

QUERY	1	10	20	30	40
UniRef90_UPI0001CE30BB	G R G [L G P [L Q [I [W Q T D F T [L E P R M A P R S W L [A V T [V			D T A S S A [I V V T	
UniRef90_P12894	R G L L P [N Q L [W Q M D V T H F P K F G K [L K Y L [H V S I			D T Y S G F V F A S S	
UniRef90_Q04099	R G I R P L [Q V W Q M D V T H V S S F G K L [Q Y L [H V S I			D T C S G I M F A S	
UniRef90_L0N080	R G L F P N M I [W Q M D V T H Y S D F G N L [K F I [H V S I			D T F S G F I L L A T	
UniRef90_P03364	R G L V P N A I [W Q M D V T H F T P F G K Q R F [V H V T V			D T F S G F I L L A T	
UniRef90_A5BSC1	P F E L V F S D V W H T T S C D G Y K Y Y I A F V			D A F T N Y T W I Y	
UniRef90_A5BMX7	R P [E L L H M D L F G P P S [L G G K S Y A F V I V			D E F S R Y T W V L	
UniRef90_Q9WS53	R G L L P N H I [W Q G D I T H F K Y K N T L Y R L [H V W V			D T F S G A I S A T	
UniRef90_UPI0002B412F4	P F Q E W Q V D F T H L P K R G [L N K Y L L V F V			D T Y S G V I I A T	
UniRef90_UPI0003838C87	R A S A P L E L V H A D I V G V P T I G G N W Y F I T F I			D K F S K W V E A F	
UniRef90_Q7Y141	R P L E L L H M D L F G P I S I G G N K Y G F V I I			D D F S R F T W V Y	
UniRef90_Q01L55	R A Q K P L E L L H T D V C G P K S L G K S N Y F L L F I			D D F S R K T W V Y	
UniRef90_Q9M197	R G Y R P P G T H W E I D F T E I P G K Y G Y K Y L L I F V			D T F S G W V E A F	
UniRef90_UPI0004548881	A P F D L V H S D V W G P P T K G G S R Y Y V S F I			D D Y T R Y C W V Y	
UniRef90_R9R670	R A K S P F E L V H T D V W G P C R T A G F Q Y F V T F I			D D Y S R C T W L F	
UniRef90_A5ATH9	R G T R P G A Q W E V D F T E V P P G K Y G Y K Y L L V F T			D T F S V W V E A Y	
UniRef90_M3X4T4	R G E R P G T N W E V D F T E I P G S F G N R Y L L V F I			D T F S G W T E A F	
UniRef90_UPI0004545ACC	R G N R P G A Y W E V D F T E I P G K Y G Y K Y L L V F I			D T F S G W V E A F	
UniRef90_S4X2Q9	P F L V W G L I I I G P K S S S G H E F I L L V A I			D Y F T K W V E V I A	
UniRef90_A5BH73	R G L X E L W Q T D V T Q I A E F G R [L K Y V H V T V			D T F S S A M W A S	
UniRef90_UPI0002B4A073	P F R R V A M D L V G P A T S K G N R Y L L T V V			D Y A T R Y P E A V	
UniRef90_UPI0000E471CA	R P L E L L H M D L T T Y K S I I G G N S H C L V I V			D D Y S R W V F F L	
UniRef90_Q8S5F1	L E L V Y S D V C G P E S L G G N K Y V T F T I			D D A T R R T W V Y	
UniRef90_K4D931	F D V W G I D F M G P P S S F G Y T Y I L V A V			D Y V S K W V E A I	
UniRef90_UPI00046DD8DF	R G L K A S E V W Q T D F T L C Q L L K P R A R L A V T V			D T Y S G V I V A T	
UniRef90_UPI000392DB81	M D I E S V G G N K Y F V T F I			D D A S R K L W V Y	
UniRef90_K4B6D6	K A M R P W E R L S M D F K G P V K G R N S Y L L I I V			D D F S R F T W V R	
UniRef90_P91581	L E L L H M D L M G P E S L G G K R Y A Y D V V			D D Y S R M T W V Y	
UniRef90_UPI0003DEAEB3	R T K G T L D Y I H S D C W G P E S L G G G C R F V S I I			D D Y S R M T W V Y	
UniRef90_B1N668	R P G Q H H W N I D H G P L P I N G N R Y I L V F R			D P F S R Y L V A E	
UniRef90_H2WFQ2	P F S V W G I D I I G P K S S S G H E F I L L V A I			D Y F T K W V E A	
UniRef90_A5BQ03	R A K S P F E L V H T D V W G P C R T A G F Q Y F V T F I			D D Y S R C T W L F	
UniRef90_A5B6W7	R A K E P L Q L V Y T D V C G P P S C G N N K Y F L L F I			D D Y S R K T W V Y	
UniRef90_C0JJ12	P G V V W Q I D V T M P T S K M G N K Y I I T C V			D Y F S K W P E A A	
UniRef90_UPI00021A5C61	A P G Q L L H M D T V G P Q S V G G K W Y V L V I V			D D H S R K I W V Y	
UniRef90_A5B4R8	R P L E L L H I D L F G P A S L Y G S K Y G L V I V			D D Y S R W V V V Y	
UniRef90_UPI00045E5703	R A Q N C L D L V H S D V C G P Q S I L G G S R Y F I T F I			D D H S N W V V V Y	
UniRef90_P03359	R G L S S C E V W Q T D I T H I Q S F G R L E C V H V S V			D T F S G A V Y A S	
UniRef90_A5AMN2	R A K H V L E V V H S D V C G P P T F G G K R Y F V T F I			D D K S H F C M V Y	
UniRef90_Q7XET2	P L E L V C I D F L H L E S K G G F E Y I L L V A V			D D H S R K I W V Y	
UniRef90_Q1S5J6	A P G Q L L H M D T V G P Q S V G G K W Y V L V I V			D D Y S R F T W V F	
UniRef90_R7QC71	R P L E L L H I D L F G P A S L Y G S K Y G L V I V			D D F S R Y S W V Y	
UniRef90_H0ZE65	R A Q N C L D L V H S D V C G P Q S I L G G S R Y F I T F I			D D F S R K V W I F	
UniRef90_H3H8T6	R G L S S C E V W Q T D I T H I Q S F G R L E C V H V S V			D D Y S R R L W V Y	
UniRef90_UPI000393F0A9	R A K S H I L D L I H S D I C D L K T R G G N K Y F I T F I			D D F S R Y S W V F	
UniRef90_UPI000234EEF6	A P G Q L L H M D I V G P Q S V G G K W Y V L V I V			D D F S R Y S W V F	
UniRef90_Q10S20	P F K R I A M D I V G P R T S R G N R F I L V I V			D D F S R Y S W V F	
UniRef90_C6GFP7	P F R K V A I D L V G P R S K K G N K Y F I L V L C			D D F S R Y S W V F	
UniRef90_B8YLY7	P F V A W G M D V I G P A A S N G H R F I L V A I			D D F S R Y S W V F	
UniRef90_A5B619	P F E M V S I D F L H L E S T G G Y E Y I L L L V D			D D H F T R F A Q A Y	
UniRef90_Q338J5	A R S K H I L D L I H S D I C D L K T R G G N K Y F I T F I			D D D A T I F C Y V Y	
UniRef90_I1E7A0	A P G Q L L H M D I V G P Q S V G G K W Y V L V I V			D D D S R K V W Y	
UniRef90_UPI0003F0D78C	P F K R I A M D I V G P R T S R G N R F I L V I V			D D Y A T R Y P E A F	
UniRef90_UPI0002BCB815	P F R K V A I D L V G P R S K K G N K Y F I L V L C			D D Y A T R Y P E A F	
UniRef90_UPI0003F06943	P F V A W G M D V I G P A A S N G H R F I L V A I			D D Y F T K W V E A A	
UniRef90_Q53LJ7	P F E M V S I D F L H L E S T G G Y E Y I L L L V D			D D H F T R F A Q A Y	
UniRef90_A5BPC1	A R S K H I L D L I H S D I C D L K T R G G N K Y F I T F I			D D D H F T R F A Q A Y	
UniRef90_UPI00034F244E	A P G Q L L H M D I V G P Q S V G G K W Y V L V I V			D D D H F T R F A Q A Y	
UniRef90_Q316J4	P F Q R V A V D L I G P P S R S G K Q Y I L T V M			D D D Y A T R Y P E A V	
UniRef90_A5BU71	P F A Q W G M D L L I G P F P S G G R K Y L I V A V			D D D Y F T K W V E A V	
UniRef90_UPI00032A9233	P F S V W G I D I I G K I S S K S H E F I L V A I			D D D Y F T K W V E A A	
UniRef90_D6C783	P F S W M G W M D V I G P K A S N G H R F I L V A I			D D D Y F T K W V E A A	
UniRef90_UPI0003F0A262	P F S V W G I D I I G K I S S K S H E F I L V A I			D D D Y F T K W V E A A	
UniRef90_A5ADS3	P F K R V A M D L V G P A T T K G H Q Y I L T V V			D D D Y A T R Y P E A T	
UniRef90_Q9ZNW4	R A K S P F E L V H S D V W G P T A Q G G N K F A V V A I			D D D Y S R C T W L F	
UniRef90_A5B136	R A E S L F E L V H S D V W G P T S Q T G F R Y F V T F V			D D D F S R M T W I Y	
UniRef90_I1GB16	F D H I H I D I V G P P L S Q G H R Y L L T C I			D D D R F T R W P E A F	
UniRef90_W4Z9W9	A P M E R V R H D I V G P P L S Q G H R Y L L T C I			D D D Q F T K W V E C V	
UniRef90_I1GZ13	R A T E R E L V H A D L C G P P T P G G R R Y F V T F V			D D D D V S R Y M W L V	
UniRef90_K7DYT4	G R P L A P F E H I L Q I D F I T M P K A G Q Y K F C L V I V			D D D Q L T R W P E A F	
UniRef90_A5BV66	[D L V Y Y D V C G P K K F G G S L Y F F T F I			D D D Y S R K I W V Y	
UniRef90_Q9AUZ1	P F A V V W G L D L V G P F K R G G F T H L V A V			D D D D K S R K V W L Y	
UniRef90_UPI0003508A36	K P F E L V G M D I V E L G L S S G N R Y I L V V I			D D D K F S K W I E A R	
UniRef90_A0A016WLA4	P F E R V A V D L V G P A T K R G N R Y I L T L V			D D D H F T K F V G A Y	
UniRef90_UPI0003F0C7E0	Q P W E T V S T D L V G P R R S S K G H R F L I V F Q			D D D H Y A T R Y P E A V	
UniRef90_V5GS86	V W G I D F M G P M S F G N S Y I L V G V D Y V S K W V E A I			D D D D Q F T K W V E F R	
UniRef90_A5BFN4	P F E R I G M D L V G P R S K T G N R F I L V A V			D D D Y A T R Y P K A V	
UniRef90_UPI00046FB399	P F E A V V W G L D L V G P F R Q G G F E Y L Y V A I			D D D K F T K W P E A Y	
UniRef90_Q6L4W2	P F A V V W G L D L I L G P F R Q G G F E Y L Y V A I			D D D D H F S K Y A V A V	
UniRef90_W4ZFA0	Q P L E L L C I D F L S I P D N G G I E N V L V M T			D D D D D Y S R Y A Y L Y	
UniRef90_UPI00032A7F56	R A T D V L E L I H T D I C G P P S W N G Q Y F I S F I			D D D D D F S R K C W T Y	
UniRef90_Q9LPK1	R G N T P G T C W E V D Y T E I P G K Y G Y K Y I L L V F V			D D D D G T F S G W V E A F	
UniRef90_UPI00045D8738	R T K G I L D Y V H A D L W G P P S L G G A C Y M L T I I			D D D D D Y S R K V W P Y	
UniRef90_Q7G640	P F S V W G I D I I G P K S S S G H E F I L V A I			D D D D D Y F T K W V E A A	
UniRef90_A5C510	R P W H T L A V D Y L E I P A V N G K K Y I L V L Q			D D D D D Y F T K W A E A Y	
UniRef90_C5KSB1	K A T Q P F E R I S I D F K G L P S S T P E Q Y M L T I V			D D D D E Y S R F P P F A Y	
UniRef90_UPI0002B4AC32	R D V W G I D I G P K S S S G H E F I L V A I			D D D D D Y F T K W V E A A	
UniRef90_A5BJ52	UniRef90_B5RSZ5	UniRef90_Q2UPL3	UniRef90_V9H104	UniRef90_A5BZ52	UniRef90_UPI00045D8738

50 60 70 80

QUERY				
UniRef90_UP10001CE30BB	Q H G R V T S V A A Q H H W A T A I A V L G R P K A I K K T D N G S C F T S K S T			
UniRef90_P12894	P H T G E A A K D V I S H L I T A L S V L G K P V K I K T D N G P A Y V S T K F			
UniRef90_Q04099	P L T G E K A S H V I Q H C L E A S W A G K P R L K T D N G P A Y T S Q K F			
UniRef90_L0N080	Q H G R A N S S A A Q H W S V C V A T L G L P S H I K T D N G S C F I S R S T			
UniRef90_P03364	L Q S G E A T K H V I A H L L H C F S I I G Q P Q I K T D N G P G Y T S K N F			
UniRef90_A5BSC1	P Q T G E A S K N V I S H V I H C L A T I G K P H T I K T D N G P G Y T G K N F			
UniRef90_A5BMX7	P R Q K S Q A T S I V L Q F I A L V D R K F P T K L K C L Q T D W G G E F H P L			
UniRef90_Q9WS53	F L S Q K N E A F Y E F S K F C N K V Q N F T I T C I D S D K G T S F T A K V V			
UniRef90_UP10002B412F4	Q K K K E T S S E A I S S L Q A I A Y L G K P N Y I N T D N G P A Y I S Q D F			
UniRef90_UP10003838C87	Q H L K P N S K A T I Q H W L T V M A W L G I P K Q I K T D N A S N F I S K S V			
UniRef90_Q7Y141	P C S K E D A T V I K Y L T R I I P R Y G I P C A I D S D K G T S F T A K V V			
UniRef90_Q01L55	F L K E K S A A L E L F K F K F A M V E N Q S N R D Q G R E Y S K E F K Y C			
UniRef90_Q9M197	H D K S E A Q D V F K C F A K Q A Q N I L Y D T I K R V R S D N G G E F K N T Q V			
UniRef90_UP10004548881	F L K E K S E V F E I F K K F K A H V I K T M R S D S G G E F T S K E F L K Y C			
UniRef90_R9R670	P T K H E T A K I V T K K L L E E I F P R Y G M P Q V L G T D N G P A F V S Q V			
UniRef90_A5ATH9	L M K M H R S E F L D I H M F R A M V K T Q H N A V I K C F R C D L G G E Y T S			
UniRef90_M3X4T4	L M K M N R A E L F S I F Q K F Y T Q I Q T Q F N I S R P N L I S S F M			
UniRef90_UP10004545ACC	P T K H E T A Q T V A K K L L E D I L P R Y G F P A M V G S D N G P A F I S Q V			
UniRef90_S4X2Q9	P T K H E T A Q V V V K K I L E E I F R K V I G S D N G P A F V S Q V S Q M V A			
UniRef90_A5BH73	P T K S E T A Q V V V A K K L L P R F G I P K V I G S D N G P A F V A Q V S Q G L A			
UniRef90_UP10002B4A073	L Y A K L T S T R V A N F L G S H I Y H Y G V P H E L I S D R G A H F R A K V			
UniRef90_UP10000E471CA	A H T G E K A R D V I A H W R Q A F A V L G I P S A V K T D N G P A Y A S Q Q V			
UniRef90_Q8S5F1	A L R R I D A Q T V A E A L M D I Y S R M G I P R E V L T D R G S Q F T S E L M			
UniRef90_K4D931	H D K S I V A E L F K K F A K R A Q N E F S C T V K I R S D N G S E F K N T N I			
UniRef90_UP100046DD8DF	M M K H K F G F K K F K H T M V E R E T D C K L K R L R T D N G G E Y T S N E F			
UniRef90_UP1000392DB81	A T K T N D H K V V L K F L N N I F T R F G T P R A V I S D G G S H F C N K P F			
UniRef90_K4B6D6	Q H L K T D A K A T I Q H W L T A M A W L G I P N O I K T D N G P N F V I S K S V			
UniRef90_P91581	I L R T K D Q V F Q V F K F H A R D T G R K L K R L R T D N E G E Y T S R E F			
UniRef90_UP10003DEAEB3	P C K R M T S A V V I Q C L F G F P A Y V H S D R G L S F I S H E V			
UniRef90_B1N668	E K S D T F E V F K E L S L R L Q R E K D C V I K R I R S D H G R E F E N S K F			
UniRef90_H2WFQ2	M M K H K S E A F Q K F K E W K I I L M E N Q T G K K I K R E F C C W S E F D Q F C			
UniRef90_A5BQ03	A V K S Q D A E T T E I F I N R V I T V H G V P R S I T T D R G T A F T S N V F			
UniRef90_A5B6W7	A S Y A R S H I I C R Y G V P H E L I S D R G A H F R A E V D T L L			
UniRef90_C0JJ12	L M K N R A K L F S I F Q K F Y A E I Q T Q F N I D N A R E Y F S A P F T S F M			
UniRef90_UP100021A5C61	F L K Q K S E A F V A F K N F K A Y V I K A L R S D R G G E F T S K E F N E F C			
UniRef90_A5B4R8	A S K D K S A V S V A N F I F E T I C R F G C A K V V I T D Q G R E F V N S I N			
UniRef90_UP100045E5703	T L K X K D Q D V F K Q F H A L V E R Q S G E K L K C I R T D N G G E Y S G P F			
UniRef90_P03359	P T K G E T A V I V A K K I L E E I V P R Y G M P R T L G S D N G P A F V A Q V S Q G L			
UniRef90_A5AMN2	P T K T E T A L T V C K R N S T P L R I P K V L G S D N G P A F V A Q V S Q G L			
UniRef90_Q7XET2	L L K S K D E A I E K F V L Y K V E N Q L N K K I K V L R S D R G G E Y E S P F			
UniRef90_Q1S5J6	F M T T K D E A F Q H F F L R L E E F P G S L K R I R S D R G G E Y E S P F			
UniRef90_R7QC71	F I K S K D Y A C E V F F S F C T Q I Q S E K E L K I R S D H G G E F E N E P F			
UniRef90_H0ZE65	T M Q N K S E A F A K Y K L Y E Q F A Q T H T R T D R G G E Y L S T E F K S Y L			
UniRef90_H3H8T6	A H I G Q K A A H V K Q H L V Q A F S V L G V P K M I K T D N G P A Y V S K E F			
UniRef90_UP1000393FOA9	L L R N K S A K F A E F V A F A E T Q T G K R V K T L R S D N G G E Y T S G A M			
UniRef90_UP1000234EEF6	P T K N K T A K T A D R L F N D Y I P K F G Y P S K L H H D Q G R E F E N E L			
UniRef90_Q10S20	F L D D K S T V V E I F K K F A Q R A Q N E F E V T I R S D N G T E F K N L M M			
UniRef90_C6GFP7	F L E S K E E T F G F F A L E F P G A L R A I R S D N G F K N S A F E S F C			
UniRef90_B8YYL7	F M K T K N E V F T K F K E W K A E V G N Q T G R K I K C E Y R D K K F L Q L C			
UniRef90_A5B619	P I K K K S G V Y S V F K E F K A Q R I K C L R T D N G G E Y T D G D F L A F C			
UniRef90_Q338J5	I F Q K F Y A E I Q T Q F N I S I R V L R S D N A R E Y F S A P F T S F M S N H Q			
UniRef90_I1EA70	F M A T K D E A F			
UniRef90_UP10003F0D78C	P L R N I T A K K V A E V L I E L F A R Y G I P E E I L T D Q G S N F T S S L L			
UniRef90_UP10002BCB815	P L P N M E A E T V A D C L I E I F S R V G I P N E L L S D Q G T N F M S K L L			
UniRef90_UP10003F06943	S Y K S V T K K V V A D F V N N I C L C R F G V P E S I I T D N G A N L N S H L M			
UniRef90_Q53LJ7	P T N K A G K T V A D F I P R F G Y P A K I H H D Q G G E F E N Q L F R R L L Q			
UniRef90_A5BPC1	L L K T T L D Y F K I Y K A E V E N Q L D R K I K R L M S D R G G E F F S N E F			
UniRef90_UP100034F244E	F L K N K S E T F L K F K E W K I L V E T Q T S R V K V K F E F L S N D F N S L I C			
UniRef90_Q316J4	A L R K I D A P T V A D A L Q I F S R V G F P S E I L S D Q G P Q F T S Q L L			
UniRef90_A5BU71	A V P A K T T A A V R K V I W E N I I T R F G L P Q V M V F D H G R E F W S D M			
UniRef90_UP100032A9233	S Y A R L T S V G V A S F I R S H I I C C Y G V P H E L I S D K G I H F R A E V			
UniRef90_D6C783	S Y A N V T R S V V V R F I K R E I C R Y G L P N K I I T D N A T N L N N K M M			
UniRef90_UP10003F0A262	L L H S K D E A F E A F K I Y K A E V E K Q K E K R I K I K D R G G E Y F N R R F			
UniRef90_A5ADS3	P L K R I S T E V V A E A L F T I Y C R V G F P E Q V L T D Q G T Q F V S D V M			
UniRef90_Q9ZNW4	L M K N R A D D N A R E S F S T P F T S F M S Q H G I I H Q S			
UniRef90_A5B136	P L T T I T S E T I R K F F W Q N I V C R G V P R R N G K Q F D S D N F K E F C			
UniRef90_I1GB16	F M K N R S E V F S H F C A F S A X I K T Q Y D V S X K I L X S D N G K E Y			
UniRef90_W4Z9W9	P L P D I T A P S V A Q A I V S G W I S C F G V P S I I T T D R G G Q F V S S L			
UniRef90_I1GZ13	P L P S Q T A E V T A H A V S E F F C R F G Y P Q F I F T D Q G R N F Q S K L F			
UniRef90_K7DYT4	L L T S E A G G R R V K A V A E L E S G C R L R V L R M D N G G E F T S N A F N			
UniRef90_A5BVV6	P T A R A T A A F V A K V L K E I I P R F G L P A R I D S D R G S H F T D S V L			
UniRef90_Q9AUZ1	T L K T K D Q V L E R Q S G E K L K C I R T Y N G G E Y S G P F D E Y C			
UniRef90_UP10003508A36	F L R S K D E T F D K F C E W K E L V E N Q T D K R V K C E F C N I K F D S Y C			
UniRef90_A0A016WLA4	P V A Q I R S E Q A V Q F T D I I H R F G I P P N S I I T D N G T Q F T G K R F			
UniRef90_UP10003F0C7E0	P V P D K T A R T I A R T L F W I C E G C R W P K V L H S D Q G P E F V N N V M			
UniRef90_V5GS86	A L K N I E T V T V A E A L V D M Y S R I G V P R E V L S D D Q G S Q F T S T L M			
UniRef90_A5BFN4	P L R S A T A R N V T Q A L Y D I I C R Y G C P K E I I S D N G T Q Y D S R S F			
UniRef90_UP100046BF399	P C K K H D R V V L K F L K N I F S R F G V P K A I I S D N G G T H F C N K P F			
UniRef90_Q6L4W2	P L K T A T A P T I A G E L V K I F S R V G I P G E I I L T D Q S T N V S S K L I			
UniRef90_W4ZFA0	P V V K I D K H S A L K F I K G I T A R F G V P N R I I L T D N D T Q F T S E L F			
UniRef90_UP100032A7F56	P T K D Q R S N T V A K A L W D N F I V H Y G W P A K I L S D Q A Q D F N S R F			
UniRef90_Q9LPK1	L I H E K Q S S I D V K S F K A E V E N Q L N Y Y G R Y D G S G E Q R P G P F			
UniRef90_UP100045D8738	L L S E K S E T F Q Q F F K E E K F A E V E R C L R S D R G G E Y N S R E F D E Y C			
UniRef90_Q7G640	P T K R E T A H V V S K K L L E D I L P R Y G F P T M I G S D D N G P A F V S K V			
UniRef90_A5C510	F L K H K D D T F A A F K E W K V M I E R Q A E K E R T D N G G E F C S D A F D			
UniRef90_C5KSB1	S Y A R L T S A R V A F S I R S H I I C R Y G V P H E L I S D R G V H F R A E V			
UniRef90_UP10002B4AC32	P L E R A T V E E T L P H L N L F S K F G P P V R I H S D Q G A Q F E S A L F			
UniRef90_A5BJ52	P V K D M T T Q T I I N C L A D L F S M F G M P S Y V H S D R G S S L M S S E L			
UniRef90_B5RSZ5	S Y A R L T S A R V A F D I R S H I I C R Y G V P H E L I S D R G V H F R A E V			
UniRef90_Q2UPL3	P V K S T L D A V H L A H L L V N V H F V F V H H G M P K K I T S D R D K L L F T S K			
UniRef90_V9H104	F L R K K F T K F V E F K K L V E R Q T G R K I K C I R S D N G G E F V V N N V F			

