

50 60 70 80

QUERY	D D V T C S Q H M R N L Q N F Q M S K Q K F S D I G Y H Y L I G G N G K V Y E G
UniRef90_H9KJG5	T Q S E C T F Y V R F A Q T F H I E S R N W S D I G Y N F L V G G D G Y V V Y V G
UniRef90_K1QXC7	D F D S C A T Q V R R I Q N Y H M D I T R W S D I E Y N F L V G E D G A V V Y E G
UniRef90_B4KVF1	T R D V C E S R V Q I V Q N Y H M D G W N W D H I G Y N F L V G G D G L V Y E E G
UniRef90_UPI000389047D	S Q A S C S R Q V R G I Q N Y H M N S N G W S D I G Y N F L I G E D G N V Y E E G
UniRef90_C8YWX7	T K S S C I N M V K S Y Q N Y H M N S N G W A D I G Y S F I V G E D G N V Y E E G
UniRef90_C3XRK1	D Q A A C S A K V R G F Q N Y H M D S S N G W G D I G Y N F L V G N D G N V Y E E G
UniRef90_B3M614	D D A G C A L A M R N M Q H F Q M S S Q M F S D I G Y H Y M I G G N G K V Y E E G
UniRef90_UPI000388A015	S Q A S C S Q Q V R G I Q N Y H M D T R R W P D I G Y N F L I G E D G R V Y Y E E G
UniRef90_I3JMVO	T F E Q C S A D M R S M Q R F H Q E D R G W D D I G Y S F V A G S D G N I Y E E G
UniRef90_UPI00034F5509	N Q S Q C V L R V R L I Q T F H I E S R K W H D I G Y N F L V G G D G S A Y C Y E E G
UniRef90_UPI000329F071	T Q A A D C S Q Q V R N I Q K Y H M D S S G W D D I G Y N F L I G G D G Q V Y E E G
UniRef90_UPI000258E25E	S K S A C S T Q V K N Y Q N Q H I N T N H W S D I G Y N F L V G E D G N V Y E E G
UniRef90_UPI0003C8D82F	E Q N S C S K M L L D Q F H S V F T K G Q C D V A Y N F L V G D D D G K V Y E E G
UniRef90_M4A346	T F E K C K S A D M R A M Q R Y H Q E E R G W D D I G Y S F V A G S D G Y I Y E E G
UniRef90_M7AMA1	T F P E C A A D M R A M Q H F H Q V D R G W D D I G Y S F V V G S D G Y M Y Q
UniRef90_B4PEZ9	S R E V C S S R V N V Q S F H M D S S W G W D H I G Y N F L V G G D G R V Y E E G
UniRef90_UPI0003F1431E	D F V H C S D N M R S M Q R F H Q K T R G W D D I G Y S F V V G S D G Y V Y E E G
UniRef90_G5BUZ6	E Q S V C S Q S L L R G L Q S H S V H I K G R C D L A F N F L V G D D D G R V Y E E G
UniRef90_UPI000315F79	V S I D C Q M Y V R D L Q S Y L M D S E N T C D I G Y N F L V G E D G G V Y E E G
UniRef90_Q2PPQ8	T L E A C I C Y R L G F I Q N F H M D S R D F G D I G Y N F L L G S D G R V Y E E G
UniRef90_D3YBH0	T R A I C Q A R V R S F Q N H H M N Q K G W K D I G Y N F L V G E D G N I Y E E G
UniRef90_UPI0003F11189	T S A D C R L R V R D T Q A Y H M D R L D F C D I G Y H F L V G Q D G G V Y E E G
UniRef90_F8WK49	I S M D C Q I V R D I Q S Y H M D T R N F C D I G Y H F L V G Q D G G V Y E E G
UniRef90_UPI0003C83EEFE	G P N S C G Q K L Q G L X S H S V Y T K G W C D V A Y N F L V G N D G R V Y E E G
UniRef90_UPI0004447B98	E Q S I C S E R L R D L Q S H S I Y T K H W C D M A Y N F L V G D D G R V Y E E G
UniRef90_B4N6Y1	T E A E C V F R V R F R Q T F D I E S L Q Q D D I A Y N F L I G G D G N V Y K G
UniRef90_B0W92	T Q S A C L Y R V R F I Q N H H I G A E N Y G D I G Y N F L I G G D G N V Y V
UniRef90_B4N6Y3	S Q A V C S D S R V R A V R V Q S F H R D S S W M W D D I G Y N F L I G G D G R V Y V
UniRef90_A7BIV1	T R E T C C K A M R S M Q N F H M D G H Q W W D I G Y H F G V S S D G T V Y E E G
UniRef90_A0A026W4B8	T Q A L L C Q A K V R G F Q N Y H M N S K G W T D I G Y N F L V G E D G N V Y E E G
UniRef90_L9JED5	N Q T V C S Q S R L R E L Q A H H V H N S S R C D V A Y N F L V G D D G G V Y E E G
UniRef90_UPI00042AD4CC	N Q T V C S Q S K L Q E L Q A H H V H N S R N S W C D V A Y N F L V G D D G R V Y E E G
UniRef90_L7M8Q2	D K R S C C S Q L I R S H Q N H H M N A N R W P D I G Y N F L V G G D G R I Y E E G
UniRef90_B4IX94	D D V S C D N L V R S I Q S Y Q M T R A K Y S D I S Y H Y L I G G N G R I Y E E G
UniRef90_I7FE39	T Q D Q C K R D M R A M Q D V H Q L V N G W Q D I G Y N F L A V G G E G S V Y E E G
UniRef90_U4UIQ0	S Q A Q C V F H V R Q I Q T F H I E S R G W F D I A Y N F L V G G D G A A Y E E G
UniRef90_A0A034VG67	N K V Q C D A R V L S V Q A F H I H S N S G W G D I G Y N F L V G G D G L V Y E E G
UniRef90_G5AYL3	D Q A A C S Q R L R E L Q S Y H V H N Y S G C D V A Y N F L V G D D G R V Y E E G
UniRef90_UPI0003D0C292	E S A D C L I R V R D T Q S F H M D K Q D F C D I A Y H F L V G Q D G V V Y E E G
UniRef90_A1A547	D Q I T C S Q V V R V L Q S Q Y V H N K G W C D I A Y N F L V G D D G K V Y E E G
UniRef90_M9PNP3	T F Q Q C S A D M R S M Q R F H Q D D R G W D D I G Y S F V A G S D G Y L Y R G
UniRef90_A0A023FUM0	S I A T C S R L M R S H Q N Y H M N T H R W P D I G Y S F L I G G D G R I Y E E G
UniRef90_UPI00032895D0	T P A L C Q Q Q A R N V Q H Y H A R T L G W C D V G Y N F L I G E D G F V Y E E G
UniRef90_UPI000462AF1C	T F S V C A A D M R S M Q R F H Q D V R G W D D I G Y S F V G S D G Y L Y Q G
UniRef90_G3VZG0	E K G T C C Q Q R V I K G L Q E L H I K T N G W C D V A Y N F L I G D D G N V Y E E G
UniRef90_F7AJG4	E T E E C C Q I A L R Y I Q S Y H I E K M K F C D I A Y N F L V G E D G K A Y E E G
UniRef90_B4LBA1	T Q A S C T F R M R Y L Q T L H I E S F D K Q D I N Y N F L V G G D G S V Y V A
UniRef90_B4KE8	T Q E E A C I C Y Q M R M I Q S F H M G S L N F T D I A Y N F L V G G D G Q V Y V
UniRef90_H0WZL5	E Q S S C S Q M L R G L Q S H S V Y S R G W Y D V A Y N F L V G D N G R V Y E E G
UniRef90_UPI0002C66EE9	M S D E C R L L V Q D I Q S F L M D R L N C D I G Y N F L V G Q D G V V V Y E E G
UniRef90_Q16K58	T Q A G M V Y M V R M I Q C F H I E S R R W H D I A Y N F L V G N D G N V Y E E G
UniRef90_U3JDD4	T F S A C A R A M R D M Q R F H Q D T R G W D D I G Y S F V G S D G Y L Y E E G
UniRef90_B4HA61	S L E V C S Y R A R V A Q S F H M D G Y N W D Q V G Y N F M I G G D G R V Y E E G
UniRef90_W8R8R8	D K E Q C C A A M R S M Q N F H I D D R G W W D I G Y S F A V G S D G A A Y E E G
UniRef90_UPI00038EB95F	S P D S C E Q Q A R N V Q Y Y H M R T Q G W C D V G Y N F L I G E D G H V Y E E G
UniRef90_Q96LB8	D Q T V C S Q R L R E L Q A H H V H N N S G C D V A Y N F L V G D D G R V Y E E G
UniRef90_A7UTA1	T Q T K C M Y Q V K L L Q E F H P D S R N F S D I A Y Q F L V G G D G N A Y E E G
UniRef90_UPI000387196E	T F T A C A R A M R A M Q R F H Q D T R G W D D I G Y S F V V G S D G Y L Y Q G
UniRef90_E7DN58	N G E Q C R R A M R T M Q D M H M D G Q N W G D I G Y N F A V G S D G M A Y E E G
UniRef90_Q2M116	D D Q G C A N L M R N L Q Q Y Q M T R Q F S D I G Y H Y L I G G N G R V Y E E G
UniRef90_A0A034WFW2	T E D A C K A M A R S M Q N Y H M D T H G W P D I G Y S F A V G G D G N V Y E E G
UniRef90_K7J707	T Q A Q C A P I V Q E I Q E L H M D S W L W D D V G Y N F M I G G D G L V Y E E G
UniRef90_B0WJ33	E M P I C K N I V R S I Q D A H Q S M M N K W S D I G Y N F L I A N G G N V Y E E G
UniRef90_E9IN87	D Q E T C S S I V R S Y Q N L H M D E N G W W D I G Y N F L I G E D G N V Y E E G
UniRef90_M3WFL2	N R T P C S Q R L W E L D W H V H N N S W C D V A Y N F L V G D D G R R V Y E E G
UniRef90_UPI0003B3C54E	G L A E C T D E L L A I Q R L H M K E R H F D D I G Y N F L V G G D G S L F E E G
UniRef90_A0A034VAP3	T R A D C I K A M R S M Q D Y H Q L Q R G G W N D I G Y S F A I G G D G M I Y V G
UniRef90_H9KE68	D V K T C S A I V R E Y Q N M H L D E R G W Y D I G Y S F V I G E D G N A Y E E G
UniRef90_L7NCR9	S F T Q C S R D M K A M Q R F H Q E D R G W G D I G Y S F V V G S D G Y V Y E E G
UniRef90_G3MPK6	N Y W T C S E R M R H W Q N F H M D T R G W D D L G Y S F L I G G D G R V Y V A
UniRef90_B4N6X1	T D Q E A C I Q Q V R S I Q Q Y Q M D T L G F F S D I G Y H Y L I G D N G R A Y E E G
UniRef90_V4A2N4	S Q S Q C A G T V R S Y Q N Y H M D S H G W S D I G Y S F L V G E D G N A Y E E G
UniRef90_D4AEA3	Q P D E C R L L I Q D L Q S F M P D R L N A C D I G Y S F V G Q D D G G V Y E E G
UniRef90_F6V9G7	T P A S C C Q Q A Q N V Q Y Y H M K T Q N W C D V G Y N F L I G E D G L V Y E E G
UniRef90_K7J711	N E A K C I L S V R V I Q T F H I E A K G W V D V G Y N F L I G G D G N V Y E E G
UniRef90_B6DE05	T D A A C Q N Q M R N I Q S F H M D G N G W A D I G Y N F L V G E N G A A Y E E G
UniRef90_F6QB61	T P A S C S M R Q V Q N V H Y H A R T R G W C D V A Y N F L I G E D G L V Y E E G
UniRef90_UPI0003F0DEDFF	E S A E C C S L V R D I Q S F M D R F D S C D I G H N F L V G Q D G S I Y E E G
UniRef90_S5ULY5	T L A T C S A Q M R N M Q S Y H M D S L G W A D I G Y N F L V G A D G N I Y E E G
UniRef90_A8D1K9	S S S E C I K A M Q N M Q K F H Q N D R G W N D I G Y S F V G G G D G N I Y M G
UniRef90_B4JJS2	K R A I N V R L I R D I Q C F H I E S R G W N D I A Y N F L I G C D G N I Y E E G
UniRef90_V5GVK1	T T E E C L S A S M R W M Q D F H Q F N R T W W D I G Y N F A V G G D G K V Y E E G
UniRef90_Q29F71	T E E I C I Y R V Q T I Q G F H M K S L G W V D I G Y N F L V G G D G Q I Y V G
UniRef90_A0A034VGU0	N R V Q C D A R V R G M Q A F H I H S N G W G D I G Y N F L I G G D G L V Y E E G
UniRef90_G6CW04	T F E S C K N L V Q S I Q N T H M E D L K F W D I G M S F L V G G D G K V Y E E G
UniRef90_B2DEU6	D F T S C A A Q A R G I Q N Y H M D S R G W S D V G Y N F L V G E D G A V Y E E G
UniRef90_H2BNX1	E M P V C K E L V K S I Q D Q H Q K N N Q W S D I G Y N F L I A N G G N A Y E E G
UniRef90_B4IXF4	T S E Q C C Q R M I K A I Q S D H K G R R K F F S D I G Y N F I I A G D G K V Y E E G
UniRef90_D6WE12	T Q T D N N L L V R L I Q F H V E S R K W N D I S Y N F L V G A E G S V Y E E G
UniRef90_W5NQG3	R S D E C R V L V Q Q D I Q S S F M D R L D S C D I G Y N F L V G Q D G I Y E E G
UniRef90_B4J8L9	T R S A C E V Q L R N I Q A Y H M D S L G W A D I G Y N F L I G G D G N V Y E E G

