	E	E	K	D	K	A	L	E	Q	K	D	L	E	Q	K	D	K	A	L	E	P	K	D	K	D	L	E	Q			
UniRef90_J8LFK2	L	K	L	L	G	A	E	K	E	L	Y	E	K	L	K	T	K	D	T	N	L	K	R	I	K	E	K	V	E	E	I	N	K	L	H	K	D	I	E				

lupas_21
lupas_14
lupas_28
jnet
conf
sol25
sol5
sol0
jhmm
jpssm

	170	180
UniRef90_UPI00046AC11C	E K E K F N Q Y T K S Y N	
UniRef90_UPI0002D93097	S I N E F N E E T I E L N E L K	
UniRef90_G2RVB5	K K E T F N T L T A D Y N N K A K E D	
UniRef90_UPI0004735117	N S E K F N Q N Q A T D A Y N E E K K N	
UniRef90_E3IBB7	A N Q R L N E D T E K Y N K E	
UniRef90_S2Y613	A I N A F N D A T K K I N E Q K E S V	
UniRef90_C3A190	E K E K F N Q Y T K E Y N E G K	
UniRef90_UPI00047E7CAA	E K E K F N Q Y T K E Y N E G K	
UniRef90_W3ACX5	A V T A F N N S T E Q F N E M K N Q I	
UniRef90_C3DWN8	E K E N F N T I T Q E Y N A A K	
UniRef90_R8GBA0	E K E K F N A Y T K E Y N E G K	
UniRef90_J8TVZ9	E R D V F N Q F T E E Y N E S K Q	
UniRef90_UPI0003B78285	Y R K T F N A E T K A F N E A K	
UniRef90_W4Q8M7		
UniRef90_UPI00028C398	A I K E F N R Y S E Q Y F E V E K E	
UniRef90_UPI00046EBB27	V V E Q F N Q V T E Q Y N K V M N D	
UniRef90_M3YFU3		
UniRef90_C3ACE2	E K E K F N R Y T Q E Y N K E K L D	
UniRef90_C3BU49	D Q D R F N K Y T N E Y N Q K K	
UniRef90_A0A024PHD6	H N E S F N K H T E S Y N Q L K K E	
UniRef90_J8YPP8	N K D R F N K Y T N E Y N Q K K	
UniRef90_UPI00045DEAD3	E A L E Q D K T L E Q K D T E	
UniRef90_UPI00045DEAD3	E A L E Q D K T L E Q K D T E	
UniRef90_U6DE09		
UniRef90_K0A8E9	A L K T F N Q L T V R Y N E L K	
UniRef90_Q9K9J1		
UniRef90_G7MX09	K D R V L E K K D K I P E E I D	
UniRef90_J8LFK2	Q V E K F N H S T Q K Y N E E K	