QUERY

UniRef90_UPI0001CE30BB R E W L A R W G I A H T T G P Q G A M V E R A N R L K D K I R V L A E G D G

UniRef90_P12894 K Q F C E A L H I N H I T G I P Y N G I V E R A H Q T L K T W L T R L K A Y L I K Q K R G T

UniRef90_Q04099 Q Q F C R Q M D V T H L T G L P Y N G I V E R A H R T L K A Y L I K Q K R G T

UniRef90_L0N080 K E W L A R W G I T H S T G I P G N A I V E R A H L S L K T T I E K I K K G E W

UniRef90_P03364 Q E F C S K L Q I K H I T G I P Y N G I V E R A H Q T L K N A L N R L A R S P

UniRef90_A5BSC1 Q D F C Q K L Q I K H V I T G I P Y N G I V V E R A H Q T L K N A L N R L A R S P

UniRef90_A5BMX7 U N I F O R M A T I O N

UniRef90_Q9WS53 E D Y C N E H G I N H N F T P Q P Q N G Q V V E R K N R T L Q E M A K T M L N E N N

UniRef90_UPI0002B412F4 L D M C T P L A I R H T T H V P P Y N G L V E R S N G I L K T L L Y K

UniRef90_UPI0003838C87 R E F T S V W G I T L A Q G I P Y N A I V E R A N Q T L K A K L E V L A K A E G

UniRef90_Q7Y141 Q N L A K E L Q I N W Q L H P Y H G I V E R T N R T I K D K L R K A M Q H S N G

UniRef90_Q01L55 E N A G I R R Q L T A G Y S A Q P Q N G V A E R K N R T L I N D M A N S M L Q D K G

UniRef90_Q9M197 E E F L D E E G I K H E Y D P P Q Q N G I V E R K N R T L I I E A A R A M L D E Y

UniRef90_UPI0004548881 E D N G I R R Q L T V P R S P Q Q N G V A E R K N R T L I L E M A R S M L K S

UniRef90_R9R670 S Q S V I D W K L H C A Y R P Q S S G Q V E R M M R T L K E T L T K L S L A T G

UniRef90_A5ATH9 N Y D G T L H Q S S C T D T P Q P Q N G V A E R K H R H I I T A R S L L

UniRef90_M3X4T4 S H H G T L H Q S S C A H T P Q P Q N G V A E R K N R T L V I E T A R T L L

UniRef90_UPI0004545ACC T Q A V A K W K L H C A Y R P Q S S G Q V E R R N R T L K E T L T K L T M E T G

UniRef90_S4X2Q9 K T L G I N W K L L H C A Y R P Q S S G Q V E R A N R T I K E T L L T K L A L E T G

UniRef90_A5BH73 S Q L G T D W K L H C A Y R P Q S S G Q V E R M M R T L K E T L L T K L A I E T G

UniRef90_UPI0002B4A073 E T L L Q K Y G I Q H Y R S Q T N G A V E E A A N K N I L K K I L R K M V E S R D

UniRef90_UPI0000E471CA R Q F L Q L W G V S H K F G P H Q A I V E R A H G T L K R V L Q K Q K R G M

UniRef90_Q8S5F1 K E V S R L F S I R Q M T T T P C N G L V E R F N G T L K S M L R K M C E E R

UniRef90_K4D931 E D Y C C D D L G I K H T Y S P Q Q N G I V E V E R K N R T L I I E M A R T M L D E Y G

UniRef90_UPI00046DD8DF K A Y C S R Y G I H S S T P Q H N G V A E R M M R T L I I E K V R C M L R

UniRef90_UPI000392DB81 E A L M K K Y N I T H R Y H P Q T S G Q V E I S N R E I K Q M L E K V V N S K D

UniRef90_Q9E5P1 Q A F A L K W G I T L I H G P Y N A I V E R A N Q T L K S K L K V L A K T E G

UniRef90_P91581 E E Y C S N H G I R H E K T V P H N G V A E R M M R T L V E K V R S M L R

UniRef90_UPI0003DEAEB3 K V F L T E R G I A T S Y H P Q G N S S C I V E R T V K L L L H G K L

UniRef90_B1N668 T E F C T S E G I T H E F T P P Q Q N G T V E R K N R T L Q E A A R V M L

UniRef90_H2WFQ2 K D E G I A R H R T V R N T P P Q Q N G V A E R M M R T L L I E R A R C M L S N A G

UniRef90_A5BQ03 R E S M E K F G I N H K L T A P Y N G I V E R A N R T I I E E C L S A Y V N S T Q

UniRef90_A5B6W7 Q E Y G I R H H R S S A Y R P Q T N G A V E E A A N K N I L K R I L R K M V E S R D

UniRef90_C0JJ12 S H H G I L H Q F S C A H T P Q P Q N G V A E R K N R T L V I E T A H T I L

UniRef90_UPI00021A5C61 E K Y G I R R P L T V P R S P Q Q N G V A E R M M R T L L N M T R C M L K A K N

UniRef90_A5B4R8 E E L M T N H R I T S A Y H P Q S N G L V E R F N Q T L Q N S L R K K L K S S D D

UniRef90_UPI00045E5703 D E Y C R Q R H Q K L T P P Q P Q N G V A E R M M R T L V I E R V R C L L S Q

UniRef90_P03359 I Q G G E N W E L H C E Y N P Q S S G Q V E R M M R T L K E T L L S K L A I E T G

UniRef90_A5AMN2 A T Q L G I N W K L H C A Y R P Q S S G Q V E R M M R T L K E T L L T K L A L E T G

UniRef90_Q7XET2 V D I C A Q H G I I H E T T T P Y N G V A E R K N R T L K E M M N A M L I S F

UniRef90_Q1S5J6 E Q F C C N E R G L E H E F F S S P Q N S V V E R K N R T L V I E M A R T M I H E N N

UniRef90_R7QC71 D S N G T Q H Q L T T A Y T P E Q N G V A E R L N R T L I D L V R S M L S

UniRef90_H0ZE65 L E F L Q Q W G V E H K H S P T Q P Y N G V A E R A H Q T L K Q V L K K Q

UniRef90_H3H8T6 A K F C A D H G I V Q K F T P P Y N G V A E R M M R T L L I E C A R C M L E H A G

UniRef90_UPI000393FOA9 F K S L R E G H S R T S P Y H P C N P T E R L N R T L L Q M L R T L G E K E

UniRef90_UPI000234EEF6 E E F F D E F G V K H E F S A P H N G V V E R K N R T L L I E M A R T M L N E Y

UniRef90_Q10S20 D S S G V I E H Q F S S P Y V P Q P Q N G V V E R K N R T L L V I E M A R T M L D E F T

UniRef90_C6GFP7 K D E G I T R H F T V K K S P Q P Q N G V A E R M M R T L L M E K E R S M R

UniRef90_B8YLY7 K Q E G I T R Q F T V A H T P P Q P Q N G V A E R M M R T L L I E R T R A M L K T A G

UniRef90_A5B619 G I I H Q S S C A Y T P Q P Q N G V A E R K N R T L L V E T T R T I L

UniRef90_Q338J5 H F R G L E H E F S S P R V P Q P Q N G V V E R K N H V L V I E M A R T M L D E Y

UniRef90_I1E7A0 G E L Y H L M G V K A I Y H P Q T D G L V E R F N R T L L K S M L R K V L E G E

UniRef90_UPI0003F0D78C S D M C V K L H I T S I Y H P Q C N G L V E R F N G T L K C M L R R

UniRef90_UPI0002BCB815 K E I C I C E Q F K I I H R Y R P Q M N G A V E E A A N K N I L K K I L R K M I D Q R G

UniRef90_Q53LJ7 Q V A G M K A S R T T P Y H P M G N G Q V E R M M R T L L I S M L R T L P E K

UniRef90_A5BPC1 D L F F E E H G I I H E R T P P Y N G I A E S K N R T L M D L V N A M L D T A G

UniRef90_UPI00034F244E Q C L W Q R C G V R A I H H P Q T N G L C E R F N G T L K T M L R T F V E S G E

UniRef90_Q316J4 V M M W I K F A Y S S V I C H P Q S P N G Q A E A A N K T I L N G L K K K V E K G R

UniRef90_A5BU71 D T L V Q R Y S I R H H Y R P Q T N G A V E A T N K N I K R I L R T M V E S R D

UniRef90_UPI00032A9233 K E L C D N F K I Q H N S S P M N G A V E A A N K N I L K K I I Q K M V E T K D

UniRef90_D6C783 D A F C E E E G I I H E Y T P Q P Q N G L A E R K N R T L V E M A N C M L N Q S G

UniRef90_UPI0003F0A262 R E V S R L L S I K Q L Y H P Q C N G L V E R F N A T L K G M L K R M C S E R

UniRef90_A5ADS3 UniRef90_Q9ZNW4 H L I G T K I A F A S V Y H P E S N G A V E R A N R T I F S A I S K T L L N

UniRef90_A5B136 S Q W G I L H Q T S C V D T X S Q N X V X E R K N R H I L E T A R A L M

UniRef90_I1GB16 W T Q L L M A M C R T T S Y H P Q A N G W V E R F H R Q L K A A L K T H T G T S

UniRef90_W4Z9W9 V N M C K L L H I H K A R T T P Y N G Q V E R F N R T L L M D A V R C Y K S Q N Q

UniRef90_I1GZ13 D Y C A D A G I K R H Y T P Q P Q N G V V E R R N Q T L V V I S M A R S M L K A R N

UniRef90_K7DYT4 N Q I Y S C L G I T P K F H V P Y H G Q V E R M M K E L K T M I G K L C T E T

UniRef90_A5BVV6 R Q H G I R H Q K T H P K T P Q L N V L A E R M M R T L V I E R V R C L L S Q

UniRef90_Q9AUZ1 K K Y G I E R H K T C T Y T P Q P Q N G V A E R M M R T L V M E K V R C L L N E S G

UniRef90_UPI0003508A36 L Q F Y P D D H H R D W P H P R T N G Q V E R A N G M I L Q G L R L K F G G R

UniRef90_A0A016WLA4 S E V C R I S G I K Q S Y N P R E N G I T E R A I G T I T R M L K K

UniRef90_UPI0003F0C7E0 K E V S R L L S I K T P Y H P S C N G L V E R F N G T L K Q M L R R M C G E R

UniRef90_V5GS86 R S L L Q D L D I R H F T P P Y T P Q V E R T N R T I K T M I A Q F C E Q D

UniRef90_A5BFN4 V T L L A K Y G V K H K V A T P Y H P Q V E L A N R E I K N I L M K M V S R K D

UniRef90_UPI00046BF399 A E L C R L L H I R S V Y H P Q T D G L V E R F N G T L K A M L R K F V E E D

UniRef90_Q6L4W2 G D Y C E D M G I K L C F H P R S N G Q V E R A N A E I L R G L K T K K H G D

UniRef90_W4ZFA0 I Q E L C A M K V R T T P Y H P Q S N P V E R F N R V L L I D M L G C L S D K S

UniRef90_UPI00032A7F56 A K Y L E E C G I V P Q Y T M P M N G V A E R R N R T L K D M V R S M I C H S T

UniRef90_Q9LPK1 K E F G I K R Q L T A A Y T P Q P Q N G V A E R K N R S V M N M T R C M L M E M

UniRef90_Q9G640 I Q G G A N W K L H C A Y R P Q S S G Q V K R T N R T I K E T L T K L T I E T G

UniRef90_A5C510 D Y C R K E G G R H H Y T P Q P Q N G V A E R A N R T L V E M A R C M L S N

UniRef90_C5KSB1 UniRef90_Q9ZNW4 N R V M E A L G I K R S Y H P Q G N G L V E R F N R S L L D M L R R H I G P D

UniRef90_UPI0002B4AC32 K H W F L S K G I A T S R T T P Y N G Q V E R Y N G I I W K A I L L T L N S R N

UniRef90_A5BJ52 D T L L Q K Y G I R H H Y R P Q T N G A V E A T N K N I K R I L R K M V E T S R

UniRef90_B5RSZ5 E Y M S S Q Q G I T H Q Y N S H Q N G V S E R A I R T N Q T L I N E K C R A M M

UniRef90_Q2UPL3 F W M G I D Q K L T T A Y H P Q P Q N G Q T E R T N Q T L E Q Y L R H Y V N

UniRef90_V9H104 D D Y L K A H G I A R Q H T P Q P Q N G V A E R A N R T L V E M A R C M L L Q

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

UniRef90_UPI0001CE30BB F E A T S L S F A S P R D R L N H A L F V L N

UniRef90_P12894 F E E T V P R A P R V S V S L A L F T L N

UniRef90_Q04099 Y R G K I P V S Q Q G E L L A R A L S A L Y H

UniRef90_L0N080 Y P T K G T P R N I L N H A L F I L N

UniRef90_P03364 G F S M Q Q P R N L L S H A L F Q L N

UniRef90_A5BSC1 S Q L P F T F W W H A F S T A T Y L L N

UniRef90_A5BMX7 L P K Y F W A E A V N T S C Y V L N

UniRef90_Q9WS53 Y F T D K P D L P M D N A L S I A L W T I N H

UniRef90_UPI0002B412F4 F A N S I P S G D Q T R M L A T A L L A L N Q

UniRef90_UPI0003838C87 W M A L L P V V L

UniRef90_Q7Y141 M P K S F W A E A V N T A V Y I L N

UniRef90_Q01L55 K T S D V F W A E A V S T A C H A I N

UniRef90_Q9M197 K R L P K E L W A E A V A C A V Y L L N

UniRef90_UPI0004548881 T R D W V L L L P L A L Y

UniRef90_R9R670 L S A S V P S E F W G E A V L T A V H A I N

UniRef90_A5ATH9 L H S H V P F R F W G D A V L T A C Y L I N

UniRef90_M3X4T4 G D W V T L L P Y A L Y

UniRef90_UPI0004545ACC A K D W V Q L L P M A L F

UniRef90_S4X2Q9 G K D W V T L L P F A L

UniRef90_A5BH73 W S E K L P F S L W A Y C T S

UniRef90_UPI0002B4A073 Q G E T P H S R L E K A L Y N I N H

UniRef90_UPI0000E471CA P K D W G R Y L N P L L F A Y

UniRef90_Q8S5F1 V S D S F W A E A I N T A C H A T N

UniRef90_K4D931 M S N L P K T F W G E T V G T A V Y L I N

UniRef90_UPI00046DD8DF W A A K L N D A L W A Y R T A

UniRef90_UPI000392DB81 F T N V I P S G D Q A

UniRef90_K4B6D6 M A K L P K T F W G E A V R T T C Y L I N

UniRef90_P91581 M A E E Q W E E V L P Q A L H A I

UniRef90_UPI0003DEAEB3 H A K E L P Y N F W A E A M N T A C Y I H N

UniRef90_B1N668 L D R R F W A E A V S T A C Y L I N

UniRef90_H2WFQ2 S D W D Q Y L P M T V F A I N N

UniRef90_A5B0Q3 W S E K L P F A L W A Y R T S

UniRef90_A5B6W7 L H S N V P F R F W E D A V L T A C Y L I N

UniRef90_C0JJ12 M P K E F W A E A V A C A V Y L S N

UniRef90_UPI00021A5C61 W D S L L P S V L F A

UniRef90_A5B4R8 S Q L P R S F W G E A L N T V V H V L N

UniRef90_UPI00045E5703 W V T L L P F A L Y R A R N T P Y T L N

UniRef90_P03359 UniRef90_A5AMN2

UniRef90_Q7XET2 S L P Q N M W G E A I L T A N Y L L N

UniRef90_Q1S5J6 T T R K F W A E A I N T A C Y I S N

UniRef90_R7QC71 L A K H F W A E A V N T S C Y I Q N

UniRef90_H0ZE65 H K Q V S K R F W A E A L A T A V Y V R N

UniRef90_H3H8T6

UniRef90_UPI000393F0A9 L P K T Y W G E A V M T A T F L R N

UniRef90_UPI000234EEF6 K Q N W K E H L P H V I H A Y N

UniRef90_Q10S20 K T P D R F W A E A I N T A C H A

UniRef90_C6GFP7 T P R K F W T E A I S A A C F I S N

UniRef90_B8LY7 F H A G L P E E F W A E A A N H A C Y L I N

UniRef90_A5B619 L A K S F W A E A A K T A C Y V I N

UniRef90_Q338J5 L H S H V P F R F W G D A V L T V C Y L I N

UniRef90_I1EA70 K T P R K F W A E A I N T A C Y I S N

UniRef90_UPI0003F0D78C R K N W D H M I P Y V L F A Y

UniRef90_UPI0002BCB815 Y T A E H P K V W D T Y L P Y L L F A Y

UniRef90_UPI0003F06943 W H E M L P Y A L L G Y R

UniRef90_Q53LJ7 Q K S R W K E S V N K M V H A Y N

UniRef90_A5BPC1 L P K A W W G E A L L T S N H V L N

UniRef90_UPI00034F244E L S K V F W A E A A E T A V H L I N

UniRef90_Q316J4 K D W E R Y F P H L L F A Y

UniRef90_A5BU71 W A D E L P G V L W

UniRef90_UPI00032A9233 W S E K L P F A L W A Y R T S

UniRef90_D6C783 W H E M L P F A L H G Y R T S

UniRef90_UPI0003F0A262 L P R N M W G E A V L T A C Y V H N

UniRef90_A5ADS3 P K D W D R Y I A P L L F A Y

UniRef90_Q9ZNW4 L H S H V P F R F W G D X V L T T C Y L I N

UniRef90_A5B136 L R K G K W V E E L P R V V W S H N

UniRef90_I1GB16 F Q M K V P K Q F W A D A V S T A C F L I N

UniRef90_W4Z9W9 W T E S L P L V L L G I R T A L

UniRef90_I1GZ13 W D R N L

UniRef90_K7DYT4 M P N S F W G E A V T T A V Y V L N

UniRef90_A5BVV6 H L K W P E I L P L A L F Y L

UniRef90_Q9AUZ1 S R L P R S F W G E A L N T V V H V L N

UniRef90_UPI0003508A36 L E E E F W A E V A T T A V Y I I N

UniRef90_A0A016WLA4 W V A E L P A V L W

UniRef90_UPI0003F0C7E0 K T V I P A Q W D V L L P M V V F A Y N

UniRef90_V5GS86 P K D W D R Y L A A L L F A Y

UniRef90_A5BFN4 H R H W D Q H L A D F K F A I N

UniRef90_UPI00046BF399 W S L K L H D S L W A Y R

UniRef90_Q6L4W2 P S H W D T L L P A L L F A I

UniRef90_W4ZFA0 W I E E L P A V L W A N R

UniRef90_UPI00032A7F56 K S K W R R H V S T L V H A Y N

UniRef90_Q9LPK1 L P E S L W G E A L K T A A Y I L N

UniRef90_UPI00045D8738 S V P R K F W P E A V Q Y A V Y I L N

UniRef90_Q7G640 A R M N K H Y W A E A A N T T C Y L I N

UniRef90_A5C510 W S E K L P F A L W A Y R T S

UniRef90_C5KSB1 W V S H L P A L L W V Y N T S

UniRef90_UPI0002B4AC32 L P I S S W K R V L P D A L H A

UniRef90_A5BJ52 D W K R V

UniRef90_B5RSZ5 F H A S T P S C F W A E A V A C A T Y L L N

UniRef90_Q2UPL3 Y Q Q D D W A N L L P T A Q F A Y N N

UniRef90_V9H104 S E L G E A L W A E A I N T A V Y L R N

1 10 20 30 40

F E L I H C D I W G D P S L S G A V Y F L T I V N D Y S R A I L W V Y
 G P G Q L L H D L T V G P Q S A G G K W Y I V L V I V D D Y S R Y S W V Y
 R P F Q I V G V D L L E M L T T S G N R Y I V T V I D H F T K Y L G A Y
 K G E K P F E T I H D H L G P K T G S R N K Y I V L V I D A F T K F V R L Y
 P F E R V A M D L V G P R S A S G F Q Y V L V I D Y A T R F P E A I
 P F D A W G L D V M G P K S S D G H S Y I I A A T N Y F S K W A E A V
 L D D L X H S D L C E L N T R G R G N R Y F L T F I D D C S R F T Y V F
 R A T K K L S L V H A D L C G P C T P A G N R Y F L L M I D D F S R Y M W L V
 Q P F D R V G M D I V G P I T T R G N K Y I V V L T E Y L T K W P E A R
 R G H M L A L W G I D I I I G P K S Y S G H E Y I I L V A I D Y F T K W V E A A
 P F S R I A M D I V G P R S S A G H K Y I I V V C D Y A T R Y P E A F
 Q P M E L V C M D F L G L E D A R G F K S I L V V T D H F T R Y A Q A F
 R S D E P L A L L H G D L C G P A T P S G N R Y F L L L V D D Y S R Y M W V A
 L A L V H S D Y A G P F S R A G F R Y Y L T F L D D Y T G M C W V Y
 P F A V W G L D M V G P F K R G G Y T H L F V A I D K F S K W I E A K
 R A A K I L E L V H G D L C G P S T H A G N K Y I F V I I D D K S R Y M W T A
 R S G S P M E R I A L D I L G P E T N D G N K Y I I M V A A D D Y Y T K F V E A Y
 Q P F Q R I H M D V I G P F T R D G N K Y I I A A I D S F S R F A I A K
 V W G I D F M G P P M S F G H S Y I L V G V D Y V S K W V E X I
 P M E R V A L D I M G P E S E R G N R Y I M V W G D Y F T R W M E A Y
 F S C W G L D I L G P F P R G G Y R F L F M A I D K F T K W I E A T
 P F V S W G M D V I E P K A S N G H R F I L V S I D Y F T K W V E A V
 R P F D L V H S D V W G P A S K G G H S Y I V F I D D Y S R F T W I F
 F D V W G I D F M G P F L M S G I F Y I L V G V D Y V S K W V E A I
 P Q G P F E H L Q M D F I Q L P K A E G Y Q Y V L V I I D M F S R W I E A F
 V W G I D F M G P F S M S G Y S Y I L V G V D Y Y I S K W V E T I V
 F D H V H V D L V G P P P S H G Y T H L T M V D R T T R W P E V V
 P L E L I H S D V W G P D S V G A K R Y Y V S F I D D Y S K F V W I Y
 L F P F Q L V H T D V W T S P S N S G Y K Y Y V V F I D D F T H Y I W T F
 R N C E P F I L I H S D V W E P T S V S G F K W F V T F I D C H T R M T W I Y
 R A K G P L E L V H S D L C G P K A R G G Y E Y F I S F I D D Y S R H I Y L I
 R A K K L L E L V H T D V W T C G P R S L G G S S Y F T F I D D M S R R I F T F
 R P F Q R I H V D V M G P E T Y Q G N R L I I V A T D A F S K F A I A K
 F D V W G I D F M G P P M S F G N S Y I L V G M D Y V S K W V E A I
 R G L G A L E L W Q M D V T H Y N F G R L K Y I H V S I D T S G A I F A S
 G P L E F V A M D L P L P K T P H G N R L L V I T D R F T K L C R A I
 R A E E L L E V I H A D V C G P K S I G G A K Y F L T F Q D D C S R M V F V Y
 R P W H S I S M D I V K L P A S S G Y D S V M V F V D R F S K Q A H F V
 P F Q R I A I D L M G P P S A R G H T H L T I V D Y A T R Y V E A I
 F D V W G I D F M G P P M S F G N S Y I L V R V D Y V S K W V E A I
 R P W Q H I S Y D F T D L P L K D G P N E C L M I V D S F T K Y M I A C
 R G H R P F E V I H V D V C G P K A H D N A R Y F L T I V D R F S R F V T A I
 R A S A I L E L V H S D V V M E E L S I G R A K Y F I T F T D D Y S R K T F V Y
 P F E R V H D Y A G P I N G I Y Y L V V D S F S K W P E I L
 A F Q P Q E L V A V D F K L D R G R G G F E D V L V F T D V F S K Y A Q A V
 F E H I H D L I T M S H C Q G F R Y C L T C I D R F T R W P E V I
 K P W D I V A A D I M G P R S S S G Y T F L L I F I D T F T K W A E I I
 P F D L V H D I W G I E S I E G F R Y F L T V V D D C T R T T W V Y
 L E I I H S D V C G P R S F S G F Q Y T F V T F I D D K S R Y I H V R
 G K R P F E V I H D H L G P F S T T G N K Y I L L V L V D N L T K Y T H L Y
 R A K S P F E L V H T D V W G P C R T A G F Q Y F V T F I D D Y S R C
 P F E R V H A D Y V G P E T A R G N I Y V A V F V C S F S K F I I A E
 Q P W T D I A M D F V E L P K S S E E M S A I L V V V D R F S K M A H F I
 K P F E R I C L D I V G P P T T G G N T Y I L T L Q D E L S R Y S L A L
 P W E S I S M D F L G P K T K S G N D Y L F V V V D R F S K M V I L I
 R N L A P L E L L H S D L C G V L M K G G K R Y F M T L I D D A T R F C D V Y
 R A S S C L E I I H A D L C G P A S F G G S R Y F L L F T D D H S R M S W V Y
 Q P Q Q P N Q V W A G D I T Y I P T K E G W L Y L A V V L D L Y S R L I V W S
 R P W Q H V S Y D I T D L P K D G L Y N C I L V I V D S F T K F V I L V
 R A T N N D L I H C D L W A S P S V S G Y K Y L I I L D D R S H Y I W T F
 P F A Q W G M D I V G P L P A P K K F L L V A T D Y F S K W V E A E
 R P F Q R I H D V M G P E T I H G K K L I I V A T D A F S K F A I A K
 P E R P G Q E I V I D Y T M I T T V R G F R Y I L V C V N A L T G W P E A W
 Q P D Q V W V S D I T Y L K T D E G N C Y C L N L V T D V Y S R K I M G Y
 Q P E Y Y L Y T D V W T S P S V D N Y K Y Y L V I V D H F T R Y T W M Y
 P F R R I A L D L V G P R S R K G N R Y I L V L I D Y A T R Y P E A V
 P F A Q W G M D I K K F L L V A T D Y F S K W V E A E
 L E L V H T D I C G I L T R G G N R N F I T F I D D F S K F T Y V Y
 R P Y E V I G V D I L E L P T T S G N R Y A V T V I D H F S K Y A A A Y
 P M D L I H S D I M F V Q K R G G K R Y F I T F I D D C T R Y Y Y V Y
 P Q Y P W E Y V G V D F T G P R T Q R G N T Y I L V V F V D Y F S K W V E V F
 P D R R F G H I L D L V G P P S S N N A R Y I L T C V D R F T R W P E A W
 R P N A R W S L D F V H D Q F A C G R R F L I N I V D D V T R E C L A A I
 F A H I H I D L V G P P S S Q G Y C Y M L T C V D R F T R W P E A F
 L D F M G P P M S F G H S Y I L V G V D Y V S K W V E A I
 Q P F E L I G M D L I G P I T S N N N Q Y I C V L I D Y V T K W P Q A Y
 P L D L I H S N V F G P I S L R G M R Y M V T F I D D F S R Y V W V Y
 P F R G W A M D F I Y P A S S K G H T F I I V A T D Y F T K W V E A S
 Uniref90_Q7F9H7
 Uniref90_Q7X6B4
 Uniref90_C7JZC8
 Uniref90_UPI000361DCBE
 Uniref90_K1WKA7
 Uniref90_W4Z261
 Uniref90_Q9ARZ4
 Uniref90_Q7Y0G0
 Uniref90_W4XYM6
 Uniref90_UPI0003946B30
 Uniref90_K1VLE6
 Uniref90_A5BEL1

	50	60	70	80
UniRef90_UPI00042B0072	L M K H K S K T R D Y [L L H F Y Q W V R T Q F N T Q N R M E F K H S D L L T Y Y			
UniRef90_L0P1J1	S K D E A F G F F R E L V L R L A V E L P G A L R A I R S D N G T E F K N S S F			
UniRef90_A0A016UUU2	P V A N K R A E T V A E A I F S N W I C G A G R W P E I S E F E N E I M A V L C			
UniRef90_X1XIE5	V C R T T K S D E V I K H R D Y F R I Y S K P L R I I S D R G T C F T S Q S F			
UniRef90_UPI00046BF222	P L R S T T A R T I A G E L V K V F A R V C L P R E I I T D Q G T N F T S R L L			
UniRef90_UPI00046DD708	P L K E V K K E N A V S F I K V N I I H R Y G V P R Y I I I P F S N R L M D K L C			
UniRef90_A5ALT9	L L K N K S E T F N A F K V Y K A E V E N Q L X K N I R S D R G X E Y F S S E F			
UniRef90_I1GYV5	L I K S K D Q A F S A F K L Q V G S K L K M L R T D R G G E F T S N E F N V F C			
UniRef90_A0A015JB75	A L P D A K A A S V V S F F Y D V I C R H G C P K V L L T D Q G T H F V N E L L			
UniRef90_A5BL05	P Y A R L T M A K V T K F I R S H I I Y R Y G I P H E L I Y D R G V H F R G E I			
UniRef90_UPI0002A49979	P L K M I K A R R I V N C L I Q L F S R V G I P R E I I T D Q G T N F T S N L L			
UniRef90_W4YWK7	P T K M D Q T A R T V A R V L W E K Y F V H Y G L P Q R L H S D Q G R E F E G K V			
UniRef90_Q2R072	L L S T K D A A P A A I K R I Q A V A E R K S R T D R G G E F T S T Q F A E Y C			
UniRef90_R4XGV5	P K A D K S A D S T C A T F K Q W E A M V N R Q R T D G G S E Y L G S F S V H C			
UniRef90_Q75L09	P V I M I T A D K A R D F F S N I V H R F G V P N R I I T D N G T Q F T R G A F			
UniRef90_Q9ZQM1	L L K E K S D S F N K F K Q F R A Q E T R I K I Q T F R T N R G G E F I L H E F			
UniRef90_W4XYA8	P L P N E K A S T V A P K L V E E F I C R Y I H T D Q G R N F E S Q L F K E V C			
UniRef90_E3NC52	A T A D Q K A P T T L K F L L I E N I V G V H G I P S Q I V T D Q G R N F T S N M			
UniRef90_A5BY78	P C R T N D H K V V L K F L K N I F S R F X V P K A I I I X D X G T H F C N K P F			
UniRef90_W4XZ16	A I P D Q K A T T V A T F V N Q F V C R F G V P V S L H S D Q G R N F E S A V F			
UniRef90_Q5WMT5	P T G E I K A D N A I K F I K G I F C R Y G L L H R I I T D N G S Q F I C A D F			
UniRef90_UPI0002BCC1A2	T F K S V T K K V V V D F I I H F I I C R F G I P K V I I T D N A A N L N S H L M			
UniRef90_A5AIL4	L L K H K F D V S T V F C S M I K T Q F G V N I K R F R S D N A K D Y F N Q V L			
UniRef90_D3IVB3	P I S N C G Q F L A I Y R S F A T M V R T Q F D S P I R T F R C D E Y C S G T F			
UniRef90_A5BPJ3	P Y K H N D H R V V L K F L K N I F S R F G V P K A I I S D G T H F C N K P F			
UniRef90_UPI00045736B3	P C R K N D A T T T A D I L P R F G I P S R L L S S D N G P H F I A A V I K D I C			
UniRef90_A5APW4	P C K H N D H R V V L K F L K N I F S R F G V P K V I I S D E G T H F C N K P F			
UniRef90_H3CMX8	P L S S T T S A D V A R A F L S V W V A R F G S P S D I T S D R G P Q F V S E L			
UniRef90_Q9AY59	F L K F K S E V F E K F Q P Q S M V E R Q F N R K I L G M Q T D W G G E Y Q K L			
UniRef90_Q336W4	P V K S E V F H T V R S F F A Y A H T Q F G L P V L A L Q T D N G K E Y D S Y A			
UniRef90_Q2R2E2	M L K H K R C F Q D F H K L V T T Q F D A K V K I I R T D N G T E Y I N N E F V			
UniRef90_UPI0002B41944	H H K S N S L E K F K E Y K A E V E N E L G K T I K I L R S D R G G E Y M D L R			
UniRef90_W8BY17	F L K S K F E N F V T F K N M V E R Q T G Q K I K A L R S D N G R E Y I N K R F			
UniRef90_E3LN71	A I P N Q T A E T T I K F F I E N I V S I H G I P D R G R N F T S E I F G E V C			
UniRef90_A5C1E8	P C K H N D H R V V L K F L K N I F S R F G V P K A I I S D X G A H F C N K P F			
UniRef90_H1A1Z0	L H T G E K T K D A K K H L F M A F T L G V P K A I K T D N G P G L T S K Q F			
UniRef90_R7Q2U6	P L R T T Q A Q Q V A Q T F L D A W A V Y P Y G M P D T L L T D N G P Q F T A K F			
UniRef90_V5GAG2	F L K A K Y E V F N C F K N F K H N Q K N K K I K A F R S D N G G E F C S T E F			
UniRef90_D2JWZ0	P Y K E D G F G A I E L A T M F R Q N V M R L H G I P A D I V S D R G S I F T S			
UniRef90_W4XE42	P L K S I S T D V A E L V T V Y S R V G V P C E V M S D L G T Q F V S D L M			
UniRef90_A5BKN7	P C K Q N D H R V V L K F L K E N I F S R F G V P K A I I S D G G A H F C N K P			
UniRef90_M5C0W6	P K K T K A P D L V E L F L R H V W S A Y G M P E K T V S D R G T V F N N K F L			
UniRef90_C4XW08	P L K S E T S T M I Q D F I R Q S F T E L R A T H Y P K Q E I F N D N T E F L			
UniRef90_K7J5Z3	F L K Q K D E V P D I T M K F I K Y V E K Q T D R K L L K R F R T D N G G E Y V N			
UniRef90_H2W292	P T K S I S T A T A T I A L L I P I F A R F G N P K T L V S D N G T Q F T A S E F			
UniRef90_W4XLJ9	P C R D Q S A L T V A R V I Q G H W I A H Y G V P A R I H S D Q G R S F E C H V			
UniRef90_K7JBA2	P L A D M E A T T V A N A L L S T W I A R F G V P A R I T T D Q G G C Q F E S A L			
UniRef90_A0A023EY81	P L R T A N A Q N V C R F R Q F V V Y R W G T P R I L H T D N G T P F V I N R L L			
UniRef90_O23302	M L R N K K D V S S V F K L V S T Q F N A K I K A I R S D N A P E L G F T E I V			
UniRef90_W8BHY5	L L K S K K S F K A I V I E L E T E N K I K L R T D N G R E Y L N Q A F D R Y L			
UniRef90_J9LGV0	P F R T T D T A G V L N R L T K F F D T H G I P G R I I S D R G T C F T G K A F			
UniRef90_A5B8I5	T C D N A R E Y F S A P F T S F M			
UniRef90_G0NBC1	P V P D Q T A D T L C R I F K D R V V A R F G V P K L L V T D R G T N F M S N K			
UniRef90_UPI0003502A5B	P L K K L P S A S A L A K I Y V K E I F R L H G F P S S I Q F V S R F W R A F C			
UniRef90_J9KTZ4	A L V T T D A P T V A Q F V E N V V C I F G I P T S I L T D C G T K F I S D I F			
UniRef90_M5X4A3	P C K K T V T G E G A A K L F F Q H V W K Y F I S D R D S R F L G H F W R S L W			
UniRef90_Q8H7M2	L L K T K D D Y F K I Y K A E V E N Q L D R K I K R L R S D R G G E F F S N E F			
UniRef90_A5AL21	F L K A E T F E T F K K F K A F V E K Q S G K C L K V L R T D R G G E F F L S N D			
UniRef90_L0A237	M S D R M P A E L P V A A L Q M A V Q R R S P P P G L I H H S D R G S Q Y A S G			
UniRef90_M5C684	P V S K K A P E L A E I F L N K V W K Q Y G L P E K T V S D Q G T V F N N K F L			
UniRef90_16M4X9	P L R D T F S T V A N F F A H V R T Q F G T T I K S V Q C D N G R E F D N S M S			
UniRef90_A5AXZ5	A Y A S I K D K D V			
UniRef90_E3NNS0	A T A N Q T A E T T L K F L L E N I V S I H G I P P E E I V T D Q G T N F M S K M			
UniRef90_UPI0003945718	P T R R E D S K T V I K C L V N Y Y V P W H G F P E K V R S D N G T H F K N R D			
UniRef90_H8KSF2	V V A D S M E Q M A I K H R Q T K D G L I H H S D R G L Q Y C S A E Y V G L A			
UniRef90_Q9FLA4	P L K K S Q V K D V F V A F K A L V E N R F Q S R I R T L Y S D N G G E F I G L			
UniRef90_K7EXH9	P L R S T K A P V L A E E L V K V F S R V G L P Q E I L T D Q G T N L T G R V L			
UniRef90_A5AP56	T Y T S I K D K D V T K F V W N I I C H F E I P Q T I I A D N G P Q F D S I A F			
UniRef90_Q6D13	L M K N K F E N F K T Y L H E V E N Q F G R K I K R I R S D R G R E Y E S N E F			
UniRef90_A5B8Y8	K F K S E V A D I F W K F K A W A E N Q S K C K M Q V I R I S D N G T E Y T S E K			
UniRef90_A0A016W736	P V P D K K A E T V A K A I F L R W I A D G C R W P Q A I E F E N K I M D E I V			
UniRef90_A5B8E0	L L K D E A L D V F K H Y K N E V E N Q L S K N I K A I K S D R G G E Y D A P F			
UniRef90_H3A4B4	P V K E A T S Q V A A K F V E K V F M R H G A P K Y L I S D R G G E Y D A P F			
UniRef90_X1XU13	P V D D N M A H T V A T T L T N W I A R F G V P D I I T D D Q G R Q F E S E L M			
UniRef90_F2IUK9	P D T S I S G R R V A R E L T D L I S R R G K P D M I V S D H G T E F T S N A I			
UniRef90_W4YGV9	P I I D A T A E T V A T T L V S Q W I A R F G G S P S T I T H D Q G R Q F E S R L			
UniRef90_A5AEM1	P C R T N D H K V V L K F L K N I F S R F G V P K A I I S D G G T H F C N K P F			
UniRef90_UPI0003940F9C	P L K S K S A A E V V S K C I K L K F Y Q F E A P K R I L T D Q G K E F V N E I N			
UniRef90_I1IU64	F M K E K S E T F M K F K E F K E Y K I R C L R T D N G R E Y L S N E F T I Y L			
UniRef90_E4Z8K6	A V K S I T S A T V K N F I E H I F G V P E T I V T D R G P S F I S K E V E E F			
UniRef90_Q7F9H7	P V K T T Y T G N K L A E L Y M A R V V C L H G V P K K I V S D R G S Q F T S K			
UniRef90_Q7X6B4	V L G S I R H A Q A A A E C G R K L V R L C T D N G G E F T A A E F A S Y C			
UniRef90_C7IZC8	L H D S K A A A D A I K H H Q V A A E K E C R T N N G G E F T A A E F A A Y C			
UniRef90_UPI000361DCBE	K C T T M K A E D V T E T L N M A L Q A S G L D Q A H V V H R P R S Y I S G D L			
UniRef90_K1WKA7	P T T S I S L T A F A K L F I R Y V F C R F G L P S S I V T D R G S L F T S R F W			
UniRef90_W4Z261	P T R D Q R A T T V A K V L V N W F V R F G V P K R L H S D Q G R N F K E I C			
UniRef90_Q9ARZ4	P L G A I T S A A V Q M F V W K N I V C R F G V P K E F I T D N G K Q F D S D K			
UniRef90_Q7Y0G0	P T V E I K A D N A I K F I K G I F C R Y G L P H R I I T N N G S Q F I S A D F			
UniRef90_W4XYM6	A M K D Q T A A T V V S K H L F E D Y V R E H G L P D V L H T D Q G R Q F H Q L C			
UniRef90_UPI0003946B30	P T Q N Q K A R T V A K W L W D N F I I H Y G F P E K L H S D Q G P D F E S R L			
UniRef90_K1VLE6	P L A R K S K D S V D V F K E W L V A V E R R F E R K L K V F R S D N G G E F V A L			
UniRef90_A5BEL1	L I H E K S Q S L D V F K N F K A E Y T M L G T			