90 100 110 120

QUERY	R S P S Q R G A F A G P N N D G S L G I A F I G N F E E R A P N K E A L D A A K
UniRef90_H9KJG5	R S W D Y M G A H A F G Y N N I L S I G I S F I G T F N T V K P S K Q Q L Y V V I Q
UniRef90_K1QXC7	R G W R N V G A H T S G Y N S Q S I G I V M G N F M T T K P N T A G L N A V K
UniRef90_B4KVF1	R G W D V Q G A H T K G Y N T D S I G I S F I G T F V K I R P S D A Q L Y A C Q
UniRef90_UPI000389047D	R G W S T M G A H A K N W N H K S L G F S F L G S F S S T V P N N A A L N A A K
UniRef90_C8YWX7	R G W S R V G A H A P G Y N S N S I G I C V I G D F T S R L P N S L A L N A V K
UniRef90_C3XRK1	R G W D Q V G A H T K G Y N T D S I G I C V I G D F T S R L P N S A A I T A A K
UniRef90_B3M614	R S T N Q R G A F A G S N N E G T L G I A F I G T F V N S L P N Q E A L E V A Q
UniRef90_UPI000388A015	R G W S S V G A H A Y G W N Y K S L G F S F L G N F S S T A P N A A A L N A A K
UniRef90_I3JMVO	R G W Y W Q G A H T L G Y N S V G Y G V S F I G D Y S S V L P S Q H A M E L V R
UniRef90_UPI00034F5509	R G W D S V G A H T L G Y N N F A I G I S F I G T F N N N D P P K E Q L E A C R
UniRef90_UPI000329F071	R G W N I V G A H V T T R N R N S K S I G I S F I G N Y N N N R P T A A Q I N A A K
UniRef90_UPI000258E25E	R G W G K V G A H A P N Y N S K S I G I C V M G N Y M M N R N P N S A A I S A V K
UniRef90_UPI0003C8D82F	V G W N I Q G L H T Q G Y N N I L S L G I A F F G S K I G G S P S P A A M S A A E
UniRef90_M4A346	R G W N I Q G A H T S G Q N S R G Y G V S F I G N Y Q T N L P S Q H A M S V R D
UniRef90_M7AMA1	R G W H W V G A H T R G Y N S K G Y G V F I G D Y M D T L P E A F A L T V R D
UniRef90_B4PEZ9	R G W D Y V G A H T K G Y N R G S L G I S F I G T F T S R K P N E R Q L K A C Q
UniRef90_UPI0003F1431E	R G W H R V G A H T R G Y N S R G F G V A F V G N Y T A E L P T E A A L R T R E
UniRef90_G5BUZ6	I G W D I Q G L H T P G Y N N V S L G I A F F G S K I G G S P S P A A L S A A E
UniRef90_UPI000315F79	V G W H I K G G H S N G Y N D I L G I A F M G N F M E R P P N A A A L E E A A Q
UniRef90_Q2PPQ8	R G W D L Q G A H T K G Y N S N S I L G I S F I G T F N T G V P N D A Q L Q A F R
UniRef90_D3YBH0	R G W G K H G A H S T P Y N S K S I G I C M I G N F V G H N P S A A A I K A V K
UniRef90_UPI0003F11189	V G W R F Q G G S H T F G Y N D I G L G V A F M G D F G E K P B P N T A A L G A A Q
UniRef90_F8WK49	V G W H T Q G S H T Y G Y N D I G L G V A F I G N F V E K P P N A A A L E E A A Q
UniRef90_UPI0003C83EEFE	V G W N V Q G M H T Q G Y N N I S L G L T F F G N E I G S S P S P A A L S A A E
UniRef90_UPI0004447B98	V G W D V Q Q G V H T Q G Y N N V S L L G L A F F F G N K L G S D P S P A A L S A A E
UniRef90_B4N6Y1	R G W D Q V G A H M R G Y N D R S I S L S L A Y I G S F R K Q K P S P K Q L S V T R
UniRef90_B0WH92	R G W L K V G A F V R G Q N S K S I G I T F I G D Y R Q E A P S Q V Q M E M M D
UniRef90_B4N6Y3	R G W D R Q G A H T K G Y N A D S I S F I G T F T K I Q P P K R Q V A C Q
UniRef90_A7BIV1	R G W S T L G A H A L H F N S V S I G I C L I G D W R V S L P P A D Q I K A T K
UniRef90_A0A026W4B8	R G W G K K G S H S K P F N G K S I G I C I G D Y S N R T P K P A A V Q A V S
UniRef90_L9JED5	V G W N I Q G A H T Q G Y N N I S L L G F A F F G T K K G H S P S P A A L S A M E
UniRef90_UPI00042AD4CC	V G W N V Q G S H D Q G Y N N I S L L G I A F F F G A Q E G H S P S P A A L S A M K
UniRef90_L7M8Q2	R G F G R E G A H T R G Y N Q V G I L A I S F V G D F S R A K P S L T M L R A A E
UniRef90_B4IX94	R S P S Q Q G A I A A G N N A G S L I A I S F M G M N F D E E P P T D A A L A A G Q
UniRef90_I7FE39	R G W D V V G A H A V S Y N V K S I G I C M I G D F V E N L P P P A A Q I Q S L R
UniRef90_U4UIQ0	R G W T G E G A H T L G Y N K D S I C I A F I G T F N L Q V P T E N D L K A A Q
UniRef90_A0A034VG67	R G W Y N Q G A H T L G Y N K D S I C I A F I G T F N L Q V P T E N D L K A A Q
UniRef90_G5AYL3	V G W D V Q G L H T Q G Y N S I S L L G I A F F F G T K E G Q S P S P A A L S A M R
UniRef90_UPI0003D0C292	V G W T I E G S H T Y G Y N D I A L L G I A F M G N F V E K P P N E A S L E E A A Q
UniRef90_A1A547	V G W Y V Q G L H T Q G Y N N V S L G I A F F F G S K I G S P S P A A L S A T E D
UniRef90_M9PNP3	R G W H W Q G A H T K G Y N S K G Y G V S F I I G D Y T S R L P S Q Q T M E V R D
UniRef90_A0A023FUM0	R G F G V E G A H T L G Y N K N A I A I S F I I G D F L R R K P N A R M L A A A K
UniRef90_UPI00032895D0	R G W N T K G A H T T G T W N P I S I G I S F M G M N Y M E R V P P A Q A I I Q A A Q
UniRef90_UPI000462AF1C	R G W H W V G A H T L G Y N S K G F G V S F I I G D Y M K T L P A T F A L E L K N
UniRef90_G3VZG0	V G W T T R G T H T V G Y N N K S L G F A F V G S K A G R S P S A A S L A A A E
UniRef90_F7AJG4	V G W D T E G A H T Y G Y N D I G L G I A F M G L F T D N P P N D A A L K A A Q
UniRef90_B4LBA1	R G W D A S C O E S A S T D E P P F D G L I V V G F L G M S E P S T T Q R K V A Q
UniRef90_B4KE8	R G W H A Q G Q H V S G Y G S V S L S I A F I G T F T N V A P E D R Q V R A A R
UniRef90_H0WZL5	V G W D I Q G L H T Q D Y N S V S L S I A F F F G N K M G S S P S P T A L S A A E
UniRef90_UPI0002C66EE9	V G W N V Q G S H T T G Y N D I A L L G I A F M G T F S G T P P N A A A L E E A A Q
UniRef90_Q16K58	R G W T R V G A H T Q G Y N S R A I G I S F V G C F M N E I P A Q I A L D A C R
UniRef90_U3JDD4	R G W H W V G A H T K G Y N T R G F G V G I V G D F T A T L P D P D T L A V R D
UniRef90_B4HA61	R G W D I L G A H A L R H N M D S I G I S F I I G S F D K I K P T K A Q L R A C Q
UniRef90_W8R8R8	R G W E T L G A H A L H F N T V S I G I C L I G D W R F E V P P P A E Q R K T A M
UniRef90_UPI00038EB95F	R G W N T K G A H S G G W N S R S I G I S F F M G M N Y M E R V P P K R A L R A A Q
UniRef90_Q96LB8	V G W N I Q G V H T Q G Y N N I S L L G I A F F F G T K K G H S P S P A A L S A M E
UniRef90_A7UTA1	R G W T K Q G A H T K G F N V D S I C I A F I I G T F I A D P P I A Q L S A A Q
UniRef90_UPI000387196E	R G W H W V G A H T K G Y N T K G Y V G V S Y V G D F S T T L P D R D A I A V R D
UniRef90_E7DN58	R G W H A L G A H A L H F N S V S L G I C V I G D W R H D L P P E N Q L E T T K K
UniRef90_Q2M116	R S P S Q R G A F A G A N N E G S L G I A F M G N F D E Q P P S D A A L E A G K
UniRef90_A0A034WFW2	R G Y E V V G A H A P N Y N S R S I G I G L L I I G N F M D E L P P P A P M Q V A Q
UniRef90_K7J707	R G W D F E G A H T K G F N N R S I S I A L I I G T F T R M E P T K A Q L Y A T Q
UniRef90_B0WJ33	I G W H H R V G A H T R G Y N S K S I G I A F I I G D F S E E L P T V K A L R A A G
UniRef90_E9IN87	R G W D Y T G A H A P G Y N T Q S I G I C I F M G D F S D F L P N A A A L K T L N
UniRef90_M3WFL2	V G W N I Q G M H T Q G Y N N H I S L L G F A F F F G T K E G H S P S P A A L S A M E
UniRef90_UPI0003B3C54E	R G W G V V M G A H T K G H H N G D S I G I I A F M G N F N N D T P S E E A I L S V K
UniRef90_A0A034VAP3	R G F N V I I G A H A P K Y N D R S I V G I C M I I G D W R T E L P P P Q M L A A A K
UniRef90_H9KE68	R G W D Y V G A H A P G Y N T Q S I G I C T I I G D F S N R L P N N A A L K T L E
UniRef90_L7NCR9	R G W K H L G R H T R G H N H L G Y G V S I I I G N Y T T R L P S R H A V D L R H
UniRef90_G3MPK6	R G W D R T G A H T K A H N S D A L A A A F I I G D F S R H L P T P R A A W A L H
UniRef90_B4N6X1	R S P S Q R A S F A G R N N G G S L I A I A F I I G N F D E E L P T E G S L E T A K
UniRef90_V4A2N4	R G W D R I Q G A H T V G Y N S K A V A I C I I G S F F D S V V P N A A A L N T V K
UniRef90_D4AEA3	V G W N N I Q G S K T D G Y N D I A L S I I A F M G L F T G S S P N A A A L Q A A Q
UniRef90_F6V9G7	R G W G F K G D H S S H W N A M S I G I T F M G N Y M D R V P P A R A L R A A Q
UniRef90_K7J711	R G W D M A G A H T H N Y N N R S I G I A F F V G D F S Y K S P I K E Q I A T A V
UniRef90_B6DE05	R G W G R Q G A H A P G Y N D R S I V G M G V M G T F T N G I P N A A A R T V A R
UniRef90_F6QB61	R G W D T D Q G A H S G P W N P K S I G I S F M G N Y M D R A P P Q R A L R A A Q
UniRef90_UPI0003F0DEDFF	T G W N V Q Q G S H T D G Y N D I A L G I A F M G T F T D I P P N V A A L E E A A Q
UniRef90_S5ULY5	R G A G V V M G A H A T N W N S K S Y G I M F I I G N Y N D Y T P T A T Q V A K A K
UniRef90_A8D1K9	R G F S V I G A H A P R Y N D K S V G I C L I I G D W R E K L P P E K M L Q A V Q
UniRef90_B4JS2S	R G W E T L G A H A T M G Y N K I A L G I G F I I G C F M R S S L P T P D A L H M C R
UniRef90_V5GVK1	R G W F T L G A H A P R Y N S I S M G I S L I G D W T A S L P P E R Q L A A A H
UniRef90_Q29F71	R G W H S Q G Q H V R G Y G A V S I S I A F I I G T F V N M E P P V R Q V E A A A K
UniRef90_A0A034VGU0	R G W Y N Q G A H T T G Y N G N S I C I A F I I G T F N V V E P T E K D L K A A A Q
UniRef90_G6CW04	S G W L H V G A H T F G Y N K K S I G I S F I I G N F N N D E P T P Q A I A A A Q
UniRef90_B2DEU6	R G W H H V G A H T Q G Y N S R G F A A S V M G S Y M H R K P N D A A L N A I K
UniRef90_H2BNX1	I G W H R V G A H T R G Y N V K S I G I A F I I G D F T K D L P S A K A L R A V H
UniRef90_B4IXF4	R G F G L Q G S H A P P N Y N R S I G I V F I I G N F E S S A P S A Q M L Q N A K
UniRef90_D6WE12	R G W K T V G A H T Q G Y N S V S I G I C I F I I G C Y I Q N L P P S V A L R K A K
UniRef90_W5WNQG3	V G W S V V Q G S H T P S Y N D I A L G I A F M G T F S G S P P N A A A L E E A A Q
UniRef90_B4J8L9	R G W N V M G A H A T S W N A K S I G I S F L G N Y N N D K L T S G Q I K A A K

QUERY W P N W S E E M L
 UniRef90_H9KJG5 W P H W S K E
 UniRef90_K1QXC7 W P H Y S
 UniRef90_B4KVF1 W P H W T N K
 UniRef90_UPI000389047D W P R F K
 UniRef90_C8YWX7 W S Q Y
 UniRef90_C3XRK1 W G R Y V R K
 UniRef90_B3M614 W P H W S A Q I
 UniRef90_UPI000388A015 W P R F K G
 UniRef90_I3JMV0 W K H F G E
 UniRef90_UPI00034F5509 W P H F A S D F
 UniRef90_UPI000329F071 W P R F K
 UniRef90_UPI000258E25E W P H W S S
 UniRef90_UPI0003C8D82F
 UniRef90_M4A346 W E H F G E Q
 UniRef90_M7AMA1 W Q G F K
 UniRef90_B4PEZ9 W P H W S H E I
 UniRef90_UPI0003F1431E W P R F T D
 UniRef90_G5BUZ6
 UniRef90_UPI0003315F79 W P H F K H
 UniRef90_Q2PQQ8 W P H W T N E
 UniRef90_D3YBH0 W P H W S S
 UniRef90_UPI0003F11189 W P H F K Q R
 UniRef90_F8WK49 W P H F R H
 UniRef90_UPI0003C83EFE
 UniRef90_UPI0004447B98 F T N W T P
 UniRef90_B4N6Y1 H S H W S E E L
 UniRef90_B0WH92 W P H W T D Q I
 UniRef90_B4N6Y3 WT H Y S
 UniRef90_A7BIV1 W P H W
 UniRef90_A0A026W4B8
 UniRef90_L9JED5
 UniRef90_UPI00042AD4CC W A H F K G K L
 UniRef90_L7M8Q2 W P H Y D S N L I
 UniRef90_B4IX94 WD H F T P E L
 UniRef90_I7FE39 W D H W H S
 UniRef90_U4UIQ0 W P H W S R Q I
 UniRef90_A0A034VG67
 UniRef90_G5AYL3
 UniRef90_UPI0003D0C292 W P H F K H
 UniRef90_A1A547
 UniRef90_M9PNP3 W E H F G E
 UniRef90_A0A023FUM0 W P H Y G G R
 UniRef90_UPI00032895D0 W P H Y R
 UniRef90_UPI000462AF1C WK R F K
 UniRef90_G3VZG0
 UniRef90_F7AJG4 C P H F K H
 UniRef90_B4LBA1
 UniRef90_B4KVE8 W P R W T E D V
 UniRef90_H0WZL5
 UniRef90_UPI0002C66EE9 W P H F K H
 UniRef90_Q16K58 W P H W T A E
 UniRef90_U3JDD4 W P G F Q G T P L
 UniRef90_B4HA61 W P H W
 UniRef90_W8R8R8 WD H Y S P
 UniRef90_UPI00038EB95F W P H Y R Q
 UniRef90_Q96LB8
 UniRef90_A7UTA1 W P H W S N K L
 UniRef90_UPI000387196E W H G F K K N L
 UniRef90_E7DN58 WK H Y S P H
 UniRef90_Q2M116 W P H W S E
 UniRef90_A0A034WFW2 W P H W Q E H
 UniRef90_K7J707 WK H W V P
 UniRef90_B0WJ33 WD H F D
 UniRef90_E9IN87 L P G W T A D P I
 UniRef90_M3WFL2
 UniRef90_UPI0003B3C54E L R
 UniRef90_A0A034VAP3 W P H F A
 UniRef90_H9KE68 F P R W T S K P I
 UniRef90_L7NCR9 W E H F K D
 UniRef90_G3MPK6 WK H Y G G R L
 UniRef90_B4N6X1 W P N W S N K S L
 UniRef90_V4A2N4 W P H Y
 UniRef90_D4AEA3 W P H F K H
 UniRef90_F6V9G7 W P H Y R
 UniRef90_K7J711 WE H W T N D
 UniRef90_B6DE05 W P R F N P N V
 UniRef90_F6QB61 W P H Y R
 UniRef90_UPI0003F0DEDFF W P H F K
 UniRef90_S5ULY5 WS N W K
 UniRef90_A8D1K9 W P H F S P H
 UniRef90_B4JJS2 W P H F
 UniRef90_V5GVK1 W P H Y D P H
 UniRef90_Q29F71 W P R W P D V
 UniRef90_A0A034VGU0 W P H W S R S I
 UniRef90_G6CW04 W P H Y L E D V
 UniRef90_B2DEU6 W P H Y S
 UniRef90_H2BNX1 WD H Y D S S P V
 UniRef90_B4IXF4 W P H W K Q
 UniRef90_D6WE12 WE R W D G K I
 UniRef90_W5NQG3 W P H F R H
 UniRef90_B4J8L9 W P N W K

1 C P I V P R R E W R A P V S R C T E K L Q L P V R N V V V S H T A G S H C N
 10 L L S R A D W G A R M A K Q V D Y F K G P A P Y V I I H H S Y I P A C E
 P T I V T R H E W G A R A P R S V T H F S N P A H Y A F I I H H A E S G D C H
 T V V S R K E W G A D T V G C C A P L A L P V D Y L I M H H V P G L E C H
 P P Y V G R S F W N A K P A K L V E R F A G P I P Y V I I H H S Y Q P A C Y
 P P I I S P A K W G S R P A K C A A P L S K V P P G N V I I H H T A G S A C H
 P R I I T R A Q W G A N E S D R C P P V Y N R D V R A G V V H H T A G S N N Y
 T V V S K A E W G G R A P N Y R V A L D N Y L N Y A I I H H T A G N Y C E
 P N I I S R N Q W T T A P A G D V N Y L I L P I P Y V V I Q H T V T P E C E
 P T I I Y S R A Q W G A D E S I R N K S S L Y G T V S A G F V H H T V N A N D Y
 I I S R D S W G A R R P V K V L P L K T P V G D F F L H H T D T K N C T
 D C G V S K A G W D G L T P I H V E Y L A R P V D L V I I Q H T V T S T C T
 Y T K S D W G G L P S T D V R P L E T P V P Y V V I H H T Y I P G C G
 P D I I S K S S W G A R S P K T K A L R S T P P W I V V H H S D T P A C N Y
 I I V P R S S W C P V P V S P R L P R L R G P A R Y I I I H H T V T A P C C Y
 P N I I E R S Q W G A K R W K E V N Y L V T P L L Y V I I H H T A T P E C N
 P I V P R S E W K A R A S E C D K R L N L P V R Y V V V S H T A G S H C N N
 I I V P R S E W R A L P S E C S S R L G H P V R Y V V V S H T A G S F C N F
 T I V S R A E W G A R P P R S R A N M T S P V P Y V F I H H S Y E P D C F
 L P I L S R D T W G A E P K L I E N M T L P V T M F F I H H T A T Q S C D
 V E V T R T E Q W G A V A P R C W E T L K C P A Q R V V I H H T A L L H C G
 P T I I T S R A T W G A D E S I S P E E P S Y L P I K A V V V H H T A E S N D Y
 K P P I T L R A G W G A D E T M S P P E Y L T G G I K A V V V H H T A E T N D Y
 P A V I P R C M W G A K P Y R G A A T L L T P L R Y V Y V H H T Y H P P C A
 E P P I T S R A D W G A D E S L S P D P S E Y N D V K A V F V H H T D G D N G Y
 P T M V S R A G W G A D E S K R C M S P D Y D D V S G I T V H H T A G S N N Y
 E P P I V S R A D W G A D E S L S P D P S Y N T D V K A V F V H H T A G S N D Y
 D C G V V A K R A W G G L S P V H V E Y L P R P V S L V I I Q H T V T P F C E
 L R L V T R T E W L A Q P P R E E L T D L K L P V H N V I I A H T A T E G C T
 L R I V P R D A W L A Q P P S S D P L P L A T P V K K V I V P T R T D D C E
 P S V I S R A Q W G A D E S I R C S Q P V Y I P V K G A V V H H T A G S N D Y
 UniRef90_G7GLK5
 UniRef90_B4IXW0
 UniRef90_E2A975
 UniRef90_E4YJN1
 UniRef90_K6WQT3
 UniRef90_UP100034C1D38
 UniRef90_W8C8P0
 UniRef90_W8AJR1
 UniRef90_Q9XTN0
 UniRef90_UP10003C383EB
 UniRef90_UP10004782E7A
 UniRef90_H6UFN5
 UniRef90_B3MY97
 UniRef90_U4TSZ0
 UniRef90_L2TBV5
 UniRef90_Q86D95
 UniRef90_X2KPZ1
 UniRef90_UP10004648F1C
 UniRef90_B5H574
 UniRef90_D7B129
 UniRef90_H6R6H7
 UniRef90_UP100035FA81B
 UniRef90_V6KIM0
 UniRef90_W5Y3J1
 UniRef90_UP1000306CE0E
 UniRef90_L8P545
 UniRef90_KOJH57
 UniRef90_UP10003748B38
 UniRef90_C0VZS6
 UniRef90_UP1000349589B
 UniRef90_UP10003604EC7
 UniRef90_Q38JJ7
 UniRef90_K9ZZN8
 UniRef90_UP100035E9FD0
 UniRef90_D6WIN8
 UniRef90_D1BX05
 UniRef90_UP1000420D65F
 UniRef90_C3XPJ5
 UniRef90_UP100037A69FE
 UniRef90_UP100047598C2
 UniRef90_UP1000454AB0B
 UniRef90_B5HIR8
 UniRef90_UP100035DE5F9
 UniRef90_F6EEA5
 UniRef90_UP1000475FED1
 UniRef90_UP1000441C150
 UniRef90_I0RLL2
 UniRef90_UP100034425DD
 UniRef90_V5HAD9
 UniRef90_M2ZX95
 UniRef90_UP100036706E4
 UniRef90_UP1000471CC3F
 UniRef90_W9AQR2
 UniRef90_Q5TSR0
 UniRef90_UP10003A82F74
 UniRef90_T1HT92
 UniRef90_UP10003749941
 UniRef90_D9UNW0
 UniRef90_UP100046FC58D
 UniRef90_D1BER2
 UniRef90_UP100026591DB
 UniRef90_G2PAL6