UniRef90_UPI00042B0072
 UniRef90_L0P1J1
 UniRef90_A0A016UUU2
 UniRef90_X1XIE5
 UniRef90_UPI00046BF222
 UniRef90_UPI00046DD708
 UniRef90_A5ALT9
 UniRef90_I1GYV5
 UniRef90_A0A015JB75
 UniRef90_A5BL05
 UniRef90_UPI0002A49979
 UniRef90_W4YWK7
 UniRef90_Q2R072
 UniRef90_R4XGV5
 UniRef90_Q75L09
 UniRef90_Q9ZQM1
 UniRef90_W4XYA8
 UniRef90_E3NC52
 UniRef90_A5BY78
 UniRef90_W4XZ6
 UniRef90_Q5WMT5
 UniRef90_UPI0002BCC1A2
 UniRef90_A5AIL4
 UniRef90_D3IVB3
 UniRef90_A5BPJ3
 UniRef90_UPI00045736B3
 UniRef90_A5APW4
 UniRef90_H3CMX8
 UniRef90_Q9AY59
 UniRef90_Q336W4
 UniRef90_Q2R2E2
 UniRef90_UPI0002B41944
 UniRef90_W8BYI7
 UniRef90_E3LN71
 UniRef90_A5C1E8
 UniRef90_H1A1Z0
 UniRef90_R7Q2U6
 UniRef90_V5GAG2
 UniRef90_D2JWZ0
 UniRef90_W4XE42
 UniRef90_A5BKN7
 UniRef90_M5C0W6
 UniRef90_C4XW08
 UniRef90_K7J5Z3
 UniRef90_H2W292
 UniRef90_W4XLJ9
 UniRef90_K7JBA2
 UniRef90_A0A023EY81
 UniRef90_O23302
 UniRef90_W8BHY5
 UniRef90_J9LGV0
 UniRef90_A5B8I5
 UniRef90_G0NBC1
 UniRef90_UPI0003502A5B
 UniRef90_J9KTZ4
 UniRef90_M5X4A3
 UniRef90_Q8H7M2
 UniRef90_A5AL21
 UniRef90_L0A237
 UniRef90_M5C684
 UniRef90_16M4X9
 UniRef90_A5AXZ5
 UniRef90_E3NNS0
 UniRef90_UPI0003945718
 UniRef90_H8KSF2
 UniRef90_Q9FLA4
 UniRef90_K7EXH9
 UniRef90_A5AP56
 UniRef90_Q6D13
 UniRef90_A5B8Y8
 UniRef90_A0A016W736
 UniRef90_A5B8E0
 UniRef90_H3A4B4
 UniRef90_X1XU13
 UniRef90_F2IUK9
 UniRef90_W4YGV9
 UniRef90_A5AEM1
 UniRef90_UPI0003940F9C
 UniRef90_I1IU64
 UniRef90_E4Z8K6
 UniRef90_Q7F9H7
 UniRef90_Q7X6B4
 UniRef90_C7IZC8
 UniRef90_UPI000361DCBE
 UniRef90_K1WKA7
 UniRef90_W4Z261
 UniRef90_Q9ARZ4
 UniRef90_Q7Y0G0
 UniRef90_W4XYM6
 UniRef90_UPI0003946B30
 UniRef90_K1VLE6
 UniRef90_A5BEL1

90 100 110 120

UniRef90_UPI00042B0072 F Q A Y L P I K F W G E C V T A A Y L I N
 UniRef90_L0P1J1 H S T P R R F S A E A I S T A C Y I S N
 UniRef90_A0A016UUU2 K T V V P A E W D K I L P T V V Y A Y N
 UniRef90_X1XIE5 K W D Q V L Y K A E F A I N N
 UniRef90_UPI00046BF222 WD Q L L P P L L L A
 UniRef90_UPI00046DD708 K K D W H E R I N E A L W V Y
 UniRef90_A5ALT9 L H A K L N F N L W G E A L T A C H I L N
 UniRef90_I1GYV5 M P G V F W G E A V M T A V Y L L N
 UniRef90_A0A015JB75 S N W D L Y L P S A L F A Y
 UniRef90_A5BL05 W S E K L P F A L
 UniRef90_UPI0002A49979 S D W D Q W L P F F M F A Y
 UniRef90_W4YWK7 H E E K V N W S Q H V A S L V H A Y N
 UniRef90_Q2R072 V K G L P G M F W G E A I N T A V Y L L N
 UniRef90_R4XGV5 A A K L P A H L W A D L V N V A C Y L K N
 UniRef90_Q75L09 W V D Q L P S V L W
 UniRef90_Q9ZQM1 H L P S Y L W G E T I R H A T Y L L N
 UniRef90_W4XYA8 N Q R D W D K Y V H I A T T A Y
 UniRef90_E3NC52 N F S D W D R K L P I V M Q S Y N
 UniRef90_A5BY78 W S X K L L D S L W A Y R X A
 UniRef90_W4XZ16 R Q R D W D E K L P L A L F A Y
 UniRef90_Q5WMT5 W V E E L P S V L W A
 UniRef90_UPI0002BCC1A2 W H E K L P F A L L G Y R
 UniRef90_A5AIL4 F H K N V P K S F W G E A V L T A A H L I N
 UniRef90_D3IVB3 L A S H V P P Q F W A E P V S T S V Y L I N
 UniRef90_A5BPJ3 W
 UniRef90_UPI00045736B3 W V S V L P L A L
 UniRef90_A5APW4 W S V K L F D S L W A Y R
 UniRef90_H3CMX8 W V D R L P W V
 UniRef90_Q9AY59 H A S M P L K F W D E A F L A A T Y L I N
 UniRef90_Q336W4 H S A A P L S F W A E A L Q T A T H L I N
 UniRef90_Q2R2E2 V P K Y L W S E A V M T A A Y L I N
 UniRef90_UPI0002B41944 M S D S F W G Y A L E T A A Y I L K N
 UniRef90_W8BYI7 M P E F L W A E A V Q S A C Y I R N
 UniRef90_E3LN71 N Y S N W D E K L P L V I H A Y N
 UniRef90_A5C1E8 L I R L F L A C L P I V L S M A K H V I
 UniRef90_H1A1Z0
 UniRef90_R7Q2U6 H Q R D W D D Y V Q P L T Y A Y N
 UniRef90_V5GAG2 F D A N M E K K F W A E A V N T A V F L K N
 UniRef90_D2JWZ0 Y N Q D D W A T L L D L A E F T Y N N
 UniRef90_W4XE42 P R Q W D R Y L P A L L F A L
 UniRef90_A5BKN7 W S I R L H D S L W A Y
 UniRef90_M5C0W6 V N Q N D W V K W L P M A Q F A Y N N
 UniRef90_C4XW08 V P P L F W S E A L R Y S A L L I N
 UniRef90_K7J5Z3 L P Y K F W A E A I S T A C Y L S N
 UniRef90_H2W292 T Q E A L Q K F L M S Y R
 UniRef90_W4XLJ9 R R N W P D L I Q H V L Y I Y N
 UniRef90_K7JBA2 W V S I L P I V L L G
 UniRef90_A0A023EY81 Q H K K W D Q Y L P E L M F A L N
 UniRef90_O23302 F Q S N L P M Q Y W S D C V T T A V F L I N
 UniRef90_W8BHY5 L D E A Y W A E A I T T A A Y I R N
 UniRef90_J9LGV0 W D E R I P
 UniRef90_A5B8I5 L H S N V P F R F W G D A V L T A C Y L I N
 UniRef90_G0NBC1 W D N E D N W S E L L P W A E F A H N N
 UniRef90_UPI0003502A5B Y N S K H P K T W D E S L P Y L Q F A F N
 UniRef90_J9KTZ4 L P K A W W E E A L T S N H V L N
 UniRef90_M5X4A3 L S N H F W A E G V A T A V Y L L N
 UniRef90_L0A237
 UniRef90_M5C684 F Q A S I N Q S D W V K W L P M T E F A Y N N
 UniRef90_16M4X9 W V E E L P P V Y W V E A L H T A T Y L V N
 UniRef90_A5AXZ5 W V E E L P G V L W A Y R
 UniRef90_E3NNS0 T S N P I N Y D N W D E K L P L V I Q S Y N
 UniRef90_UPI0003945718 M N W V D A L P I A
 UniRef90_H8KSF2 L G N R L K S K L H A K L L A E A V N L Y N N
 UniRef90_Q9FLA4 T H A S L P K T F W T Y A F A T A V Y L I N
 UniRef90_K7EXH9 L D P R D W D Q F L P A L L F A
 UniRef90_A5AP56 W V E E L P G V L W A Y R
 UniRef90_Q6D13 S H A P L N F W G E T I L T A C Y V L N
 UniRef90_A5B8Y8 L P K K F W A E A A H T S V F L L N
 UniRef90_A0A016W736 W D V R L P P F C I M A Y
 UniRef90_A5B8E0 L P Q N L W R E A I L F A N H I L N
 UniRef90_H3A4B4 T T W D L Y L P H I T F A L R T A T H A
 UniRef90_X1XU13 W S Q H L P I V L L A
 UniRef90_F2IUK9 F H A R S A I A E W R E D F N T A
 UniRef90_W4YGV9 W S E C L P L V L L G
 UniRef90_A5AEM1 W S I K L L D S L W A Y R T A
 UniRef90_UPI0003940F9C W D K H L D P V
 UniRef90_I1IU64 V P G R F W V E C M R T A A H V I N
 UniRef90_E4Z8K6 W H E N L G N T L W A Y R T S K
 UniRef90_Q7F9H7 G S W D K N L P Y V E F F Y N N
 UniRef90_Q7X6B4 M P A I F W G E A V V T A A Y I L N
 UniRef90_C7IZC8 M P A I Y W E E A V M T A V H L L N
 UniRef90_UPI000361DCBE
 UniRef90_K1WKA7 T D W D E L L S Y A E F S Y N
 UniRef90_W4Z261 K R R W P E H L P E L V Y A Y N
 UniRef90_Q9ARZ4 K G K W P E E L L S V L W V L
 UniRef90_Q7Y0G0 W V E E L P S V L W A V R T T P T T S N
 UniRef90_W4XYM6 W D Q H L K Q V E L A Y N T T V H
 UniRef90_UPI0003946B30 K S H W K D F V K P L V H A Y N
 UniRef90_K1VLE6 H S E R L P A L W A E V T Q A V V Y I K N
 UniRef90_A5BEL1 L L E S L W G E A I K T A V Y I L N

UniRef90_I3KZ23
 UniRef90_K7JAG6
 UniRef90_J9LYZ3
 UniRef90_UPI0003DEB425
 UniRef90_A5BD33
 UniRef90_UPI0003DEA2D
 UniRef90_K7GZ21
 UniRef90_A6RCX9
 UniRef90_D6WTN9
 UniRef90_A6QZD3
 UniRef90_K7JM05
 UniRef90_Q06035
 UniRef90_UPI0002BC8D5D
 UniRef90_UPI0003DE976A
 UniRef90_D1GEF6
 UniRef90_Q4QFQ8
 UniRef90_W6NYN4
 UniRef90_UPI00037429E4
 UniRef90_K7JWE6
 UniRef90_UPI00037F789E
 UniRef90_V2W3A6
 UniRef90_J9JP73
 UniRef90_W5NU71
 UniRef90_X1WLD0
 UniRef90_C5L934
 UniRef90_Q5JPZ2
 UniRef90_W4Z014
 UniRef90_F6GDC2
 UniRef90_H3H639
 UniRef90_I3VR70
 UniRef90_R6DC12
 UniRef90_Q2QZ10
 UniRef90_E5SGA7
 UniRef90_U6NQ86
 UniRef90_G0MLE3
 UniRef90_M5FCD4
 UniRef90_I1FKS7
 UniRef90_UPI000374A28A
 UniRef90_D7EKW9
 UniRef90_M5VJX1
 UniRef90_UPI0002BCA225
 UniRef90_UPI00046D34B9
 UniRef90_UPI0003838B3F
 UniRef90_I1BP61
 UniRef90_A5BNA8
 UniRef90_A5BLS3
 UniRef90_A5AZT5
 UniRef90_K7JB10
 UniRef90_Q9ZT24
 UniRef90_H5SYB4
 UniRef90_Q5DVG7
 UniRef90_L7MMB3
 UniRef90_A5CB00
 UniRef90_H3GP15
 UniRef90_N1R3Z7
 UniRef90_UPI0004756F8C
 UniRef90_D7E1Z8
 UniRef90_UPI00046DE5C9
 UniRef90_E3LI34
 UniRef90_UPI0001CB9AF7
 UniRef90_A5BG32
 UniRef90_Q01LT1
 UniRef90_I11UE8
 UniRef90_A5BSX6
 UniRef90_A0A016VRN4
 UniRef90_Q6H0M0
 UniRef90_UPI000472568E
 UniRef90_N1MWP3
 UniRef90_U6IMU1
 UniRef90_Q9SIM3
 UniRef90_F2UG72
 UniRef90_B7FCB2
 UniRef90_Q53L90
 UniRef90_B4LA45
 UniRef90_HOU1K4
 UniRef90_X1WZA4
 UniRef90_W4XPP4
 UniRef90_UPI000350B40A
 UniRef90_UPI0002BCA758
 UniRef90_J9JL92
 UniRef90_J3SGI7
 UniRef90_UPI0001EA99EC
 UniRef90_T0J773
 UniRef90_T0CJ15
 UniRef90_J9L008
 UniRef90_A5BMC8
 UniRef90_P35878
 UniRef90_UPI0001757D89
 UniRef90_A5B902
 UniRef90_A4GKB8
 UniRef90_UPI0003B7BA3C
 UniRef90_UPI00036C716E

1 10 20 30 40

	50	60	70	80
UniRef90_I3KZ23	P T R K E D A K S V I K C L I N H Y I P R H G F P Q R I R S D N G T H F K N Q D			
UniRef90_K7JAG6	P L P E T S A Q M V A R A F F D T W V A R Y G A P K V I T S D Q G S Q F E S Q L			
UniRef90_J9LYZ3	P L S D N K A S T I G H F I Y E E I I C W H G C P K I E I T D Q G R E F C N S V			
UniRef90_UPI0003DEB425	M L P T K H T A K K V A E L F M S M V T R L H G L P R S I I S D R D P L F V S K			
UniRef90_A5BD33	L M K T K D E V N L L F K K F H K M I E T Q Y C S D N D G E Y Q S S D L Q K Y L			
UniRef90_UPI0003DEA2D	A T S R N D A K I V V K F I K Y I F S R F G V P R I L I S D G G L H F C N T Q L			
UniRef90_K7GZ21	A I P D K S A E T V S K A F V E S W M L K E G R I P K A I E F A N A T F E K V A			
UniRef90_A6RCX9	P H K K V K A P E L A N L F L D A I I R D H G S P K S L V S F T S K Y W S A F C			
UniRef90_D6WTN9	P L T D I T A E S V A K A L Y S G W I S R F G T P L K I I T D Q G R Q F E S S L			
UniRef90_A6QZD3	P T H K K V K A P A D L F L D A I I R D H G S P K S L V S D R G S L F T S K Y W			
UniRef90_K7JM05	P L P D Q Q A D T V A R A F L E H W I S S F G T P L T I T D Q G G P Q L E A R L			
UniRef90_Q06035	K L K S E A I A V V K S V L T L E N Q C G Q K V K E V R T D R G R E Y L N A E			
UniRef90_UPI0002BC8D5D	C K S N A L H T I K A F I S L I E N Q F H T R L K T I R S D N G L E F S S T E A			
UniRef90_UPI0003DE976A	A T P K K D D A R V V K I K F L K K N I F S R F G V P R A L I S D G G T H F C N N Q			
UniRef90_D1GEF6	P M K K K H S F I A F Q S L V Q N Q F H T T I G T F Q C D G G G E F I S N Q F			
UniRef90_Q4QQF8	P I R D T S A E T V A S V F L D R W I T N Y G V P S I I T T D R G P P Q F Q S V L			
UniRef90_W6NYN4	A M P D K S A A T V A T T L F H R W I C E G G R W P K Q I H T D R G T E F L N S			
UniRef90_UPI00037429E4	D L S N S C V R A L K K A L Y Q A N H V D R L V H H S D R G I Q Y C S N V Y T Q			
UniRef90_K7JWE6	P I R K A D G K T I R K L N L N R V I L R F G V P E A F L S D N G T E F R N K V L			
UniRef90_UPI00037F789E	A L S N T M E A S F C L E A L N Q A L E Q G Q P E I I N S D Q G R Q F T T G N G W			
UniRef90_V2W3A6	P C T K T T K I K A E M L I Q H Y L K R F G L P D R I I S D R D P R F A A E V F			
UniRef90_J9JP73	A V T S C G T E G V V S S L Q Q F I T M Y G I P R R V I S D R G T A F T A K A F			
UniRef90_W5NU71	A L S S E K A D S V I T H L F C F A T M G			
UniRef90_X1WLD0	P L V A H D A N S V A R A L V E G F I C Q H G I P E S I V T D C G T E F L S K V			
UniRef90_C5L934	P V A G E S A A E A L K A L N L N L F S I H G P P V R I L I S D Q G S A F E S Q L F			
UniRef90_Q5JPZ2	A M A H P Y T Q V V E L F M N N I H R L H G M P M A I I T D R D R I F T S Q L F			
UniRef90_W4Z014	P M K N Q T A Q T V A K H I F E D Y V T E H G V P E T L H T D Q G R Q F E S R I L			
UniRef90_F6GDC2	D L S D S R A L N K A I Y Q A K N I K Q L I H H S D R G I Q Y C S N V Y T Q I L			
UniRef90_H3H639	A N S S R T A Q T V A E A E E A V F R R F I R H R D P E R G F M S D F F R A F N			
UniRef90_I3VR70	P T K G P T A T A T V K A L T H L S G T A I P H V I H S D Q G P A F I F K N W A			
UniRef90_R6DC12	D V D D T L D T T M V I N A C N K A F K I A K P L I I N S D Q G S Q F T T S D K Y			
UniRef90_Q2QZ10	P L K H P F T A F G V A Q L F H I H S I H G L P Q A I V S D R D R W K E L F			
UniRef90_E5SGA7	P L T N T S A D T V I C R F L S T W V A R F G L P S I V T T D Q S R Q F Q S A L W			
UniRef90_U6NQ86	E M S T T S S P A T I K E L R Q L I F S Q F G N P E V L V T D N G S Q F T T S S V F			
UniRef90_G0MLE3	P M S S I T T T A T L K I M K K I F S Q F G N P E V L V T D N G S Q F T T S S V F			
UniRef90_M5FC4D	P D T S I S G R R V A R E L T E L I A R R G K P G M I V S D H G T E F T S N A I			
UniRef90_I1FKS7	P L K S I D A E H V A E E L I K T F L R M G I P Q K I L T D Q G S N F T Y Q L L			
UniRef90_UPI000374A28A	H L G R G L D H S L T L T A L N K A L E H Y Q P E I H H S D Q G V Q Y A A T G Y			
UniRef90_D7EKW9	P T S S N M T A N T T I N I L R E T F A R F G L P Y T V V S D N G S N F I S K E F			
UniRef90_M5VJX1	P L R K I T S K A V V K A L V K F F S T F G L P K I I Q T D Q G T N F M S K L F			
UniRef90_UPI0002BCA225	A L Q N A T G E E I V K F I Y E E I V L R F G C P N E I A N F M S K V V I K Q Y I			
UniRef90_UPI00046D34B9	F L Q S K V L R T D R G G E F L S N D F K V F C			
UniRef90_UPI0003838B3F	S Y A I L T S A G V A S F I K S H I C C Y E V S H E L I S N R G V H F K A E V			
UniRef90_I1BP61	L M K S E T S Q I F K N F K N M I Q T Q F Q S K I Q I K S D N A R D Y F N S I			
UniRef90_A5BNA8	P H K S E A A N W I D D F V V R C R N T C G V D E K F C Y L D C D Q G T E F T S			
UniRef90_A5BLS3	P I K E R S E A L D K F K Q F K A E V E N Q H D E Y Y G R H T E Y G Q V P G P F			
UniRef90_A5AZT5	D L K R M T V E L V Q R T L L N K A I K S Q A Y H S D Q G Q Q Y T S L E Y E E L L			
UniRef90_K7JB10	A M S R M T A D L C A L H M A L W R R K Q P K G V I V H S D R G S Q Y C S T			
UniRef90_Q9ZT24	A I P R A T A S E V A Q Q F M C H I V L R H V I T D R G T A F T A Q L M D E V F			
UniRef90_H5SYB4	L M K N L F S I F Q K F Y A E I Q T Q F N I S I R V L R S D N A R E Y F S A P F			
UniRef90_Q5DVG7	A V P S H T A R D I A H F I M E V Y G P V R E I V M D G A P E L N G A V V E A L			
UniRef90_L7MMB3	I M K S R S E V L S I Y K R F A A M V H T Q F S T P T R T F R A D S A G E F I S			
UniRef90_A5CB00	A V A E H S R R A L E M A L K Q I T K R M G P H L I H H S D R G I Q Y C C D E Y			
UniRef90_H3GP15	P I K N S A E T V A Q A M I H T W I A R F I T T D R G T Q F D S E L F R N M S			
UniRef90_N1R3Z7	P D K S A E T V A K A F V E N W L L K E G R V P K A I L T D Q G L E F A N A T F			
UniRef90_UPI0004756F8C	V M N N S T S T A T I A E L K E I F C T H G L P D I L V S D N G S Q F T T S D E F			
UniRef90_D7EIZ8	L I H E K S Q S L D V F K N F K A E V E N Q G E Y C G R Y D G S G E Q R P G P F			
UniRef90_UPI00046DE5C9	P L I H K R E T G E E T A L F V M Q I A S R W P I K Q I H T D N G P N F I S D K F E			
UniRef90_E3LI34	I L K K R E T G E E T A L F V M Q I A S R W P I K Q I H T D N G P N F I S D K F E			
UniRef90_UPI0001CB9AF7	K L S N T S A N N C I D L M K E S I E Q Y G C P E I I N S D Q G V Q Y T S K K W			
UniRef90_Q01LT1	P D T S I S G K R V V R E L T D L I A K R G K P G M I V S D N G T E L T S N A V			
UniRef90_I11UE8	P L R D T S S A S V A K A L I D S W I S I F G V P S V I T T D R G S Q F T T S N L			
UniRef90_A5BSX6	P L L K S K S D V L T V F P A F I D L V E N Q Y D T R V K S V R S D N A K E L A F			
UniRef90_A0A016VRN4	H L K D A V A A F Q S F L R E T K L P I S P T T T A L Q T D S D A I F L G A D F			
UniRef90_Q6H0M0	I I S A E D A Y Q T A L F T L Q L A S R W P I K K I H T D N G T N F K S Q K M Q			
UniRef90_UPI000472568E	P L A H P F S A A D V A Q L Y M E G V F K L H V S D H D K I F T S N F W E Q F			
UniRef90_N1MWP3	P L P L R R A T S A T L E Q A L R E I I V S H F G I P R I L V C D N G T Q F T S K A			
UniRef90_U6IMU1	M S N S I N K Q L V I D A L L M A V D R C K P V K N L V F H S D Q G S Q Y T S K			
UniRef90_Q9SIM3	P L P L P N H T A N T V A E A F V V H F V C I H G I P E T I L T D Q G T D F L S K T			
UniRef90_F2UG72	P T K D Q T A K T V A K V L W E N F F V H Y G L P Q R L H S D Q G R D F E S K V			
UniRef90_B7FCB2	L L R A V T S A I M A D F V R H I V Y R F G L P Q T I T T D Q G T M F T S G E F			
UniRef90_Q53L90	P L I H P F S A A D V A Q L Y M E G V F K L H V S D H D K I F T S N F W E Q F			
UniRef90_B4LA45	P L P L R R A T S A T L E Q A L R E I I V S H F G I P R I L V C D N G T Q F T S K A			
UniRef90_HOU1K4	M S N S I N K Q L V I D A L L M A V D R C K P V K N L V F H S D Q G S Q Y T S K			
UniRef90_X1WZA4	P L P L P N H T A N T V A E A F V V H F V C I H G I P E T I L T D Q G T D F L S K T			
UniRef90_W4XPP4	P T K D Q T A K T V A K V L W E N F F V H Y G L P Q R L H S D Q G R D F E S K V			
UniRef90_UPI000350B40A	L L R A V T S A I M A D F V R H I V Y R F G L P Q T I T T D Q G T M F T S G E F			
UniRef90_UPI0002BCA758	P L L R H K S D V L A I F F V L V K T Q F D K Q I K R V R L D D N G T E F F N N E C			
UniRef90_J9JL92	A L M D K T A E S V A K F L Y D D I C R H G C P E I Q I S D Q G R E F F V N K L S			
UniRef90_J3SGI7	V L S S E T G K E T A F F I L K L A G R W P V K K I H T D N G A N F T S A A V K			
UniRef90_UPI0001EA99EC	G L E K L T A A K V A S W F K E N W I A P C V V V V M D G G P E F F G K E V Q E T I			
UniRef90_T0J773	P D T S I S G R R V V R E L T D L I A E R G K P G M L V S D N G T E L T S N A V			
UniRef90_T0CJ15	A D A R M T K E L C I A A L E Q A F K R Q S H H S D R G S Q Y A S H D Y Q N K M			
UniRef90_J9L008	H I K D K S A V T V A R F L Y D E I C R H G C P K I Q I S D Q G R E F F V N N L			
UniRef90_A5BMC8	X L K T K S Q T R E A F L M F K A Q A E L Q F G C K L K T Q T D W G G E F R S			
UniRef90_P35878	S M S S R M Q D K I L V C F L Q A C G K E H P Q P G L I V H T D Q G S Q Y T S S R			
UniRef90_UPI0001757D89	P L V D A T A E M C A W L L N D V C F R Y G L P R R I I S D N G S Q F V S A I M			
UniRef90_A5B902	F L I S E A F S T F K S F K M L V E K E A X K P K I F R S D X G G E Y T S Q E F			
UniRef90_A4GKB8	V I P A E T G Q E T A Y F L L K L A G R W P V R V I H T D N G S N F T V K A A C			
UniRef90_UPI0003B7BA3C	A L I S S H N A E L V I R A L D M A Y E Q R G R P Q N V M F H Y V S R K F R Q R L			
UniRef90_UPI00036C716E	L H T Q M T R K D A V N F L E H T V L T D N G I Q F T K K I G T E R Y R A H P F			

	90	100	110	120
UniRef90_I3KZ23	L Q E V E R M L G V Q H Y H P Q S Q G K V	E R M N L N L K N K I A K C A Q T G		
UniRef90_K7JAG6	F S I G C E R I R T T A Y H P A A N G M I	E R W H R C M K A A I M C		
UniRef90_J9LYZ3	Y D E L F K H K V T S P Y H P H A N G L V	E R F N R T I K S S L L K I H N E N K		
UniRef90_UPI0003DEB425	F W R Q T K L R L S S T P Q Q N G V V	E R K N R H L L E V R A F L		
UniRef90_A5BD33	E E Y D I H Q T T C S N T P Q Q N G V V	E R F N R T I K S S L L K I L E K T V A S K D		
UniRef90_UPI0003DEA2E2D	Q K V L G Q Y H V N H R Y H P Q T N G Q V V	E R F N R T I K S S L L K I L E K T V A S K D		
UniRef90_K7GZ21	K M S N I K M I R T K G Y H S R M N G A V	E R F N R T I K S S L L K I L E K T V A S K D		
UniRef90_A6RCX9	Y H L T I R R L L S T A F H P Q T D G Q T	E H H L R A F C S		
UniRef90_D6WTN9	F A M G F R R A R C T P Y H P A T N G K I	E H H L R A F C S		
UniRef90_A6QZD3	S A F C Y H L T I R R A F H P Q T D G Q T	E H H L R A F C S		
UniRef90_K7JM05	F A A L A N V I G T T P Q Q N G I A E R L	E H H L R A F C S		
UniRef90_Q06035	R E F Y G E R G I V H Q Y T P Q Q N G I A E R L	E H H L R A F C S		
UniRef90_UPI0002BC8D5D	T C F F Q E K S I L I H Q Q S C P C N G L	E H H L R A F C S		
UniRef90_UPI0003DE976A	L K K V L E H Y N A Q H Y H P Q T N G Q A E	E H H L R A F C S		
UniRef90_D1GEF6	L L H L Q K N G I Q Q L L S C P H N G L A E	E H H L R A F C S		
UniRef90_Q4QKF8	F Q E F T P K H I K T T A Y H P A A N G M V E	E H H L R A F C S		
UniRef90_W6NYN4	L L D I D K R S V T K G Y N S R E N G V S E R A	E H H L R A F C S		
UniRef90_UPI00037429E4	I L I K R N K I E I S M T N H C Y E N A M A E	E H H L R A F C S		
UniRef90_K7JWE6	A Q F L K E L R I Q H R T I P P Y H A Q V E	E H H L R A F C S		
UniRef90_UPI00037F789E	I S A L K N R K I K V S M R C I D N V Y I E	E H H L R A F C S		
UniRef90_V2W3A6	Q E M E R Q L S V K H S M H P Q T N G E M E R V	E H H L R A F C S		
UniRef90_J9JP73	E E F C L K H G I K H T R H P Q S N G Q V E	E H H L R A F C S		
UniRef90_W5NU71	P P K L K A D N A P E Y Q S S K S S N R T	E H H L R A F C S		
UniRef90_X1WLD0	F S S C C E K M N T T P Y H P Q A N G S L E	E H H L R A F C S		
UniRef90_C5L934	K D V L A Q G I T S V Y H P N A N G H V E	E H H L R A F C S		
UniRef90_Q5JPZ2	Q E I F K S M K V R L S Y H P Q T D G Q T E	E H H L R A F C S		
UniRef90_W4Z014	V Q Q L C Q K L G I H K Y H P Q G A G I L E	E H H L R A F C S		
UniRef90_F6GDC2	N D F F C H R N G I K H L R S P P F N G Q A E	E H H L R A F C S		
UniRef90_H3H639	K S K K D I S M T E E N H C Y E N A M A E	E H H L R A F C S		
UniRef90_I3VR70	K L M G Q R Q R A T L A Y R P Q A N G A A E	E H H L R A F C S		
UniRef90_R6DC12	K D M N I Q L E F S T P Y H P Q S S G K V E	E H H L R A F C S		
UniRef90_Q2QZ10	I D F I L R D N G I R Q S M R W A D N I M I E	E H H L R A F C S		
UniRef90_E5SGA7	R R A G T Q L R M S S Y H P Q S D G Q T E R	E H H L R A F C S		
UniRef90_U6NQ86	R E L T T A L G I K S A Y H P Q T N G M V E	E H H L R A F C S		
UniRef90_G0MLE3	N D F F C H T Q N G I N H I R S P P Y N G Q V E	E H H L R A F C S		
UniRef90_M5FCD4	Q E F C T Q N G I N H I R S P P Y N G Q V E	E H H L R A F C S		
UniRef90_I1FKS7	L A W S K D H Q V E W H F I A P Q N G F C	E H H L R A F C S		
UniRef90_UPI000374A28A	A E L Y R L L H V K A I R T S P Y H P Q T N G M V E	E H H L R A F C S		
UniRef90_D7EKW9	V E V L K Q R K I E I S M E P T Q N G Y A E R L	E H H L R A F C S		
UniRef90_M5VJX1	E D F L K M M N G I K H K L I A P Y N G Q A E R Y V Q T	E H H L R A F C S		
UniRef90_UPI0002BCA225	F W I T L W R L F S N T A H P Q T D G Q T E	E H H L R A F C S		
UniRef90_UPI00046D34B9	S T N F F K T K I V H Q K T C P Y N G V V E	E H H L R A F C S		
UniRef90_UPI0003838B3F	A I F G I E K F S T T A Y H P Q S N G S I E	E H H L R A F C S		
UniRef90_I1BP61	T Q T F S S G I Q H R V S S P Y Q G V L E	E H H L R A F C S		
UniRef90_A5BNA8	S R I K T K H N L T S A F H P R S N G K C E	E H H L R A F C S		
UniRef90_A5BLS3	E E E G L H R E L T T P Y S P E Q N G V V E	E H H L R A F C S		
UniRef90_A5AZT5	D T I L V Q R Y G I R H H Y R P Q M N G A V E	E H H L R A F C S		
UniRef90_K7JB10	G E F F L A Q E G I V H D T P Q Q N G I A E	E H H L R A F C S		
UniRef90_Q9ZT24	U N I F F L R E N G I V A Q Y S T P Q N G V A E	E H H L R A F C S		
UniRef90_H5SYB4	A R F F L R E N G I V A Q Y S T P Q N G V A E	E H H L R A F C S		
UniRef90_Q5DVG7	K Y Y G M T R S F S R G R Y P Y H N A S L E S	E H H L R A F C S		
UniRef90_L7MMB3	K Y Y G M T R S F S R G R Y P Y H N A S L E S	E H H L R A F C S		
UniRef90_A5CB00	R L S N S T R H R K T T A Y H P Q S N G L T E	E H H L R A F C S		
UniRef90_H3GP15	T S F M S Q H G I L H Q H T P Q Q N G V X E	E H H L R A F C S		
UniRef90_N1R3Z7	V S M L Q Q A K Q L T P V P Y R P A L G L V E	E H H L R A F C S		
UniRef90_UPI0004756F8C	Q E Q G T L A Q F S R P G A H A Q N G V A K R K H	E H H L R A F C S		
UniRef90_D7EIZ8	T K V V D A Y H I R I S M D P L E N S V A E	E H H L R A F C S		
UniRef90_UPI00046DE5C9	K L F G M C H C K T T A Y H P Q A N G M I E	E H H L R A F C S		
UniRef90_E3LI34	E K V A K M S N I K L I Y N S R M N G A V E	E H H L R A F C S		
UniRef90_UPI0001CB9AF7	Q K F M L I Y N G I K H V T C A P F N G L A E	E H H L R A F C S		
UniRef90_A5BG32	A K Y L M E C G I V P Q Y T T P Q N G V A E	E H H L R A F C S		
UniRef90_Q01L1	F W Q Q G T K L C M S S S Y H P Q S N G Q T E	E H H L R A F C S		
UniRef90_I1UEE8	W K H L T Q C N L I H T Y N S I A N G M I E	E H H L R A F C S		
UniRef90_A5BSX6	Q R F C H C S C G I T H V R S P P F N G Q A E	E H H L R A F C S		
UniRef90_A0A016VRN4	A A C W W C N I E T T G I P Y N G I V E	E H H L R A F C S		
UniRef90_Q6H0M0	V E L L E E K G I R I S M R C K D N I W I E	E H H L R A F C S		
UniRef90_UPI000472568E	L A W C G E A H I E W H Y T A P Q N A F V E	E H H L R A F C S		
UniRef90_N1MWP3	L A W C G E A H I E W H Y T A P Q N A F V E	E H H L R A F C S		
UniRef90_U6IMU1	F R E L N K H I R T T A Y H P E A N G L V E	E H H L R A F C S		
UniRef90_Q9SIM3	T E F Y K A K G I V S F H S C P Q N S V V E	E H H L R A F C S		
UniRef90_F2UG72	Q A I V K K H L K Q H Q Q S P P Y N G I V E	E H H L R A F C S		
UniRef90_B7FCB2	A I C C W W L G I E Q E F G I P Y N G V I E	E H H L R A F C S		
UniRef90_Q53L90	Q S V S T K L H M S T A Y H P Q T D G Q T E	E H H L R A F C S		
UniRef90_B4LA45	K T I L F T S L G I V H E S S C P H N G V V E	E H H L R A F C S		
UniRef90_HOU1K4	D E L F R Q Q R V T S P Y H P Q A N G L V E	E H H L R A F C S		
UniRef90_X1WZA4	F A E V C K K I N T S P Y H P Q T N G A L E	E H H L R A F C S		
UniRef90_W4XPP4	I Y E L T R L L G V Q K Y H P Q G D P Q P E	E H H L R A F C S		
UniRef90_UPI000350B40A	E E F T T D M G I K L L N S S P Y H P Q G D P Q P E	E H H L R A F C S		
UniRef90_UPI0002BCA758	K T I L F T S L G I V H E S S C P H N G V V E	E H H L R A F C S		
UniRef90_J9JL92	D E L F R Q Q R V T S P Y H P Q A N G L V E	E H H L R A F C S		
UniRef90_J3SGI7	A A C W C W A N I Q Q E F G I P Y N G V I E	E H H L R A F C S		
UniRef90_UPI0001EA99EC	A R G G S T V K I T T P Y P Y P E A N G M V E	E H H L R A F C S		
UniRef90_T0J773	L A W C A E L G V E W H Y I A P Q N G Y V I E	E H H L R A F C S		
UniRef90_T0CJ15	Q E Y D M V G S M S R K G N C F D N A C I E	E H H L R A F C S		
UniRef90_J9L008	N D K L F R Q R V I T S A Y H Q Q A N G L V E	E H H L R A F C S		
UniRef90_A5BMC8	L K T Y F E Q N I I H R L S C P H N G I I E	E H H L R A F C S		
UniRef90_P35878	Y Q S T L R Q V M S R K G N P Y D N A M M E S	E H H L R A F C S		
UniRef90_UPI0001757D89	Q K L T F C L G I S Q S F T P P E A N P V E	E H H L R A F C S		
UniRef90_A5B902	V N F C E N H G I Q K Q Y S P Q Q N G X S E	E H H L R A F C S		
UniRef90_A4GKB8	W W A N V K Q E F G I P Y N Q S G V V E S M	E H H L R A F C S		
UniRef90_UPI0003B7BA3C	W R Y R M R Q S M S R R G N C W D N A P M E R	E H H L R A F C S		
UniRef90_UPI00036C716E	D V I C Y R H G I E H R F H P W T N G Q V E	E H H L R A F C S		

130 140

UniRef90_I3KZ23	L G	W V A A L P I A L M T I
UniRef90_K7JAG6	H N D T D W P R T L S T V L	
UniRef90_J9LYZ3		
UniRef90_UPI0003DEB425	P A S W G Q F L L W A E W S Y N	
UniRef90_A5BD33	I V A K I P I S Y W G E A I T S V A Y L I N	
UniRef90_UPI0003DEAE2D	W S A K L E D A L W A Y R I A	
UniRef90_K7GZ21	T I P A E W D E K L P Y A V F A Y N	
UniRef90_A6RCX9	Y H Q N D W P R H L P T A E F A Y N N	
UniRef90_D6WTN9	W T E H L P T V L L G	
UniRef90_A6QZD3	Y H Q N D W P R H L P T A E F A Y N N	
UniRef90_K7JM05	W P Q A L P A V L L G	
UniRef90_Q06035	L P S R G W A L A M H T A N Y L R N	
UniRef90_UPI0002BC8D5D	F Q S K M P M R Y W V C V L T A T Y L I N	
UniRef90_UPI0003DE976A	W A L K L D D T L W A F R I A	
UniRef90_D1GEF6	F Q S R A P Q K Y W V E A F M T A N F L S N	
UniRef90_Q4QQF8	W S D A L P L V L L G	
UniRef90_W6NYN4	P D K W D M M L P H V V Y A Y N	
UniRef90_UPI00037429E4	W D K H I P Q	
UniRef90_K7JWE6	I H E L E D L I A E Y I H H Y N H	
UniRef90_UPI00037F789E	T R W K E Y L S L A E F T H N N	
UniRef90_V2W3A6	W D K D L	
UniRef90_J9JP73	D V L N K T L L T L N	
UniRef90_W5NU71	T D W D D Y V A Y A M F V Y N	
UniRef90_X1WLD0	W Q D H L R S V L W A Y	
UniRef90_C5L934	P T R W H S W L A L A E W W Y N	
UniRef90_Q5JPZ2	W D S H L H Q L Q L A Y	
UniRef90_W4Z014	Y I T D V D Q R D W D E Y A E R L T F A L N	
UniRef90_F6GDC2	W Y P L L P I V Q L G	
UniRef90_H3H639	L K E A R E A I G R Y I Y N Y N	
UniRef90_I3VR70	P S R W K H W L A L A Q Y W Y N	
UniRef90_R6DC12	H S H R W I D A L L L V L	
UniRef90_Q2QZ10	V Q E A L Q T F L F N Y R	
UniRef90_E5SGA7	I E S A V Q K F L Q G Y R	
UniRef90_U6NQ86	W A D D Y N R S R P H S A L G Y A A Y A A N	
UniRef90_G0MLE3	W D K Y I P Y P L F A Y R	
UniRef90_M5FCD4	F A E	
UniRef90_I1FKS7	UniRef90_UPI000374A28A	P K R W D Y A L P Q M E F A Y N
UniRef90_D7EKW9	F Q S K L P V K Y W G E C I L C A T Y I N	
UniRef90_M5VJX1	K W D E W T A L C Q H A Y N	
UniRef90_UPI0002BCA225	W D T G N E W D E G V P F V L F A I	
UniRef90_UPI00046D34B9	H S W D D Y M D A A L F A	
UniRef90_UPI0003838B3F	W S E K L P F A L W A Y	
UniRef90_I1BP61	F S M N V P K L F W G Q A V L T A A Y L I N	
UniRef90_A5BNA8	F D S R L P A N A W D I A L K A A V L I Y N	
UniRef90_A5BLS3	F P L G L W M E A L K T A M H I L N	
UniRef90_A5AZT5	F E E A Y Q S L F W	
UniRef90_K7JB10	UniRef90_UPI0004756F8C	V Q H K T W D Q I L P Y V T F A Y N
UniRef90_Q9ZT24	I H S N L P F R F W G D A V I T A	
UniRef90_H5SYB4	D D W D R W L S C A A Y A Y N	
UniRef90_Q5DVG7	A S L P P H F W A E A V S A S T Y I N	
UniRef90_L7MMB3	Y L S H Q P V R S L E E A L E K G V F L Y N Y	
UniRef90_A5CB00	W F D C P L V L L G	
UniRef90_H3GP15	W H E K L S E T L W A Y R T S K	
UniRef90_N1R3Z7	T V I P A E W D E K L P Y A V F A Y N	
UniRef90_UPI0004756F8C	K T R V L R F L F	
UniRef90_D7EI28	L P E S L W G E A I K T A V Y I L N	
UniRef90_UPI00046DE5C9	G S W D K N L P Y A E F S Y N N	
UniRef90_E3LI34	W T E A L P Q P K W L K W I P W A E F S Y N	
UniRef90_UPI0001CB9AF7	T A D A L Q T F L M A Y R	
UniRef90_A5BG32	H L K T A V A M A T Y I L N	
UniRef90_Q01LT1	UniRef90_UPI000472568E	W T E A L P Q P K W L K W I P W A E F S Y N
UniRef90_I1UEE8	UniRef90_N1MWP3	W A E R L P Q P K W L K W I P W A E F S Y N
UniRef90_A5BSX6	UniRef90_U6IMU1	M S L P Y W G D C V L T A V F L I N
UniRef90_A0A016VRN4	UniRef90_Q9SIM3	M S L P Y W G D C V L T A V F L I N
UniRef90_Q6H0M0	UniRef90_F2UG72	L D A S Y W S L A C N H A L H I L N
UniRef90_UPI000472568E	UniRef90_B7FCB2	K L E S Y W S L A C N H A L H I L N
UniRef90_N1MWP3	UniRef90_Q53L90	P S K W S T W L Y L A E Y W Y N
UniRef90_U6IMU1	UniRef90_B4LA45	N E W D T L L P E F T L A I N
UniRef90_Q9SIM3	UniRef90_HOU1K4	N T W D Q L L P Y A L F V Y N
UniRef90_F2UG72	UniRef90_X1WZA4	K Q N W S K Y V S A L V H A Y N
UniRef90_B7FCB2	UniRef90_W4XPP4	F P K K W H L C L T E A L W A Y
UniRef90_Q53L90	UniRef90_UPI000350B40A	F Q G S L P I K F W G E C V L A A V Y I N
UniRef90_B4LA45	UniRef90_J9JL92	H L R F K W P D I L Q G I L F A Y
UniRef90_HOU1K4	UniRef90_J3SGI7	T A V A M A V Y I H N
UniRef90_X1WZA4	UniRef90_UPI0001EA99EC	W R S F L P L V L F A D R V S T
UniRef90_W4XPP4	UniRef90_T0J773	L N E T L F L S L D H A R V V I A A W Y N Q
UniRef90_UPI000350B40A	UniRef90_T0CJ15	R K Q A L Q R I F
UniRef90_UPI0002BCA758	UniRef90_J9L008	M Q W P Y I L Q G V L F A H
UniRef90_J9JL92	UniRef90_A5BMC8	A S L P L K Y W P D A F S T A V F L I N
UniRef90_J3SGI7	UniRef90_P35878	P H S T W P E K L P T I R F A M N
UniRef90_UPI0001EA99EC	UniRef90_UPI0001757D89	H L P R S F W P E A V I W S I H I L N
UniRef90_T0J773	UniRef90_A5B902	H L K T A V A M A T Y I L N
UniRef90_T0CJ15	UniRef90_A4GKB8	T A V Q M A V F I H N
UniRef90_J9L008	UniRef90_UPI0003B7BA3C	L Q E H L K D Y L W A Y
UniRef90_A5BMC8	UniRef90_UPI00036C716E	L Q E H L K D Y L W A Y
UniRef90_P35878	UniRef90_UPI0001757D89	L Q E H L K D Y L W A Y
UniRef90_UPI0001757D89	UniRef90_A5B902	L Q E H L K D Y L W A Y
UniRef90_A4GKB8	UniRef90_UPI00036C716E	L Q E H L K D Y L W A Y
UniRef90_UPI0003B7BA3C	UniRef90_UPI00036C716E	L Q E H L K D Y L W A Y
UniRef90_UPI00036C716E	UniRef90_UPI00036C716E	L Q E H L K D Y L W A Y

1 10 20 30 40

UniRef90_A5BYP6	R S Q N L E I V H I D I S G L T T L C G N K Y F I T F I D D F S R Y G Y V Y
UniRef90_W8APB2	R P L C T F H V D H V G P T T N K Q Y N Y F V V V D A F S K F V W L Y
UniRef90_A5AWB8	P E Q S W Q I V S L D F I G L P R S S T F N C I V A V H V A S G H I E A E
UniRef90_Q2QLN6	W Q M D C T H L E G K I I V A V H V A S G H I E A E
UniRef90_Q7ZB28	A T K S G E V I F T D V C G P P S L G G K S F F I T F S D S F S S F V F L I
UniRef90_R7Q586	P F S M I H S D I W G P S R I K G T R W F V S F I D D H X R W V F L T
UniRef90_A5AMB9	P E R P N A V W C T D I T Y I W T Q D G F V Y L N C V M D L F A R K I I A W
UniRef90_UPI00047B99AF	K P L D R I T M D F L G P P S S N N K K Y I L V F T C Q S S K Y V I A K
UniRef90_X1WZ20	P T A P N Q V W V A D L T Y V A T Q E G W L Y L A G I K D V Y T C E I V G Y
UniRef90_K0X473	A P N Q L W Q T D F T Y L K V I G G W F Y S T I L D D Y S R Y I I W K
UniRef90_A3JSV5	F D V W G I D F M G P P S F G Y Q Y I L V A V D Y V S K W V E V I
UniRef90_UPI0003D78A1A	P N R V W C G D I T Y I W S G S K W T Y L A V V L D L F S R R V V G W
UniRef90_UPI0002D7BC27	G F E Y L Y V A I D K F T K W P E A Y
UniRef90_Q2QNW1	K P W K R V H A D F A G P M K G V Y Y L I I V D S F S K W P E V L
UniRef90_UPI000265747C	R P N Q V W V S D I T Y I R M V K G F C Y L A L I T D L Y S R K I V G Y
UniRef90_L0G6A6	A D A P W D H I C I D T A G P T S I Q G N N Y I I L V V V D V F T R F C V L K
UniRef90_11C017	P L E V V A C D L I D V L S V Q G N R Y I I L T I L D L F T K Y G T A V
UniRef90_K7HN11	R V G A P L E R V A A D I L G P T T E R G N K Y V L V V G D Y F T K W V E A Y
UniRef90_W4YL03	G P W E D V S Y D F V K L P K Y R G N D S I L V V V D C F S K M V H F I
UniRef90_M5CES5	V P H V P L I G P I K N G F T F I D H T R L C W V Y
UniRef90_A5B8S8	L I H T D V C G P M S R G N Y Q Y F I T F T D D F S R Y V Y L M
UniRef90_O81506	P F R G W G I D M I G P P S S K G H K F I I L V A T D Y F S K W V E S I
UniRef90_Q7XLB6	P N Q V W V C D T Y I R V A K S F V Y I L A L I T D A Y S R K I I A Y
UniRef90_A6DMT5	R P D A P W S R L I H I D F A G P I L E G I S Y V V V D A F S K W P E I I
UniRef90_U6NUD4	F S R W H I D F A G P P A H N G Y K Y F I L L A A D Y T S N L I L V R
UniRef90_A7TKG9	K P W E D L S M D F V F L P R A Q R G F D S I I F V V V D R F S K M T H F I
UniRef90_A5BWT5	P F E H L L D C V G P K T K S G N Q Y I I L T I M C L S T R F P D A F
UniRef90_W5LT48	Q E L V H T D L W G P A S L G G S R Y Y I T F I D D S S R K V W V Y
UniRef90_A5AM64	P D R V W Q R I H D Y A G P D N G Q Y Y L V V V D A K S K W A E V A
UniRef90_H2VIR6	A S A P N Q K W A G D I T Y L A T S E G W L Y Y A V I I D L Y S R Q V I W S
UniRef90_S712T6	P F Q R I H D Y A G P V Q G K Y I I L I V D A F S K W L E A F
UniRef90_UPI00026581AE	P G R G W A M D F I H P Y S S E Q H K F I I V A T D F F T K W V E V E
UniRef90_UPI0002C33C05	P D R P W Q E V S M D F T D L P E S E G C T N I M V I T D R L T K G V I L E
UniRef90_C8VFC1	Q P F E V V S S M D F V M P K S A R G N T F I L L F Q D A F S G Y V M C Q
UniRef90_H3H847	P T Q P N Q R W V T D I T Y I R T H E G W L Y Y A V I D L F S R R L V V G W
UniRef90_N9A7L6	R E K V P W H I V H L D H V G P F T K S G H R H I L V A T C N F S K F T I L A
UniRef90_T1JDG8	P E A P W K R I H I D F A G P L N G C Y L V V V D A K T K Y A E V K
UniRef90_Q09575	R P N E M W Q T D F T Y F K I I G G W M Y I S T V L D D F S R Y I I A W
UniRef90_UPI00035FC5A3	K P W N R V H I D F A G P I N G K V Y I V V V D S Y S K W P E V L
UniRef90_U6P7G1	R A N Q A W S I I D T Y I P M K H G F L Y I T A I I D W H T R C I V G W
UniRef90_R7HVG3	F G R V S L D T V H I K A G K W K Y I V I A R D D L S G W V E A V
UniRef90_J3QGX8	P F A V W G L D M V G P F K K G G Y T H I F V A I D K F S K W I E A K
UniRef90_B9FUM4	P L E P F S R W G M D Y S G P Y F N T Q H R Y I I V A V E Y V T G L T I A V
UniRef90_Q5A217	P L E I V A C D L I D V L S I Q G N R Y I V L T I V D L F T K Y G T A V
UniRef90_K718U4	R V W T T D G P L P A T E N G N A Y I L V M C D Y F T K W T E C F
UniRef90_UPI0002B8DD58	Q P W S R I H I D F A G P F Q G A Y F L V C V D A Y S K W P E I F
UniRef90_C7C202	P D H V W S I D I T Y I P I Q K S W L Y I T A I I D W Y S R Y V L A W
UniRef90_N9XWX5	K P D L M V S D V A G P F D I S Q R Y I I V T L R D H A S T Y T F C T
UniRef90_J3Q1X9	A A N Q L W Q T D F T Y L K T G W G W Y Y I S T V L D D F S R Y I I V A W
UniRef90_Q3SSD9	P Y E V V G V D I L E L Q T S A G N R Y I A V T V I D H F S M F A A A Y
UniRef90_A0A016T119	K P Y E V V C V D I L E L M S I S A S G M K Y I V V V D H F S K W M G A Y
UniRef90_A0A016TPF9	U N I Q V W C G D V T Y I I W S G N R W A Y I A V V I D L F A R K P I G W
UniRef90_UPI0003801F2A	A P N Q V W C G D V T Y I I W S G N R W A Y I A V V I D L F A R K P I G W
UniRef90_UPI00047425EE	A Q R P N Q K W V T D V T E F K V G N R K L Y I S P V M D L Y N G E I I V A Y
UniRef90_Q8YDE9	R P D Q K W G V D I S Y I I W T A E G W L Y I A I V V D L Y S R R I I W E
UniRef90_A0A016RZP3	P W T R V H I D Y A G P F E G T N F L V V V D A Y S K W P E I L
UniRef90_A5AFW5	V W G L D F M R P P M S F G N S Y I L V G V D Y V S K W V E V I
UniRef90_A0A016UVT6	K P W Q R L H M D F C E A N G L M W L V V V D A K S K W P E V K
UniRef90_UPI00037602CF	R P N Q L W V S D I T Y W F T Q G G C L Y I I S L V T D A Y S K R I I M G Y
UniRef90_UPI0003D0F38E	L Q L M H S D L H G I Q G I G I R F A V T I D D K S R K I I F V H
UniRef90_M5CDM8	F D V W G I D F M G P P K F Y D C E Y I L V A V D Y T T T R F L E A V
UniRef90_Q7XWA9	R S A G I L E I I H T D I C G P K S V D G Y D S F V T F T D D Y S R Y G Y I Y
UniRef90_Q2QS64	K P L Q K V S M D F Y G P K S S K G Y N Y I L T V Q D W L T K Y C I L I
UniRef90_K7JYR9	L Q P L Q I I M G D F I P M R T L S G H D S I W V V I D R L T K V A H F I
UniRef90_Q10HF7	K A T K P N E V L H F D Y T M V E G E G A V K C I L V L K D V M S G Y V E L I
UniRef90_H3GF58	G P W S S I F I D Y I M P R S P G G H T H I L V V V R A F T K W V E A F
UniRef90_H3AT24	K P F H K V S M D F Y G P K S S K G Y N Y I L R V Q D W L T K Y C I L I
UniRef90_K7JLW6	W Q R V H V D F A G P L Q G V Y L V V V D A F S K W P E M I
UniRef90_A0A016UH63	P L R P N Q R W S L D F L S D T F G A C R K F I L A V N D D C C R E N L A L I
UniRef90_F4ZZC6	P T Q P D A V W C S D I T Y I W T F E G F V Y I T S V M D L Y S R K I I I W V
UniRef90_R6Q2H0	V S M D A V H I K A G G A K Y I L I V A R D D F S G W V E A K
UniRef90_J3Q140	P N Q R W S L D F V S D T L V D G R R F I C V I D F S R E C L A T V
UniRef90_I5C3Y5	P R I W Q L D C T H L E R K V I L V A V H V A S R Y I I E A E
UniRef90_D0ENT1	K P F E L V G V D I L E M P T T E G N R Y I I L A V V D Q F S K F A G A Y
UniRef90_A0A016SVX3	A P N K V W V T D I T Y V A T G E G W L Y I L A S V M D D F S R K I I V G W
UniRef90_H6NKG5	A P M E V L A I D Y T R L K S L E G Y E N V L V L T D M F T R F T V A V
UniRef90_K7EY25	N S R C Q V D L V D M Q T C G E Y K F I L N Y Q D H I T K F I Q L R
UniRef90_J9K8W9	A P N S A W C G D I T Y I W A G N C W H Y I L A V V I D L Y S R R I I V W S
UniRef90_F4AJH0	Q P F E R F M I D Y V G P P A S S G C A Y I I L V G T C A T T K Y A I A R
UniRef90_X1X9X8	K P T G P N Q W S S D V T Y I R H G H R H V F I L A V I V D L W S R K I I G W
UniRef90_C4LCX3	P E R A W Q D I S M D F T H L P L S Y G Y D A I L V V V D R L T K M K H F I
UniRef90_K9GZW1	P D K P W Q H I S M D F V L P K T L R Q H D S I M V V V D R F S K M T H F I
UniRef90_UPI000198470F	P N K I W T D I T Y I R T K Q G W L Y I L C V M L D F S R R I I V W Q
UniRef90_Q43916	A E S P G D T L H D L P F P P S I Q G S K Y I A L V W L D E R T R F M D C T
UniRef90_F2UP79	P N Q P W H I D F A G P Y E G K M I L I I V D A H S K Y I E A H
UniRef90_UPI0001CBA212	Q P F D T L H M D H L G P K S N S N N S Y I L A V I I D A F T K F V F L R
UniRef90_D2A3B7	R I D R P N Q V W A T D I T Y I P L A R G F M Y I L V A I I D W Y S R K V L W R
UniRef90_UPI00034A662D	D I V C S D V L G P A S K S G Y K Y I V T F I M M K G R Y V T I Y
UniRef90_H3GP57	Q P N Q A W T D V T Y I K T H E G W L Y I A V V V D L F S R R V I W S
UniRef90_Q5R0Y8	R P E Q L W V S D I T Y I K T Q N G H S Y I A L V I T D A Y S K Q I I M G Y
UniRef90_UPI000299DD60	A T A P N Q K W G V D I S Y V W T R E G W L Y I L V V I D L F S R R V V G W
UniRef90_S3FTY9	

L I K E N V D A L G N Y T M P G
 UniRef90_A5BYP6
 UniRef90_W8APB2
 UniRef90_A5AWB8
 UniRef90_Q2QLN6
 UniRef90_Q7ZB28
 UniRef90_R7Q586
 UniRef90_A5AMB9
 UniRef90_UPI00047B99AF
 UniRef90_X1WZ20
 UniRef90_K0X473
 UniRef90_A3JSV5
 UniRef90_UPI0003D78A1A
 UniRef90_UPI0002D7BC27
 UniRef90_Q2QNW1
 UniRef90_UPI000265747C
 UniRef90_L0G6A6
 UniRef90_I1C017
 UniRef90_K7HN11
 UniRef90_W4YL03
 UniRef90_M5CES5
 UniRef90_A5B8S8
 UniRef90_O81506
 UniRef90_Q7XLB6
 UniRef90_A6DMT5
 UniRef90_U6NUD4
 UniRef90_A7TKG9
 UniRef90_A5BWT5
 UniRef90_W5LT48
 UniRef90_A5AM64
 UniRef90_H2VIR6
 UniRef90_S712T6
 UniRef90_UPI00026581AE
 UniRef90_UPI0002C33C05
 UniRef90_C8VFC1
 UniRef90_H3H847
 UniRef90_N9A7L6
 UniRef90_T1JDG8
 UniRef90_Q09575
 UniRef90_UPI00035FC5A3
 UniRef90_U6P7G1
 UniRef90_R7HVG3
 UniRef90_J3QGX8
 UniRef90_B9FUM4
 UniRef90_Q5A217
 UniRef90_K718U4
 UniRef90_UPI0002B8DD58
 UniRef90_C7C202
 UniRef90_N9XWX5
 UniRef90_J3Q1X9
 UniRef90_Q3SSD9
 UniRef90_A0A016T119
 UniRef90_A0A016TPF9
 UniRef90_UPI0003801F2A
 UniRef90_UPI00047425EE
 UniRef90_Q8YDE9
 UniRef90_A0A016RZP3
 UniRef90_A5AFW5
 UniRef90_A0A016UVT6
 UniRef90_UPI00037602CF
 UniRef90_UPI0003D0F38E
 UniRef90_M5CDM8
 UniRef90_Q7XWA9
 UniRef90_Q2QS64
 UniRef90_K7JYR9
 UniRef90_Q10HF7
 UniRef90_H3GF58
 UniRef90_H3AT24
 UniRef90_K7JLW6
 UniRef90_A0A016UH63
 UniRef90_F4ZZC6
 UniRef90_R6Q2H0
 UniRef90_J3Q140
 UniRef90_I5C3Y5
 UniRef90_D0ENT1
 UniRef90_A0A016SVX3
 UniRef90_H6NKG5
 UniRef90_K7EY25
 UniRef90_J9K8W9
 UniRef90_F4AJH0
 UniRef90_X1X9X8
 UniRef90_C4LCX3
 UniRef90_K9GZW1
 UniRef90_UPI000198470F
 UniRef90_Q43916
 UniRef90_F2UP79
 UniRef90_UPI0001CBA212
 UniRef90_D2A3B7
 UniRef90_UPI00034A662D
 UniRef90_H3GP57
 UniRef90_Q5R0Y8
 UniRef90_UPI000299DD60
 UniRef90_S3FTY9

50 60 70 80

The sequence alignment shows a highly conserved region from position 50 to 80 across numerous UniRef90 entries. The sequence starts with L I K E N V D A L G N Y T M P G. Positions 50, 60, 70, and 80 are explicitly labeled at the top. The alignment highlights several invariant positions with black boxes and many semi-conserved positions with yellow boxes. The sequence continues with a series of amino acids, mostly in black boxes, interspersed with yellow boxes indicating semi-conservation. The alignment ends with a final set of amino acids in black boxes.