50 60 70 80

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

UniRef90_J9NWJ0 R G WD T K G D H T G N W N P I S I G I S F M G N Y M E R S P P P P R A L | R A A Q
UniRef90_B4JUP2 R G F N V V G A H A P K Y N D K S V G I V L I G D W Q I E L P P P C M L | Q A A K
UniRef90_A4L7H4 R G W D V V G A H T Q G Y N S V G Y G F C F I G N F M T K A P T A A A I | Q A A K
UniRef90_F1SFU8 V G W T V Q G V H T Q G Y N N V S L G L A F G T K E G H S P S P A A L | L A V E
UniRef90_W5J567 R G F N V V G A H A P R Y N N K S V G I C L I G D W V S D L P P K N M L | T A A K
UniRef90_UPI0003C27DAA R G W L L E G A H T Y G Y N D L S L G I A F I G N F T E R S P N E A A W K T L K
UniRef90_UPI0003672C7A R F N N V Q G A H T G G F N E H S W G I A L I G D F T R D E P S P A M L | Q A A G
UniRef90_B4KMX8 R G W N S L G A H A A E W N P Y S I G I S F I G N F N W D T L E P P N M I | A A A Q
UniRef90_E2BUB1 C G W T R E G A H T Y G Y N K K S G I G F I G N F N R K Q A K Q K M L | D A V H
UniRef90_R7XUM5 R D K N V V G A H T L G Y N D Y S F A M S A I G N F D V V Q P P E V M L | Q S Y G
UniRef90_Q1X7G2 R G W K T V G S H T R G C N D K S L A A S M I G N F N D V L P N A A A L | S S V K
UniRef90_W8JA19 A G W L H V G A H T Y G Y N R R S I G I C T F I G N Y N N D T P T Q A S L | D A V K
UniRef90_G6CHT0 R G W D N I G H A G R A N G N R S I G I C L I G D W R V E D P P E A M L | E S T K
UniRef90_V5GV46 R G W G I H G A H V P R Y N A K S I G I C L I G D F Q N T N P P S N Q L | Q A L E
UniRef90_B3M4E7 L G F G I R G E H A P P Y N S Q S I G I A F I G N F Q V G L P P G Q M | Q A A R
UniRef90_K7J8A5 T G W S M E G A H T Y G Y N K K S I S I A F I G N Y Q H S Y P T E A S L | I A A R
UniRef90_UPI00032B2824 R G W N I K G D H T G P W N V R A G I S F M G N F M D R A P H P R A L | R A A Q
UniRef90_O88593 R G W N I K G D H T G P W N P M S I G I T F M G N F M D R V P A K R A L | R A A L
UniRef90_C3ZZI3 R G W D T R G A A G P D W N Y R S G I C F I G N F T D E L P P E K A I | I A G K
UniRef90_C4TJC8 R G W D R V G S H T L H Y D Y V S L A V S F M G N F N N Q S P S P A A L | L A A A D
UniRef90_B5XFA3 R G W G V V G A H T K D D N N H D S L G I A F M G N F N N Q S P S P A A L | L S S V K
UniRef90_L8P2A7 R D Q P V M G A H A Y G F N S E T T G I S V L G T Y T D V T P S Q A A L | A S V A
UniRef90_L7FD33 R D K P V F G A H A Y G F N S Q T T G I S V L G N Y N L V E P P T A V L | T S V A
UniRef90_K4FUS3 R G W W W Q G S H T K G Q N A K G Y G V A F I G N Y T A A L P D D T A I | Q L V R
UniRef90_D9X170 R K G G V E G A H T Y G W N R E S A G I A V L G E Y S T T G A S D A A L | A S V A
UniRef90_UPI00036161EC R A G G V Q Q G A H A G G F N K N T W G I S M I G D Y S T K T P P A A T | I E S M G
UniRef90_UPI0003815A3B R D Q P V L G A H T Y G W N R E S A G I A V I G E Y T A A G A S N A A L | I T S V A
UniRef90_B2CZ95 UniRef90_D8WN09 S G W L H V G A H T I G Y N R K S I G I S F I G N Y N N K A S N R Q L | E A V R E
UniRef90_A0A034VBU3 R G W L K M G A H T K D D Y N V K S H G I A F I G N Y E T V D R P E E Q I | E Q L E
UniRef90_G7GLK5 R G W D A I G A H L R G F N S D S I S F A Y I G T F K K Q K P S E K Q M | M D V T K
UniRef90_B4IXW0 L D R N V E A T H T G G F N Q S T V G V S L M G N L D Q V G P T A Q M | V S A A G
UniRef90_E2A975 C R D W D I G A H T I R Y N T G S I G I A F I G S F G K M E P T E L Q | L R A C Q
UniRef90_E4YJN1 R G Q W R Q G A H C S N W N T I T L G F S I M G D Y T N R L P N Q N A I | I D A V D
UniRef90_K6WQT3 R D R G V M G A H A S G W N T N T M G V G V L G D Y D K V A I P G A A V | N A V S
UniRef90_UPI00034C1D38 R G T Q C V G T H V A N H N T T I G I E N E G T Y T D V E P T G E L | I D A L V
UniRef90_W8C8P0 T G W G V R G A H T Y G Y N M N G T G I A F I G N F A E K L P S R S A L | T A A K
UniRef90_W8AJR1 R Y G G V E G A H A G G F N I N T A G V A L M G D Y E D E A P T D I S | I Q A I G
UniRef90_Q9XTN0 S G W L H V G A H T Y G Y N S R S I G V A F I G N F N T D E P S G A M L | E A L R R
UniRef90_UPI0003C383EB R G W D Y R G S V I Q G Y N D D S I S L A Y I G S F K K Q M P S E K Q L | N V T R
UniRef90_UPI0004782E7A R D K P V Q G A H A Y G F N A E T T G I S V L G T Y T D A A P S E A A M T S V A
UniRef90_H6UFN5 R G W T S V G A H A P N Y N S N S I G I X I I G T F T S R N P N A A A Q N A A K
UniRef90_B3MY97 T G W G L R G A H T Y G Y N A N G T G I A F I G N F V D K L P T A A A A L K A C K
UniRef90_U4TSZ0 R G W F Q V G S H T S S Y N R N S V G I A F I G C F L N H P P P Q G A L | K C Q
UniRef90_L2TBV5 R D R P V Q G A H A G G F N E N T T G V A M M G D F S S E D P P Q V T L D A V G
UniRef90_Q86D95 S G W L H V G V P N Y A Y N R K A I K I T F I G S Y N S K E P N S Q Q L N A I K
UniRef90_X2KPZ1 R G W D R V G A H T L G W N D V S I S I S V M G D F N D V F P R D S A L | Q A L N
UniRef90_UPI0004648F1C R D R A V I G A H A S G V N S A A F G V S F M G N Y D T T A V P T V A V | D A A A A
UniRef90_B5H574 R D K P V Q G A H T Y G F N G Y S S G I S V L G D F E N G G T P A A A K Q A V A
UniRef90_D7B129 R G H H V L G A H T A N H N E H A L G I E N E G T Y T S A T P P A L L L E S L L A
UniRef90_H6R6H7 R D K A V Q G A H A G G F N E N T S G V A M M G N Y Y E S E T P S T P M | I N A V G
UniRef90_UPI00035FA81B R A G G V Q Q G A H T R G F N T N S M G V A V L G T F T K A P P T A A V N A I A
UniRef90_V6KIM0 R A G G V I G A H T L G F N S S S M G V A V L G N F E Q K E P S K E A T T D A I A
UniRef90_W5Y3J1 R Y K S V H G A H A G G F N S N T W A I S M L G N Y D T V Q P T A A M I I K S V G
UniRef90_UPI000306CE0E R A G G V M G A H T Y G F N T D S T G I A V L G S Y G K Q E P S E R A V D A L A
UniRef90_L8P545 R A G G V V M G A H T Y G F N G Y S T G I A V L G D F Q G D P P T R A T L L E S V A
UniRef90_KOJH57 R A G G V E G A H T G G F N H N T W G V A M L G N F D T V P P T P I Q L R H T A
UniRef90_UPI0003748B38 R H G S V E S A H C T G Q N T V A I G I E N E G T Y M T V D P R G E Q Y A R L V
UniRef90_C0VZS6 R D G D I E G G H A F G F N T G T I G I S M I G N F Q K E L P T D A A A L D S V A
UniRef90_UPI000349589B R G R H T V G A H T A N H N A H T V G I E N E G L Y G S A T P P E K L F A S L V
UniRef90_UPI0003604EC7 R A G G V Q V G A H A G G F N Q N T W A S L I G N H V S V P P T E A A L Q A V G
UniRef90_Q38J77 R G W N N Q N Q G A H A S S Y N S R S I G I S M L G N Y V S V Q P S S G M M T A L E
UniRef90_K9ZZN8 R H R S V V G A H C P G Q N E V A V G I E N E G N Y Q S V A P P S V L Y N Q L V
UniRef90_UPI00035E9FD0 R H Y S V T S A H C P G Q N T T G V G I E N E G T Y T S L T P P T V L W D K L V
UniRef90_D6WIN8 R G W D I R N F H M D D S I G I S F I G N F L H D H L T T E M I S V A K
UniRef90_D1BX05 R K N E T V G G H A V G W N A S T F G V S L M G N Y D T T A A V P A A A M D A V V
UniRef90_UPI000420D65F R D K A V Q G A H A G G F N E N T T G I A M M G D Y S T V E P S Q A T L N A V G
UniRef90_C3XPJ5 R G W D R R G A H A V N V N S E S I G I C F M G D F T G Q K P T A S A I I A A A K
UniRef90_UPI00037A69FE R Y R N V E G A H A G G F N E N T V G V A M M G T F D T E Q P T A E Q L K A T G G
UniRef90_UPI00047598C2 R Y G G V Q V G A H V V G G F N K N T W G I S V L G N Y Y E T A A P T Q A S L Q A V G
UniRef90_UPI000454AB0B R G W R W V G A H T R G H H N S R G F G V A I V G N Y T G S L P S D T A L N T V R
UniRef90_B5HIR8 R A G G V V A G A H T L G F N T N S T G I A V L G T Y S S S N P P Q A A A V T A V R
UniRef90_UPI00035DE5F9 R A G G V G T V A G A H T L G F N T D T T G I A V L G T F T S T E P P A A A V T A V S
UniRef90_F6EEA5 R F G G M Q G A H T G G F N V N T A G Y S M I L G H Y S N V T P P R A Q V E A I G
UniRef90_UPI000475FED1 R D Q H V V G T H V A N N N S T C I G I E N E G T Y M T Q G P T Q A L T N T L V
UniRef90_UPI000441C150 R G W R N E G S H T Y G Y N D L S L G I A F I G T F V E R S P Q D V A W K A L R
UniRef90_10RLL2 R D K P V E G A H T T G G F N R S T W G V A M M G S F D I E P P T P I Q L R N T G
UniRef90_UPI00034425DD V G W N V Q G A H T Q G Y N N I S L G F A F F G T K E G H S P S L D A Q S A M K
UniRef90_V5HAD9 R G W D Q I G A H T V G F N E E S V S F G F V G D Y S S D V P D E L M | L Q A A R
UniRef90_M2ZX95 R A G G V V K G A H T L G F N T N S M G I A V L G T Y G T T S P A K A A V V A
UniRef90_UPI00036706E4 R D K P V P H G A H T Y G F N T D T T G V A V L G N Y E S T A A P A K A A L | D A V A
UniRef90_UPI000471CC3F R G G D V I G A H V A G H H N T G T F G I S V L G T Y N S A A P P K K T R D A V A
UniRef90_W9AQR2 R D R P V Q G A H T G G F N T D T W G V A M I L G D F D T E P T P I Q L R I T G
UniRef90_Q5TSR0 R N W H K I G A T I P G Y N S R S I T V A F V G E Y N Y G G K P K K Q I E L L K
UniRef90_UPI0003A82F74 R A G G V V A G A H T L G F N T N S T G I A V L G T Y S S T N P P Q A V V T A A A
UniRef90_T1HT92 R G W N K V A S H T A S Y N A I S I G V A F I G N F A R D V P P K K Q L A A F E
UniRef90_UPI0003749941 R H Q H V L G A N V G N N N S T C I G I E N E G L Y S K E D V P P A L W D S L V
UniRef90_D9UNW0 R A G G V V M G A H T L G F N T D S T G V A L L G T Y T D T E P S A A A L D G L A
UniRef90_UPI00046FC58D R H R H V R G A H C D G Q N D V A V G I E N E G T Y T S V A P P Q A L Y D R L V
UniRef90_D1BER2 R A G G V I T G A H A F G F N A W T T G I S V M G N Y T T A P I S D A A W D T V A
UniRef90_UPI00026591DB R G W G V E A A V V M G L T D R A V H I A I I G S F N H R T P A D A A M V A V S
UniRef90_G2PAL6 R S G G V T G A H T L G F N T N S M G V A V L G T F S A K K P P A K A V K A I A

UniRef90_J9NWJ0 W P H Y
UniRef90_B4JUP2 W P H F T Q
UniRef90_A4L7H4 W P H Y
UniRef90_F1SFU8 W P H F S P
UniRef90_W5J567 W P H Y K H
UniRef90_UPI0003C27DAA L R D I A
UniRef90_UPI0003672C7A W S H W R
UniRef90_B4KMX8 W P E W V S N
UniRef90_E2BUB1 I R A Y
UniRef90_R7XUM5 W T H F
UniRef90_Q1X7G2 W P H F L D D V
UniRef90_G6CHT0 W P H F S N K F
UniRef90_V5GV46 Y S R W E P N
UniRef90_B3M4E7 W P R W Q K K
UniRef90_K7J8A5 W P E W T
UniRef90_UPI00032B2824 W P H Y R E
UniRef90_O88593 W E H Y R E
UniRef90_C3ZZI3 W K H W V R D
UniRef90_C4TJC8 W T H Y
UniRef90_B5XFA3 L K
UniRef90_L8P2A7 I R S W A
UniRef90_L7FD33 I R S Y A
UniRef90_K4FUS3 W E A F R E
UniRef90_D9X170 V R A W A S
UniRef90_UPI00036161EC I R S I A K K
UniRef90_UPI0003815A3B I R A W A
UniRef90_B2CZ95 W P E W L E N
UniRef90_D8WN09 L P H F S E H F
UniRef90_A0A034VBU3 W P H W S E
UniRef90_G7GLK5 I R A I A S
UniRef90_B4IXW0 W P H F A K Q
UniRef90_E2A975 W P E W S N N V V
UniRef90_E4YJN1 C K N
UniRef90_K6WQT3 I R R T A A Q L
UniRef90_UPI00034C1D38 L R
UniRef90_W8C8P0 W D H W S
UniRef90_W8AJR1 I R Q I A
UniRef90_Q9XTN0 W P E W L E N V
UniRef90_UPI0003C383EB W P H W S D H
UniRef90_UPI0004782E7A I R T W A
UniRef90_H6UFN5 W P R F
UniRef90_B3MY97 W P H W L S N
UniRef90_U4TSZ0 W K H F N P D F
UniRef90_L2TBV5 I R Q I A
UniRef90_Q86D95 W P E W T N D V
UniRef90_X2KPZ1 W S H
UniRef90_UPI0004648F1C L R
UniRef90_B5H574 I R R
UniRef90_D7B129 L R
UniRef90_H6R6H7 I R D I A
UniRef90_UPI00035FA81B A R
UniRef90_V6KIM0 I R E L A A E L
UniRef90_W5Y3J1 I R Q Y A K
UniRef90_UPI000306CE0E I R S A A A R L
UniRef90_L8P545 I R R F A
UniRef90_KOJH57 I R D I A A R F
UniRef90_UPI0003748B38 L R Q
UniRef90_C0VZS6 L R Q V T D L I
UniRef90_UPI000349589B L R R
UniRef90_UPI0003604EC7 I R Q I A K
UniRef90_Q38JJ7 W
UniRef90_K9ZZN8 L R
UniRef90_UPI00035E9FD0 L K
UniRef90_D6WIN8 W P H F D A G I
UniRef90_D1BX05 I R
UniRef90_UPI000420D65F I R N I A
UniRef90_C3XPJ5 W G R Y
UniRef90_UPI00037A69FE I R T I A A S V
UniRef90_UPI00047598C2 I R S I A
UniRef90_UPI000454AB0B W P H F A E
UniRef90_B5HIR8 A R T A A A K L
UniRef90_UPI00035DE5F9 V R
UniRef90_F6EEA5 I R N I A A E
UniRef90_UPI000475FED1 L R N
UniRef90_UPI000441C150 W P N Y K H S F
UniRef90_I0RLL2 I R D I A A R F
UniRef90_UPI00034425DD
UniRef90_V5HAD9 M S H F G G K L
UniRef90_M2ZX95 A R S T A A R L
UniRef90_UPI00036706E4 I R
UniRef90_UPI000471CC3F M R
UniRef90_W9AQR2 L R D I A A R F
UniRef90_Q5TSR0 L P Q F V D K
UniRef90_UPI0003A82F74 V R
UniRef90_T1HT92 C N H W S P N V
UniRef90_UPI0003749941 L R T A V G K L L
UniRef90_D9UNW0 L R
UniRef90_UPI00046FC58D L R
UniRef90_D1BER2 UniRef90_UPI00026591DB W N R Y V K
UniRef90_G2PAL6 V R K T A A R L

Q P A I I S R A G W G A D E S I L R C R N A T Y D N L A A A V V H T A G S N N Y
 UniRef90_A0A022LJ70
 UniRef90_UPI00037D859E
 UniRef90_M1UW48
 UniRef90_V6K2N3
 UniRef90_A3Q520
 UniRef90_UPI00036B9E09
 UniRef90_UPI0002EC55E4
 UniRef90_E6S6U5
 UniRef90_UPI00035C49C9
 UniRef90_U5WA35
 UniRef90_UPI00036E1C52
 UniRef90_UPI000453809
 UniRef90_UPI00045E8C63
 UniRef90_C7MQ69
 UniRef90_G2NAN3
 UniRef90_UPI00040C087C
 UniRef90_M110H4
 UniRef90_UPI00037B35EB
 UniRef90_K6VXC3
 UniRef90_UPI000474A50E
 UniRef90_D6ZKW4
 UniRef90_G6D7V0
 UniRef90_UPI0003AD2ED3
 UniRef90_Q8ITT1
 UniRef90_UPI00046D3C71
 UniRef90_I4EI37
 UniRef90_UPI000382091C
 UniRef90_D8HJX1
 UniRef90_UPI00039F761D
 UniRef90_T1P9P4
 UniRef90_I2MZ75
 UniRef90_UPI0003693BCE
 UniRef90_D9UVD9
 UniRef90_UPI000362A5F0
 UniRef90_T1JL35
 UniRef90_W5XWZ1
 UniRef90_W5W849
 UniRef90_I6R2G0
 UniRef90_A4F641
 UniRef90_D3PZF2
 UniRef90_J2JYF9
 UniRef90_K4G315
 UniRef90_C3ZUT8
 UniRef90_M9ZRN7
 UniRef90_L7F396
 UniRef90_UPI0003B726BD
 UniRef90_C0W8D5
 UniRef90_D2SG23
 UniRef90_B3M6D5
 UniRef90_B4HS86
 UniRef90_W4XWY5
 UniRef90_F8JVC1
 UniRef90_A0JCK5
 UniRef90_UPI00037AC75C
 UniRef90_UPI0003B701A7
 UniRef90_E7N5Y0
 UniRef90_D1BX08
 UniRef90_B4HA62
 UniRef90_W5MIA5
 UniRef90_S5V058
 UniRef90_UPI000372AB18
 UniRef90_K6UYQ4
 UniRef90_UPI00035F9D67
 UniRef90_UPI000441EAAA
 UniRef90_UPI0003B3038D
 UniRef90_V5GT92
 UniRef90_E7DN56
 UniRef90_W4XA28
 UniRef90_D7W9F7
 UniRef90_A0A024YYW9
 UniRef90_V5IFV4
 UniRef90_D9TDN8
 UniRef90_A9B906
 UniRef90_E2S3P0
 UniRef90_H6RL14
 UniRef90_H0EB56
 UniRef90_W7JY75
 UniRef90_A5GZR3
 UniRef90_UPI00035C38AC
 UniRef90_G0Q857
 UniRef90_UPI0004108055
 UniRef90_H3BXH0
 UniRef90_UPI00047596D1
 UniRef90_D6TE30
 UniRef90_T1J6F2
 UniRef90_W9GN55
 UniRef90_UPI0003C49BB4
 UniRef90_S3Z456
 UniRef90_D6B4S1
 UniRef90_UPI00034FD3D1
 UniRef90_V7MWV8
 UniRef90_B0W0K3

1 10 20 30 40

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

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

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

	130	140	150	160
UniRef90_A0A022LJ70	E I G W R L S V A G V N P K P N I	I A H R D V G N T S C P G N A G Y A K M G Q		
UniRef90_UPI00037D859E	R L L G W R L G L D R T D P R G T I	I A H R D L D A T E C P G E Q G Y A A L N E		
UniRef90_M1UW48	E L A G W R A K V A G F D P L P N I	I A H R D V G T T S C P G D A G Y A Q M S T		
UniRef90_V6K2N3	K L A A W K L G L Y G V N P L N V I	S G H R D G K R L Y A K L G T		
UniRef90_A3Q520	R L L G W R L A L G G V D P L P S I	F A H R D V G D T A C P G N A A Y A F L D R		
UniRef90_UP100036B9E09	R L L G W R L G L D H V D P K P T I	F T H R D V G D T E C P G N A A Y A E M D R		
UniRef90_UP10002EC55E4	R L T A W K L G L H G V N P K N A I	A G H R D G F A T E C P G V R L Y N K L P T		
UniRef90_E6S6U5	D L I A W K A D V H R F D V L G T I	S G H R N V N Q T E C P G Q Y L Y A T L P S		
UniRef90_UP100035C49C9	E L C T H I C R Q Y G L R A Y Q I	S G H R D F N A T D C P G D R L Y A M L P Q		
UniRef90_U5WA35	Q V A A Y K L G A Y G N T P L N R I	S G H R D T G Q T E C P G T T L Y A Q L P Q		
UniRef90_UP100036E1C52	T V A A Y K L G A A G N P P N Y R I	S G H R D A G R T D C P G D A L Y R Q L P Q		
UniRef90_UP10004053809	E M A G W R A K V G D F D P L P N I	F A H R D V G N T A C P G S F A Y A K M D T		
UniRef90_UP100045E8C63	R I V G L R L A A Y N I V P L P R V	F A H R D V A Y T A C P G N V G Y G Q L P N		
UniRef90_C7MQ69	S L V A Y I A S Q Y N I S P E M I	S G H R D F N S T A C P G D V L Y A R L P E		
UniRef90_G2NAN3	R V A A Y K L G Q Y G G D P A S R I	S G H R D G F N T E C P G M K L Y P Q L P D		
UniRef90_UP100040C087C	K M A G W F L G R A G V S S L P R I	I G H R D V G A T A C P G A R G Y A S L G T		
UniRef90_M110H4	R L L G W R L G M G A I A R L P A I	F T H R D V G N T D C P G N A A Y A V M D E		
UniRef90_UP100037B35EB	T L C A Y L C Q T Y G L G P E D I	I Y G H R D F L D T D C P G D A F Y A K L P Q		
UniRef90_K6VXC3	R F L L R W R L G K A G L N P A G T	S G H R D Y N S T S C P G V H G Y A A L E Q		
UniRef90_UP1000474A50E	R I A A W K L R S G V D P R A R I	S S G H R D T S Y T H C P G E A L Y A A L P A		
UniRef90_D6ZKW4	R V V A Y K L R P T G L V P V	S S G H R D V G A T A C P G N A F Y A F L P T		
UniRef90_G6D7V0	D F L N C A F Y K N Y L T M D Y S L V	G H R D V L Q T E C P G D H L Y A K L P D		
UniRef90_UP10003AD2ED3	Q T I L A W L C D V Y G L D P H A A I	V G H R D Y V I A T Q C P G D A L Y A E L P R		
UniRef90_Q8ITT1	A L N C G V R N G H L T S D Y H V	V A H R O L A N L D S P G R K L Y N E I R S		
UniRef90_UP100046D3C71	T L F D M G L Q K K E L A E N Y R V M G L	R Q V K V A G A S P G N G L Y N V M K K		
UniRef90_I4EI37	R L I A A N V D A A G I S N L A N V	C H R D V L Q T E C P G D H L Y A K L P D		
UniRef90_UP1000382091C	Q L A G W K A A V S G F N P T P T I	N A H R D F Q Y N S C C P G G G N L Y A K M S S E		
UniRef90_D8HJX1	S L V A Y I A S Q Y G I A P E F I	K G H R D F N S T E C C P G Q V L Y N R L P E		
UniRef90_UP100039F761D	G L A A W K L G I Y G H P N E N V I	S G H R D G F A T Q C P G T E L Y D D L G I		
UniRef90_T1P9P4	H L L K C G V E N G A L D A N Y E L	Y A G S Q V I S T Q S P G L I L Y N E I Q E		
UniRef90_I2MZ75	R L T A W K L L K K G R K V S F N V I	S S G H R D G V I S T D C P P G T R L Y N R L P A		
UniRef90_UP10003693BCE	R L L A W K S C D I G A P L K N I	S S G H R D G C A T A C P P G D S F Y P L M S Q		
UniRef90_D9UVD9	V F V A Y V C R Q Y G I P V K E I	I K G H R D F Y N T D C P P G D K L Y A M L P E		
UniRef90_UP1000362A5F0	R I I A W K M D A N Y R S P L A T I V	G H R D T K A T A C P P G K N L Y S K L G W		
UniRef90_T1JL35	N L I L C G I K K M K Q I S K A H K V	Y G H H N D L R C T D C P P G K n l Y A L I K K		
UniRef90_W5XWZ1	S I A A W K A A N A G F D P S G T V	H G H G D L H N T Q C P P G G Y V I A R W D E		
UniRef90_W5W849	S L C A Y I C T Q Y D I K P T A I	I Y G H R D Y Y N T D C P P G D V L Y K M L P Q		
UniRef90_I6R2G0	M L I D Q G L N Q G E L S N N F K L	F G H H N Q V S Q T I S P G L H I T E V I Q S E		
UniRef90_A4F641	A I I L G W K L L R E S G V A P D P A I	F A H R D V G Q T L C P P G Q L A Y D R L D E Q		
UniRef90_D3PZF2	N F C A Y T C Q Q Y G I A A T E I	Y G H R D Y V D T D C P P G D V L Y N K I P Q		
UniRef90_J2JYF9	R L T A W K L G L Y N V D P L H V I	S G H R D G F T T D C P P G T H H L Y D K		
UniRef90_K4G315	K L I K C A I S K N Y L V S H Y T L	K G H R D L G E T T C P P G N S L Y K T I K E		
UniRef90_C3ZUT8				
UniRef90_M9ZRN7	R F I R E G V D Y G R I A A D Y Q L	H A H C Q F S D T Q S P G A K A L E I V M K		
UniRef90_L7F396	R L T A W K L L G Y G G N P N G K I	S G H R D G F A T E C P P G R L L Y G R L G S T		
UniRef90_UP10003B726BD	A L L A W K F D V H G V R N L P V I	I S G H R D T K S T A C P P G Q Y L Y A K L G T		
UniRef90_C0W8D5	K M A G W F L K R G Q V V N L P R I L A	H R D V G Y T T C P P G D G G Y S K M G Q		
UniRef90_D2SG23	A I I G W K F S L Y G V N P K P T V F G H	I D T K S T A C P P G R Y G Y A R L G E		
UniRef90_B3M6D5	L L M D Q G V R L K L K P N Y D L L G H R Q L T D G L M P A E N L Y V E L Q T			
UniRef90_B4HS86	G L L S D A V S R G Q I V S G Y I L Y G H R Q V G T R S A P G			
UniRef90_W4XWY5	W F I D C V L I R H C L A S			
UniRef90_F8JVC1	R L I A A W K L G L T G R D P R G T I	S S G H R D G Y P T E C P P G S R L Y A L L P Q		
UniRef90_A0JCK5	A L L K C G V R E G H H S R S Y A V V G H R Q L I A T E S P G R K L Y Q L I R R			
UniRef90_UP100037AC75C	R V I A A W K L G L D D R P D P K G K I	I S S G H R D A F N T E C P P G Q A L Y Q G Q L P A		
UniRef90_UP10003B701A7	N I I A G W K A A I S G F D P T G Q V	S G H R D F H Y T T C P P S D Y T V A Q W P T		
UniRef90_E7N5Y0	K M A G W F L K R A G I I S M P R I L G	H R D V G Y T T C P P G N V G Y S R L G A D		
UniRef90_D1BX08	R I I A G W R L G S Y G V N P N G T I	I V G H R D V S A T A C P P G D N G Y S R L G D		
UniRef90_B4HA62	L L L E R G V S L G K I I S P N Y R L T	G H R D V S A T A C P P G D K L Y T E I T G		
UniRef90_W5MIA5	R L T Q C A V D G G R L V S N F T I	H G H R Q L V N T S C P P G D K L Y T E I T G		
UniRef90_S5V058	R V V A W K F G M Y G V D P L P R V	F G H H R D T N A T A C P P G D N L L Y K K L P Q		
UniRef90_UP1000372AB18	E L C Y A I C D Q Y G I A P T Q I	Y G H H R D Y T A T A C P P G D V L Y S M L P Q		
UniRef90_K6UYQ4	R F L L R W R L L N R A G V N P A G T I	S G H H R D Y N N T S C P P G E L G Y S A L G P		
UniRef90_UP100035F9D67	R L S K W R L E K G D A T T V Y R V T S H	R R R L Y P T A C P P G A K L Y A K I G T Q		
UniRef90_UP1000441EAAA	S L L A C G V A Q G F L T P S Y E V K G H	R D V X Q T L S P P G Y Q L Y E I I Q Q		
UniRef90_UP10003B3038D	R I I A A W K L A N N Y R P A Q G Q I S G H G D M V M T E C P P G T N L R A Y Y L P T			
UniRef90_V5GT92	R L L K D G V V E R E K L D K E Y K L L V S N Q T T S T E S P G K N V Y E L I T K			
UniRef90_E7DN56	D L L N F G L L E N N Y L W D D Y K L L G A Q Q I V N T I S P G D P L Q K V I E G			
UniRef90_W4XA28	Y I I I N C A I L T N K K L D P D Y V L I S H R Q A T P R T C P P G E A L F K G I Q S			
UniRef90_D7W9F7	U n i f e r 9 0 _ D 7 W 9 F 7			
UniRef90_A0A024YYW9	U n i f e r 9 0 _ A 0 A 0 2 4 Y Y W 9			
UniRef90_V5IFV4	S L I D C G V E L G K I H V N Y T L H G Q R D A N K R D C P G N			
UniRef90_D9TND8	R L C T A I C R Q Y G L H A H D I F G H W D F R A T L C P P G A M F Y R E F P T			
UniRef90_A9B906	A L L A Y L C H Q Y G L T A Q T I V H R D L D A T L C P P G D T F Y S L L P Q			
UniRef90_E2S3P0	E I A G W K A A I S G I D P M P A F A G H N D F H Y T A C S G Q Y T			
UniRef90_H6RL14	E M I A A W K F A A A G I D P L P V I V G H R D V G Q T S C P P G D Q L Y G R M G S			
UniRef90_H0EB56	A L I I R W K L A L H G V V A M N R V S G H Q D G C S T D C P P G R T L Y G Q L P N			
UniRef90_W7J7Y5	G L V A Y I A R Q Y D I A P S E I R G H R D F N S T E C P P G G V L Y G R L P E			
UniRef90_A5GZR3	H L V K C G V V N N G F L Q E D F T I L G H R Q V V T T S C P P G N A L Y S E I T T			
UniRef90_UP100035C38AC	K L V A A W E A D R S L F D P T S S V I G H R D L S L T G C P P G D T A Y K Q L P T			
UniRef90_G0Q857	K L L A A W K L L R E G Q V A R L H V I S G H R D S F E T G C P P G D V L Y G L L P E			
UniRef90_UP10004108055	T L I E Y G V E I I G K I D P N Y G V Y A H C D A S V T S S P G K Y T L E A L K K			
UniRef90_H3BXH0	E L L I C R W L C K K Y G L D P L G K I V G H R D V N D T T C P P G K N L Y K R L G E			
UniRef90_UP100047596D1	R L L Q S G L S Q G F L Q P A S L C W D T E T W A A Q S V R G D K L Y A V L S E			
UniRef90_D6TE30	A V A A W K V G L S G V D P R S T V S G H R D G Y E T F C P P G L A L M A E L P A			
UniRef90_T1J6F2	D L C V Y T C Q Q Y G F G A N V I F G H W N F Q E T D C P P G I M F Y S K F P Q			
UniRef90_W9GN55	T L I E Y G V E I I G K I D P N Y G V Y A H C D A S V T S S P G K Y T L E A L K K			
UniRef90_UP10003C49BB4	R F A S W R L G L A H V D P K P T I F A H R D V G Y T E C P P G D N L Y A A V P T			
UniRef90_S3Z456	T V A A W K V K R S G T F S M P H L F A H R D V N Y T D C P P G D T Y Y G Q L P K			
UniRef90_D6B4S1	K L L I A W K L A T Q A D P V I A N V F G H I D A Y E T N C P P G D A L M Q L L P A			
UniRef90_UP100034FD3D1	I L L E D G V K R G F L H P K Y Y I N G A C D F Q S T A S P G S N L Y K A L K S			
UniRef90_V7MWV8	R L L G W R L G M D G V D P K P T I F T H R D V G N T D C P P G			
UniRef90_B0W0K3	L L I E R G V K D G Y I Q E D Y K L V A H C Q C S P T E S P G R K L F E E T P T			

UniRef90_A0A022LJ70 I R D | A
UniRef90_UPI00037D859E I R E | A A R F
UniRef90_M1UW48 I R S | A K
UniRef90_V6K2N3 A R
UniRef90_A3Q520 I R D | A A R F
UniRef90_UPI00036B9E09 L R D | A A R F
UniRef90_UPI0002EC55E4 T R
UniRef90_E6S6U5 L R
UniRef90_UPI00035C49C9 L R R
UniRef90_U5WA35 I R S | A S
UniRef90_UPI00036E1C52 I R A | A G
UniRef90_UPI0004053809 I R D | A K R
UniRef90_UPI00045E8C63 I R
UniRef90_C7MQ69 L R Q A V | A D R |
UniRef90_G2NAN3 I R
UniRef90_UPI00040C087C I R S | A Q N Q |
UniRef90_M110H4 I R D | A A H F
UniRef90_UPI00037B35EB L R
UniRef90_K6VXC3 V R
UniRef90_UPI000474A50E I R A E A A R |
UniRef90_D6ZKW4 L R Q
UniRef90_G6D7V0 W P H W K E D V
UniRef90_UPI0003AD2ED3 L R N
UniRef90_Q8ITT1 W P N W M E D
UniRef90_UPI00046D3C71 W Q R W S P
UniRef90_I4EI37 I R G W V | K
UniRef90_UPI000382091C I R S | A S E
UniRef90_D8HJX1 L R T A V | G R V L
UniRef90_UPI00039F761D L R R
UniRef90_T1P9P4 W D H W S P N
UniRef90_I2MZ75 I R
UniRef90_UPI0003693BCE V R E E T N N M |
UniRef90_D9UVD9 L
UniRef90_UPI000362A5F0 L K Q
UniRef90_T1JL35 W Q A Y T K D
UniRef90_W5XWZ1 I R N
UniRef90_W5W849 L R
UniRef90_I6R2G0 W Q H W S K
UniRef90_A4F641 I R
UniRef90_D3PZF2 L R E E V | Q K V L
UniRef90_J2JYF9
UniRef90_K4G315 W P K W
UniRef90_C3ZUT8
UniRef90_M9ZRN7 M P H W N E
UniRef90_L7F396 A R K T A A K
UniRef90_UPI0003B726BD I R S R T Q D | L
UniRef90_C0W8D5 I R
UniRef90_D2SG23 I R
UniRef90_B3M6D5 W P H W K
UniRef90_B4HS86
UniRef90_W4XWY5
UniRef90_F8JVC1 I R Q A A A R | L
UniRef90_A0JCK5 W P N Y | L E D |
UniRef90_UPI00037AC75C I R N
UniRef90_UPI0003B701A7 I R K | L T K Q
UniRef90_E7N5Y0 I R
UniRef90_D1BX08 I R
UniRef90_B4HA62 W T H W S
UniRef90_W5MIA5 W E H F R E
UniRef90_S5V058
UniRef90_UPI000372AB18 L R
UniRef90_K6UYQ4 I R
UniRef90_UPI00035F9D67 I R
UniRef90_UPI000441EAAA W S H Y H R
UniRef90_UPI0003B3038D L R
UniRef90_V5GT92 W P H Y D G Q | L
UniRef90_E7DN56 W P H W A E N
UniRef90_W4XA28 W P H W K P
UniRef90_D7W9F7 V R
UniRef90_A0A024YYW9 L R Q
UniRef90_V5IFV4
UniRef90_D9TDN8 L R R
UniRef90_A9B906 L R
UniRef90_E2S3P0 T R H W D E
UniRef90_H6RL14 M R A Q | V | A E | L V
UniRef90_H0EB56 L R
UniRef90_W7J7Y5 L R T A V | G G V L
UniRef90_A5GZR3 W M H Y K D K
UniRef90_UPI00035C38AC I R
UniRef90_G0Q857 L R
UniRef90_UPI0004108055 I R R F
UniRef90_H3BXH0
UniRef90_UPI00047596D1 I R E R A A R | L
UniRef90_D6TE30 L R R
UniRef90_T1J6F2 F P R Y
UniRef90_W9GN55 I R
UniRef90_UPI0003C49BB4 W P H Y K H
UniRef90_S3Z456 L R
UniRef90_D6B4S1 L R K G A A R | L
UniRef90_UPI00034FD3D1 F E H F D H K
UniRef90_V7MWV8
UniRef90_B0W0K3 Q R H R | L E Q | L