	90	100	110	120
UniRef90_A5BYP6	K D Y C E E Q G I Q H T G V P R G N G Q V E R I H R I V I P M L T K L S H P E N			
UniRef90_W8APB2	E A L L S K Y G V K H K Y H P Q T S G Q V E L A N R E I K N I L M K V V N S K D			
UniRef90_A5AWB8	W T T L F R L R M S S Y H P Q S D R Q T E R M N Q C L K T F L R C F V H A S			
UniRef90_Q2QLN6	T V C W W A K I E H T T G V P Y N G V V E S M N N Q L K K I I G Q I R D Q A E			
UniRef90_Q7ZB28	L K Y L E K E G I E W E Y K P Q Q N G V S E R L N R T L M E M A R S M L S H A G			
UniRef90_R7Q586	A Q E G I V H L S S C V D T P Q Q N G I A E R K N R H L E V A R S L M			
UniRef90_A5AMB9	A T E K M Q R S Y S H S G Y P Y D N A C I E S F H S L I K R E W			
UniRef90_UPI00047B99AF	N G T C T C T N F G I K Q S Y A P Q S Q G F T E R I N E V I L C Q A I R H			
UniRef90_X1WZ20	E Q S G L K T S M S R K G H C Y D N A P M E S F W G T L K N E			
UniRef90_K0X473	C Y L E D K G M S H T Y H P Q T Q G K I E R W H Q T L K N R I			
UniRef90_A3JSV5	K T L L N K Y S I T H K Y H P Q T S G Q V E I S N R E I K Q I			
UniRef90_UPI0003D78A1A	R Q R L W R Y R I T Q S M N C W D N A P M E R L F R S L K T E W			
UniRef90_UPI0002D7BC27	G D Y C E D M G I K L C F H P R S N G Q V E R A N A E I L L K G L K T K K H G D S			
UniRef90_Q2QNW1	K D F C V Q R G I K Q I F T A P Y N G Q A E R F V D T F K R S F K K M A E E E G			
UniRef90_UPI000265747C	K K R N M L I S M T E E N H C Y E N A V A E R V V N G I L K S E F Y L D E C F T N			
UniRef90_L0G6A6	R K Y T E L S G I D H R Y H P R S N G I L A E R W V G K T K N I I Y K R L Q G K N			
UniRef90_J1C017	Q Q F T R M L K I R H E M N S R A N G A V E R F N K T L L M H I V K K			
UniRef90_K7HN11	M A E V C K K T R T C P L H P R G D G F V E R F N H T L V C T V A S I L D P D R			
UniRef90_W4YL03	R A L Y K A L H I A P S H P Q S D G Q T E I K N Q W L E A Y L R P F I N H R Q			
UniRef90_M5CES5	S T Y L Q E N G I I H Q D T P Q P Q N G V A E Q K N R H I L E V A R A L L			
UniRef90_A5B8S8	F S D H L R E C G I V S Q T P Q W N G V S E R R N R T L L D M V R S M M S H T			
UniRef90_O81506	V Q F A D S M G I K S S Y Y A Q V N G Q A K A S N K S L I K L L K R K I S D Y			
UniRef90_Q7XLB6	T N R N L P V S M T E E N H C Y E N S K A E R V V N G I L K Y E Y H L R E T F K N			
UniRef90_A6DMT5	Q D F C R L N G I K H V R S P P F N G Q A E R F V D T F K R S I G K R S K G P			
UniRef90_U6NUD4	P T I A A H L K I K Y A Y H P R G N S K A E R S V K M I K E V I K K M D P K Y E			
UniRef90_A7TKG9	F W K T L W A K F S S S F H P Q T D G Q T E V V N R S L G N L L R C I V R D			
UniRef90_A5BWT5	A Q V L H Q L N V E H K F H P E S Q G A L E R F H Q T L K T Q L R I F C L E T G			
UniRef90_W5LT48	A A Q G I R M E K T I P R T P Q Q N G V A E R M N R T L L N E R A R T			
UniRef90_A5AM64	A S M C E E Y G I E H F H P Q S N G Q A E R F V D T L K R G L K K L K G E G S			
UniRef90_H2VIR6	A A Y N L K Q S M S R K G N C W D N A C V E S F F H S M K			
UniRef90_S712T6	A N N F C E V N G I R H M T S P P Y N G Q V E R Y V G S M K T A L K K L S S E S G			
UniRef90_UPI00026581AE	V K Y L L N N Y G V K L L H S T P Y N G Q A E A S N K V I L G I L R K M L E			
UniRef90_UPI0002C33C05	W A R I C C N R R L S T A Y H P Q T D G S T E R M N S T V E T Y L L R M Y T C Y D Q			
UniRef90_C8VFC1	F T R F R E Q R A T L L A Y R P Q A N G Q Q E R S V Q T I M R S V K A Y V A E A D			
UniRef90_H3H847	K Q H N L E C S M S R R G N H C D N A V A E S F F Q S L L K R E			
UniRef90_N9A7L6	A D L C A E L G V H T E N L R A N G Q V E R M N R T I I S M L A G			
UniRef90_T1JDG8	A Q M C Q S H G I E H K Y Y P R S N G A A E R F V D T L K R G I A K I K G E G S			
UniRef90_Q09575	A E Y L E A K K K M S H I C H P Q T Q G K I E R W H Q T L K N R I			
UniRef90_UPI00035FC5A3	A Q E F C E K Q G I E H I R S P P F N G Q A E R F V D T L K R A L L K S K G G E K			
UniRef90_U6P7G1	K D F C E D F G I K L C Y H P M S N G Q V E R A N G G M I L Q G I K A			
UniRef90_R7HVG3	K D F L K A H H I R Q S M R W A D N I M I E R W F R T F K Y E E A Y L T E W K N			
UniRef90_J3QGX8	Q K S L L E S G I K I K I T T P Y N G M V E R G H Q A I K D T L L V K L C E G K K			
UniRef90_B9FUM4	K D F C E D F G I K L C Y H P M S n g q v e r a n g g m i l q g i k a			
UniRef90_Q5A217	A T L L C D Q N N I Q H H H H P R G N G R V E K V N H L L K K I L K A L T N D T M			
UniRef90_K718U4	K T L L N V K H L M T K G Y N S R A N G A V E R F N K T L L M H I V K K			
UniRef90_UPI0002B8DD58	F Q E M C R K T R N S P Y H P Q S S G I L V E R F N R T L L L Q M L S S F V N E N D			
UniRef90_C7C202	S Q F C G K F G V K H V R A P P Y N G Q A E R F V D T F K R A L L K A K G E G K			
UniRef90_N9XWX5	Q E T G C L I S M D H R G R A Y D N I F I E R F W R S L K Y E D I Y L K D			
UniRef90_J3Q1X9	S L K P L L D E I V T P Y S P Q Q N G E A E R V V N C T L G D M A R T T M H E S N			
UniRef90_Q3SSD9	A T W L R A K D M Q H V Y H P Q T Q G K I E R W H Q T L K N R I L L E N Y			
UniRef90_A0A016T119	K I A N K H I F T K G H N P R E N G I T E R L N G T I V A V L R R			
UniRef90_A0A016TPF9	E G V A S A V G I K R T Y N S R E N G A S E R A L E T T L Q R I L K K K V Q F P D			
UniRef90_UPI0003801F2A	W R F Q I K Q S M S R R G N C W D N S P M E R F F R S L K T E W			
UniRef90_UPI00047425EE	Q Y R Q K K Q K S M S R K G N C L D N A M E S F F G T L K S E F F Y L N R F E S			
UniRef90_Q8YDE9	E Y H S M L P S M S G K G N C Y D N A M V E T V F K T I K S E L I T I K S E L I			
UniRef90_A0A016RZP3	K N F C L E N G I Q H I F S P P Y N G Q A E R F V D T F K R S L L K L K G E G T			
UniRef90_A5AFW5	E A L L A K Y G V K H K L A N R E I K N I L M K V V S R K D			
UniRef90_A0A016UVT6	K E Y C Q C R N I E L T L T P P Y N G E A E R F V Q T F K N G L I K N E Y L			
UniRef90_UPI00037602CF	I G L L N N Y H V Q I S M D P L E N P I A E R V V N G I L K N E			
UniRef90_UPI0003D0F38E	R A L C C K T L G I T Q V Y H P Q T N G L V E R L N G T I K Q L L R R C A Q E D			
UniRef90_M5CDM8	E D W L R S E G I K H Q N S S K S N A V A E R A I R T L N N S E R C M R			
UniRef90_Q7XWA9	F Q N F A Q H N L V T P Y H P K T G Q Q A E T R N K Q I M N I L Q K T V N E M G			
UniRef90_Q2QS64	E V E N Q H V I K I K V N G V A E R R N R T I L M D M V H S M M S			
UniRef90_K7JYR9	R L F K I D K Y C S T A Y H P Q S N G G I E R M H H T L T G Y L K K M E S Q T D			
UniRef90_Q10HF7	F W Q K T R L K F S T A Y H P Q T D G Q T E R V N Q I L E D M L R A C A L D F G			
UniRef90_H3GF58	E S L L Q R H N H F T T S Y T P W A N G T V E V V N R E V L K I S I K A L L R E			
UniRef90_H3AT24	K Q A L Q A L G V K H H L P Y S G Q V E R V N R T I L K A S I K C L E Q R A T			
UniRef90_K7JLW6	R V F K I D K Y C S T A Y H P Q S N G G I E R M R H T L T E Y L L K K Y M E S Q T			
UniRef90_A0A016UH63	K T M C D E G D I V H I Y H P Q S N G Q T E R F V D T V K R G I K K L K G E E R			
UniRef90_F4ZZC6	L K W A N A N G V E W H Y I P Q Q N G Y I E S F N G S L R D E C			
UniRef90_R6Q2H0	A F R Q S T K D M I H S Y Y P W D N A C I E S F H A L L K R E W			
UniRef90_J3Q140	A D M L R S L P G Q H R V S T P Y Q G M V E R G H G P L K A A L V K L A S G K N			
UniRef90_I5C3Y5	L A W Q Q D R S V E W H Y I A P Q N G F V E S F N G R L R D E C			
UniRef90_D0ENT1	A A C C W W A E I K Q F E G F V P Y N P Q I E S M N K Q L I K Q I I G Q V K D Q A E			
UniRef90_A0A016SVX3	A L M G I E H V F T K G Y N P R E N G I L T E R F N E T L I L M L R K K V R			
UniRef90_H6NKG5	A G Y F M T G S M S R K G N C Y D N A C I E S F H S T L K K E L V Y Q T K F K T			
UniRef90_K7EY25	I S A L C K L Y R T T P Y H P Q G N A Q C E R F N R T M H D M L R T L P P E K			
UniRef90_J9K8W9	M D L C S R W K I V H P R H S Q C Q G S I E R A N Q D F Q N I L R A M M H D K N			
UniRef90_F4AJH0	W R Y R M K Q S M S R R G N C W D N A P M E R V F R S L K S E W			
UniRef90_X1X9X8	K D L L L Q S L D I K N T Y R P Q S Q G Q T E K F N G T L V D M L S N F V H E K			
UniRef90_C4LCX3	Q I W L N K F G I R H S M N R P D N A E V E S F S F K T L K S E L			
UniRef90_K9GZW1	F W K H T K R L R I T Y H P E T D G Q T E R A N A V L E Q Y L R A Y V S Y L Q			
UniRef90_UPI000198470F	K T L W A R M G T K S A F H P Q T D G Q T E V T N R S L G N I L R C L V A N			
UniRef90_Q43916	D F N N C V Q S M S R R G N C W D N A V T E S F F H T L K			
UniRef90_F2UP79	V Q T A N E L G L R L R Y S P P H N G L V E R S I T R L K E S A A M L H T A P			
UniRef90_UPI0001CBA212	R S F C K T N G I K H T T A P Y N G L A E R A V Q T V I K G G L R K			
UniRef90_D2A3B7	K T H C T D L N V K L T A P T P R A N G Q V E R L N R T I L S Q L A A S R E E E K			
UniRef90_UPI00034A662D	T G V L K E H G I R I S M C Y H D N I F V E R L W R S V K Y E C V Y L			
UniRef90_H3GP57	D A K T I K Q E F T V P Y N P Q Q N G M S E R M N R T L V I E M T R C M L K E S G			
UniRef90_Q5R0Y8	D W N N L E G S M S R R G N C H D N A V A E S F Q L L K R E R I K R K I Y S N			
UniRef90_UPI000299DD60	E N H G I L M S M S T E K Y D P Y E N A V A E R I N R T L K			
UniRef90_S3FTY9	Q A E L R R H G I R I S M N C Y D N A M V E T F F K T I K S E L			

UniRef90_A5BYP6
UniRef90_W8APB2
UniRef90_A5AWB8
UniRef90_Q2QLN6
UniRef90_Q7ZB28
UniRef90_R7Q586
UniRef90_A5AMB9
UniRef90_UP100047B99AF
UniRef90_X1WZ20
UniRef90_K0X473
UniRef90_A3JSV5
UniRef90_UP10003D78A1A
UniRef90_UP10002D7BC27
UniRef90_Q2QNW1
UniRef90_UP1000265747C
UniRef90_L0G6A6
UniRef90_I1C017
UniRef90_K7HN11
UniRef90_W4YL03
UniRef90_M5CES5
UniRef90_A5B8S8
UniRef90_O81506
UniRef90_Q7XLB6
UniRef90_A6DMT5
UniRef90_U6NUD4
UniRef90_A7TKG9
UniRef90_A5BWT5
UniRef90_W5LT48
UniRef90_A5AM64
UniRef90_H2VIR6
UniRef90_S712T6
UniRef90_UP100026581AE
UniRef90_UP10002C33C05
UniRef90_C8VFC1
UniRef90_H3H847
UniRef90_N9A7L6
UniRef90_T1JDG8
UniRef90_Q09575
UniRef90_UP100035FC5A3
UniRef90_U6P7G1
UniRef90_R7HVG3
UniRef90_J3QGX8
UniRef90_B9FUM4
UniRef90_Q5A2I7
UniRef90_K718U4
UniRef90_UP10002B8DD58
UniRef90_C7C202
UniRef90_N9XWX5
UniRef90_J3Q1X9
UniRef90_Q3SSD9
UniRef90_A0A016T119
UniRef90_A0A016TPF9
UniRef90_UP10003801F2A
UniRef90_UP100047425EE
UniRef90_Q8YDE9
UniRef90_A0A016RZP3
UniRef90_A5AFW5
UniRef90_A0A016UVT6
UniRef90_UP100037602CF
UniRef90_UP10003D0F38E
UniRef90_M5CDM8
UniRef90_Q7XWA9
UniRef90_Q2QS64
UniRef90_K7JYR9
UniRef90_Q10HF7
UniRef90_H3GF58
UniRef90_H3AT24
UniRef90_K7JLW6
UniRef90_A0A016UH63
UniRef90_F4ZZC6
UniRef90_R6Q2H0
UniRef90_J3Q140
UniRef90_I5C3Y5
UniRef90_D0ENT1
UniRef90_A0A016SVX3
UniRef90_H6NKG5
UniRef90_K7EY25
UniRef90_J9K8W9
UniRef90_F4AJH0
UniRef90_X1X9X8
UniRef90_C4LCX3
UniRef90_K9GZW1
UniRef90_UP1000198470F
UniRef90_Q43916
UniRef90_F2UP79
UniRef90_UP10001CBA212
UniRef90_D2A3B7
UniRef90_UP100034A662D
UniRef90_H3GP57
UniRef90_Q5R0Y8
UniRef90_UP1000299DD60
UniRef90_S3FTY9

130 140

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

W | E E | P A | V L | W A N R

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

V D T E | M S K F

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

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

W R N Y | P | L | V | L | F | A | D | R | I | S | T

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

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

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

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

C R K F | P | L | V | L | F | A | D | R | I | S | T

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

P | K | R | W | S | Q | Y | I | K | Y | V | L | F | A | Y | N

H | D | D | W | S | E | W | L | P | L | A | E | F | T | A | N
H | V | A | S | W | D | F | V | L | P | Q | A | E | F | A | F | N | N

| L | P | Q | H | L | K | D | K | L | W | S | A | A | L | G | H | S | A | W | V | Y | N

W | D | D | F | V | S | R | I | S | W | G |

| L | D | K | S | Y | W | C | E | A | I | M | T | A | T | D | I | R | N
R | A | E | A | R | R | D | V | F |

1 10 20 30 40

G K R P F E I I N L D H L G P F V K S G N Q Y V L V M I D N L T K Y V K L Y
 UniRef90_J9K0Y8
 UniRef90_A5BAN7
 UniRef90_B8D037
 UniRef90_I1XM48
 UniRef90_K0J295
 UniRef90_X1RD78
 UniRef90_J3NCP4
 UniRef90_E5T3L8
 UniRef90_V2X067
 UniRef90_Q2RGC3
 UniRef90_M5CEL6
 UniRef90_A5CZJ3
 UniRef90_J9KBR0
 UniRef90_A0A024HGP3
 UniRef90UPI00046D6262
 UniRef90_I8X9R9
 UniRef90_M0XZY6
 UniRef90UPI000476AD45
 UniRef90UPI000464E799
 UniRef90_F8JDN6
 UniRef90_Q01MQ6
 UniRef90_K7JCH8
 UniRef90_A5BU00
 UniRef90UPI000371D9C0
 UniRef90_D2TUW5
 UniRef90_P19769
 UniRef90_A3K011
 UniRef90_H1ACC3
 UniRef90_Q8LNL7
 UniRef90_K7J7N0
 UniRef90_Q7G4G6
 UniRef90_I2E1M0
 UniRef90_K0CET9
 UniRef90_A5B602
 UniRef90_A5ACQ7
 UniRef90_X1WWA6
 UniRef90_K9EMC7
 UniRef90_Q4USZ1
 UniRef90_A5BRM9
 UniRef90_A0A024KZU0
 UniRef90_W117I1
 UniRef90_K7JZE9
 UniRef90_G7YQF5
 UniRef90_K4FR64
 UniRef90_G0W8A2
 UniRef90_XOYRG0
 UniRef90_A5AG41
 UniRef90_J3FIV8
 UniRef90_I4VJR6
 UniRef90_K2BYN9
 UniRef90UPI0002BC893C
 UniRef90_D0X121
 UniRef90_J3Q4C9
 UniRef90_A5BER2
 UniRef90_A5BM64
 UniRef90_T0H3B9
 UniRef90_R6GJ46
 UniRef90_R4K684
 UniRef90UPI0003DE9163
 UniRef90_A0A016SBM0
 UniRef90_E3FLA6
 UniRef90_Q7XFG2
 UniRef90_E6VVI2
 UniRef90_Q3BT31
 UniRef90_Q45W66
 UniRef90UPI0003B62B88
 UniRef90UPI0003C38374
 UniRef90_W9SS30
 UniRef90_Q3A748
 UniRef90_Q69MZ1
 UniRef90_T1IVV8
 UniRef90_T1JFX2
 UniRef90_J9LFZ0
 UniRef90_V9G136
 UniRef90_A8LTA2
 UniRef90_F9GBI8
 UniRef90_TODIH6
 UniRef90_W1IR73
 UniRef90_E2M0M9
 UniRef90_K8RNJ3
 UniRef90_Q7XXG1
 UniRef90_Q76582
 UniRef90_K7RRF9
 UniRef90_W4YLB0
 UniRef90_I2FNF2
 UniRef90_A3J543
 UniRef90_H0C437
 UniRef90_B2UH78
 UniRef90UPI000382E0A8
 UniRef90_A6VE67
 UniRef90_V3PJ73
 UniRef90_A0A022FPS4

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

UniRef90_J9K0Y8
 UniRef90_A5BAN7
 UniRef90_B8D037
 UniRef90_I1XM48
 UniRef90_K0J295
 UniRef90_X1RD78
 UniRef90_J3NCP4
 UniRef90_E5T3L8
 UniRef90_V2X067
 UniRef90_Q2RGC3
 UniRef90_M5CEL6
 UniRef90_A5CZJ3
 UniRef90_J9KBR0
 UniRef90_A0A024HGP3
 UniRef90UPI00046D6262
 UniRef90_I8X9R9
 UniRef90_M0XZY6
 UniRef90UPI000476AD45
 UniRef90UPI000464E799
 UniRef90_F8JDN6
 UniRef90_Q01MQ6
 UniRef90_K7JCH8
 UniRef90_A5BU00
 UniRef90UPI000371D9C0
 UniRef90_D2TUW5
 UniRef90_P19769
 UniRef90_A3K011
 UniRef90_H1ACC3
 UniRef90_Q8LNL7
 UniRef90_K7J7N0
 UniRef90_Q7G4G6
 UniRef90_12E1M0
 UniRef90_K0CET9
 UniRef90_A5B602
 UniRef90_A5ACQ7
 UniRef90_X1WWA6
 UniRef90_K9EMC7
 UniRef90_Q4USZ1
 UniRef90_A5BRM9
 UniRef90_A0A024KZU0
 UniRef90_W117I1
 UniRef90_K7JZE9
 UniRef90_G7YQF5
 UniRef90_K4FR64
 UniRef90_G0W8A2
 UniRef90_XOYRG0
 UniRef90_A5AG41
 UniRef90_J3FIV8
 UniRef90_I4VJR6
 UniRef90_K2BYN9
 UniRef90UPI0002BC893C
 UniRef90_D0X121
 UniRef90_J3Q4C9
 UniRef90_A5BER2
 UniRef90_A5BM64
 UniRef90_T0H3B9
 UniRef90_R6GJ46
 UniRef90_R4K684
 UniRef90UPI0003DE9163
 UniRef90_A0A016SBM0
 UniRef90_E3FLA6
 UniRef90_Q7XFG2
 UniRef90_E6VVI2
 UniRef90_Q3BT31
 UniRef90_Q45W66
 UniRef90UPI0003B62B88
 UniRef90UPI0003C38374
 UniRef90_W9SS30
 UniRef90_Q3A748
 UniRef90_Q69MZ1
 UniRef90_T1IVV8
 UniRef90_T1JFX2
 UniRef90_J9LFZ0
 UniRef90_V9G136
 UniRef90_A8LTA2
 UniRef90_F9GB18
 UniRef90_TODIH6
 UniRef90_W11R73
 UniRef90_E2M0M9
 UniRef90_K8RNJ3
 UniRef90_Q7XXG1
 UniRef90_Q76582
 UniRef90_K7RRF9
 UniRef90_W4YLB0
 UniRef90_J2FNF2
 UniRef90_A3J543
 UniRef90_H0C437
 UniRef90_B2UH78
 UniRef90UPI000382E0A8
 UniRef90_A6VE67
 UniRef90_V3PJ73
 UniRef90_A0A022FPS4

50 60 70 80

UniRef90_J9K0Y8
 UniRef90_A5BAN7
 UniRef90_B8D037
 UniRef90_I1XM48
 UniRef90_K0J295
 UniRef90_X1RD78
 UniRef90_J3NCP4
 UniRef90_E5T3L8
 UniRef90_V2X067
 UniRef90_Q2RGC3
 UniRef90_M5CEL6
 UniRef90_A5CZJ3
 UniRef90_J9KBR0
 UniRef90_A0A024HGP3
 UniRef90UPI00046D6262
 UniRef90_I8X9R9
 UniRef90_M0XZY6
 UniRef90UPI000476AD45
 UniRef90UPI000464E799
 UniRef90_F8JDN6
 UniRef90_Q01MQ6
 UniRef90_K7JCH8
 UniRef90_A5BU00
 UniRef90UPI000371D9C0
 UniRef90_D2TUW5
 UniRef90_P19769
 UniRef90_A3K011
 UniRef90_H1ACC3
 UniRef90_Q8LNL7
 UniRef90_K7J7N0
 UniRef90_Q7G4G6
 UniRef90_I2E1M0
 UniRef90_K0CET9
 UniRef90_A5B602
 UniRef90_A5ACQ7
 UniRef90_X1WWA6
 UniRef90_K9EMC7
 UniRef90_Q4USZ1
 UniRef90_A5BRM9
 UniRef90_A0A024KZU0
 UniRef90_W117I1
 UniRef90_K7JZE9
 UniRef90_G7YQF5
 UniRef90_K4F64
 UniRef90_G0W8A2
 UniRef90_XOYRG0
 UniRef90_A5AG41
 UniRef90_J3FIV8
 UniRef90_I4VJR6
 UniRef90_K2BYN9
 UniRef90UPI0002BC893C
 UniRef90_D0X121
 UniRef90_J3Q4C9
 UniRef90_A5BER2
 UniRef90_A5BM64
 UniRef90_T0H3B9
 UniRef90_R6GJ46
 UniRef90_R4K684
 UniRef90UPI0003DE9163
 UniRef90_A0A016SBM0
 UniRef90_E3FLA6
 UniRef90_Q7XFG2
 UniRef90_E6VVI2
 UniRef90_Q3BT31
 UniRef90_Q45W66
 UniRef90UPI0003B62B88
 UniRef90UPI0003C38374
 UniRef90_W9SS30
 UniRef90_Q3A748
 UniRef90_Q69MZ1
 UniRef90_T1IVV8
 UniRef90_T1JFX2
 UniRef90_J9LFZ0
 UniRef90_V9G136
 UniRef90_A8LTA2
 UniRef90_F9GB18
 UniRef90_TODIH6
 UniRef90_W11R73
 UniRef90_E2M0M9
 UniRef90_K8RNJ3
 UniRef90_Q7XXG1
 UniRef90_Q76582
 UniRef90_K7RRF9
 UniRef90_W4YLB0
 UniRef90_I2FNF2
 UniRef90_A3J543
 UniRef90_H0C437
 UniRef90_B2UH78
 UniRef90UPI000382E0A8
 UniRef90_A6VE67
 UniRef90_V3PJ73
 UniRef90_A0A022FPS4

90 100 110 120

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

Q Q N G

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

130 140

WD K H I W S I K L H D S I W A Y X X I R L F I

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

I S K

W P V A I P A V L L G
W Q E T I N F

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

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

A Q A R E M V K E S I V A I Y N H
I S E

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

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

F S I T F W T H V F A T A V Y I N

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

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

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

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

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

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

F P E G I W P E S W K T A V Y I H N

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

D V Q K R R I P K R F W P Y A I W A A A F K M N
L D N Y F A P E E L E A A L E K F V Y R Y N N

UniRef90_J9K0Y8
UniRef90_A5BAN7
UniRef90_B8D037
UniRef90_I1XM48
UniRef90_K0J295
UniRef90_X1RD78
UniRef90_J3NCP4
UniRef90_E5T3L8
UniRef90_V2X067
UniRef90_Q2RGC3
UniRef90_M5CEL6
UniRef90_A5CZJ3
UniRef90_J9KBR0
UniRef90_A0A024HGP3
UniRef90_UP100046D6262
UniRef90_I8X9R9
UniRef90_M0XZY6
UniRef90_UP1000476AD45
UniRef90_UP1000464E799
UniRef90_F8JDN6
UniRef90_Q01MQ6
UniRef90_K7JCH8
UniRef90_A5BU00
UniRef90_UP1000371D9C0
UniRef90_D2TUW5
UniRef90_P19769
UniRef90_A3K011
UniRef90_H1ACC3
UniRef90_Q8LN7
UniRef90_K7J7N0
UniRef90_Q7G4G6
UniRef90_I2E1M0
UniRef90_K0CET9
UniRef90_A5B602
UniRef90_A5ACQ7
UniRef90_X1WWA6
UniRef90_K9EMC7
UniRef90_Q4USZ1
UniRef90_A5BRM9
UniRef90_A0A024KZU0
UniRef90_W11711
UniRef90_K7JZE9
UniRef90_G7YQF5
UniRef90_K4FR64
UniRef90_G0W8A2
UniRef90_XOYRG0
UniRef90_A5AG41
UniRef90_J3FIV8
UniRef90_I4VJR6
UniRef90_K2BYN9
UniRef90_UP10002BC893C
UniRef90_D0X121
UniRef90_J3Q4C9
UniRef90_A5BER2
UniRef90_A5BM64
UniRef90_T0H3B9
UniRef90_R6GJ46
UniRef90_R4K684
UniRef90_UP10003DE9163
UniRef90_A0A016SBM0
UniRef90_E3FLA6
UniRef90_Q7XFG2
UniRef90_E6VVI2
UniRef90_Q3BT31
UniRef90_Q45W66
UniRef90_UP10003B62B88
UniRef90_UP10003C38374
UniRef90_W9SS30
UniRef90_Q3A748
UniRef90_Q69MZ1
UniRef90_T1IVV8
UniRef90_T1JFX2
UniRef90_J9LFZ0
UniRef90_V9G136
UniRef90_A8LTA2
UniRef90_F9GBI8
UniRef90_TODIH6
UniRef90_W1IR73
UniRef90_E2M0M9
UniRef90_K8RNJ3
UniRef90_Q7XXG1
UniRef90_Q76582
UniRef90_K7RRF9
UniRef90_W4YLB0
UniRef90_I2FNF2
UniRef90_A3J543
UniRef90_H0C437
UniRef90_B2UH78
UniRef90_UP1000382E0A8
UniRef90_A6VE67
UniRef90_V3PJ73
UniRef90_A0A022FPS4