1 10 20 30 40

UniRef90_B0RQZ7	R R G W D A V Q P R E M T Q M E S P A H T V I V H H T A L R F C A
UniRef90_F4XWM6	S V I S A K E W G A K P P K K W P D T T R P R Y I I I H H T A T P N A P
UniRef90_C3YD7	Q L S M V S R A G W G A V P P R A T T P L S H P T Q K V V I H H S D S Y W T Y
UniRef90_B4PEZ7	L R F V E R Q Q W L A Q P P Q R E I P D L E L P V R L V I A L P T N S E N C S
UniRef90_A9WEZ3	P P V V S R T A W G N P H G Q T S P L Y Y P V R H L V I H H T A D S N T A
UniRef90_UP10002ED8E90	S V T P R S A W G A S S S S D W D V E Y A T A K H V I V H H T A G T N N Y
UniRef90_UP10004762A9A	P W I V S C D D W G A R P P A P I Q L S G N V T N K I I V H H M A F P N D Y
UniRef90_V5GHF6	R V Y N R R H W G A Q P P R A T V D L V H P T T F V I I S H S V S P W C D
UniRef90_H9ITK5	E P W Y L R R G D W Q A M R P Y T M D F L E L P V S F V I I G H T V T Q Y C N
UniRef90_U5W2P8	P A Y T S R A G W K A G P A K A A P A M G E A V K A M F V H H T A G S T T Y
UniRef90_T1GQY8	P N I I K K E W G G R P A K A V D F K L F Q L K T S L S I T Q S A R N E
UniRef90_UP10003736DAE	Q P V V P R A A W L D D L A R H P P R Y D D K V V A V F V H H T D S P N G Y
UniRef90_UP100036F53CC	Q P V I V T R A G W H A D E S I V R E H A V Y T A V R A V F V H H T G E T N D Y
UniRef90_V6KQM7	P A V E P R T F W Q E K P P R R K P E L T A D D V K A V F I H H T S G P N D Y
UniRef90_Q4A498	P A I V P R A A W H A E A V S T A P A A R Y A P V R A A V I H H T S T P N G Y
UniRef90_D0WPK5	R I H P R S A W G A D E R K M S W P R S Y E N F E G A I I H H T A G S N N Y
UniRef90_UP10002C431AC	T W S E Y G A T A S E C G Q R L I T V S H T A R T T C D
UniRef90_D3QC19	Q P D I Y S C A D W G A R P P N G T P T V V S K R P N K I I C H H T A Y P N T E
UniRef90_A5UTP9	K P P V V S R T A W G S P D G Q G R A R P A Y Y P V S H I I V H H T A D G N T L
UniRef90_S2Z678	P L M E R G R T D L I V I H H T G N P T D
UniRef90_E0W210	M Y T K E D W G G K P P T S V I E M K I P I P Y V V I S H S V T V Q C Y
UniRef90_B4VXL7	S V I S T K E W D A R P P R Q W A G E T R P Q Y I I I H H T A T P N P P
UniRef90_W5JNX2	I I D R S N W G S Q E H V K A P L Q L E R P V S Y V I I T H V A S K P C T
UniRef90_E8WE05	P A I V S R A Q W H A D E G M V R E D A V Y T T V K A V F V H H T G H T N R Y
UniRef90_S4MCZ9	P H I V P R S Q W L G D A A R K Q P G P R Y D D V V A V F V H H T D S P N G Y
UniRef90_UP10003B542CE	E I A I G T R A D W G V D E S M R G T K P R H T P Q L G V T V H H T A G I N D Y
UniRef90_K2C575	P K I I S R A E W G A D D S Y L T W E P E Y S T P K K I I L H H T A G G S G A
UniRef90_UP100037BFBB4	I V S R D Q W G A R A P R S V T K V A P S R R R R F V V H Y S A A S P D Q
UniRef90_V5IDT3	A R P P K A V N S M N I L G V S Y V F Y Y H T E E K E C F
UniRef90_I4HVD6	P E I I S R S V W G A K P P K N S L A S L P N P K R I T I H H T V T D P T A
UniRef90_M3FTG5	P P I V P R T R W E K D A P S Q P P A R Y D D E V A A V F V H H T D S P N G Y
UniRef90_B0W90	V I D R P N W G A Q N E V R G R Y P L F P P I P Y V V I T H H T I G S T P C L
UniRef90_C9LYP6	E P S M V S R S G W G A R S A T N N L V N L G S K Q Y I V H H A G D A N D N
UniRef90_A8MFT7	S R K D W G A K G P R K G C P V E E T K V N K V V I H H T A G S N S Y
UniRef90_D4YMZ1	Q P V I V S R A A W H A N E S I V R E R A V Y T A V R A V F I H H T G E S N D Y
UniRef90_L0DFP6	P P I V G R G Q W G A D P R L D Q K P R Y A D A V H A V V L H H T G H S N G Y
UniRef90_G4Q8A9	Q L Q I I S R A Q W G A R P P R D E V K V P L S Q R T A F T V H Y S A G P A G Q
UniRef90_A0A026W2Z6	V R Y L I S R P A W G A D E S K R N T P E A Y Y P L Q S I T V H H T D T P N
UniRef90_U7UH19	P T I V S R K E W G A R S L T C R A Q L T R P V A Y V I T D Q I T G M E C E
UniRef90_C9KN17	Q P T M I T R S R W G A I A Q D G C E C A N S D T R A V A V H H T A G S N D Y
UniRef90_UP10002D6F026	A P P Q P S T R A W T P W R G G F F H Y R G G G S S
UniRef90_K4RE57	P S V V P R S V W L G G S A R S Q P P P R Y D D V L A V F V H H T D T P N G Y
UniRef90_UP10003D03EF2	E P D I D S T A A W R A R P A S G T I K T L Q Y R P S K I V V H H T V S A N T S
UniRef90_K2BY67	S V V S R E Q W G A D E S Y R F W E P D Y Q T P K K I V I H H T A G G D G S
UniRef90_UP10003666E34	Q P V I V S R A A W H A N E S I V R E R A V Y T A V R A V F I H H T G E S N D Y
UniRef90_UP100035E0B6E	P P I V G R G Q W G A D P R L D Q K P R Y A D A V H A V V L H H T G H S N G Y
UniRef90_S4MLM6	Q L Q I I S R A Q W G A R P P R D E V K V P L S Q R T A F T V H Y S A G P A G Q
UniRef90_UP10003792204	V R Y L I S R P A W G A D E S K R N T P E A Y Y P L Q S I T V H H T D T P N
UniRef90_UP1000383E8BF	P T I V S R K E W G A R S L T C R A Q L T R P V A Y V I T D Q I T G M E C E
UniRef90_U2S4M1	Q P T M I T R S R W G A I A Q D G C E C A N S D T R A V A V H H T A G S N D Y
UniRef90_L7F1Q8	A P P Q P S T R A W T P W R G G F F H Y R G G G S S
UniRef90_UP100036BF376	P L V I D R S E T N M I I H H I G G T D R
UniRef90_UP100036DF5F1	I V S R S Q W G A A P P R S R V T T T W S A R R Y F V V H H S E G P I T Q
UniRef90_D5US29	P V V T R T G W G A D P A L Q T W D P E Y T P A Q V I T V H H T A Q P R G D D
UniRef90_G2GMU4	P Q I V P R T A W D A R A R H A Q P P P R Y D D V K A V F V H H T D S P N G Y
UniRef90_UP1000475AD63	K P H I V P R S A W L D A L S R H P P P R Y D D K V L A V F V H H T D S P N G Y
UniRef90_G5GPD3	N R F V T D C I V V H H I G M P N D
UniRef90_UP100034C23BF	L T Y L T R A G W G A D E S L R V W P T A Y Y P V Q T I T V H H T A T E L S G
UniRef90_G6CID9	
UniRef90_UP10003B5FDDBE	E P D I D S T A E W G A R P P N G T N P V I W G S P D K L I V H H T V S A N T E
UniRef90_UP1000415BE2E	L S I I P R K Q W G A R P P V E V T R V A L A A R T G F T V H Y S A G A A A T
UniRef90_I0L703	I A I Q P R S A W G A D E S K M T W P R G Y A D F E G S I V H H T A G S N S Y
UniRef90_U1PKQ1	I Q I I S R H T W G A Q P P K R P Y D H S W Q P W N G G A I H H L G N S A D
UniRef90_D5SK15	P S Y V N R A G W Q A D E S I V K S I E V A K E V R V L W V H H T A T G N D Y
UniRef90_10HBT0	V R Y L I A R P A W G A D E S K R N S P E K Y Y A L Q T I T V H H T A T P N
UniRef90_L8PCH1	M I R R R E W G T F T L L P V K R K F E N P A A R I F I H Q T A T S P C R
UniRef90_T1J1Y6	P R A A W G A D E S L R P W R T T Y H P G Q V I T V H H T V T P N
UniRef90_I8QEM8	K V I T T N E W G S R P A G P F D K T V P K F I V I H H T D N Q N P P
UniRef90_L7EA93	
UniRef90_A0A023I761	
UniRef90_R7MZ04	
UniRef90_T11CP1	
UniRef90_L8P0X5	
UniRef90_B3M6D4	
UniRef90_UP100036B8F10	
UniRef90_UP10003734D78	
UniRef90_UP10003FBDDA6	
UniRef90_J0GN06	
UniRef90_UP10003C82160	
UniRef90_UP100037B24FF	
UniRef90_UP100036FA0EC	
UniRef90_UP100035DD42B	
UniRef90_U2TAC7	
UniRef90_UP10003483953	
UniRef90_UP100033311BC	
UniRef90_K6WQK2	
UniRef90_R4TRV8	
UniRef90_C0C527	
UniRef90_G7YNK9	
UniRef90_K1RBE8	
UniRef90_M7AYK1	
UniRef90_UP10003DF4A9A	

50 60 70 80

UniRef90_B0R0Q7	H P R E S V T E L A H I Q R M H M Q E R G F D D L G Y N F L S G D G T V Y E G	
UniRef90_F4XWM6	N D W G S R S L A R S I Q K S H M D G F G W D D S G H N F L N T T G G Y L L E G	
UniRef90_C3YD7	D Q N E Y M D R V R E Q Q D H M D K N Y D D I G Y N F L I D G Y G N V Y V G G	
UniRef90_B4PEZ7	T Q A E C V R P V R L L Q S F F I E S L Q K S D I A Y N F L I G G D G N V Y V G G	
UniRef90_A9WEZ3	E G Q T W A D R V R A I W S F H T Y T R G W G D I G Y N Y L I D P N G V I Y E G G	
UniRef90_UPI0002ED8E90	T A A Q S M G I Q Q G I Y H Y H S V T L D W G D I G Y N F L V D K Y G T V Y E E G	
UniRef90_UPI0004762A9A	S R D Q A I R L A Q D C Q D H M D R N G W A D T G Q H F T V S R G G Y V L E G	
UniRef90_V5GHF6	S F S S C S G L V R S F Q N H F T L G N Y D V G Y N F L I G G D A N I Y V G G	
UniRef90_H9ITK5	Q K Y D C I K K I I N V Q K S H L D A R F E D I G P N F L I S G N G I V F E G G	
UniRef90_U5W2P8	D C K D S A A W V R A I Q T Y Q V D S Q G W D D I G Y N F L V D R C G A L F E G G	
UniRef90_T1GQY8	UniRef90_UPI0003736DAE	A C A D A P R I I R Y L Y A G Q I G A R D W D D I G Y N F L V D R C G T I Y E E G G
UniRef90_UPI00036F53CC	D C A E A P E L I R R V E E A H I R D R G W D D I G Y N F L V D R C G T I Y E E G G	
UniRef90_V6KQM7	T R P E V A G L I R T F A V D H V D N R Q W D D I G Y N F L V D R G G V I Y E E G G	
UniRef90_Q4A498	A C A S V P A T L R D V Y A G H A H G R D W D D I G Y N F L V D A C G T I Y E E G G	
UniRef90_D0WPK5	S Q A Q V P A T I R G I Y S Y H S I T R G W G D I G Y N F L I D K Y G G R W E G G	
UniRef90_UPI0002C431AC	T P D L C Q Q Q A R N V Q H Y H M R E K G W C G V G Y K F L F A D H L L Y Q G G	
UniRef90_D3QC19	D L E Y A F A N S R D I Q D H M D N N G W I D S G Q H F T N S R G G F L T E G G	
UniRef90_A5UTP9	S P G Q W A A R V R A I W S F H A I T R Q W G D I G Y N Y L I D P N G V I Y E E G G	
UniRef90_S2Z678	D D L S A E E I H E S H L A Q G W A G I G Y H F V I I R K D G S I E L Q G	
UniRef90_E0W210	D F K P C S I L I K Q M Q D Y H Q S L N F A D A Y N F L I D S S G N I Y E E G G	
UniRef90_B4VXL7	N D V S A K T F T R S I Q T A H V D G F G W I D S G H N F L N T T G G Y L L E G G	
UniRef90_W5JNX2	D V Y Q C S N K M R V L Q D A A I G E R H L P D L P S N F Y I G A D G N V Y V G G	
UniRef90_E8WE05	D C A D A P R M L R A M E E M H V R G E G W D D I G Y N F V V D R C G T I Y E E G G	
UniRef90_S4MCZ9	D C A D A P R I I L R D L Y T Q G T G T R D W D D I G Y N F V V D R C G T I Y E E G G	
UniRef90_UPI0003B542CE	A A V D V P S I I I R G I F Y Y H G Q T L G W G D I G Y A A L V D K Y G R T W E G G	
UniRef90_K2C575	E E D P A A T V R G I I Y Y W H A V V L G W G D L G Y N Y L I D Q Q G N I Y E E G G	
UniRef90_UPI00037BFBB4	UniRef90_V5IDT3	T P K S C R K S C A Q Q L I A M W Q T V H Q D C Q Q G W A D I G Y S F M I G G E G T V F E G G
UniRef90_I4HVD6	T Q A T E A S R M R E I Q R Q H Q Q N N N G W S D I G Y H Y I I M P S G R I Y E E G G	
UniRef90_M3FTG5	D C A D A P R I I R Y L Y A G Q T G A K D W D D I G Y N F L V D R C G T I Y E E G G	
UniRef90_B0WH90	D M Y R C S I K M R T I Q D A A V A E M G L P D P N N F Y I G G D G F I Y V G G	
UniRef90_C9LYP6	D V I S A A T I H Q W H L Q N G W S G I G Y H F V V H K N G I E R G	
UniRef90_A8MFT7	V Y P D E K A A M K R Y Q E H M D S N G W A D I G Y H Y C V G I K G T I L Q G	
UniRef90_D4YMZ1	T Q A Q V I P S I L L R G I Q G Y H Q N G R K W C D I G Y N M V V D K W G N I Y E A G	
UniRef90_L0DFP6	A K V A P V A F V R N M Q S W G Q K E K G W P D L P Y H F L I A P D G T I F E G G	
UniRef90_G4Q8A9	D D L S A E E I H E S H K A Q G W S G I G Y H F V I R K D G T I E R G	
UniRef90_A0A026W2Z6	UniRef90_U7UH19	M D D R G W W D I G Y N F L I G E D G N A Y E E G G
UniRef90_C9KN17	UniRef90_UPI0002D6F026	D V G A A D I H A W H L A N K W A G V G Y H F I V R K D G T I E A G G
UniRef90_K4RE57	D V S A E T I H Q W H L A N G W A G I G Y H F V I R K D G S I E E Q G	
UniRef90_UPI0003D03EF2	D C A D V P A I L R G V Y S G Q T G A R D W D D I G Y N F L V D R C G T I Y E E G G	
UniRef90_K2BY67	D F S Q A H A H A H W V Q D H M D K N G W V D T G Y H F L V S R G G W I T E G G	
UniRef90_UPI0003666E34	G K E S V I A Y L K D V Y K F H T I T R G W G D I G Y N F L I D S Y G N I Y E E G G	
UniRef90_UPI00035E0B6E	D D P M A T I R G V Y Y W H A V V L G W G D I G Y N Y L I D P A G T V Y E E G G	
UniRef90_S4MLM6	D C S D S P Y L V R D M Y A T H A V G K D W G D I G Y N F L V D R C G T I Y E E G G	
UniRef90_UPI0003792204	T P R A I Q N Y H M D S K G W W D I G Y N F L V D R Q G R I F E G G	
UniRef90_UPI000383E8BF	A D P D P A S T V R G I I Y E Y H A I T L D W G D I G Y H F L I I D E A G V V Y E E G G	
UniRef90_U2S4M1	E E Q N A C S Q K L R G L Q S R S I V Y T K G W C D I G Y N F L V G N D G R R V Y E E G G	
UniRef90_L7F1Q8	S A G Q S S A S V R G I Q Y Y H E V T L G W C D I G Y N F L V D K Y G Q V F E E G G	
UniRef90_UPI00036BF376	D E T E C A A D V A D A W S D M Y S K A D G D C G Y N Y F V C P H G R I Y E E G G	
UniRef90_UPI00036DF5F1	D V I S A A E V H Q W H L D N G W A G I G Y H Y I I R K N G T I E R G	
UniRef90_D5US29	T V K S I Q S F H M R S T R S G G R G W S D I G Y N F L V D H T G R I Y E E G G	
UniRef90_G2GMU4	E Y L L D Y R D A V R S I Y R F H A S G R G W G D I G Y H L I I D P N G V I Y A G G	
UniRef90_UPI000475AD63	D C A D T P R V I R Y L Y A G Q T G V R D W D D I G Y N F L V D R C G T V Y E E G G	
UniRef90_G5GPD3	D C A D A P R I I R Y L Y A G Q T G V R D W D D I G Y N F L V D H C G T I Y E E G G	
UniRef90_UPI00034C23BF	D D V A A E T V H E W H L N Q G W A G I G Y H F L I I R K D G T I I E E G G	
UniRef90_G6CID9	D Y A A D V R G I Y Y Y H A V T Q N W G D G Y H L I I D P D G R R V Y E E G G	
UniRef90_UPI0003B5FDBE	UniRef90_UPI000415BE2E	D T Y N F A V G N D G R V Y E E G G
UniRef90_10L703	A P E D V P A M L R A V Y N Y H A R T L D W R D V G Y N A L V D R Y G R A W E G G	
UniRef90_U1PKQ1	D F E Q A H A H A H W V Q D H M D G N G W R D S G Y N F V V S R G G W I T E G G	
UniRef90_D5SK15	T P R Q I Q N Y H M D G N G W S D I G Y N F L V D T A G R I Y E E G G	
UniRef90_10HBT0	T K A Q V P A T I R G I Y S Y H A N T R E W G D I G Y N V L I D K Y G G R W E G G	
UniRef90_L8PCH1	H T T D C F Q Q V R E V Q N A F R D P E M V D I A Y N Y L V V C Q H G G I F E E G G	
UniRef90_T1J1Y6	N C A D S W K L V K S I Q S N D V N G K G F S D I G Y N Y L V V D K C G K L F E E G G	
UniRef90_I8QEM8	D D P D P A A T V R A I Y H F H T V E R G W A D I G Y H F L I I D E A G N V Y E E G G	
UniRef90_L7EA93	N L D H C K A R V R Q I Q E N D A I V L N H P D I T F H F L I G G D G Y V Y E E G G	
UniRef90_A0A023I761	N D S S A K Q L A R D I Q K F H M D S R G W S D S G H N F L N T T G G I L L E G G	
UniRef90_R7MZ04	UniRef90_T11CP1	D D L S A E E I N V W H K N N G W A G I G Y H F V I I R K D G T I E R G
UniRef90_L8POX5	UniRef90_B3M6D4	T A D G C S I A V R N V Q A Y Q M A G A F D D I S Y N F L I G G N G I Y E E G G
UniRef90_UPI00036B8F10	UniRef90_UPI0003734D78	N Q T S F Q R M R S I R D Y H V N S L Q W S D I G Y H Y V I I M P S G R I Y E E G G
UniRef90_UPI0003FBDDA6	UniRef90_UPI0003FBDDA6	N I Y K C S I K M R T V Q D S A I A E K S L P D Q S N F Y V V S E E G N I Y V G
UniRef90_10GN06	E D A D P V Q K L I G L Q N F S Q N D K N W I D P Y H F S I D L D G K I Y E E G G	
UniRef90_UPI0003C82160	S D A T V I A E A E Q M R A L E S V G Q T R F G T G I S Y V I F P S G R A Y Q G	
UniRef90_UPI00037B24FF	D D L S A E E I N A S H Q A Q G W A C I G Y H Y V I R K D G T I I E A G G	
UniRef90_UPI00036FA0EC	K S D E C R V L V R D I Q S H F M D R E D S C D G Y N F L V Q Q D G V V Y E E G G	
UniRef90_UPI00035DD42B	D H T Q C A A Y V R Q I Q A Q H M D G N G W S D I G Y S F V V C T H G Y V Y E E G G	
UniRef90_U2TAC7	D H A A D V R A V Y H E H G I G R G Y G D I G Y H L M I D E A G R V Y E A G	
UniRef90_UPI0003483953	D V S A A T V H A W H K A N G W S G I G Y H F L I I D P D G V V Y E E G G	
UniRef90_UPI00033311BC	T P R Q I Q D F H M D S N G W A D I G Y N F L V D H T G R I Y E E G G	
UniRef90_K6WQK2	UniRef90_R4TRV8	R P A S I P G R L R G M Y D F H T R E K D W P D L A Y N F L V N F L V G Q D G G A Y E E G G
UniRef90_C0C527	UniRef90_G7YNK9	D V K T C S A V R E Y Q N M H L D E R G W Y D I G Y S F V I V G E D G N A Y E E G G
UniRef90_K1RBE8	UniRef90_M7AYK1	T R T T C E H I L R S I A L Y Y I S I G D L G T P F N Y I I S G D G T I Y Q G
UniRef90_UPI0003DF4A9A	UniRef90_UPI0003DF4A9A	T K A D C I K L V Q S Y Q N Y H M D T H M T N I Q D Y H M N N K G W C N A Y N F L I G E D G K V Y E G G

90 100 110 120

UniRef90_B0R0Q7	R G W G I V G A H A K E H N F Y S V G A F M G N F N A D L P S S A S L S A L L
UniRef90_F4XWM6	R G R S V I S S A H A G S T G N Q S P G I E N E G T F I S Y R M N A K Q W K S L V
UniRef90_C3YD7J	R G W D N K G A H T A C C N S I A I G N F I G Y G F V D D L P T T A A A L E A G K
UniRef90_B4PEZ7	R G W D K V G A H M N N F D S R S L S F A Y I G S F K T L Q P S E K Q L S V T R
UniRef90_A9WEZ3	R G D D V V G F H D T A N Y G S M G V S L I G T Y S S A A P T A A A V D S L V
UniRef90_UPI0002ED8E90	R G T M A V G G H A Y G A N T G T M G I S M M G D Y S A A A P S Q A Q L D R V G
UniRef90_UPI0004762A9A	R H R S V I A A H C P G E N G N A I G I E S E G T Y I T E T T P P Q A L L D S L T
UniRef90_V5GHF6	R G W D V R N F H N S I S I G I C F I G D F R S D E L N D G M I S A A K
UniRef90_H9ITK5	R G A N V L S T M L K G W N R R S I T M F L G D Y R T D K T T P A Q F E H L D
UniRef90_U5W2P8	R G G G V V V G A H T Y G F N T D T A S I A V L G T Y S T S G V S D A A R K V I S
UniRef90_T1GQY8	C G W H K V G A H T Y G Y N R I S M A I A F V G N F D D E L P S Q S A L N A V H
UniRef90_UPI0003736DAE	R D R P V T G A H T T Q G F N H R T A G I A A L G T F T G V P V P Q A M V D A I A
UniRef90_UPI00036F53CC	R A R S V R G A H T T Q G F N A D S V G I A V L G D Y D G E K V P A P V V R A L A
UniRef90_V6KQM7	R D N P V V V G A H T L L G F N V A T V G I A A I G D F D G A P V P E P M V D S L A
UniRef90_Q4A498	R D R A V V G A H T K G L N E G T V G I A A I G T F E G A E V P E P M L D A L A
UniRef90_D0WPK5	R G K V V T G A H A A P R N Q G T F G V S V L G T Y S S A A V T P L I R E T F S
UniRef90_UPI0002C431AC	R G W E T N G A H T G A W N P I S I G I S F M G M Y N M G E G A P A R A L I R A A Q
UniRef90_D3QC19	R H Y M Q Q A H C V G Q N S Q A I G I E N D G S Y H T G E Q P E P Q W A S L L I
UniRef90_A5UTP9	R G D D A V G F H D T A N Y G S M G I A L I G T Y S G V A P T P A A Q E S L V
UniRef90_S2Z678	R P M D T I G A H A Y G Y N N C S I G I H V C G N F E L A E P T P Q Q I E S C A
UniRef90_E0W210	R G W T R R N V A G G F I N G R N D I G I E N E G T F I T Y Q M N A K Q W D S L V
UniRef90_B4VXL7	R H G S L T A A S H A G S N N Q S P G I E N E G T F I T Y Q M N A K Q W D S L V
UniRef90_W5JNX2	R G W S I A N S Y H N R T V S S V C F L G D Y N R Y E P G N E Q I S A L Q
UniRef90_E8WE05	R A R S V R G A H T T Q G F N A H S V G I A A L G T F D P V P V P K A L I E G I A
UniRef90_S4MCZ9	R A G G V V T G A H T T Q G F N H R T A G I A A L G T F T G M P V P R A M L H A I A
UniRef90_UPI0003B542CE	R A G G V Q L A H A F G M N R D W A G I A V L G N H E T A Q V W R T E L D A L S
UniRef90_K2C575	R T G T V I G A H T T Y N Y N V G S V G I S I L L G C F E T T T Y T E T V N A A L T
UniRef90_UPI00037BFBB4	R G W D V L G A H A A G H N T E S I V G C F I G R D R A G A V D P R A R A A I R
UniRef90_V5IDT3	R G W D H V G A H T V G F N D K S V S L V A F V G N Y S R K L P N E R M L Q A A E
UniRef90_I4HVD6	R P N G K K G A H D K F N D G F G V A F D G S F Q I A G I T D A Q F N A A V
UniRef90_M3FTG5	R D R A V T G A H T Q G F N H R T T G I A A L G T F T G V P V P Q A M T D A I A
UniRef90_B0W90	R G W N I S N A Y S N R T L S I C F M G D Y I R Y E P N E K Q Y S A L L Q
UniRef90_C9LYP6	R P L D A V G A H C W H H N A T S I G I N V G N F E Q A E P T T V Q L D S A M
UniRef90_A8MFT7	R N D T K E G V H T P G Y N Y C S I A V M I H G N Y D I R S L T S T Q K S K L V
UniRef90_D4YMZ1	R S G G V V I G A H A G G F N T S T F G V G S V L G T Y N K P A S S A V L N S L K
UniRef90_L0DFP6	R P L I Y E P E S N T K Y P S G N I G V E M M G S F E Q Q R P D P R Q I A S C C S
UniRef90_G4Q8A9	R P M D T I G A H A Y G E N S H T I G I H V C G N F D I A E P T D A Q I E S C S
UniRef90_A0A026W2Z6	R G W N Y V V G A H A P G Y N T Q S I V G I C V I G D F S D F L P N S A A L L N L N
UniRef90_U7UH19	R P M D M V G A H C L G A N D V S V G I C C A A G N F E T A K P S A A Q L Q S V A K
UniRef90_C9KN17	R P M D T V G A H C Y G E N D H T V G V N L V G N Y S R K L P N E R M L Q A A E
UniRef90_UPI0002D6F026	R D R A V T G A H T Q G F N H R T T G I A A L G T F T G V P V P D A L T D A I A
UniRef90_K4RE57	R H G S V V Q G A H T S G Q N N Q A I G I A N E G S Y H T G A V P P T Q W D V L V
UniRef90_UPI0003D03EF2	R G D N V I G A H T N W N N N T P S V G I S L M G N F D I Q K P T Q E Q I K S L I
UniRef90_K2BY67	R G D G A V G A H D T N Y N E G S I V G V A L L G C Y E D D T V T A E M Q Q A T V
UniRef90_UPI0003666E34	R A R S V R G A H T T G F N A D S V G I A A V L G D Y N G E K V P A A V V V R A L A
UniRef90_UPI00035E0B6E	R D R P V V V G A H T V G L N R G T T G I A A I G T Y T E G V P V P K P L Q S L E E R
UniRef90_S4MLM6	R G W A N E G A H A R G Y N T T H F G V C F I G R D G D A T T A A K N S I R
UniRef90_UPI0003792204	R G N L V T A F H T A G F N S G N L G I A A L I G N L V A Q P T A A A A K A S V I
UniRef90_UPI000383E8BF	V G W N I Q G M H T Q G Y N N I S L G L A F F G N N L G S S P S P T A L S A A E R
UniRef90_U2S4M1	K G G G V H G A H A T I T W N W E T V G I S L M M M N S N T A Q P S G P M L T S L E E R
UniRef90_L7F1Q8	R G R N V P A G H V W V P V Y G A I G Y S I C A L L R G D D Q P T S M L T A I R
UniRef90_UPI00036BF376	R P Q N A I G A H C Y H Y N R T S G I N L V G D F E K S P T E E Q I Q S A L
UniRef90_UPI00036DF5F1	R G W T V V G A H A T G Y N T T G I C V I G R D G T D I T A A A R R A V V R
UniRef90_D5US29	R D T G V T A G H V Y Q A N S G N G I V C V I G D F T G S Q P T P A A R A S L L V
UniRef90_G2GMU4	R A G G V T G A H T Q G F N H R T A G I A A I G T F T G V P V P K A M T D A I A
UniRef90_UPI000475AD63	R D R A V T G A H T Q G F N H R T A G I A A I G T F T G M A V P K V M T D A I A
UniRef90_G5GPD3	R P L G T I G A H V Y Q G E N N H T V G I N L A G N F E I G A P T E A Q K S S A A
UniRef90_UPI00034C23BF	R H S G V T A G H V Y L M N S G N G I V C V I G M G D F T D A M P T D A A L L D S L V
UniRef90_G6CID9	R G W S V E G A H T R G Y N R C S M G I G F L G D Y N H A V V T P E Q E N R T Q
UniRef90_UPI0003B5FDBE	R S G N V V Q G A H S Y G M N A D W F G L S S L G N H E I S P V P A A E L G A L S
UniRef90_UPI000415BE2E	C D R F V Q G I H T A G Q N T Q G I G I S N E G S Y H E G A E P P A Q W E A L V
UniRef90_I0L703	R G W E V T M G A H A S G H N D T H I G A C F I G N D G D V T P A V L R S F R
UniRef90_U1PKQ1	R G K V V T G A H A A P R N R G T L G V S V L G T Y D N N L P T P L V L E T F S R
UniRef90_D5SK15	R G P S V R S A A N G D E T T N Q D Y F A I C G L L R L D D H P S Q M R Y G I R
UniRef90_10HBT0	R K G G V V G A Q T K G F N T N Y A G I A V I G D F E G D V K T A A E K T L A
UniRef90_L8PCH1	R Y S G V T A F H T A G F N S G N L G I A A L L G T L D Q G P T D A A K A S L I
UniRef90_T1J1Y6	L G W D T A G D H T S H Y P F A L G I A F I G Q F E R N R P S E I A W R A L N
UniRef90_I8QEEM8	R W S G V T G A H V G G F N A G N V G V I A L L G D H H R T R A P T A A A R R S L L V
UniRef90_L7EA93	R H M C V Q S A H A R A G G N K S P G I E N E G N F M T F K M G Q K Q W D S L V
UniRef90_A0A0231761	R G W D R V G A H T R G W N D V A V A F S V M G D Y T N K L P N S A A L T A V V H
UniRef90_R7MZ04	R P L A T V G A H A E G Q N Y H T V G I N N V T G N F E K E I P T P A Q I H S L E
UniRef90_T11CP1	R G W R N R S S A T V H G M E C S S L N V A F V G N F E I E V P T A Q Q V K A L K
UniRef90_L8POX5	R Y D R K R G A H D K V N D G F G I A F D G N Y V S S S I T D T Q F N S A V
UniRef90_B3M6D4	R G W D W A N T Y A N Q T L A V T F M G D Y G R F Q P S A K Q L E G V Q
UniRef90_UPI00036B8F10	R P L K Y P G D T N T E Y D T G H A L I Q V L G N Y E V Q K V N E K Q L E S L A
UniRef90_UPI0003734D78	V S W N R R G T H T G G R N S T S R S I C F A G N Y E A N N P T A A Q I S T A A
UniRef90_UPI0003FBDDA6	R P H W T V G A H A Y K E N Y H T I G I H V C G N F E L A E P T D A Q I E A L A
UniRef90_J0GN06	R P M D M L G A H C Y D H N W H T V G V N I V G E F D G H V P E P A Q M D S A A
UniRef90_UPI0003C82160	V G W R V V Q G S H S P G Y N D I A L G L A F M G T F S G T P P N A A I V E K F Q
UniRef90_UPI00037B24FF	R G L R R R N S A N G N N N Q D Y A V L L M V G S S G L T E P T D A Q L N G A R
UniRef90_UPI00036FA0EC	R P M M V N A G H A V G F N A G N I G V C L L G H F N K Q L P T R A A Q R S L V
UniRef90_UPI00035DD42B	R H R S V T A G H A Y G F N Q G N V G C V C L L G D F T E E L P T R A A Q D S L V
UniRef90_I0GN06	R P M D T V G A H C Y G E N S H T V G V N I V G N F E A A W P E K A Q L D A A A
UniRef90_UPI0003483953	R G W T V L G A H A A P R N V Q G I G V C F I G G D N M T P A A K A A V V
UniRef90_UPI00033311BC	V G W K V V Q G S H T A G Y N D I A L G I S F M G T F T G T P P N S A A L E A A Q
UniRef90_K6WQK2	R A G S L A G P V R G D A T G G S Q G C C F I G D H R A T P T R E A M A A M T
UniRef90_R4TRV8	R G W D Y V G A H A P G Y N T Q S I G I C T L G D F S S X R L P N N A L K T L E
UniRef90_C0C527	R P E W A V V G A H A S G S N S D S I G I C F E G A Y M T E T M P A A Q K A A G K
UniRef90_G7YNK9	R G A E F V G A H T R G F N D V S F G I V F I G W Y P F S V P S S K A I Q A F W
UniRef90_K1RBE8	G F C V M G D F T S R V P N N L A I N A V K
UniRef90_M7AYK1	R G W H T E G A H T Y G F N D I S L G I A F I G D F T G R S P N A A A W K A L K
UniRef90_UPI0003DF4A9A	C G W N H E G A H T Y G Y N K K S I S I A F I G N F Q K K S A S N K M L N A A H

130 140 150 160

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

UniRef90_B0R0Q7 L|R
UniRef90_F4XWM6 L|R R E V|R Q R|L
UniRef90_C3YDJ7 WT H WS
UniRef90_B4PEZ7 I|R Q
UniRef90_A9WEZ3 I|R S|A
UniRef90_UP10002ED8E90 L|R R
UniRef90_UP10004762A9A WP H F S G E
UniRef90_V5GHF6 F Q H W N S E
UniRef90_H9ITK5 I|R
UniRef90_U5W2P8 WD H Y K N K|L
UniRef90_T1GQY8 I|R E T A A R|L
UniRef90_UP10003736DAE I|R
UniRef90_UP100036F53CC I|R E R A A R|L
UniRef90_V6KQM7 I|S A R A A R|L
UniRef90_Q4A498 I|R
UniRef90_D0WPK5 I|R
UniRef90_UP10002C431AC WP H Y R E
UniRef90_D3QC19 L|R E A V|Q G V|L
UniRef90_A5UTP9 L|R N
UniRef90_S2Z678 I|R
UniRef90_E0W210 WP H F D P E
UniRef90_B4VXL7 L|R Q E V|R Q R|L
UniRef90_W5JNX2 L|R W
UniRef90_E8WE05 I|R
UniRef90_S4MCZ9 I|R L L A A R|L
UniRef90_UP10003B542CE L|R A W
UniRef90_K2C575 I|R
UniRef90_UP100037BFBB4 MS H F G G K
UniRef90_V5IDT3 I|R E L A A R|L
UniRef90_I4HVD6 M P R W S P
UniRef90_M3FTG5 I|R
UniRef90_B0WH90 L|R
UniRef90_C9LYP6 F R Q W V|K E I|L
UniRef90_A8MFT7 I|R
UniRef90_D4YMF1 L|R
UniRef90_L0DFP6 L|R
UniRef90_G4Q8A9 L|R P R W T S K P|I
UniRef90_A0A026W2Z6 I|R Q
UniRef90_U7UH19 I|R
UniRef90_C9KN17 I|R A T A A R|L
UniRef90_UP10002D6F026 L|R
UniRef90_K4RE57 L|R
UniRef90_UP10003D03EF2 I|R
UniRef90_K2BY67 I|R S T A G N
UniRef90_UP10003666E34 I|R
UniRef90_UP100035E0B6E L|R
UniRef90_S4MLM6
UniRef90_UP10003792204 I|R
UniRef90_UP1000383E8BF I|R N
UniRef90_U2S4M1 I|R
UniRef90_L7F1Q8 F R Q
UniRef90_UP100036BF376 UniRef90_UP100036DF5F1
UniRef90_D5US29 I|R
UniRef90_G2GMU4 I|R D R A A R|L
UniRef90_UP1000475AD63 V|R E L A A R|L
UniRef90_G5GPD3 I|R
UniRef90_UP100034C23BF WP N Y D H Q
UniRef90_G6CID9 UniRef90_UP10003B5FDBE
UniRef90_UP1000415BE2E I|R
UniRef90_I0L703 I|R
UniRef90_U1PKQ1 I|R A L A S E
UniRef90_D5SK15 V|R
UniRef90_I0HBT0 L|R
UniRef90_L8PCCH1 K G Y N R
UniRef90_T1J1Y6 V|R
UniRef90_I8QEM8 L|R Q
UniRef90_L7EA93 I|R
UniRef90_A0A023I761 WP H F D P N
UniRef90_R7MZ04 I|R
UniRef90_T1CP1 WD H
UniRef90_L8P0X5 WP H F
UniRef90_B3M6D4 UniRef90_UP100036B8F10
UniRef90_UP10003734D78 I|R
UniRef90_UP10003FBDDA6 V|R
UniRef90_I0GN06 L|R
UniRef90_UP10003C82160
UniRef90_UP100037B24FF
UniRef90_UP100036FA0EC I|R
UniRef90_UP100035DD42B L|R
UniRef90_U2TAC7
UniRef90_UP10003483953
UniRef90_UP100033311BC
UniRef90_K6WQK2
UniRef90_R4TRV8
UniRef90_C0C527
UniRef90_G7YNK9 WP G T A E R
UniRef90_K1RBE8 WP H Y H H
UniRef90_M7AYK1 WP H Y K H
UniRef90_UP10003DF4A9A WP E W V|S