40

UniRef90_UPI0003F06441	G P W E E V S V D F S D L P N G G H N	L V V I T D D Y S R Y P V V E	
UniRef90_E5SV65	P W S R L H I D F A G P F Q E K T F	P D F S K W L E V I	
UniRef90_UPI0003805462	A T A P E Q V W V A D I T Y L P T Q T G V A Y L S L V T	D A F S K W L E V I	
UniRef90_Q5AQ89	P E R P W Q H I T L D F T D L P N S N G C T V I L V L T	D A Y S R K I V G H	
UniRef90_UPI000298F4FC	P W E V V G M D L I G P A T A N K N Q Y I L T M T D	D R L T K G V I L E	
UniRef90_UPI0002B46882	L P E S N G F N Y V I V L I D	D F F S K W T E A K	
UniRef90_UPI0001758A2C	I K G N C Y L V V M Q D	D R F T K W V Q C R	
UniRef90_E3CUQ1	R P N Q V W S T D I T Y L P M N S G F L Y L V A V I D	W H S R Y V L S W	
UniRef90_I2FST0	P D R P W G S I S L D F I L P P S K K T Y D S I L L V I V D	D R L T K F A I L A	
UniRef90_T1JFV8	P W E I I C V D L C G P K P K G N L K W I L V I I D	D Q C T K C V E L F	
UniRef90_G0MS41	K P W S R I H V D F C G P V D G S Y F L V I V D	D A L T K Y A E V K	
UniRef90_A0A023F1Q9	D L W Q L D I P Y A R E N N G Y K Y I L T V I D	D C F S K Y A W V K	
UniRef90_K7JHA3	R P W V V V A A D L M F P P S K L R N K Y L V V F Q D	D L F T R L V E V K	
UniRef90_L7U6K3	R P D R T W A T D L I T Y V P T R E G C L Y L A V V L D	D L F S R R V I G W	
UniRef90_H3BDC9	P N S P W S V D F T D L P T G E Y L L V V I S D D Y S Q Y P V V D		
UniRef90_A5AJD0	M D F G L P K S N G K T E I F V V V D T K Y G H F M L L		
UniRef90_A5B4F1	H E L W H T R L G H L S Y F L T I V D D Y S H F T W V Y		
UniRef90_UPI00046A93C2	A R G M M P N Q L W V A D L T Y I R L G E E F V Y L A V V I D	D A F S R R V V G W	
UniRef90_UPI00042B3ACC	W E H I A M D F V L P R T N G G Y D S I W I V V D	D R L T K S A H F L	
UniRef90_F2LUX2	R P N K V W S A D I T Y V K T K F G T V Y L A A V I D	D W Y S K A I L W K	
UniRef90_J3PZW3	F G R V S M D A V H L K A S G A K Y L I V A R D D N F S G W V E A K		
UniRef90_Q6CHG3	T I A P Y Q Y V L V A R D D E F S G W P E A V		
UniRef90_UPI00046A63C3	G P D E K W G A D I S Y I W T A E G W L Y L A I V L D	D L Y S R C I V G W	
UniRef90_A5AUJ7	P E K P W E S I S M D F I G F P K V R D F K S V F V V V D	R F S K Y A V F I	
UniRef90_UPI000471E458	N T V W A T D I T Y V N T L D G W V Y L A S V M D L C	S S R R I V G Y	
UniRef90_X6FJL6	A P N D L W Q M D F K H V A L H G G R L H T V L D	D H S R F S I A L S	
UniRef90_A0A023AWI0	P W S T V A L D F P Y P T S E S G M R Y V L V I T	D Q F T K W V E L I	
UniRef90_S2WJN3	G W Q P D Q A W V A D I T Y V P T G E G W L Y L A A V M D L A G R R I V W S		
UniRef90_X1WNM8	Q P F E K I F L D I V G P T T L S N N I Y L T I D	E D D L T R Y T T L G V	
UniRef90_K2QI03	R E T D P G D C F H G D T V K V P G L K G E R Y Y L L T	D D A T D F R W G Y	
UniRef90_D5E3V1	N E K W V A D I T Y I P T R D G W C Y L A S V L D L H S K K I V G Y		
UniRef90_UPI000474B5C3	A Q R P N Q K W V T D V T E F K V A Q Q K L Y L S P V M D L Y N G E I V A Y		
UniRef90_N0B4D8	A P N K V W V V D I T Y I P C R E G R L Y L A T V D L Y T R E E V W R		
UniRef90_A5AW50	P K S S S G H E F I L V A I D Y F T K W V E A S		
UniRef90_J9LY73	K P F Q K I F L D I V G P T S Y R N N S Y I L T I Q D D L T T F L L T I		
UniRef90_F5SUB3	A K R P N E S W V S D I T Y I W T N E G W L Y L A G V K D L Y T K E L V G Y		
UniRef90_G7D1B8	A P N Q V W C G D V T Y I W T G Q R W G Y L A V V M D L F A R K P I G W		
UniRef90_D5HG26	Q A A A P N E K W L T D I T E F Q I A A G K V Y Y S P I I D C F D G L V V S W		
UniRef90_A1VN32	A S R P N Q K W V S D I T Y I P T K E G W L Y L T G V M D L Y G R K L V G W		
UniRef90_S0FPJ1	R G I D H W Q V D Y T H Y E E K L I L V W V E T N S G I I Y A E		
UniRef90_I2CJC5	R P N E A W V T D I T Y I R T W Q G W L Y L A V V L D L F S R R V V G W		
UniRef90_M5CUA0	K P F Q K V A A D I L E L P T S C N N C Y V L V V Q D Y F T K Y V N L F		
UniRef90_H3B522	A T A P N Q K W V A D F T Y V W T G E G W L F V A V V L D L F S R S V V L V		
UniRef90_C1A8I2	P N D L W Q M D F K G M K H H G R C H P T V L D D H S R F S V V L V		
UniRef90_B5E9I0	M E L I H D I T G P F K K S G S R Y L I V L Y E D S T G M T L A V		
UniRef90_B5U9G1	P D Q A W V A D I T Y I R T H E G W L Y L A V V I D L F S R R V V G W		
UniRef90_A8ZKJ8	A P N K V W V T D I T Y I R T Y E G W T F L A V V I D L Y S R Q V V G W		
UniRef90_A0A022M3Z9	P N Q V W C G D V T Y I W T G K C W A Y L A V V L D L F A R K P I G W		
UniRef90_Q7N7T3	R P N Q K W V A D F T Y L W T A E G W L Y L A A V I G F S R R V V G W		
UniRef90_U1X123	L Q P L Q I I G M D F I L P R T A A G H D S I W V I V D R L T K V A H F I		
UniRef90_D3XNQ8	N E V W V S D V T Y F K Y S E N A Y Y I C V I I D L F S R M V V G Y		
UniRef90_R5XVW1	R A E R P N Q L W V S D I T Y V P T D E G W L Y L A G H K D L F T S E I V G Y		
UniRef90_L0GV22	P N Q V W V S D I T Y V P T D E G W L Y L A V V I D L F A R K A I G W		
UniRef90_F8CZ06	A P N Q V W V A D I T Y I L W T K E G W L Y L A S I M D L Y N G E I I A Y		
UniRef90_V9UL39	R P N Q K W V T D V T E F K V A Q Q K L Y L S P V M D L Y N G E I I A Y		
UniRef90_UPI00047E11FD	N A V W S M D F M H D Q L A D G R A F L N V I D D F N R E G L G I E		
UniRef90_UPI0001585F44	Q P W K S I T V F D P T T G I E Y D A I L N I V D R L T K F A Y M I		
UniRef90_X1T3U1	P N A V W V S D I T Y V P T D E G W L Y L A G H K D L F T S E I V G Y		
UniRef90_M2SSR6	A P N Q V W V G D V T Y V W T G Q R W M Y L A V V I D L F A R K A I G W		
UniRef90_G0B6J4	R P E Q V W V A D I T Y I L P T R N G M V Y L S L I T D A C S R K I M G H		
UniRef90_X1UZP3	R P N H V W A A D I T Y I P M A R G F L Y V A I D W Y S R Y V L S W		
UniRef90_K2QJA3	R A S E P G E F H V D T V Q M P G M H G E R Y F L L T T D D A T T F R W G Y		
UniRef90_G8NPC5	R P N Q L W Q M D F K S P K G W G T H I P L S V L D D H S R Y A V A L E		
UniRef90_E9EJQ9	P L Q R W S V D F I G P P T S R G F N A I M V V V D R L S K V R H F T		
UniRef90_A0A017H9X0	K A R A P G E V I Q I D L K H L M L R G I T Y Q Y T A I D R T S K F V V A R		
UniRef90_B4U8B6	L A L W G I D I I G P K S S S G Y E F I L V A I H Y F T K W V E A T		
UniRef90_A5BUD2	P F S C Y W G L D I I G P F P R G G Y R F L F V A I D K F T K W I E A T		
UniRef90_Q6MW6	A S G P N Q K W A G D I T Y L R T D E G W L Y L A V V I D L W S R A V I V W S		
UniRef90_H4JWK9	P N Q V W S I D I V T Y C R M K R G F M Y M V A I I D W Y S R Y I V G F		
UniRef90_D1NQE5	A P N K A W V T D I T Y I R T W Q G W L Y L A V V V D L Y A R K V V G W		
UniRef90_UPI000299F575	N E T W S M D F M H D Q L N D G R T F F N V I D D F N R E A L A I D		
UniRef90_W1J280	W E H I T M D F V L P T R L G G N N A I W V I V D R L T K S A H F L		
UniRef90_A5AT36	G A N Q R W S M D F V S D A L A D G R R F R N L T V D A T R E C L V I E		
UniRef90_UPI00047D8DC4	R P N Q A W A A D I T Y I P M R K G F V Y L F A I I D W S S R R V V L A W		
UniRef90_Q5P8J8	K P L Q R L T F D Y L G P P T S N G K K Y I I V A T C N A T K M A F A K		
UniRef90_J9LXK5	N E V L A V D L F G P G K Q G E R W I L L I E D T A T R W T E L F		
UniRef90_UPI00034FF739	K P V I G Y S Y I H S A V D D H S R L A Y S E		
UniRef90_E8WGZ1	P E A P N R V W T G D I T Y I Q T G E G W L Y L A I V L D L F N R E I V W S		
UniRef90_D6CQ72	P N Q A W S I D I T Y I P I R H G F L Y L T A V I D W Y S R C I V G W		
UniRef90_R0B345	R P N Q V W C D I T F V P M R R G Y L T A V I D W D W Y S R Y V L A W		
UniRef90_UPI000299D036	A P N Q L W Q M D F K H F P Y A E G R C H P L T L L D H S R F L C L A		
UniRef90_UPI00046A131D	K A D K P G A V W V T D I T Y V N T I E G W L Y L A T V K D I C T K D V V G W		
UniRef90_C0GGT4	K P L D I L H I D I Y T I N K N Y N L T I I D K F S K F A A A Y		
UniRef90_Q5BN17	A S R P N Q K W V T D V T E F N V E G Q K L Y L S P I L D L Y N G E I I A Y		
UniRef90_I2IMX4	P R P N A V W V C S D I T Y V W T I D G F V Y L T S I M D L Y S R K I I A W		
UniRef90_J0GPU2	G P L D L V C I D F L S I P D S K G I A N V L V V T D H Y T R Y A Q A F		
UniRef90_UPI0003BC9F8B	F D H V N A D I V G P P F Q G Y R Y L L T C I D R F T R W P E A L		
UniRef90_I1F6H9	P N T V W C G D V T Y I L A G N R W C Y L A V V L D V F S R K A I G W		
UniRef90_A9KWQ9	UniRef90_UPI0002A4CAB7	R S K H R M Q L I H S D V C G P E S I G G T K Y F V T F I D D Y S R C C C K V Y	
UniRef90_B7HCP1	K A E K P N E K W V T D I T E F K L C G E K L Y L S P M L D L F N G E I I A Y		
UniRef90_K1IFN8	A P E Q V W V S D I T Y L P A R S G P L Y L S L V I T D A Y S R K I V G H		

UniRef90_UPI0003F06441
 UniRef90_E5SV65
 UniRef90_UPI0003805462
 UniRef90_Q5AQ89
 UniRef90_UPI000298F4FC
 UniRef90_UPI0002B46882
 UniRef90_UPI0001758A2C
 UniRef90_E3CUQ1
 UniRef90_I2FST0
 UniRef90_T1JFV8
 UniRef90_G0MS41
 UniRef90_A0A023F1Q9
 UniRef90_K7JHA3
 UniRef90_L7U6K3
 UniRef90_H3BDC9
 UniRef90_A5AJD0
 UniRef90_A5B4F1
 UniRef90_UPI00046A93C2
 UniRef90_UPI00042B3ACC
 UniRef90_F2LUX2
 UniRef90_J3PZW3
 UniRef90_Q6CHG3
 UniRef90_UPI00046A63C3
 UniRef90_A5AUJ7
 UniRef90_UPI000471E458
 UniRef90_X6FJL6
 UniRef90_A0A023AW10
 UniRef90_S2WJN3
 UniRef90_X1WNM8
 UniRef90_K2QI03
 UniRef90_D5E3V1
 UniRef90_UPI000474B5C3
 UniRef90_N0B4D8
 UniRef90_A5AW50
 UniRef90_J9LY73
 UniRef90_F5SUB3
 UniRef90_G7D1B8
 UniRef90_D5HG26
 UniRef90_A1VN32
 UniRef90_S0FP1
 UniRef90_I2CJC5
 UniRef90_M5CUA0
 UniRef90_H3B522
 UniRef90_C1A8I2
 UniRef90_B5E910
 UniRef90_B5U9G1
 UniRef90_A8ZKJ8
 UniRef90_A0A022M3Z9
 UniRef90_Q7N7T3
 UniRef90_U1X123
 UniRef90_D3XNQ8
 UniRef90_R5XVW1
 UniRef90_L0GV22
 UniRef90_F8CZ06
 UniRef90_V9UL39
 UniRef90_UPI00047E11FD
 UniRef90_UPI0001585F44
 UniRef90_X1T3U1
 UniRef90_M2SSR6
 UniRef90_G0B6J4
 UniRef90_X1UZP3
 UniRef90_K2QJA3
 UniRef90_G8NPC5
 UniRef90_E9EQJ9
 UniRef90_A0A17H9X0
 UniRef90_B4U8B6
 UniRef90_A5BUD2
 UniRef90_Q6MW46
 UniRef90_H4JWK9
 UniRef90_D1NQE5
 UniRef90_UPI000299F575
 UniRef90_W1J280
 UniRef90_A5AT36
 UniRef90_UPI00047D8DC4
 UniRef90_Q5P8J8
 UniRef90_J9LXK5
 UniRef90_UPI00034FF739
 UniRef90_E8WGZ1
 UniRef90_D6CQ72
 UniRef90_R0B345
 UniRef90_UPI000299D036
 UniRef90_UPI00046A131D
 UniRef90_C0GGT4
 UniRef90_Q5BN17
 UniRef90_I2IMX4
 UniRef90_10GPU2
 UniRef90_UPI0003BC9F8B
 UniRef90_I1F6H9
 UniRef90_A9KWQ9
 UniRef90_UPI0002A4CAB7
 UniRef90_B7HCP1
 UniRef90_K1IFN8

50 60 70 80

The sequence logo illustrates the conservation of amino acids at positions 50, 60, 70, and 80. The x-axis represents the position, and the y-axis lists the UniProt IDs. The logo uses a color scheme: blue for hydrophobic (I, L, V, A, M), red for polar (S, T, C, Y, H, D, E, G, P, R, K, Q, N, W), and yellow for charged (R, K, D, E). The height of each bar indicates the frequency of that residue at that position.

90 100 110 120

UniRef90_UPI0003F06441	A A F A K D [G F K H R K I T P R N G E V E R F M R T M K K I Y R A H I E G K A		
UniRef90_E5SV65	Q Q F L K R G A I R H T R I A P F N G Q A E R M V R T T K E A L R K M V H G S W		
UniRef90_UPI0003805462	V K H G I R C S M T D G Y D C Y Q N A L A E R V N G I L K T E F		
UniRef90_Q5AQ89	W K R I C Q R L L S T A F H P Q T D G A T E R A N A V V E T Y L R S Y V C Y D Q		
UniRef90_UPI000298F4FC	R R I F K A L N I K R V V T C A H Q G E I K K T N Q N I K D A L G K Y A N E		
UniRef90_UPI0002B46882	Q Q R V K P A Y Y P Q A N D L V E R Q N Q T I K K K A I V K I L N K		
UniRef90_UPI0001758A2C	U R I F K A L N I K R V V T C A H Q G E I K K T N Q N I K D A L G K Y A N E		
UniRef90_E3CUQ1	Q D L L K D M G I E H R H A P P Y S P H V E R A N K T L K T M I A Q F C Q T N Q		
UniRef90_I2FST0	L G P L K D M G I E H R H A P P Y S P H V E R A N K T L K T M I A Q F C Q T N Q		
UniRef90_T1JFV8	K A F A E Q M G V K H S Y H P Q T D G Q T E R V N Q V I E Q Y L R M Y C N Y E Q		
UniRef90_G0MS41	K E F C A K R N I T T S T Y T P H P N P T E R V N R D I K T M L A I Y T D		
UniRef90_A0A023F1Q9	Q N M C R N Y G I E H T Y Y P R S N G A A E R F V D T L K R G L S K F K G T G S		
UniRef90_K7JHA3	F N K L M K L Y N I N H Y S T Y S Q S I V E R F N R T F K S M L		
UniRef90_L7U6K3	A E V L K E Y G V K H V T T P P Y H P Q V E R S N R T L K T I V		
UniRef90_H3BDC9	D Y Q R I R C S M S R K A N C W D N A V V E S F F S M L K T E L		
UniRef90_A5AJD0	K L F S K E L G F H R R I T P Y N G E E Q F M K T I K R A L K A I V E Q K S		
UniRef90_A5B4F1	Q E F F K L Q G V S L Q Y H P Q T D G Q T E V V N R C I E T Y L R C M A G D		
UniRef90_UPI00046A93C2	L D Y F C K N G I L S C V D T P Q Q N S V V E H N H Q H L N V R A L L		
UniRef90_UPI00042B3ACC	C A D Y T E L L L Q Q H V G N P Y D N A K A E S F M K T L K T E		
UniRef90_F2LUX2	E A L L G T K L D F S T A F H P Q T D G Q S E W T Q T L E D M L R A C V I D L G		
UniRef90_J3PZW3	T K T L K E N G I E L S M D S K D N A I E R F W R S A K V E R I Y L N E Y N		
UniRef90_Q6CHG3	R A L L P G H H F V S T P Y P K S Q G M V E R G H G P L K A A L V K L A D P P F		
UniRef90_UPI00046A63C3	K H L C E D F H I K Q V F T T P A H G Q V E R G H Q N L L H C L R K Y G R Q		
UniRef90_A5AUJ7	K A H G I V P S M S G K G N C Y D N A M V E T V F K T I K N E L		
UniRef90_UPI000471E458	F W V E S E L K F S T A N H P Q T D G Q T E R I N A L L E E Y L R H Y V T A T Q		
UniRef90_X6FJL6	K E H D V E I S M S R T A N P Y D N A C I E S F H A T I K K E		
UniRef90_A0A023AW10	W L I E A G V A V S H S C H P Q T L G K D E R F H R S L K A E A K A Q D A F D H		
UniRef90_S2WJN3	Q Y F G M Q K L F S S A Y Y P Q G D G Y A E R M M R T L N N S T A S L		
UniRef90_X1WNM8	R Y R G I T M S M S R R A N A W D N A P M E S F F K T L K E R I Y Q V R Y N T R		
UniRef90_K2QI03	F A E V C K E N V N T S P F R P Q G N P V E R A H R T L A E Y L R H F V D K N L		
UniRef90_D5E3V1	E V Y C K K R G I K L E L S T P Y N G K S E K S N H I T E T R R A M L Q G A N		
UniRef90_UPI000474B5C3	H E Y E M K Q S F S Q K G C P Y D N A C I E S F H A I L K K E		
UniRef90_N0B4D8	K E C G V K Q S M S R K G N C L D N A A M E S F F G T L K S E F F Y L K		
UniRef90_A5AW50	E E Y K M E A S M S R T G N C Y D N A C I E S F H A I L K K E		
UniRef90_J9LY73	E L I S D R E T N G A V E A A N K N I K R I L R R M I E S R D		
UniRef90_F5SUB3	K I L L K I N K T M A S A Y R P E T N G S L E R A H R V I K E M L R H T D Q		
UniRef90_G7D1B8	K Q H Q F I G S M S G M K G N C F D N A P I E S F W G T L K N E L		
UniRef90_D5HG26	W R Y R I K P S M S R R G N C W D N A P M E R L F R S T L K S E W		
UniRef90_A1VN32	T T Y C L E R G I R Q S M S P P S N A P M E R Y F S T L K S E L K S Y G N E R N		
UniRef90_S0FPJ1	H N A K L L I R S M S R K G C S P D N A A C E G G F F G R L K T E L		
UniRef90_I2CJC5	K R Y G F V C S M S R K G N C Y D N A P M E S F F W G K L K M E W		
UniRef90_M5CUA0	L L M R Y L E I E H T N G I P W N A M V E R A H Q T L K N T I K K L E E		
UniRef90_H3B522	K D N H L E P S M S R R A N C W D N A V A E S F F S S L K K E		
UniRef90_C1A8I2	V K H L C R K T R T N P Y H P Q S D G M V E R F N R T L I D Q L S K T L L E		
UniRef90_B5E910	R D I G V T C S M S R S A G N V W D N A V A E S F F S S L K T E		
UniRef90_B5U9G1	W L I R N E I R V S H S Y H P Q T Q G K D E R F H R T L V A E		
UniRef90_A8ZKJ8	E E K G I D Y E V T L P Y S P Q S N G K A E R V N R T I K E R V R A A L S E S G		
UniRef90_A0A022M3Z9	L K R G I T C S M S R R A N C W D N A V A E S F F G T L K T E L		
UniRef90_Q7N7T3	K Q N G M V P S M S R R G N C H D N A V A E S F F S S L K K E		
UniRef90_U1X123	R R I L L W R Y G I K Q S L S R R G N C W D N A V A E S F F S S L K S E W		
UniRef90_D3XNQ8	A D H C I T C S M S R S G N V W D N A A M E S F F S S L K T E		
UniRef90_R5XVW1	E E L L G T R L N F S T A Y H P Q T D S Q T E R V N Q I L E D M L R A C A L D F G		
UniRef90_L0GV22	N D Y M R S L N I T H S H V P Y D N S V M E S F F A S M K R E		
UniRef90_F8CZ06	S I R Y G I T S V G S K G D S Y D N P L A E T I N G L Y K A E L R R A P W K T R		
UniRef90_V9UL39	R Q Y G I Q T S M S R G N C Y D N A C A E S F H S K A K S		
UniRef90_UPI00047E11FD	A A R G V K Q S M S R K G N C L D N A A M E S F F G T L K S E F F Y L K R F E S		
UniRef90_UPI0001585F44	K T W A E Q Q G I Q I N Y N P Q Q N A Y V E R Y N R T V R Y E W L A Q Y L		
UniRef90_X1T3U1	T T L L A L M G I K R S F H P Q T D G Q T E R T N Q T M E A Y L R C Y V N		
UniRef90_M2SSR6	R Q F G L E V S S M S G S G N C F D N A P M E S F W G I L K Q E L		
UniRef90_G0B6J4	R Q I L L W R Y Q I K Q S L S R R G N C W D N A V A E S F F S S L K T E W		
UniRef90_X1UZP3	E R H R L I C S M T D G Y D C Y Q N A L A E R V N G I L K T E F		
UniRef90_K2QJA3	T G I L L K Q H G I K I S M D Y N D N L F I E R L W R T V K		
UniRef90_G8NPC5	R A Y C T A K G I K L E V S V P Y N G K A E K A N H I I E T R I R S M L Q		
UniRef90_E9EJQ9	A G G W T Q L S V W L M R H P Q T Q G K V E R F H R S L E M A R R R R V Q P E K		
UniRef90_A0A017H9X0	F W K A V C H R L L Q T A Y H P E T D G Q T E N A N S F L E Q Y L R Q Y V S F A Q		
UniRef90_B4U8B6	Q A N G I E H R L T K P N H P W T N G R V E R M N R T I K N A V K R F H Y D D H		
UniRef90_A5BUD2	D K Y L K E I G I E H Y Y S Y P R N G N V E R V I R T I E E E L		
UniRef90_Q6MW46	E L I S N R R T N E T V E V T N K N I K R I L R R M I E S R D		
UniRef90_H4JWK9	Q D Y C K I I Y F A S V S H P Q S N G Q M		
UniRef90_D1NQE5	K R H N L R G S M A K G C C Y D N A C V E S F F H S L K V E C		
UniRef90_UPI000299F575	I N L L K N N G I K I S M D G K D N Q R I E F F R S Y K		
UniRef90_W1J280	L A N N L E Q S M S R R G N C W D N A V A E S F F S S L K K E I R K R I Y K T R		
UniRef90_A5AT36	Q Q W A I K L C Q I T Q P G K P Q Q N A Y I E R F N R T I R		
UniRef90_UPI00047D8DC4	K A L G T K L S F S T A F H P Q T D G Q S E R V I Q V L E D L L R A C I L D L Q		
UniRef90_Q5P8J8	D Q W A D H H G I T L A F I E P Q N A F I E S F N G R F R D E C		
UniRef90_J9LXK5	T D L L K D N N G I Q I S M C W R D N V F V E R L W K S V K		
UniRef90_UPI00034FF739	E Y A C I K L E I E Q I Y H P Q T N G M T E L I N K I I C S S P T		
UniRef90_E8WGZ1	R Q C M S I L G I K Q N L I P P E A N P A E R K N R D L K T L L A Q L V I E C D		
UniRef90_D6CQ72	T Q A L T T H G I A H K R I R P Y N G K V E R F N R T L L D E W A Y L R P Y T S		
UniRef90_R0B345	A M F G M T A S M S R K G N C W D N A P T E S F F N S L K N E		
UniRef90_UPI000299D036	V D F V K E N G I R Q S M R W A D N I M I E R W F R S F K		
UniRef90_UPI00046A131D	T K R L E Q E S I S I S M D G K D N V M I E R L W R T V K Y E N I Y L K E Y T T		
UniRef90_C0GGT4	S W T A L E L W M R Q Y H P Q T Q G K L E R F H R S L K A E L Q L Q E V F D A		
UniRef90_Q5BN17	D Y H G M V C S M S R K G N C Y D N A C A E T F F G T I K C E M L Y H K K Y E T		
UniRef90_I2IMX4	N K F C T Q F N I D L H Q Q S S S N S P V E R L H S T L T E I Y R I I I D V R K		
UniRef90_10GPU2	K A Q K I R Q S M S R K G N C L D N A T M E S F F G T L K S E F F Y L N K F R N		
UniRef90_UPI0003BC9F8B	A T A R M Q R S Y S K A Y P W D N A C I E S F H A L I K R E W		
UniRef90_I1F6H9	T L L G T T H C H T T S Y H P Q T N S L V E R F H R Q L K S A L K T H T G T S		
UniRef90_A9KWQ9	W K Y Q I Q S M S R R G N C W D N A P M E R F F R S L K T E W I P I Q G Y K S		
UniRef90_UPI0002A4CAB7	Q E Y L K L A Q G I Q H E H S P Q Q N G V A E R K N R D L V E A A R S M L S H A K		
UniRef90_B7HCP1	R H A L K E R K I T Q S M S R K G N C Y D N A V I E S F F G I M K S E F Y L K D F E S		
UniRef90_K1IFN8	E R Y G V K C S M T D G Y D C Y Q N A L A E R V N G I L K G E L L L Q S P Q D L		

UniRef90_UPI0003F06441 WK Q Q **L** Y R F **L** R N Y R
 UniRef90_E5SV65
 UniRef90_UPI0003805462
 UniRef90_Q5AQ89
 UniRef90_UPI000298F4FC
 UniRef90_UPI0002B46882
 UniRef90_UPI0001758A2C
 UniRef90_E3CUQ1
 UniRef90_I2FST0
 UniRef90_T1JFV8
 UniRef90_G0MS41
 UniRef90_A0A023F1Q9
 UniRef90_K7JHA3
 UniRef90_L7U6K3
 UniRef90_H3BD9
 UniRef90_A5AJD0
 UniRef90_A5B4F1
 UniRef90_UPI00046A93C2
 UniRef90_UPI00042B3ACC
 UniRef90_F2LUX2
 UniRef90_J3PZW3
 UniRef90_Q6CHG3
 UniRef90_UPI00046A63C3
 UniRef90_A5AUJ7
 UniRef90_UPI000471E458
 UniRef90_X6FJL6
 UniRef90_A0A023AWI0
 UniRef90_S2WJN3
 UniRef90_X1WNM8
 UniRef90_K2QI03
 UniRef90_D5E3V1
 UniRef90_UPI000474B5C3
 UniRef90_N0B4D8
 UniRef90_A5AW50
 UniRef90_J9LY73
 UniRef90_F5SUB3
 UniRef90_G7D1B8
 UniRef90_D5HG26
 UniRef90_A1VN32
 UniRef90_S0FP1
 UniRef90_I2CJC5
 UniRef90_M5CUA0
 UniRef90_H3B522
 UniRef90_C1A8I2
 UniRef90_B5E9I0
 UniRef90_B5U9G1
 UniRef90_A8ZKJ8
 UniRef90_A0A022M3Z9
 UniRef90_Q7N7T3
 UniRef90_U1X123
 UniRef90_D3XNQ8
 UniRef90_R5XVW1
 UniRef90_L0GV22
 UniRef90_F8CZ06
 UniRef90_V9UL39
 UniRef90_UPI00047E11F59
 UniRef90_UPI0001585F44
 UniRef90_X1T3U1
 UniRef90_M2SSR6
 UniRef90_G0B6J4
 UniRef90_X1UZP3
 UniRef90_K2QJA3
 UniRef90_G8NPC5
 UniRef90_E9EQ9
 UniRef90_A0A017H9X0
 UniRef90_B4U8B6
 UniRef90_A5BUD2
 UniRef90_Q6MW46
 UniRef90_H4JWK9
 UniRef90_D1NQE5
 UniRef90_UPI000299F575
 UniRef90_W1J280
 UniRef90_A5AT36
 UniRef90_UPI00047D8DC4
 UniRef90_Q5P8J8
 UniRef90_J9LXK5
 UniRef90_UPI00034FF739
 UniRef90_E8WGZ1
 UniRef90_D6CQ72
 UniRef90_R0B345
 UniRef90_UPI000299D036
 UniRef90_UPI00046A131D
 UniRef90_C0GGT4
 UniRef90_Q5BN17
 UniRef90_I2IMX4
 UniRef90_10GPU2
 UniRef90_UPI0003BC9F8B
 UniRef90_I1F6H9
 UniRef90_A9KWQ9
 UniRef90_UPI0002A4CAB7
 UniRef90_B7HCP1
 UniRef90_K1IFN8