1 10 20 30 40

UniRef90_UPI0004765E20	L P Y V T R S G W G A D E G R G E	V D G G S H P V Q V V I T V H H A A M P V A E
UniRef90_C9ZDT6	K L V T R A Q W G A R A Y R T P A T P Y S G A R R G V K L	H Y G T A Y A D R
UniRef90_H1XQM4	K I V S A H D W G A T P P F T L P Q H H I Q H I T I H	H G G V E F T
UniRef90_B4H7C9	L N I E P R S S W G A V A A R S P A R I S G A V D Y V I H H S D N P N C S	
UniRef90_UPI000348236	L R L R T R S G W G A D E S L R F W P A Q F H R V Q A L T V H H T A M A T T G	
UniRef90_T1JP23	I T L V R R E E W G S T A G V K Q H N M P E K P G R I F V H H T N T E E C K	
UniRef90_UPI0003339A92	S V V P R R E R W R A L A S E C S Q T L R L P A R Y V I V S H T A G S T C D	
UniRef90_UPI00035D98FA	T L L S R A D W G A D E T L R Y W P P E Y Y P V Q T L T V H H T D D G S	
UniRef90_UPI0003705BB0	I D L V S R H D W N A R A P R G D Y S Q L D S A K G V K V H Y T G G R V D G	
UniRef90_UPI0003608E38	A R T P P P P S Y D D K V L A V F V H H T D S P N D Y	
UniRef90_K2AD43	R D A W G A Q P A R P G G T P N T P V R L T V H H T E V V L G	
UniRef90_G8RSX2	I A F L S R E D W G A K A P V L P M R A H R L T R L T L H H T A T T Q L P	
UniRef90_UPI00037EACA0	M I V L H H T G N P T D	
UniRef90_D4S886	Y A N N P K S I L I H H A A A K H C S	
UniRef90_L7EGZ4	D M V I H H T G S P	
UniRef90_I0GQ13	S K T K Y I I L H H A K S K K C T	
UniRef90_X0SRC4	K S N V D Y V L H H T A A T R D L	
UniRef90_Q3ABL1	I F V H C S A T K A N M	
UniRef90_B3VCZ3	I V P R E R W L G D T P T R P P A R Y G G P V V V A V F V H H T D S P N G Y	
UniRef90_S3ZM02	K Y I F V H C S A T R P S Q	
UniRef90_B4YQF1		
UniRef90_B4K1V5		
UniRef90_R5QFP6		
UniRef90_E3FPX7	A I V R R R D W G L L S P N Y T A M D T D W D Y T T V V I H H S G N G G E T	
UniRef90_D8GR00	N N P E A V V L H H A G A K M C S	
UniRef90_X7F0T5	R K I D E I V V H C T A T Q P D F	
UniRef90_R4KCG3	Y L I I H H T G A E E K D	
UniRef90_N0D3E0	V K I V S R A T W G A K P S K G P A T V P L S A R T E F F V H Y D G A H H V G	
UniRef90_R6B4M8	K R I I L H H A A A K K C S S	
UniRef90_UPI000429555C	□ G N R P K Y I I Y H H S A S S N L S	
UniRef90_B3VCN8	N N P K M I I L H H A E A S S C S	
UniRef90_G9EY36		
UniRef90_Q75UM8		
UniRef90_A0A051U5H2	T F □ V T R S Q W G A R P A R S G G K R H T □ I T R M T L H H E A V V L G E	
UniRef90_K4QUZ8	T F V T R S Q W G A R A P R N T N G D I T P Q N G G V T I I H H A V H V A R Q	
UniRef90_Q8TT5	L V E R N V W W K Q P A E Q F S P L E K R A T Q N V I I L H T R S E T C H	
UniRef90_UPI00035EDAD9	W G S G □ K K G N S P K R L I I H H S A T D S P E M	
UniRef90_Q16EW6	S R T D A I F V H C S A T K P E M	
UniRef90_H7CT03	L V E R Q M W W P S E P L Q A S P L N K S S V L N V I I H T R S E P C Q	
UniRef90_Q2WC98		
UniRef90_B0WNL9		
UniRef90_UPI0003500F6D		
UniRef90_E7ABD0	T R H I D K I I H C S A T K A G K	
UniRef90_T1J1Y8	F V S R K Q W N A Q P P K E D Y T P □ A N P K G I K I M M V H H T S G G S C K	
UniRef90_X0FPY1	▀ Q I I I S R E S W G A N P A T K P M A D N K P V H L T I H Y L G S F L G K	
UniRef90_B7KW07	Y G N N P K M I I H H A E V S G C	
UniRef90_B1I1L2	P T □ K L K R Q W G G K P S L G □ H Y Q V R P I R Y V V I H H T V T G E C S	
UniRef90_F6J5S6	K T N R R I D K I I H C T A T P E G R	
UniRef90_UPI0004722B51	E R A I L L P V A A W G G T P A D P A K A R R H E I T H V T L H Q G E P F K	
UniRef90_V5IJ73	T V V S C O K E W G A R F L T R R A Q L T R P V A C V I M D Q P T G I E C Q	
UniRef90_UPI00037CFE58	T R H I D K I I H C S A T K A G K	
UniRef90_UPI000440613D	U N D P N K I I I H N A D A T S C S	
UniRef90_M9Q117	M S □ P L K I V I H C S A T R N G R	
UniRef90_S3GQ64	R Q I K Y I V L H H S A T D V Y G	
UniRef90_R5AT36	I K F □ V T R K Q W G A R P A K S S M T P A T R N K G V K I H Y T G G Y M A K	
UniRef90_I0GL96	T R S H A R A T T T R S P P S S N T P T R T D S V R Y I I H C S A T R C N	
UniRef90_C5GL75	Q P P □ V K P R D W K H V I I H H T A E D G W D	
UniRef90_D9X310	T K R V E K V V H H T A T D T G S	
UniRef90_R6LGF3	R T I I T L I I I H C S A T P E G K	
UniRef90_C3ANQ1	R N I K E I I I H C C S D T P E G K	
UniRef90_F0SLJ6	V K Y I V I H C S A T R S T R	
UniRef90_UPI000349AC2F	S I V P R Q Q W A A I E P R R Q I K M N G R A D E I F L W Q T G P D T C S	
UniRef90_K2G3E6	V S Y V F Y H H T D G E E C N	
UniRef90_R6J8D3	I I E R R N W G S Q L D A H A S I Q L E H P V Q Y V I V T H I G S K N C T	
UniRef90_UPI0004690F1B	D A I F V H C S A T K P S Q	
UniRef90_R6IGV1	R T I I T L I I I H C S A T P E G Q	
UniRef90_D0VX04	P A I R P R K D W G A A P P S G T □ R A □ D N Q L L V V H H T A P G K A Y	
UniRef90_V5HX37	K F V T K T Q W G G R P F E P N G G D D P I W S N R G V K V H Y G S S Y R I V	
UniRef90_UPI0001539086	N M M S A D S V R F L V H C S A T R C N	
UniRef90_P00806	R T I I T L I I I H C S A T P E G Q	
UniRef90_F4QY73	N N P D L I I L H H A E A S S C T	
UniRef90_R5SKL3	P N K I I I H C S A T P E G Q	
UniRef90_R4YYW9	R K I D L I V V H C T A T P E G R	
UniRef90_UPI000345BCFB	R K I D E I I V H C S A T P K G K	
UniRef90_D1PC70	M S □ P L F K I V V H C S A T Q N G K	
UniRef90_R5M5P3	S R P G I E S D P T G V V I H C S A T P	
UniRef90_U2EE28	A R M E D G E W M Q S P F S V R F L V L H C S A T R C N	
UniRef90_UPI000463EEB8	M T Q K H R S I S L I V I H C S A T R C N	
UniRef90_A8HP23	N S E E N Y □ P R E I K L L V I H C S A T R C N	
UniRef90_F8NB41	M K K S K R T I H Y L V I H C S A T P D G R	
UniRef90_R5B0I7	P Y S F I T V H C S A T P P Q Q	
UniRef90_UPI0003743F7F		
UniRef90_R6ETK0		
UniRef90_R6B385		
UniRef90_F0R4K7		
UniRef90_R6XPP7		
UniRef90_D1K134		
UniRef90_R6BSG0		
UniRef90_I0GRH8		
UniRef90_R6JBY9		
UniRef90_J5VSL9		
UniRef90_UPI000371B36C		

50 60 70 80

UniRef90_UPI0004765E20	D P R E T M R A I Y W H T V E N G W A D I G Y H L L I D P E G T V Y E G G		
UniRef90_C9ZDT6	T H D R C A A Y V R L L Q D Q H M D G N G W S D I G Y S F L V C T H G Y V Y E E G		
UniRef90_H1XQM4	K D K D P V A Y I K H L Q D W S R K E K G W M D I P Y H F L I D L D G N I Y E E G		
UniRef90_B4H7C9	T S D Q C Q R M I K A I Q T D H K G R R S F S D I G Y N F I V A G D G K V Y E E G		
UniRef90_UPI0003484236	D H A A D V R A V Y H L H A A E Q A W G D I G Y H L L V D P R G V V Y E E G		
UniRef90_T1JP23	T T T D C I K L V R G E E K F H K E L L G Q G D I D V Q F L I G G D G K V Y E G		
UniRef90_UPI0003339A92	S P A L C Q Q A Q N V Q H Y H M R Q R E W C D V		
UniRef90_UPI00035D98FA	T D P D P A A V V R A I Y R N D T V G K G Y G D I G Y N F L I D R N G R V Y E G		
UniRef90_UPI0003705BB0	D H A A C A A L V R S I Q A Y H M D G N G W V D I G Y S F V A C P H R K V F E G G		
UniRef90_UPI0003608E38	A C A D A P R I I I R Y L L A A G Q T G A R N W D D I G Y N F L V D R C G T I Y E E G		
UniRef90_K2AD43	D D K D D K E I M R W I Y Y H T V T R W W W D I G Y Q Y L I W K D G K I Y E W		
UniRef90_G8RSX2	D N A N A P E R L R Q H Q R Y H Q D T Q G W I D I A Y H Y S V D R N G N I Y Q L		
UniRef90_UPI00037EACA0	D R S L E D K L R A L Q K F S Q M K P A W A D I P Y H L Y V D V H G A V G E G G		
UniRef90_D4S886	D D L S A E E I N A S H Q A Q G W T C L G Y H Y V V R K D G T V E E G		
UniRef90_L7EGZ4	I Q D I H H W H L E K G W A G C G Y H Y L V R K D G S I Y S G		
UniRef90_J0GQ13	D M D A S A E Q I H G W H L N N G W A G I G Y H Y V I R K N G T I E R G		
UniRef90_X0SRC4	L K D I E N W H I D E N G W I G V G Y H Y F V R K D G S V Y E G G		
UniRef90_Q3ABL1	S W Q E I N S E H K A R G F A G F G Y H F Y I N K A G I I Y A G		
UniRef90_B3VCZ3	D V G V R E I I R Q W H K E Q G W L D V G Y H F I I R R D G T V E A G		
UniRef90_S3ZM02	D C A D A P R I I R A L A E G Q T G A R L F D D I G Y N F L V D R C G T I Y E E G		
UniRef90_B4YQF1	D V G V R E I I R Q W H K E Q G W L D V G Y H F V I K R D G T I E T G		
UniRef90_B4K1V5	I Q D I H H W H L E K G W A G C G Y H Y L V R K D G S I Y S G		
UniRef90_R5QFP6	N P K E V E D I H Q W H L K K G W S G I G Y H F L V R K D G T I Y Q G		
UniRef90_E3FPX7	I E S K H M T E K G W E D V G Y H Y L I P P S G V I Y E G		
UniRef90_D8GR00	I E D I H R W H L E N G W C G C G Y H Y L V R K D G T V Y T G		
UniRef90_X7F0T5	M S G A S T A A R R E V K R W H V Q L N K W S D I G Y H Y L I D R D G T L A E G		
UniRef90_R4KCG3	T S Q I R R Y H K S L G W Q D I G Y H F V I E R S G L V A P G		
UniRef90_N0D3E0	R T G Y A V P R A I E A Q H L A Q G W S G V G Y H F V V D Q A G T I Y E G		
UniRef90_R6B4M8	A E D I H R W H L N N G W S G V G Y H F V V R K D G T I Y R L		
UniRef90_UPI000429555C	P E Q I H D M H L Q R G W S G I G Y H F Y I R K D G T I Y R L		
UniRef90_B3VCN8	N V I G I R E I I R Q W H K E Q V W L D V G Y H F I I S R D G R I E E G		
UniRef90_G9EY36	I Q D I N S W H L N N G W S G I G Y H F Y I K K D G S I Y K G		
UniRef90_Q75UM8	C S D A P R V I R S I Y Q Y H V K T S G W R D I G Y H F Y I L V D R C G T I Y E G		
UniRef90_A0A051U5H2	N R N A P S H L R Q D Q R Y H Q D H H G W I D I A Y H V G V D R N G N I Y E L		
UniRef90_K4QUZ8	N H A D C A A Q V R G I Q N H H M D G N G W A D I A Y S H L V C V H D Y V F Q		
UniRef90_Q8TT5	N H A D C A A Q V R G I Q N H H M D G N G W A D I A Y S H L V C V H D Y V F Q		
UniRef90_UPI00035EDAD9	D Q A A C I Q L V Q K L Q N D A W S Q N G T H I P Y N F L V G G D G K T Y E G G		
UniRef90_Q16EW6	T P E D I H K F H L D N G W S G I G Y H F Y I R E D G T I Y K G		
UniRef90_H7CT03	D I G V E T I R M W H K Q Q G W L D V G Y H F I I K R D G T V E E G		
UniRef90_Q2WC98	D Q S S C T Q F V K Q V Q N D T W T R T G A H I P Y N F L I G G D G K T Y E E G		
UniRef90_B0WNL9	UniRef90_UPI0003500F6D	D F R A K D I D M W H K Q R G F K C I G Y H F V I L L D G T I E E G	
UniRef90_E7ABD0	T T E A C K K L I K K I E T Y E M T E Q H A K E I L S H F F I G G D G Q I Y E G		
UniRef90_T1J1Y8	E H S E C D N Q M R S S V Q S D H M S G E Y D V A Y S L A V C Q H G Y V Y D G		
UniRef90_X0FPY1	UniRef90_B7KW07	A S I N L Q A K L T S L Q K F S Q S S A V W A D V P Y H Y I A V D G L I A E G	
UniRef90_B7KW07	S I Q D I H S W H L N N G W S G I G Y H F Y I K K D G S I Y K G		
UniRef90_B1IL12	G L L K C A E I L Q N M Q A Y H Q N E L D F N D I S Y N F L I G N D N R R V Y E G		
UniRef90_F6J5S6	UniRef90_UPI0004722B51	H H T V E D V R R W H V Q G R G W R D I G Y H Y L I Y L D G T I H E G	
UniRef90_V5IJ73	S R D T C A E I I R K W Q V C H Q N T R G W D D I A Y N F P I G G D G L V Y E G		
UniRef90_UPI00037CFE58	UniRef90_UPI000440613D	P G T D P Q A Y I L R R L Q S W S R S S K G W L D I P Y H Y I D L D G R I H A G	
UniRef90_UPI000440613D	X Q N V C S W K L R G L Q S C S V Y N K G W C D V A Y I F L A G D N G R V Y K G		
UniRef90_M9Q117	UniRef90_S3GQ64	V Y D I D R W H K G N G W S G I G Y D Y F I R K E G S V W T G	
UniRef90_S3GQ64	UniRef90_R5AT36	S L A S K D K T A A Q V I D G W H K N R G Y S R I G Y H F V I D T D G T V E T G	
UniRef90_R5AT36	UniRef90_I0GL96	T P A G L P V T V E Q I D A Y H R S L G W A G I G Y H Y L I D L K G Q I H K G	
UniRef90_I0GL96	UniRef90_C5GL75	D S V L A D A I L M S N Q R R K W I K D F P N Y V C D Y H Y M V G P T G K I F K G	
UniRef90_C5GL75	UniRef90_D9X310	G G H S C A G K L R S I Q R Q H P T E G Y S D I A Y T L A V C Q H G Y V F E A G	
UniRef90_D9X310	UniRef90_R6LGF3	D C A D A P G I Q Q D L Y T Q G T D G T R D W D D I G Y N F V V D R C G T I Y E G	
UniRef90_R6LGF3	UniRef90_C3ANQ1	S D Y T V E Q L L R D H R A R G F R T I G Y H F Y V R R D G T V S Q H	
UniRef90_C3ANQ1	UniRef90_F0SLJ6	V Y K T H E F H Q K V R G W S G I G Y N Y F I E E D G T V F E G	
UniRef90_F0SLJ6	UniRef90_UPI000349AC2F	V A S I H R A H L Q R V D A A G N P W R G I G Y H F L I G N G N G M V D G	
UniRef90_UPI000349AC2F	UniRef90_K2G3E6	D H A A C L D Y W Q A T R D F H T G D R G W A D V G Y S F M A C A H G Y V I E G	
UniRef90_K2G3E6	UniRef90_R6J8D3	S Q R D D A E I I R W I Y R Y H S I S K R W W D I W Y N Y I V W R D G K I Y E W	
UniRef90_R6J8D3	UniRef90_UPI0004690F1B	S L S A E A C R Q D H I L H R G F R D I G Y H F Y I T R D G E I H E G	
UniRef90_UPI0004690F1B	UniRef90_R6IGV1	D F T V A D I R K W H L A R N F S D I G Y H Y V I R R D G S I V T Q H	
UniRef90_R6IGV1	UniRef90_D0VX04	D Y T A E Q Q L L R D H K T R G F R T I V G Y H F Y I R R D G S I V T Q H	
UniRef90_D0VX04	UniRef90_V5HX37	Q D S S C T E Q I V K A L Q D A D F K E G N D D I K Y N F L I D Q D G V I Y E G	
UniRef90_V5HX37	UniRef90_UPI0001539086	S T T S C A E I I R M W Q M C H Q D H P R S G T T S P T N F D F W W R R R I V R G	
UniRef90_UPI0001539086	UniRef90_P00806	G M H E C A N R M R M L Q D A A I G E R N L P D I P S N S Y F L G G D G N V Y V G	
UniRef90_P00806	UniRef90_F4QY73	N V I G V R E I R Q W H K E Q G W L D V G Y H F Y I K R D G T V E A G	
UniRef90_F4QY73	UniRef90_R5SKL3	D I G V K E I R A M H L Q R G F R T I G Y H F Y I T R D G E I H R G	
UniRef90_R5SKL3	UniRef90_R4YYW9	S F G F E A C R T D H V R H R R F R D I G Y H F Y I T R D G E I H R G	
UniRef90_R4YYW9	UniRef90_UPI000345BCFB	E P S A V P G L I E G I Y A F H T D E G W P D I G F N F I V D E F G T I W E G G	
UniRef90_UPI000345BCFB	UniRef90_D1PC70	D H S E C A A K V R S V Q N E H M D G R G Y A D I G Y H F Y I R R D G T M T Q H	
UniRef90_D1PC70	UniRef90_R5M5P3	Q D Y S V E Q L R R D H K A R G F Y D I G Y H F Y I T R D G T M T Q H	
UniRef90_R5M5P3	UniRef90_U2EE28	T P Q G S S L S F E E C R R D H I M H R H F R D I G Y H Y Y I T R D G V V H E G	
UniRef90_U2EE28	UniRef90_UPI000463EEB8	V Y D I H N W H L A R G W A G C G Y H Y F V R K D G S I Y T G	
UniRef90_UPI000463EEB8	UniRef90_A8HP23	Q G L N D V M R N M G F T M I G Y N Y F V R K D G S I V W Q G	
UniRef90_A8HP23	UniRef90_F8NB41	K H F T A K D I H D W H L E R G W S G I G Y H Y V I R V D G V L E V G	
UniRef90_F8NB41	UniRef90_R5B017	D V T V A D I D R M H R A R G W K K I G Y H Y V V Y R D G S I V H E G	
UniRef90_R5B017	UniRef90_UPI0003743F7F	D F S V W D D I R K W H K Q R G F C D A G Y H F V V R I D G R I E S G G	
UniRef90_UPI0003743F7F	UniRef90_R6ETK0	S L K Q A D K T S A Q V I D S W H K N A H L K H I G Y H F V I D I D G S I E T G	
UniRef90_R6ETK0	UniRef90_R6B385	T A Q E N R D Y F N G L Q D G H D T S V S S H F V V G L D G E I Q C	
UniRef90_R6B385	UniRef90_F0R4K7	Q G V R L S F D D C R R E H I R R G F S D I G Y H F Y I T R N G E I H R G	
UniRef90_F0R4K7	UniRef90_R6XP7	N R A G S A L R M A D I D S Y H R S L G W I G C G Y H Y V I P T D G T L E P G	
UniRef90_R6XP7	UniRef90_D1K134	R S Y T V E Q M M R D H K D R G F R T I G Y H F Y I R R D G T M T Q H	
UniRef90_D1K134	UniRef90_R6BSG0	A L R A V D I D R Y H R S L G W N C C G Y H Y V I P T D G A I E T G	
UniRef90_R6BSG0	UniRef90_U2EE28	D F T F E Q L E A C H L A R G F K S I G Y H Y Y I T K D G V I Y P G	
UniRef90_U2EE28	UniRef90_10GRH8	V S F T V E Q L R Q C H L Q R G F K D I G Y H F Y I M R K D G T I E R G	
UniRef90_10GRH8	UniRef90_R6JB9Y	UniRef90_J5VSL9	S H N A K D I D L W H R Q R D G F N E I G Y N Y F V L L L D G T V E L G
UniRef90_J5VSL9	UniRef90_UPI000371B36C	D V G V A E I R Q W H K K R G W R D V G Y H F V I R R N G D V Q L G	