130 140

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

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

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

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

 K N W V D L M D T A Q **L** C Y N

 W R H V Y N T V R P H D A L G G A V

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

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

 L Y D A V D D F V E N Y Y N T T R P H T Y N N

 N F V A F E S A **L** A A A L I T **L** N
 H S G E W D D Y **L** N Q V A **L** A Y N

 L D E E **L** W A E A A V A A A Y V M N

 G T W D K N **L** P Y A E F S Y N N

 E A V E **L** A T **L** E W V S W F N H

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

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

 W S K K **L** L F A **L** W A Y R T S
 W V E E **L** P S V L W A

 D **L** A R

 G N W D D H **L** P L V E F A Y N N

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

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

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

 A Q A R E M V R E A V D I Y N

40

UniRef90_I1BP57	P G D H Y A	D L M H T T S I S N N N Y F M V I I D V C T R F C I L R
UniRef90_X7EBS1	P D A P N K A W V S D I T Y V R T H E G F L Y V A T V I D L F S R R V V G W	
UniRef90_V2WL34	P F Q I I S M D I T D L P K I A E C D S I L V V V D H T K G V I F I P	
UniRef90_D3IVD3	W E Q L D M D F I L P R T Q S G Y D S I W V I V D R L T K V A H F I	
UniRef90_W2W4G2	M D F R H P S D K Q G R P G V L V F V D R F S K M V L A A	
UniRef90_Q5KF44	P W S S V S M D I L I E L P P S H G Y N T I L V I V D R L T K M A L F I	
UniRef90_X5ILP5	A P N K A W V T D I T Y I R T W Q G W L Y L A V V L D L Y A R K V V G W	
UniRef90_W4ZKU0	P Q K A W S E L S I D F A D L P S G D H L L V V M D D Y S R F P E V E	
UniRef90_UPI00047C25AB	G K A P N D L W C A D F K G E F R L G N R R Y L T V T D H A S R M I L L C E	
UniRef90_W1AIG6	P N Q V W C G D V T Y I W T G K R W A Y L A I V L D L F A R K P V G W	
UniRef90_F0WZZ7	Q A N Q V W A G D I T Y L R T G Q G W M Y L S V V M D L Y S R R I V W S	
UniRef90_UPI00036BF97A	A T R P G A K L V G D I T Y V R T G E G W L Y L A T V I D C Y S R K V L G W	
UniRef90_F8B5E8	P N Q V W G I D I T Y I R Q R G W M Y L V A I I D W Y S R Y V V S W	
UniRef90_I3DUP6	R A V A P N Q V W S W D I S Y L P S W G Q H F Y L Y M I V D I Y S R K I I I A E	
UniRef90_F4MC19	D L V G P K A A G G Y T H L V A S V K F S K W I E A R	
UniRef90_C5Z2E7	R A F G P N T V W C G D I T Y V R T W V G W L Y L A T V I D L S S R R V V G F	
UniRef90_T1CUN5	A P F F M V G C D A I G P E S K K G N K N L V A V D Y L T R W P V V A	
UniRef90_I1BV77	G P N P S W V T D I T Y I R T H E G W L Y L S V L I D L W S R M V V G W	
UniRef90_UPI00035B3110	P G E V W V S D I T Y V W T N E G W L Y L A T V M D L F S R R I I G W	
UniRef90_UPI000262782D	P N E P W S V H I D H A I N F R G H N W L V M V D A F S K Y P C H	
UniRef90_UPI000359C5E2	N S R C Q V D L I D M Q P D G N Y R F I L V Y Q D H L T K Y V L L K	
UniRef90_J9LBE2	R P N Q V W V S D I T Y I G K R E K P C Y L S L V I T D A Y S K K I M G Y	
UniRef90_UPI000418CD83	A P D K T W V T D I T Y I R T Q E G F A Y L A V V I D L Y S R R V V W S	
UniRef90_G4WYQ1	A P R P N Q K W T T D I T Y I W V K D R W L Y L A T V M D L H S R Y I V G W	
UniRef90_W5YQQ9	T K T G K W F L L V I T D R F S K I T Q V V	
UniRef90_R7QSX9	P D A P N D T W L M D F M A D Q L A D G R R T L N V L D D F N R E G L C I E	
UniRef90_M9RVT9	P N T H W V S D M T Y I R T H E G W L Y L A V V L D L F S R R V I G W	
UniRef90_C4UPB9	G P N K V W A G D I T Y L R S G E G W Q Y L L A V V M D L C G R R I I G W	
UniRef90_H5TAK0	W E R I T M D F V L P R T Q S K H D G V W V I V D R L T K S S H F L	
UniRef90_M5X787	P T R P W Q H I S Y D F T D L P K D G L N N C M L M I V D S F T K Y G L M I	
UniRef90_M5C1W3	R P W E R L G M D L F E Y Q G K M F L I V V D Y Y S R W I E V K	
UniRef90_W4ZHK3	A P N Q V Y A G D I T Y I W T Q E G W L Y L A V V I D L F S R K V V G W	
UniRef90_F9ZD53	R G D R L G A Y W E V D F T E I P A R Y G N K H L L V F I D T F S G W V E A F	
UniRef90_I6RP65	A S A P N Q L W V T D L T Y V P T W S G V A Y V C F I V D A F S R T I V W R	
UniRef90_I4BP19	V M V E T Y E G I C G A H Q A T D Y F T K W V V E A K	
UniRef90_UPI00046D9E4B	T A I Q A I G G F R Y F S V T I D D K S R K M F V H	
UniRef90_X8J7X3	A P N D R W S L D F V S D Q L T D G R R F L T V V D D C T R E C L A L V	
UniRef90_I2QUY3	N E I W A G D I T Y L K T P D G W L Y L A I V M D L Y S R R I V G W	
UniRef90_Q8L2D5	V W G I D F M G P M P F G Y S Y I L V G V D Y V S K W V E A I	
UniRef90_A5C8Q2	A T G P N Q H W S M D F V H D Q M L D G R A F L T V I D Q W S R E S V S L E	
UniRef90_G9C9F3	A E R P D Q L W V A D F T Y V S T W Q G F V Y V A F I I D V F A G C I V W R	
UniRef90_D2AJA5	N N Q K W T T D I T Y I Q T K D G W C Y L S T I M D L H S R R I I G Y	
UniRef90_W6G6N9	P Q A P N R A W V G D I T Y I R T R S G W L Y L A V V L D L F S R R I V G W	
UniRef90_UPI00040489AA	N G E N Y W L P V D D A S R L I E G I	
UniRef90_K9FW37	H V V D Y V S K W V E A K	
UniRef90_UPI0003DEA9E1	N Q S W S I D F M H D A L V C G R R F F N V V D D F N R E A L A E	
UniRef90_D2BSS0	P W T W I H I D F A G P H E G I S Y L V I V D A F S K W H E V I	
UniRef90_W6NQT5	Q P N K V W M V D I T Y I R C K E S R L Y L A S V M D L Y T R K I V W K	
UniRef90_UPI0003721EAE	W E R I T M D F V L P R T Q S K H D G V W V I V D R L T K S S H F L	
UniRef90_A6DNN6	P N E I W Y G D V T Y I L W T M T G W C Y L A T V I D G F S R Q V I G W	
UniRef90_W9E530	P K N Q W S I D F V M D A L S N G R R C L T V V D D F T K E A V D I V	
UniRef90_W6QTJ0	M K P E G P N G E K Y W M P L D D A T R Y I L E G P	
UniRef90_UPI00038364EB	P G Q S W H I D F A G P F L G H T F M I I V D A Y S K W L E E V F	
UniRef90_Q2QXM9	Q P N E I W Q M D F K G W F A L D G R R C L T V V D D H S R Y N L A L D	
UniRef90_UPI00047763A6	N E M W Q T D F T Y F K V K D G W Y Y L S T V I D D Y S Y I L I H W E	
UniRef90_E6MSZ8	P F S I W G I D I L G K I S S K S H E F I L I A I D Y F T K W V E A T	
UniRef90_A5BLJ5	W E A W Q V D Y I G P F K K G G K Y F V L V G V E I V S G L V Q A D	
UniRef90_UPI0003942AEB	P N Q K W L G D I T E I P T S D G K L Y L A A I L D C F D G S I V V G F	
UniRef90_J7IVU2	F D V W G I D F M R P P M S F G N S Y I L L V G V D Y V S K W V E A I	
UniRef90_A5BBZ6	P E K P W S R V H I D Y A G P L E G K W F L L I V D A H S K W M E I H	
UniRef90_W4LMH6	R P N Q V W C A D I T Y L P M R R G F L Y L V A V M D W A T R K V L W R	
UniRef90_UPI0003675496	G P N Q V W S I D F V M D A L S N G R R C L T V V D D F T K E A V D I V	
UniRef90_E5AL46	P W S R I H I D Y A G P F L G E M F L I I V D A H S K W M D I Y	
UniRef90_UPI00022B2381	P E G P F D H V C I D L L N V T S T E G H N F I L L V L D L F T R F T I L R	
UniRef90_I1BLG1	K G T R S I L E S L H G D V A G P E S I D G H R Y W A C F I D D F T K M T W V F	
UniRef90_F9GE29	P N E T W Q S D F T H Y R L A N G H D I L P W I D C T R Y A I R I T	
UniRef90_UPI000289179C	K A S K P N E K W V T D I T Y L P F G Q S M M Y L S S I M D L Y N N E I I I A Y	
UniRef90_UPI00047CF437	K A T A P N Q K W A T D V T E F N V S G D K L Y L S P I I D L F N Q E I I I S Y	
UniRef90_A3J441	P D T V W C G D I T Y L P F G Q S M M Y L S S I M D L Y N N E I I I A Y	
UniRef90_E6RIA0	P G E L V H L D T K R L P L L K G R D Y L F V A I D D F S R E L Y A A	
UniRef90_C6M834	R A N Q V W C T D I T Y L P I G K G Y Y Y L V V I M D W Y S R R V L W R	
UniRef90_F7UPZ5	P D Q I W C G D V T Y I W S G N R W A Y L A V V L D L F R K P V E W T	
UniRef90_X6Q8B8	F D H I E M N F V F P E S K K G N D A I F V V I D K L S K V A H F L	
UniRef90_Q8LLB4	P E H P W T R L H L D F L G P F M G K M F L I L V D A H S K W I D I H	
UniRef90_H3AQ55	W D V V S V D F V E L P E S N G F D A V M C T V D S V G K R A H F I	
UniRef90_Q9Y8H1	K R T W K N L V V D A Y S K W P E V M	
UniRef90_A0A016U7E5	A P N Q V W C G D I T Y V W A Q G R W H Y L A V V L D L F T H R G G W A	
UniRef90_B1TF20	A P N Q A W V S D I T Y I R T R T G W L Y L A A V L D L Y S R K I V G W	
UniRef90_UPI00045E5ED3	A S A P N R V W L A D I T Y I P T G E G W L Y L A A V L D L A T R K I V G W	
UniRef90_UPI0003B3D4D2	I R P D Q V W V G D I T Y I R L L T G F V Y L A V V L M D V F T R A I R G W	
UniRef90_W6LRG6	N E Q W V A D L T Y I R V A K E W H Y L A T V M D V Y Y S R R I V G W	
UniRef90_K2HBZ6	A Q K P N Q K W V T D I T E F K L F G Q K L Y L S P I D L F N G E I I T Y	
UniRef90_W4R1E3	P D A P N K A W V T D I T Y I R T Y E G W L Y L A A V M D L Y S R Q I V G W	
UniRef90_R7X648	R P T K A N Q V W S M D V V F D R T A E G R K C L V I V D D A T H E A V A I D	
UniRef90_B2SQW8	P G H I I G M D V F Y V G T L K G R I X X F T A I D T Y S S Y A W A K	
UniRef90_UPI00036BE930	A P N Q V W T S D F S Y I P G K K G F V Y L C V I D L F S R K V I A W	
UniRef90_R2XUK0	R N R K P N E V L V T D I T Y L P F K D K F L Y F S V V Q D I Y N N E I V A W	
UniRef90_C3AWX7	G P E H V W A A D I T Y L P A S S G P L Y L S L V T D A Y S R K I V G H	
UniRef90_X5EQB4	P D E V W Y I D T Y I P T D S G F V Y L T S I I D L F S R K V I V A W	
UniRef90_H4GK46	R P N Q V W C A D V T F L P M A A G F Y L V A I M D W C S R K V L A W	
UniRef90_UPI00035E186C	W Q M D C T H E G K V I I V A V H V A S G F I E A E	
UniRef90_Q90DD2		

50 60 70 80

UniRef90_I1BP57	A L P D K K A D T I L R A L I D V F C I M G F P T K L Q S D N G T E F K N S L S
UniRef90_X7EBS1	S M D K M M D R H V I N A L L M A L W Q R K P H S D Q G S Q Y A S S D Y L A F M
UniRef90_V2WL34	C H K K I D A I E T A E L L F Q H V Y K R F G L P D K I I S D R D P R F A A E V
UniRef90_D3IVD3	P V K T T Y T R S S K L A E L Y L A R I V C H G V P K S I V S N R G S Q F T S K
UniRef90_W2W4G2	V V A Q V T A E Q T A S L L L D C V F R H H E L P E S I V S D R G S E F T S R F W R A F T
UniRef90_Q5KF44	P T T T S L N A Y V T H V F S K H G I P T S I V S D R G S E F T S R F W R A F T
UniRef90_X5ILP5	S M K P T D A L L M A V W R R P K T R V I V H S D Q G S Q Y G S D D W K R F C
UniRef90_W4ZKU0	I V S S T S A Q Q V I P K L D R I F S S F G V P D I V R T D N G P P F N S R E F
UniRef90_UPI00047C25AB	A L D T T T R E P P V I E A F Q R L F T E R G L P D A I R S D N G L P F A S P N G
UniRef90_W1AIG6	A M S T T T K A L E M A W E I R N K P S G L M F H S D Q G S H Y T S R Q F R Q L L
UniRef90_F0WZZ7	P L R K K P E V F K K F Y N D L K T M T D K V K I L R S D N G G E Y N Y A S M
UniRef90_UPI00036BF97A	I N K R M T T D L V L Q S V K Q A Y W L R K H P I G V V F H S D R G S Q Y T S K
UniRef90_F8B5E8	S M S H M R T E L V V D A F T M A S R T T F H S D R G T Q Y T S D A Y H R T L
UniRef90_I3DUP6	E L D Q T L E L D F V L E A V K R A L S H A Q P E I I N S D Q G S H F T S P K Y
UniRef90_F4MC19	V F V A S E S G K H A A E L L Q R V V W N E K C S S S N H S D N G G P M R S Y T L
UniRef90_C5Z2E7	P I T N R S E Q A V L F F N D I I H R F R I P N V I T T D N G S Q F T D K K F
UniRef90_T1CUN5	A M N H M R A L E V C D A L K M A I E Q R Q P G P I F H S D R G S Q Y T S K V F
UniRef90_I1BV77	A V P D T A E T V S W F L F H C V V K D F G V P S Y I S N F L S D H V A F F L
UniRef90_UPI00035B3110	S M G Q R I D T Q L A L D A L L M A L R R R P H R Q V L I H S D Q G G C Q F T G
UniRef90_UPI000262782D	E M S R R M T R M T K A L T M T A L Q R A I R Q H H S D R G S Q Y A A H D Y Q A I L
UniRef90_UPI000359C5E2	L M S S T T K A T T R R L D E D F A H F G Y P H A I V T D N A T C F S S A E F
UniRef90_J9LBE2	P L T H K R A E E V A Y I L L D I F T T F G A P C I L Q S D N S R E F V N K V I
UniRef90_UPI000418CD83	Y V N S M N T E S S V K A L N M A I K Q R M S N E T P F I H H S D R G L Q Y C A
UniRef90_G4WYQ1	M Q N R Q I T D L V L Q A L M A V W R R K P K T V L I H S D Q G S Q F T S M
UniRef90_W5YQQ9	S L D M S M T E T L I D A L S M A Y G R E I H S D R G V Q Y R S V G Y Q E Y L
UniRef90_R7QSX9	A L R T I T A H T V A V A F C D S W V F K Y G V P R T L L S D N G P Q F N A K F
UniRef90_M9RVT9	V D F S L P A E R V V R S L D R I E W R G K P Q A I R V D N G P E Y I S G T L
UniRef90_C4UPB9	S M G R M T A L V M D A L M A V W R R K P H S D Q G S Q Y T S E R C Q H F M
UniRef90_H5TAK0	H L I S R M T T D L A Y G L R Q P P K G L V F H S D R G S Q Y T S K C F R K L L
UniRef90_M5X787	P V I A N Y S K L A K I F L D E I M R L H G V P V F I V S D R D P R F T S R F W
UniRef90_M5C1W3	A C S K K I K A P V E L F L C F V W L A Y G M P E K T L S D C G T V F N N K I L
UniRef90_W4ZHK3	R L R H G H T S E A V I K S L K E I F A V H G I P D V V I S D N G P Q F A N E T F
UniRef90_F9ZD53	S M S R M K A R L V C D A L R M A I W Q R Q P Q A G L I I H S D R G S Q Y A S K
UniRef90_I6RP65	P T R T E T A N V V A K K I L K E I F P R F G I P K V I G C G N G P A F V T Q V
UniRef90_I4BP19	V A S N M R T T M V L D A V E M A R W S R G N T L P G L R C H S D A G S Q F T S
UniRef90_UPI00046D9E4B	P V K S T T S Q E I T F I E E Q I Q R F G I P K S I T T D R G S S F I S G E
UniRef90_X8J7X3	I L K S K D E Y A G I F K E L K A N Q T G K R V K A L R T D D G G E Y A S T A F
UniRef90_I2QUY3	A D T S L S S P R V A R E L L D R L M I E R G K P K M V V S D N G S E L T S N A I
UniRef90_Q8L2D5	H H M P K I D T A L I S K A L M M A Y N L R S P S K G C V F H S D R G S Q Y T S G
UniRef90_A5C8Q2	P C K H N D H R V V L K I L K E N F F S R F G V P K A I I S D R G T H F X N K P
UniRef90_G9C9F3	T D F R L T G R C V G K V L D E A A L Q R G W P K A I T V D N G T E F T S K A L
UniRef90_D2AJA5	V S S S M E T T F V L D A L E Q A L W A R R P S G T V H H S D K G S Q Y V S L A
UniRef90_W6G6N9	S F S K K M A T K L I I K T A V Q N R T I T E D L I H S D L G T Q Y T S D E Y
UniRef90_UPI00040489AA	S M P S M P A Q L V C T A L G M A I A S R Q P L P G L V V H S D R G S Q Y A S Q
UniRef90_K9FW37	M L K N K N S D A Y F C E K I K L T G R Y P G I W R M D G G T E F K E F I K W G
UniRef90_UPI0003DEA9E1	P T K T N D A K V V V D F V R S N L F C R F G V P R A I V S D Q G T H F C N R S
UniRef90_D2BSS0	I D L N P A Q Q V V R V L D R I V A N R G Y P L P K L R M D N G P E L I S L T L
UniRef90_W6NQT5	P M T S T T T A T L K E L N R L F T Q F A F P H V I V S D N G T Q F T S A E F
UniRef90_UPI0003721EAE	L Y D H H M K K E L V L E A L Q E A Y K A K H H S D Q G A Q Y A S T E Y R E Q L
UniRef90_A6DNN6	E L R E S M K V Q D V N I V F Y P E A R P R C I S D N G S Q Y K C K E F S Q F I
UniRef90_W9E530	A V A E H M R E Q L V L D A L R M A I A R R R P H R G Q T V M H T D R G S V Y T
UniRef90_W6QTJ0	T L T N K G E A F V V Q A F C E K I K L R T G R Y P G I W R L D G G T E F K N F
UniRef90_UPI00038364EB	R R M P N L T S Q S T I S R L R L F A Y G L P E H I V T D N G T Q F T S E E F
UniRef90_Q2QXM9	P V I T L T A D K A D F F F N I V H R F G V P N R I I T D N G T Q F T R G V F
UniRef90_UPI00047763A6	A C G C T D S R T V V Q H L E R T F R R Y G L P L R I N A D N G S P W G S P S Q
UniRef90_E6MSZ8	L C P S M T S D D V S R T I D K A L E K A G V T F Q N P P C L S D N G P C Y I
UniRef90_A5BLJ5	S Y T R L T V G V V A S F I R S H I D R Y G A P H
UniRef90_UPI0003942AEB	A F K R A T G D N A V K A L Q G W F G T F P K S Q E I Q S D N G S H F T A E V V
UniRef90_J7IVU2	K M A D N M R A C V D A F L S A V K K Y P A T G M I F H S D R G S Q Y T S K L Y
UniRef90_A5BBZ6	P C K H N D H R V F L K F L K N I F S R F G V P K A I I S D G G T H F C N K P F
UniRef90_W4LMH6	I T N S T S T S A T I E L L R K S L A A L G L P D V I V S D N A T T F M S E E F
UniRef90_UPI0003675496	V S N T M D V E F C I E A L E E A R P G R P Q L F N T D Q G S Q F T S P R F
UniRef90_E5AL46	V D H G S G L Y V A R A L E Q A A R L R G Y P K A L R T D D Q G P E F T S R A L
UniRef90_UPI00022B2381	P V K S S T S Q V T I E K L R Q S F S V F G L P K M V L V S D N G T C F T S A E F
UniRef90_I1BLG1	P L M D K T A V S I A N E L R D I F C T F G W P K K L S S D N G T E F T N E I F
UniRef90_F9GE29	P H K S E F G G C F R R L L E Q V T P T R R C R Y R L L D R A G E N Q A D Y C
UniRef90_UPI000289179C	A H T R V T T S I V L A E F R Q A T T H G I P A S T L T D N G M V F T R N A F
UniRef90_UPI00047CF437	S L S Q D V T L V L D T L K D A V Q N R N A E N V M L H S D Q G A Q Y T S K A F
UniRef90_A3J441	E L T R P F V N Q V V M M L K K A F R K I P N T N L L L H S D Q G W Q Y Q M R
UniRef90_E6RIA0	A M P D T N L T L K A L E L A Y E S R G K P T G L M F H S D Q G S H Y T S L K Y
UniRef90_C6M834	I L P D K T A D S A A K F L T E Q V I E P C P Y L I E C V Y S D N G S E Y H A F
UniRef90_F7UPZ5	I S N T M D V K F C C N A L E E A L E K Y G K P E I F N S D Q G S Q F T S K E F
UniRef90_X6Q8B8	M S F P S D N L T G K A L K M A W N R G K P A G V M F H S D Q G S H F T S R
UniRef90_Q8LLB4	P V K E S I L A A Q L A E L Y T S R I V S L H G V P M M I F T S K F W D S F Q
UniRef90_H3AQ55	L M T S I T S T S T I D K L R R I F A T H G L P L I V I T D N G P S F V S G E F
UniRef90_Q9Y8H1	P T H T T V S A A A R L Y L H H V W K L H G L P G A F L S D R G S Q F T S K E F
UniRef90_A0A016U7E5	E M T S S S M A T I K Q L T R P F A Q F G N P Y T L V S D H G T Q F T S K E F
UniRef90_B1TF20	F S T R P D A D L V Q V A L E M A Y E Q R G R P Q G F H S D Q A Q Y A S R K F
UniRef90_UPI00045E5ED3	A M P T M P A L V C T A L Q M A I A Q R Q P H S D R G S Q Y A A E A Y A R Q L
UniRef90_UPI0003B3D4D2	A M R D H M R T E L P L A A L M M A A Q R Q R H S D R G S Q Y A A E A Y A R Q L
UniRef90_W6LRG6	H L G R Y L D Q S L T L A R R A L V Q A T P T I H H S D Q G V Q Y A A T A Y
UniRef90_K2HBZ6	A L K N K T A E L T L R A L K Q A L R V R V P Q R M I F H S D R G S E Y G A H
UniRef90_W4R1E3	T L Q Q S R P T F D L V E T M L A Q G L R Y V N E G D D H S D Q G W H Y R M A Q Y
UniRef90_R7X648	A T R A T M T S D A A V W K R K P E P G V M I H S V E C A Q F T S D D W Q S F L
UniRef90_B2SQW8	V E R A I S G H G V V R V L D R L A H S R G L P K M I R T D N G K E F C G K A M
UniRef90_UPI00036BE930	L Y T D K S A V S A C D F M M H V Y N T S L D V S I Q E F T T H H Q S N N H S F F
UniRef90_R2XUK0	S V P K I D S E L A L S T L K K A I S S R K L E A P F H T D Q G S Q Y T S Q F Q
UniRef90_C3AWX7	K L S H R N D L Q L V L K T D L A A Q K R D V Y G T I H S D Q G F Q Y T S H
UniRef90_X5EQB4	H V H S L H A K S V A Q A F R Q A L R K R Q R R Q S L V H H S D R G L Q Y F S H
UniRef90_H4GK46	D T A D T L S T E V V L Q I E K A K Q R R N M H S D R G S Q F T S E A Y K K
UniRef90_UPI00035E186C	R V S N T D T F C V E A L T E A L Q V Q V Y G P P E I F N T D Q G A T F T A H A F
UniRef90_Q90DD2	V I P R E T G R Q T A L F L K I A S R W P I K H L H T D N G A N F T S Q E V K

90 100 110 120

UniRef90_I1BP57	K D L A N A M G Y D H R F I T P A N G L S E R F V Q T V K K L A K S T N G V G
UniRef90_X7EBS1	K A H N L A P S M S R R G N C H D N A V T E S F F S T F K K R V T K R K
UniRef90_V2WL34	F K E M I K Q M L S T A Y H P Q T D G E T E R V N Q E V E I F L R F F C A K E Q
UniRef90_D3IVD3	F W E S L H E N F S T A Y H P Q T D G Q I E R V N Q V I E D M L R A C A L D Y E
UniRef90_W2W4G2	W S H G T R L L M S T A T H P K T D G Q T E R V N R V L E D V I R S Y A
UniRef90_Q5KF44	Q L L H E L E L S T A F H P E T D G Q T E R V N Q V L E Q Y L R L Y T D Y K Q
UniRef90_X5ILP5	L A N H L E P S M S R R G N C W D N A V A E S F F S S L K K E I R K R I Y K S R
UniRef90_W4ZKU0	A D F A D Y L G F K H R R W P Q A N G E V E R F M R P L K K A Y R A I A Q N K S
UniRef90_UPI00047C25AB	L Y N L S R L S V W W L R H P Q Q N G R H E R M H L T L K Q E L Q Q A R F D D
UniRef90_W1AIG6	W R Y R I K Q S M S R R G N C W D N S P M E R F F R S L L K N E W V P V T S Y T N
UniRef90_F0WZZ7	N A F C N K M H I K K E Y T V P Y N G M A E R I N R T L I E M S R C M L K
UniRef90_UPI00036BF97A	K L K S T K L G I K Q S M G C W D N A V V E R F F G S L K H
UniRef90_F8B5E8	A R H G V R P S V G A T G V C W D N S A A E S F F G T L K N E L
UniRef90_I3DUP6	T E L V L D K K V Q I S M D G K D N I T E R L W R T I K Y E E V Y L K E Y E S
UniRef90_F4MC19	L A K M Y A L G V L S S Y S R P R N P Y S E S L F R T L K
UniRef90_C5Z2E7	L D F C D R H H I R V N W H P R T N N Q V E R A N G M I L Q G L R L K K F G K K
UniRef90_T1CUN5	R K L M D A Y G L V Q S L S R P R Q C W A E S W F A T L K E E L
UniRef90_I1BV77	K R M G C R H L T T T A Y R P Q T N G L C E R M N Q T V V Q A L S K I I A T S E
UniRef90_UPI00035B3110	H T H N L L C S M S R R G N C H D N A V A E S F F Q L L K R E
UniRef90_UPI000262782D	R N Y K I T T S M S R K G N C Y D N A S I E S F F H S V M K K E L
UniRef90_UPI000359C5E2	Q T W C E Q R G I Q H L G A P Y N G A A E R L V Q T F K Q S L K K
UniRef90_J9LBE2	C S M W E E L K I V H P R H S Q R Q G S V E R A N Q D V E N M A T
UniRef90_UPI000418CD83	N A Y Q N T P S M T Q N S D P Y E N A V A E R I I N G I L K Q E F M
UniRef90_G4WYQ1	D W H N L E H S M S R R G N C H D N A V V E S F F F N L L K
UniRef90_W5YQQ9	R S K D C V P S M S R K G N C W D N A P M E S F F S R L K V E L
UniRef90_R7QSX9	F H S T C R N L Y T S A Y H P Q T N G Q V E R Y N R T I A S M L R N Y V G E
UniRef90_M9RVT9	M T W A E K H G V R L E H T Q P Q N A Y I E R Y N R T V R E W L S Q N I F E T I
UniRef90_C4UPB9	T A H N L K S S M S R R G N C H D N A V A E S F F Q L L K R E
UniRef90_H5TAK0	K D L L D C R A S M G D V G A C W D N A V V E R F F G S L K H
UniRef90_M5X787	T K L L H E A F G T Q L Q F H P Q T D G Q S E R T I Q T L E D M L R A C A L Q F Q
UniRef90_M5C1W3	K A L L Y Q R L G I D L H Y H P Q S N G Q T E Q L K P T L E H F L Q A Y A S
UniRef90_W4ZHK3	Q K F A E K F G F V H T R Y P Q A N G E A E R G V R T V K A L L K K
UniRef90_F9ZD53	E Y H G F M G M S M S R A G D C F D N A V A E S F F G S L K Q E
UniRef90_I6RP65	T Q L G V K W K L H C A Y K P Q S S G Q V E R M
UniRef90_I4BP19	I R Y G E R P S I G S V G D S F D N A L A E T V N G Y Y K A E L R T E P W K T V
UniRef90_UPI00046D9E4B	U H M F K F K L L Q S T P Y Y A Q A N G Q A E S S N K V I I N I I R K M L E K K Q
UniRef90_X8J7X3	E K W M R E Q G I E H Q N S S A S N G V A E R A L R T L I N D F Q R T M R I D A D
UniRef90_I2QUY3	L T W A D Q S R V A W H Y I A P Q N A F I E S F N G R L R D E L
UniRef90_Q8L2D5	H Y Y D M R S S Q G D V G A C W D N A V V E R F F F G S L K H D W L F K K S H A N
UniRef90_A5C8Q2	U H M F K F K L L Q S T P Y Y A Q A N G Q A E S S N K V I I N I I R K M L E K K Q
UniRef90_G9C9F3	F K Y G V K X K V A T P Y H P Q T I Q V K L A N R E I K N I L M K V V N T N R
UniRef90_D2AJA5	D E W A W R R G V K L D Y T R P D N G L I E S F N G R L R D E F
UniRef90_W6G6N9	Y T Q R L K E S T G S T G D S Y D N A M A E S I N G L Y K A E V I H R K S W K N
UniRef90_UPI00040489AA	N K R L N E L H I R H S Y C P Y D N A P M E S F H A S L K K E C
UniRef90_K9FW37	D H H G L V C S M S R K G N C W D N A V M E R F F L N L K M E
UniRef90_UPI0003DEA9E1	E K H G M T F E I T P P Y T A E P N G T V E R F F G H I N D I Q R T M I I D A K
UniRef90_D2BSS0	M Y Y G V M H K I S T P Y H P Q T N G Q A E I S N R E I K R I I L E K I V Q P K D
UniRef90_W6NQT5	A Q W A E E H G V M L E F I K P Q N A F I E R F N R T Y R T E I R T L N E T E R
UniRef90_UPI0003721EAE	Q K F C R H R V I E H V R S P P F N G Q N E R F V D T F K R S L L K M K N H G P
UniRef90_A6DNN6	V T Y K M K A S M S R K G N C Y D N A C I E S F H S V L K K E C V Y R T R F K T
UniRef90_W9E530	T R N E Y S H T S T S P Y Y P Q S N G Q K G Q E R F H G S L K K E C
UniRef90_W6QTJ0	G R A F R D C L D Q T G I C F D N A A A E S F N A L Y K K E L I H
UniRef90_UPI00038364EB	I T W G T K K G M T F E V T P P Y N G A V E R F G G Y V N D I Q R T M I
UniRef90_Q2QXM9	K N F M Q Q N G I L H S T S A P T N G L A E R Y V Q T F K G G I K K L A H
UniRef90_UPI00047763A6	K D F Y E D F G I K I C Y H P M S N G Q V E R A H G M V L Q E I K A R V Y A G Q
UniRef90_E6MSZ8	P G Q L S E L A I W L I R H P Q T N G K E E R F H R T L K A E V I N G R
UniRef90_A5BLJ5	Q Y L C K E Y N I K H I H G K P T Q R K I E R Y H R S M K N V I K
UniRef90_UPI0003942AEB	E L I L D R G T N G A V E A A N K K I K R I I L R R M I E S R D
UniRef90_J7IVU2	Q D W A R P K G I K W T F H T P Y N G I V E R T N G L L K W F L K P Q K
UniRef90_A5BBZ6	R E T L L A R Y E A V Q S M K C F D N A R M E S F F A T L K K E
UniRef90_W4LMH6	E T F L L A K Y G L K H K V A T P Y H P P T E I A Y K T I L S M
UniRef90_UPI0003675496	A E F L L R R N G I R H L R A P P Y N G L V E R A V Q T F K E G I K R L K A G S
UniRef90_E5AL46	T G L L Q G A G V C I S M R W M D N V F I E R L W R S L K Y E C V Y L
UniRef90_UPI00022B2381	N Q W A Y A N G V T L K L I Q P Q N A Y I E S F N G K F R D E C
UniRef90_I1BLG1	E S F M K Q N G I D H V R S A P F N G L A E R A V Q T F K E G I K R L K A G S
UniRef90_F9GE29	N S L M E T C G I D H R L S L P Y N P T N E S F V G I A K R A L V K R L L Q G K
UniRef90_UPI000289179C	E N K M I E M M L S A T E Q H E Q N G V A E V A N R V L L E K V T S T L I H S G
UniRef90_UPI00047CF437	E T E L R R L H I T Q K N G R P N Q G K V E R F Q Q T L K K W L R A R S P Q P T
UniRef90_A3J441	Q T L L A K E K G I I T S M S R K D N A V I E S F H S T L K S E
UniRef90_E6RIA0	Q Y Q Y V L Q K Q S M S R K G N C W D N A V M E R F F L N L K S E M
UniRef90_C6M834	R Q R L L W R Y K I K Q S M N C W D N A P M E R F F R S F K T E W M
UniRef90_F7UPZ5	G T A C Y E N G I N Q K F T R P T N G K A E R V I R T I M E M W H
UniRef90_X6Q8B8	T Q I I L L Q A E V K I S M R C F D N I F E R L W R S L K Y E L I Y I
UniRef90_Q8LLB4	E Y R Q W R Y Q I K Q S M S R K G N C W D N A V M E R F F L N L K S E M
UniRef90_H3AQ55	S A M G T K I R F S T A F H P Q T S G Q V E R V N Q V L E D M L R A C V I S F G
UniRef90_Q9Y8H1	E N F L K K N G I K H Q Y H P A S N G L A E R A V R T F K E G I K R L K A G S
UniRef90_A0A016U7E5	R E L L Y R L L G I K L A Y H P Q T D G Q T E R V N Q E L E Q Y I R L F V N E R Q
UniRef90_B1TF20	A D F C A T N G I Q H M R S P P F N G Q A E R F V D T F K S V L R K L K N D M T
UniRef90_UPI00045E5ED3	R Q R L L W R Y R I Q Q S M N C W D N S P M K R L F R S F K T E W
UniRef90_UPI0003B3D4D2	Q R H G L V C S M S R K G N C W D N A V M E R F F L N L K S E M
UniRef90_W6LRG6	T A M K A T P S M S R T A C C Y D N A P M E S F F H T L K V E L A H Q R Q
UniRef90_K2HBZ6	V D L L T L H H V A I S M E P T Q N G Y A E R L M R T I K E E
UniRef90_W4R1E3	Q N E L E R H G I R S S M N R P D N G H M E S F F H S L K A E L
UniRef90_R7X648	R R T L K E H N I T Q S M S R K G N C H M E N F G I L L K S E F L Y L Q E F D S
UniRef90_B2SQW8	K A H H M V P S M S R R G N C H D N A V A E S F F S A L K K E
UniRef90_UPI00036BE930	V A W A H A N R V Q L R Q I Q P Q N A Y V E S F N G R L R D E C
UniRef90_R2XUK0	E R L L Q E L Q I N H R P W T N G A C E R L N R T L L E E F Y Q V A F R T K
UniRef90_C3AWX7	R K Y L E D Q P I T R S G Y P W D N A V T E S F F K Y M K K E
UniRef90_X5EQB4	A Y Y R T L Q Q L S R K G N C H D N A C I E S F F S H F K S E M F Y L N Y Y Q T
UniRef90_H4GK46	A R H G V Q C S M T D G Y Q N A L A E R I Y G I L K T E L
UniRef90_UPI00035E186C	T S V L A T A G V K I S M P W M D N V M I E R L W R S I K
UniRef90_Q90DD2	M V A W W L G V E Q S P Y N P Q S Q G V V E A M D L H K K N I D K I R E Q A E

UniRef90_I1BP57
 UniRef90_X7EBS1
 UniRef90_V2WL34
 UniRef90_D3IVD3
 UniRef90_W2W4G2
 UniRef90_Q5KF44
 UniRef90_X5ILP5
 UniRef90_W4ZKU0
 UniRef90_UPI00047C25AB
 UniRef90_W1AIG6
 UniRef90_F0WZZ7
 UniRef90_UPI00036BF97A
 UniRef90_F8B5E8
 UniRef90_I3DUP6
 UniRef90_F4MC19
 UniRef90_C5Z2E7
 UniRef90_T1CUN5
 UniRef90_I1BV77
 UniRef90_UPI00035B3110
 UniRef90_UPI000262782D
 UniRef90_UPI000359C5E2
 UniRef90_J9LBE2
 UniRef90_UPI000418CD83
 UniRef90_G4WYQ1
 UniRef90_W5YQQ9
 UniRef90_R7QSX9
 UniRef90_M9RVT9
 UniRef90_C4UPB9
 UniRef90_H5TAK0
 UniRef90_M5X787
 UniRef90_M5C1W3
 UniRef90_W4ZHK3
 UniRef90_F9ZD53
 UniRef90_I6RP65
 UniRef90_I4BP19
 UniRef90_UPI00046D9E4B
 UniRef90_X8J7X3
 UniRef90_I2QUY3
 UniRef90_Q8L2D5
 UniRef90_A5C8Q2
 UniRef90_G9C9F3
 UniRef90_D2AJA5
 UniRef90_W6G6N9
 UniRef90_UPI00040489AA
 UniRef90_K9FW37
 UniRef90_UPI0003DEA9E1
 UniRef90_D2BSS0
 UniRef90_W6NQT5
 UniRef90_UPI0003721EAE
 UniRef90_A6DNN6
 UniRef90_W9E530
 UniRef90_W6QTJ0
 UniRef90_UPI00038364EB
 UniRef90_Q2QXM9
 UniRef90_UPI00047763A6
 UniRef90_E6MSZ8
 UniRef90_A5BLJ5
 UniRef90_UPI0003942AEB
 UniRef90_J7IVU2
 UniRef90_A5BBZ6
 UniRef90_W4LMH6
 UniRef90_UPI0003675496
 UniRef90_E5AL46
 UniRef90_UPI00022B2381
 UniRef90_I1BLG1
 UniRef90_F9GE29
 UniRef90_UPI000289179C
 UniRef90_UPI00047CF437
 UniRef90_A3J441
 UniRef90_E6RIA0
 UniRef90_C6M834
 UniRef90_F7UPZ5
 UniRef90_X6Q8B8
 UniRef90_Q8LLB4
 UniRef90_H3AQ55
 UniRef90_Q9Y8H1
 UniRef90_A0A016U7E5
 UniRef90_B1TF20
 UniRef90_UPI00045E5ED3
 UniRef90_UPI0003B3D4D2
 UniRef90_W6LRG6
 UniRef90_K2HBZ6
 UniRef90_W4R1E3
 UniRef90_R7X648
 UniRef90_B2SQW8
 UniRef90_UPI00036BE930
 UniRef90_R2XUK0
 UniRef90_C3AWX7
 UniRef90_X5EQB4
 UniRef90_H4GK46
 UniRef90_UPI00035E186C
 UniRef90_Q90DD2

130 140
 N D W D **V** F **L** **P** S **I** Q **L** A M N N
 T K W K E **L** **L** **H** F A E F A **H** N
 K S W D K N L **P** Y V E F S Y N N
 T S F S S W S D F L A L A E F V L N N
 K E W A P **L** **L** **P** V A E F T Y N N
 D M A R A D **V** F D Y **I** E A
 W K Q E **L** Y R F **L** R N Y R
 F **V** S E F N T E R P H E A L S M L C
 F N E A V **H**
 D S S L S K S Y W C E A M M T A V D I R N

 P R E A R K E I N N Y **L** H F Y N H
 W V E E **L** S S **V** L W

 D N R D W D E Y **L**

 W L T D N K T N K W S E G **L** K F V Q F M K N

 H Q D D W D **V** Y V G P **L** T Y A Y N
 E E A Q N Q A T Q W **L** W T Y N N

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

 E D V E **L** A T **L** S W V Y W H N T A
 W H E K L S E T **L** W V Y R T S K
 M S D K Y W G Y A V K H A A H **L** W N

 R M E M R Q D **V** L L R Y Y N **L** T R **L** H T A N N
 W S V K L L D S L X A Y R

 R A E E **L** A T **L** T W V D W Y N

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

 I D T K **L** P E E **L** W P Y A V E T A I Y T I N

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

 W S E K **L** P F A **L** W A

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

 M N W E D C **V** P F A E F S Y N N

 D D W D D **L** **L** **P** **L** A E F G Y N N
 T T D P **L** Q K F **L** Q V Y R

 I E H F K R E **L** E Q Y I Y Y Y N H

 F Y H S **V**

 A I E T Y I Y H Y N Y
 K E E **L** **I** Q

 S V E T **L** V L M A A H C M N

	1	10	20	30	40
UniRef90_N1H6N0	K A E Q P N Q K W L T D I T E F Q F P A G K I W L S P V V D C F D G K V V W S				
UniRef90_Z4WCL7	P D T A W S M D F T F I R T H E G W M Y L A V V I D L F S R Q V V G W				
UniRef90_HOF883	A T A P N Q S W S M D F V G L A Y G R R F R C L N I V D D Y T R E C L A I E				
UniRef90_N1WFD4	H E H W H M D I S Y I N F K G S F V Y L I S V L D G F S R A V V L A W				
UniRef90_L7LU37	P F A Q I G M D L L G P F S D S G N K W V I V A T D Y L T R Y A E T K				
UniRef90_V5PM74	A T A P N E K W L T D I S E F Q I P A G K V Y L S P M I D C F D G M V V W T				
UniRef90_U1JQ84	A T G P N Q V W T D I S Y C P S I G R F F Y L Y M I I D F D S R K I V W E				
UniRef90_H3H953		S K S G Y K Y I V T F I M M K S R Y V T I Y			
UniRef90_Q6GNM4	P W E V L S I A F P P P S S Q Q N T Y V L T V T D F F T K W I E A V				
UniRef90_Q6SNY2	D H W Q V D Y T H Y E N N I L L V W I E T N S G L I F A E				
UniRef90_I1BYH5	P D A P G D H F A V D L F N V T S A Q G N N F F L V L V D L F S R F T V L R				
UniRef90_A5BYA6		S N S G Y R Y Y H F V D V F S R F S W I F			
UniRef90_C0XNK1	K A S G P N R L W V A D I T Y V R T R G G F V Y T A F V T D V Y S R I V G W				
UniRef90_A7EYL1	P Q R P W E H I T M D F C S F K D K Y G D N I L V V I D R L S K Q A I S I				
UniRef90_G0WEA3	R P H M I M S A D H I L D T S K D G Y N E I L V I V D L F T R Y T Y L I				
UniRef90_K0CX78	A K K P N Q K W V T D V T E F K V N G Q K V Y L S P I I D L F N Q E V V S Y				
UniRef90_U6KFK7	W S Q V S L D F I L P L T P R G H D C I L V I V D S L S K M A H I I				
UniRef90UPI00032A4F40	I T G L P K S K G F Y V I F V V V D R L S K Y S H F I				
UniRef90_W4R2E2	A D A P N Q K W V T D I T E F K L F G E K L Y L S P I L D L F N G E I I T Y				
UniRef90_B5ERY7	K A D R P N Q L W V S D F T Y V S T W Q G W L Y V A F V I D V F A R R I V W R				
UniRef90_A5C9I5	A E R P W D S V T M D F I E L P K S E D N S S I I V V V D R L S K Y A I A A				
UniRef90_W4NBQ6	L L W V A D A T Y P T G E G F L Y L A V V L D V F S R I V G W				
UniRef90UPI00026570F6	W E P N S C W H A D I A G P Y R Q Q Y F L S Q K I D S D S K W P E V K				
UniRef90_F5T0S2	P D R A N Q V W C G D I T Y V W T G H R W H Y L A A V L D D L Y T R R V V G W				
UniRef90_Q9SQW9	P Q Q I W S L D F V G L P S S N R F N C I L V V V D R L S K Y S H F I				
UniRef90_A5CBT1	R A K S L F E L V H T D V W G L T S T L G F Q Y F V T F I D D Y S R C T L W F L				
UniRef90_C8WMS7	R A D A P G R L V V T D V T E F D L G G L K V Y L S P I I D C F D G C P V A W				
UniRef90_E2MA91	A P D H V W C G D I T Y I W A Q G K W Q Y L A V V L D L F A R R V V G W				
UniRef90_Q2QUT6	P F R G W G I L D M I G P P S S K R Y K F I R V A T D Y F S K W V E S V				
UniRef90_W4YPC3	E I I W E S D L I D V Q N L G G Y R Y I L T C I D V L S K F A W A I				
UniRef90_W5PVX5	P F S C W G L D I L G P F P R G G Y K F L F V P I D N F T K W L E A K				
UniRef90UPI0003660A2E	Y P G L P L S S R F N C I L V V V D K F S R Y A H F V				
UniRef90_A6R7Z7	L E L V Y T D I W G P A S V K S T K Y F I L F V D D Y S R Y T W F Y				
UniRef90_AOA009ERH5	P L A P N R L W V S D I T Y I T I W G D F C Y L S L I L D A Y S E E I V G W				
UniRef90_Q10915	A P F E E V A V D L V G P W K I G S R L Y T F T I I D T V T N L V E L I				
UniRef90_J3NB79					
UniRef90_A5B3T3					
UniRef90_W114D5					
UniRef90_K0S8P8					
UniRef90UPI00046D9C5F					
UniRef90_A6R281	R A T K P A M R L F I D L A G L P T R G G A S Y W L G I T D D A T R Y R R W A I				
UniRef90UPI0001BF7852	A E R P W S S V T M D F T D T A T G V M Y D S I L V M V D R L T K W S Y F L				
UniRef90_G6YQN9	P E A P N Q T W S M D F V M D A L A C G R R I K C T I V D D F T K E C L D I				
UniRef90_B3TPN8					
UniRef90UPI000378E879	R P E H P N H V W S Y D F V E D R T H D G R R M L N V I D E F T H E C L S I R				
UniRef90UPI000388AE03	K A E D P W T A V T I D L M G P F T R R N H M Y V I M M T D L F T K W V V V L				
UniRef90_A5B648	P D G P L D H W V M D L F N I T S T S G N N F L L V M V D D Y S R C T L W F L				
UniRef90_I1CIG1	P L K F L E R I I Q G D I C G P P R F G P F R Y F M V L I D A S T R W S H V C				
UniRef90_Q2QRS6	P F H T I L S Y D F T G F P K S K G M D A I L V V I A S N F T K F G H F I				
UniRef90_M5CH27	A S K P N E M W Q M D F K I V D V T G D V R Y N L L L I I D D H S R F I H A G				
UniRef90_F6BBD1	P D R P D R I V W A D F T Y I R V A T G F C D A C S R K V V G Y				
UniRef90_A3VM84	N Q V W L T D I T Y L P T K E G F T H C A F V D L H S R K I I I W K				
UniRef90_A3ZQE2	N N Q K W V T D I T Y L R Y G N G C Y R Y L S A M M D L N N N E L I G Y				
UniRef90_C3KTN0	Q G E F P N H I W G M D F V S D A L F D G R R R L T I I D L F T R E C L G I				
UniRef90_A6F0R9	Q P N R K W V S D I T Y I K V S R N W L Y A V V L D F S R K V I G W				
UniRef90_A8ZXR0	A E A P N E K W V T D I T E F K L F G E K L Y L S P V L D L F N G E I I T Y				
UniRef90_R7Z7X2	K P F E K I C L D I V G V T T A S G N T Y I L T L Q D D L T K Y S I E V				
UniRef90_X1X4L6	K A S K P N E K W V T D V T E F H L F G K K L Y L S P V L D L F N G E I I A Y				
UniRef90_R8TF53	V W G I D F M G P P M S F G N S Y I L V G V D Y V S K W A I I S				
UniRef90_A5B9I2	L N P G E L V G I D V M Y L P P L E V E G C R F V G I I S A T C W L R A V				
UniRef90_C5LNR3	R A E A P N E K W T T D I T E F A L Y G T K L Y L S P I I D M Y N G E I I S Y				
UniRef90UPI0004644C84	K P L S Y L A I D F T G P Y G D T R Y P Y A V T I I S D M Y T R L F R V Y				
UniRef90_C5KY03					
UniRef90UPI00042B01F0	P F D K I S I D F C G P Q T E R G N R Y I L T I Q G K F T K F C I A V				
UniRef90UPI00046D2D21	D H W Q V D Y T H Y E N N I L L V W I E T N S G L I F A E				
UniRef90_I2CJ63	P N Q V W V C D I T Y L E E V G R F A Y L F L L M D L Y S R F I V G W				
UniRef90_X1B987	P W E V L V G L D I P F P E T S R N T H V L T V T D H F S K W V E A V				
UniRef90UPI00047A4CA1	N D V W S M D F M S D T L W Y G K R Y L N I I D E Y N R E F L D V E				
UniRef90UPI0003D0C1DE	A S K P N E K W V T D I T Y I F N G Q K L Y L S A I I D L Y N N E I I A Y				
UniRef90_Q7M822	N E S W S M D F M H D Q L A D G R R L F N V I D D F N R E G L C I D				
UniRef90UPI00047B47D4	A D H P D Q L W V A D F T Y I Q T N S G W V Y T A F I I D V F S R A I V W K				
UniRef90_M4V1E9	R S N Q A W S S D I T Y I W T V E G W L Y L A A V K D L Y T K Q V V G Y				
UniRef90_B2HX54	F K V F G I D S I K L R L H D G X E R M L T N V S R K V W F I L K				
UniRef90_Q8GMM2	N E K W S M D F V T W T E F A V V N G E K I V I S P V I D A E N S E V I A Y				
UniRef90_A5AR03					
UniRef90_P0D959					

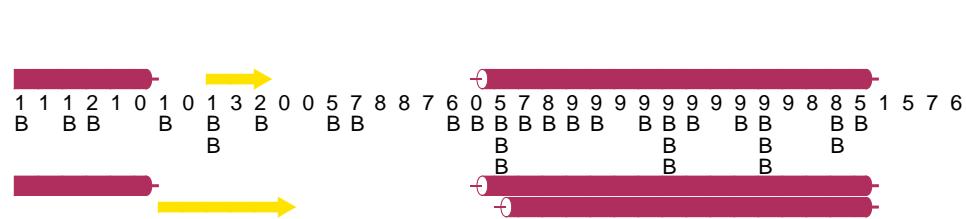
lupas_21
lupas_14
lupas_28
jnet
conf
sol25
sol5
sol0
jhmm
inssm

UniRef90_N3H6N0 50 60 70 80
 UniRef90_Z4WCL7
 UniRef90_H0F883
 UniRef90_N1WFD4
 UniRef90_L7LU37
 UniRef90_V5PM74
 UniRef90_U1J8Q4
 UniRef90_H3H953
 UniRef90_Q6GNM4
 UniRef90_Q6SNY2
 UniRef90_I1BYH5
 UniRef90_A5BYA6
 UniRef90_C0XNK1
 UniRef90_A7EYL1
 UniRef90_G0WEA3
 UniRef90_K0CX78
 UniRef90_U6KFK7
 UniRef90UPI00032A4F40
 UniRef90_W4R2E2
 UniRef90_B5ERY7
 UniRef90_A5C9I5
 UniRef90_W4NBQ6
 UniRef90UPI00026570F6
 UniRef90_F5T0S2
 UniRef90_Q9SQW9
 UniRef90_A5CBT1
 UniRef90_C8WMS7
 UniRef90_E2MA91
 UniRef90_Q2QUT6
 UniRef90_W4YPG3
 UniRef90_W5PVX5
 UniRef90UPI0003660A2E
 UniRef90_A6R7Z7
 UniRef90_A0A009ERH5
 UniRef90_Q109I5
 UniRef90_J3NB79
 UniRef90_A5B3T3
 UniRef90_W11D45
 UniRef90_K0S8P8
 UniRef90UPI00046D9C5F
 UniRef90_A6R281
 UniRef90UPI0001BF7852
 UniRef90_G6YQN9
 UniRef90_B3TPN8
 UniRef90UPI000378E879
 UniRef90UPI000388AE03
 UniRef90_A5B648
 UniRef90_I1CIG1
 UniRef90_Q2QRS6
 UniRef90_M5CH27
 UniRef90_F6BBDD1
 UniRef90_A3VM84
 UniRef90_A3ZQE2
 UniRef90_C3KTN0
 UniRef90_A6F0R9
 UniRef90_A8ZXRO
 UniRef90_R7ZTX2
 UniRef90_X1X4L6
 UniRef90_R8TF53
 UniRef90_A5B9I2
 UniRef90_C5LNR3
 UniRef90UPI0004644C84
 UniRef90_C5KY03
 UniRef90UPI00042B01F0
 UniRef90UPI00046D2D21
 UniRef90_I2CJ63
 UniRef90_X1B987
 UniRef90UPI00047A4CA1
 UniRef90UPI0003D0C1DE
 UniRef90_Q7M822
 UniRef90UPI00047B47D4
 UniRef90_M4V1E9
 UniRef90_B2HX54
 UniRef90_Q8GMM2
 UniRef90_A5AR03
 UniRef90_R0D959

lupas_21
 lupas_14
 lupas_28
 jnet
 conf
 sol25
 sol5
 sol0
 jhmm
 jpssm



UniRef90_N3H6N0 90 N A A G L I R S M S R Q G C S P D N A A C E G F F G R L K R K C I M G V N G R A
 UniRef90_Z4WCL7 D W R S F L C S M S R R G N C H D N A P V E S F F G L L K R E
 UniRef90_H0F883 D A W A Y Q V G V K L S F I R P E N A Y I E S F N G K F R D E C
 UniRef90_N1WFD4 K E F S I H N V R T S V N H P Q S N G K L E R F H G T I K T E L
 UniRef90_L7LJ37 L R T V L K H R K T T A Y H P Q T N G L T E R L N K T I A D M L C M Y V D
 UniRef90_V5PM74 P G W L S R R S M S R K A C S P D N A A C E G F F G R L K T E M F Y P G D
 UniRef90_U1J8Q4 Q A K M L E M G I I G S R S R P D N P Y S E S L F R T I K
 UniRef90_H3H953 D A L L C D A K T I K Q E F T V P Y P N M S E R M N R T L M E M T R C M L K E S G
 UniRef90_Q6GNM4 R N L Y E R C N I S Q T E A S D H T G L D E M T Y E R L K S S I R M A V S D
 UniRef90_Q6SNY2 L L M K Y L G I K H T T G I P W N A I V E R A H Q I L L K T E L R K F Q P Q F V
 UniRef90_I1BYH5 E Q M I K Y S G I E H R L S N P Y N P V N E R Y V G L A K Q I L V K R L D G V
 UniRef90_A5BYA6 Q S Y L A E N G I V H R V S C P Q N G V V E X K H R T I V E H G L T L L
 UniRef90_C0XNK1 S I V Y N E R L A E H V G D S Y D N A L A E N I N G S Y K N E L
 UniRef90_A7EYL1 H E I L S S I L K L K L V H H P A T D G Q T E I Y N Q Y L Q R R L R P F V N Q D N
 UniRef90_G0WEA3 S W R G I N H W N T S I Y R A K S N G A N E R M N G I I K Q C L R T
 UniRef90_K0CX78 K K H G L L Q S M S R K G N C L D N A V A E N F G L K T E M
 UniRef90_U6FKF7 Q Q H C Q R F R I K R A M S S P Y H G Q T E R V N R T L E Q M L P T Y I Q T D E
 UniRef90UPI00032A4F40 F W C E L F K K M S T A Y H P Q T S G Q T E V V V N R C L E T Y L R C F I A D
 UniRef90_W4R2E2 Q E R G I K Q S M S R K G N C Y D N S V M E N F F G I M K S E L L Y Y K D F E S
 UniRef90_B5ERY7 S I R Y S E R L A E S K S G D S Y D N A L A E T I N G L Y K A E L
 UniRef90_A5C9I5 M E M G S E L H F S T S F H P Q I D S Q T E R V N A L L E L Y L R H F V S
 UniRef90_W4NBQ6 F G R R C R P S M G T A G D C Y D N A M C E S F F G T L E A E L L D R E H F G T
 UniRef90UPI00026570F6 K N F C R P R G I R Q P F S A P Y N G Q A E R F V D T L K R G L K K L
 UniRef90_F5T0S2 W R Y R I F Q S M S R R G N C W D N A P M E R L F R S F K A E W
 UniRef90_Q9SQW9 F W Q G T G L Q K S T A Y H P Q T D G Q T E V V V N R C L E S Y L R C F A G R R
 UniRef90_A5CBT1 S Q H G I L H Q S S C A H T P Q P Q N G V V E R K N R H L V I E T A H T L
 UniRef90_C8WMS7 E A N G L V R S M S R K A K S P D N A R A E G F F G T L K Q E F F Y A R D W K G
 UniRef90_E2MA91 W R Y R M R Q S M S R R G N C W D N A P M E R V F R S L L K T E W
 UniRef90_Q2QUT6 V Q F A D G M G I K L L N S S P Y N G Q A E A S N K S L I K L I K T
 UniRef90_W4YPG3 Q T F F L K D R D I Q N T E N T V K C A V A E R F N R T V M S K V W R Y F T F N N
 UniRef90_W5PVX5 V Q V S K T L N I K W K S H T H I S G M A D G T N Q T F K E T R S N N
 UniRef90UPI0003660A2E T E A V L I S R G I R L S M D W R D N V F V E R V W R S V K
 UniRef90_A6R7Z7 Y Y L R V K R N L S T A F H P Q T D G Q T E R Q N Q T L E N Y L R A Y
 UniRef90_A0A009ERH5 R H Y G V C P S M T D G G D C Y Q N A L A E R I N G I L K Q E F L T T R C Q T
 UniRef90_Q109I5 Q D Y C I E L G V K I C F
 UniRef90_J3NB79 K A V G T D L R M S T A Y H P Q T D G Q T E R V N L C L E A Y L R C F V H S K
 UniRef90_A5B3T3 M S F L Q L A V G I A H R F S Y P Y N G R V E R K H R H V V E T X L A L L S
 UniRef90_W114D5 K E Q G I Q I S M T E S G D P K D N A Q A E R I N N T M K N E L L K G M T F H N
 UniRef90_K0S8P8 G E L L R R L S I K C A K N A Q S N A I C E R M H Q T V G N V L R T V L H S M D
 UniRef90UPI00046D9C5F V K L C D K Y K I G H S Y N P Q S N G Q A E A F N K V L C N I L K K M V S G T
 UniRef90_A6R281 Q S R G I L A Y E T T T P D T P Q S N G P A E R A N R I V A E K T R S L L
 UniRef90UPI0001BF7852 F W Q G T K S K L S T A Y H P Q T D G Q T E R I N Q I V E Q Y L R N Y V N F E Q
 UniRef90_G6YQN9 D Q W A Y D N R V E L K L I Q P Q N G F I E S F N G R F R D E C
 UniRef90_B3TPN8 V S E L F Q S Q L I H Q S S C P Y N G V V E R K H R H I M E T A R A I R F Q G N
 UniRef90UPI000378E879 Q D W I T A V G A K T A Y I A P E N G Y V E S F N A R L I R D E L
 UniRef90UPI000388AE03 R E L F E L F G M K Q I V Y P Q T D D T N E R T C K T I K T F L N K Y C A D
 UniRef90_A5B648 A K Y L M E C G I I P Q Y T M P Q N G V X E R R N R T L K D M V R S M I S H F T
 UniRef90_I1CIG1 T E L L I N N S G I L D K R V S N P F N P V N E A F V G I A K K T I V K Q L Q G R
 UniRef90_Q2QRS6 S H A F D D Y C M S V S Y V H T Q N G L A E S L I K R I K I A R P L L
 UniRef90_M5CH27 K R L G I D P H F S S A Y H P E S D G Q T E R V N Q F I E H F L C S Y V K S D Q
 UniRef90_F6BBB1 M E R E L L H O K T S I R H P Q T T G K V E R I N R E V E Y R L D K F N N L K E
 UniRef90_A3VM84 Q T Y R D Q G S M S G V G N P Y H N A Q A E S F M K T L K
 UniRef90_A3ZQ2E A V H E I V Q S M S R R G N C Y D N A P M E S F F K S Y K T E E A Q M I Y E T
 UniRef90_C3KTN0 K N L L K R Y K I T Q S M N C Y D N A C I E S F F S K L K T E L I Y Q
 UniRef90_A6F0R9 D R W A Y E R Q I E D F S R P D N A T V E S F N G R L R Q E C
 UniRef90_A8ZXRO K A N G I H C S M S R T G N C Y D N A V M E S F F S R L K V E L
 UniRef90_R7ZTX2 E S R G I V Q S M S R R G N C Y D N A V M E N F F G I M K S E F L Y M R E F E S
 UniRef90_X1X4L6 I L T D Q G T D F L S K T F T E T N D A L E R S H R T L A E Y L R H Y V D K D L
 UniRef90_R8TF53 R Y Q H K E H Q I T Q S M S R K D N A V I E N F F G L L K S E L L Y L Q E F E S
 UniRef90_A5B9I2 A K Y E V K H K V A T P Y H P Q T S G Q V E L A N R E I K N I I L M K V V S R K D
 UniRef90_C5LNR3 R S W A A K R Q I R L K Y F P V A S G W V E R P H K G L R D H L R P M L L D K E
 UniRef90UPI0004644C84 K N K G I Q R Q S M S R K G N C L D N S V M E N F F G L L K S E L L Y L R E F S S
 UniRef90_C5KY03 A Q W C A D R C I Q A I Y S P E S N S A A E R P H R T F H D G I R A C I Y S S G
 UniRef90UPI00042B01F0 N E N G I E R Q T S C T N T P Q Q N G R V E R K H R R L L E V T R A L R
 UniRef90UPI00046D2D21 R I F R V N K Y S T T A Y Y A Q S N G G I E R M H H P L K E Y I I K Y I K D N D N
 UniRef90_12CJ63 Q L L M K Y L G I K H T T G I P W N A M V E R A H Q H L K S T L K K F Q P Q
 UniRef90_X1B987 F Q K G I R P S M G E V G N C Y D N I F A E R V I G T L K N E
 UniRef90UPI00047A4CA1 S Y K I I T R S M S R K E N S L D N A P A E S F F R T F K R E L
 UniRef90UPI0003D0C1DE R H L C E R W N I S Q L L T P A E P A D C A S L D D R T S E Q L R T S F R N
 UniRef90_Q7M822 E L W C O N K H N I T L D F I R P E N A R V E R F N G S F R R E L
 UniRef90UPI00047B47D4 K K Y Q M K A S M S R K G N C W D N A C M E N F F S H F K T E C F Y L Y S F K T
 UniRef90_M4V1E9 K G W A G K R G I K L Q F I Q P Q N A Y I E R Y N R T V R D W L A H Y L F D S V
 UniRef90_B2HX54 R Y T N R R A S V G T T G D S Y D N A L A E T V N G L Y K T E V I E Y L K A D W
 UniRef90_Q8GMM2 E Q Y G F Q G S M S M S K R G D Y Y D N A P I E S F W G I L K N E L
 UniRef90_A5AR03 S N L C G N Q X I V R H X M P Q X N G L V K R I N S X I L E R A R C M L I N
 UniRef90_R0D959 T A Y Q D R Q S V S R K G N C L D N A M A E S F F G T L K S E C F Y L E E F N S



140

UniRef90_N3H6N0	S R Q K S S C S K W	130
UniRef90_Z4WCL7		
UniRef90_H0F883		
UniRef90_N1WFD4		
UniRef90_L7LU37		
UniRef90_V5PM74		
UniRef90_U1JQ84		
UniRef90_H3H953		
UniRef90_Q6GNM4		
UniRef90_Q6SNY2		
UniRef90_11BYH5		
UniRef90_A5BYA6		
UniRef90_C0XNK1		
UniRef90_A7EYL1		
UniRef90_G0WEA3		
UniRef90_K0CX78		
UniRef90_U6KFK7		
UniRef90_UP100032A4F40		
UniRef90_W4R2E2		
UniRef90_B5ERY7		
UniRef90_A5C9I5		
UniRef90_W4NBQ6		
UniRef90_UP100026570F6		
UniRef90_F5T0S2		
UniRef90_Q9SQW9		
UniRef90_A5CBT1		
UniRef90_C8WMS7		
UniRef90_E2MA91		
UniRef90_Q2QUT6		
UniRef90_W4YPC3		
UniRef90_W5PVX5		
UniRef90_UP10003660A2E		
UniRef90_A6R7Z7		
UniRef90_A0A009ERH5		
UniRef90_Q10915		
UniRef90_J3NB79		
UniRef90_A5B3T3		
UniRef90_W1I4D5		
UniRef90_K0S8P8		
UniRef90_UP100046D9C5F		
UniRef90_A6R2021		
UniRef90_UP10001BF7852		
UniRef90_G6YQN9		
UniRef90_B3TPN8		
UniRef90_UP1000378E879		
UniRef90_UP1000388AE03		
UniRef90_A5B648		
UniRef90_I1CIG1		
UniRef90_Q2QRS6		
UniRef90_M5CH27		
UniRef90_F6BBB1		
UniRef90_A3VM84		
UniRef90_A3ZQE2		
UniRef90_C3KTN0		
UniRef90_A6F0R9		
UniRef90_A8ZXRO		
UniRef90_R7Z7X2		
UniRef90_X1X4L6		
UniRef90_R8TF53		
UniRef90_A5B9I2		
UniRef90_C5LNR3		
UniRef90_UP10004644C84		
UniRef90_C5KY03		
UniRef90_UP100042B01F0		
UniRef90_UP100046D2D21		
UniRef90_I2CJ63		
UniRef90_X1B987		
UniRef90_UP100047A4CA1		
UniRef90_UP10003D0C1DE	V V N E K P S D W D E H L D P V L F	
UniRef90_Q7M822		
UniRef90_UP100047B47D4	A Q E V K D A L K K Y M R F Y N H	
UniRef90_M4V1E9	A D V Q D Y A T K W L W S Y N H	
UniRef90_B2HX54	Q D V Q L A T L N W V D W F N K	
UniRef90_Q8GMM2		
UniRef90_A5AR03	A R L L X K F W T E V V N T T C H L I N	
UniRef90_R0D959	I P A L R E A I N A Y I H Y Y N H	