90 100 110 120

R A R C V T G A H A V G H N A G N I G I C L L G D F T S A M P S R P A R D A L V	R G L K R R N S A N G N N E Q D Y A V C L L V G S S D L V K P T D A Q L H G A R
UniRef90_UPI0004765E20	UniRef90_C9ZDT6
UniRef90_H1XQM4	UniRef90_B4H7C9
UniRef90_UPI0003484236	UniRef90_T1JP23
UniRef90_UPI0003339A92	UniRef90_UPI00035D98FA
UniRef90_UPI0003705BB0	UniRef90_UPI0003608E38
UniRef90_K2AD43	UniRef90_G8RSX2
UniRef90_UPI00037EACA0	UniRef90_D4S886
UniRef90_L7EGZ4	UniRef90_J0GQ13
UniRef90_X0SRC4	UniRef90_Q3ABL1
UniRef90_B3VCZ3	UniRef90_S3ZM02
UniRef90_B4YQF1	UniRef90_B4K1V5
UniRef90_R5QFP6	UniRef90_E3FPX7
UniRef90_D8GR00	UniRef90_X7F0T5
UniRef90_R4KCG3	UniRef90_N0D3E0
UniRef90_R6B4M8	UniRef90_UPI000429555C
UniRef90_B3VCN8	UniRef90_G9EY36
UniRef90_Q75UM8	UniRef90_A0A051U5H2
UniRef90_K4QUZ8	UniRef90_Q8IT5
UniRef90_UPI00035EDAD9	UniRef90_Q16EW6
UniRef90_H7CT03	UniRef90_Q2WC98
UniRef90_B0WNL9	UniRef90_UPI0003500F6D
UniRef90_E7ABD0	UniRef90_T1J1Y8
UniRef90_X0FPY1	UniRef90_B7KW07
UniRef90_B11L12	UniRef90_F6J5S6
UniRef90_UPI0004722B51	UniRef90_V5IJ73
UniRef90_UPI00037CFE58	UniRef90_UPI000440613D
UniRef90_M9Q117	UniRef90_S3GQ64
UniRef90_R5AT36	UniRef90_I0GL96
UniRef90_C5GL75	UniRef90_D9X310
UniRef90_R6LGF3	UniRef90_C3ANQ1
UniRef90_F0SLJ6	UniRef90_UPI000349AC2F
UniRef90_K2G3E6	UniRef90_R6J8D3
UniRef90_UPI0004690F1B	UniRef90_R6IGV1
UniRef90_D0VX04	UniRef90_V5HX37
UniRef90_UPI0001539086	UniRef90_P00806
UniRef90_F4QY73	UniRef90_R5SKL3
UniRef90_R4YYW9	UniRef90_UPI000345BCFB
UniRef90_UPI0003743F7F	UniRef90_D1PC70
UniRef90_R5M5P3	UniRef90_U2EE28
UniRef90_UPI000463EEB8	UniRef90_A8HP23
UniRef90_F8NB41	UniRef90_R5B0I7
UniRef90_UPI0003743F7F	UniRef90_R6ETK0
UniRef90_R6B385	UniRef90_F0R4K7
UniRef90_R6XP7	UniRef90_D1K134
UniRef90_R6BSG0	UniRef90_J0GRH8
UniRef90_R6JB9Y	UniRef90_J5VSL9
UniRef90_UPI000371B36C	

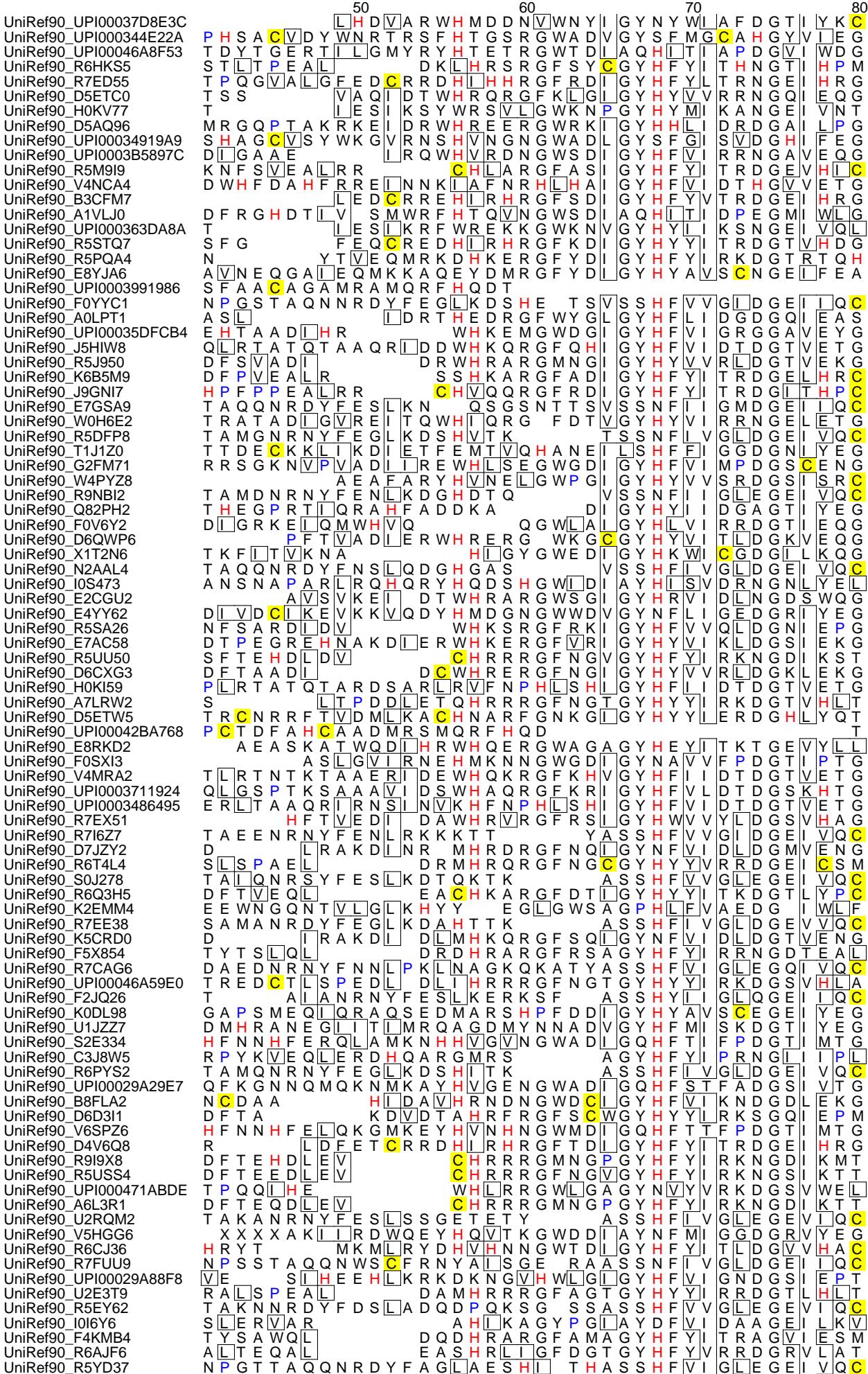
130 140 150 160

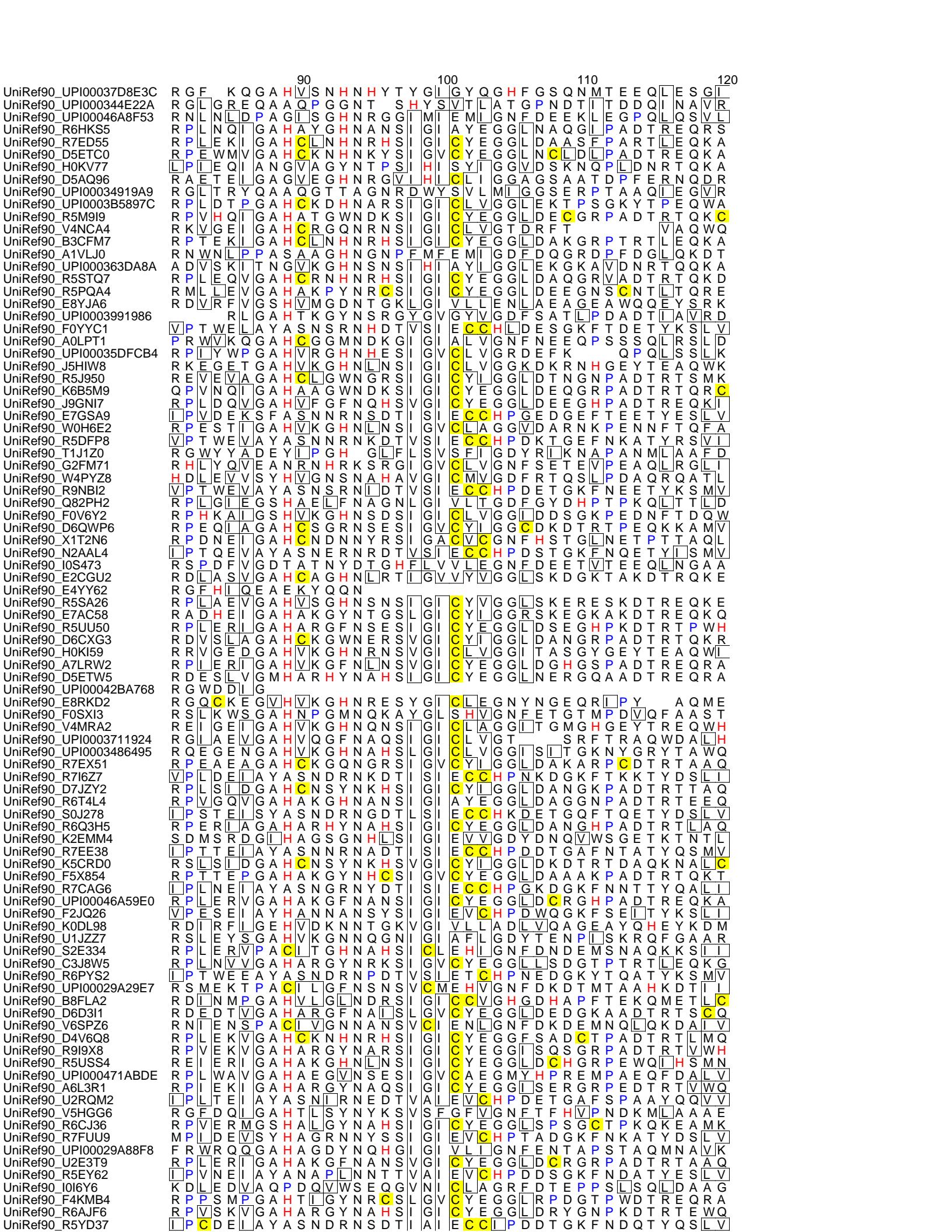
UniRef90_UPI0004765E20	R T V R T [C] A [L] S G [V] D P S S R V R Y H R D W G G T A C P G D A F
UniRef90_C9ZDT6	D A I E Y [C] R K E G P A G A W L G G H R D G Y A T S C P G D A V Y A W V K Q
UniRef90_H1XQM4	W L [C] A R L S K Q Y R V P L K N I K S H K D Y T E T L C P G K N L Y K H L Q D
UniRef90_B4H7C9	
UniRef90_UPI0003484236	D V L R V L [C] A [L] T G V D P A A R I I A R H R D W L D T E C P G N A F A E V F D T
UniRef90_T1JP23	E L I I [C] G I Q H G A I K K D H S I Y G H R D
UniRef90_UPI0003339A92	N L L A C G V A R G A L S S R Y E V K G H R D V Q Q T L S P G D Q L Y A I I Q T
UniRef90_UPI00035D98FA	Q L L A D L A G R H A L V P A G K V L G H L D W A A T D C P G T V W S Q L P A
UniRef90_UPI0003705BB0	D A V E H V R A R G G A G K E I K G H R D G Y S T D C P G D P L Y S W V R R
UniRef90_UPI0003608E38	A L V A W K L G L A G V D P R S T V R A H G D A Y M T T C P G A A L R A L L P Q
UniRef90_K2AD43	E T V Q F L A K K Y W I D I N P N L I W H K D I G Y T T C P G N N L Y T N I W D
UniRef90_G8RSX2	L I F W A A A Q Q F G I P T S T L K G H R D F A P T T C P G T S L Y D H V
UniRef90_UPI00037EACA0	R L V P A L T K R Y S I P A D S I A A H K D F A Q T S C P G T R L Y N E I P R
UniRef90_D4S886	M L L A N V C T D Y G L P I D R H I V G H R E L M G T A C P G Q N L F V Q M D E
UniRef90_L7EGZ4	E L I T A F L I L K K Y N I D K Y G H S E L N L T D C P G R N F
UniRef90_J0GQ13	M L I I A S L S A A Y G I P I D R H V V G H G E L M A T D C P G V N L Q A L L D D
UniRef90_X0SRC4	K L I N F [C] Q E P Y P D A V V K C H D D F M R T A C P G R Y F I D K I K E
UniRef90_Q3ABL1	L L V S W L K Y K I F N K P K V I G H K E V A S T A C P G R N F
UniRef90_B3VCZ3	A L N G L L H E L R G T Y P K A V I M A H H D V A P K A C P S F D L Q R W V K T
UniRef90_S3ZM02	A L T A W K L G L A D A D P R R T V T S G H A D G Y Y T H C P G A A L R A E L P A
UniRef90_B4YQF1	S K A K V L K E V G E T Y P E A T I M A H H D V A P K A C P S F H V R R W L K
UniRef90_B4K1V5	L L M D E G V R L H K L H A D Y H I Y A R Q L R T T E S P G Q K L F E M M K H
UniRef90_R5QFP6	D L V S Y I K K N K Y H L S S I K R H K D V A S T D C P G T H F
UniRef90_E3FPX7	E L I L T L K L E F K T T L T L G G H R D Y T T E C P G D I M Y K Q L G T
UniRef90_D8GR00	E L T R S M L S K Y E I S K V Y G H R E L Y S T D C P G E N F
UniRef90_X7F0T5	K L I I A D L E A R F G D L K I S G H N E Y A A K A C P G F E V A R W L G Q
UniRef90_R4KCG3	E L L G R L I I K Q Y H I P I A N I L G H R E V A A T A C P G K Y F
UniRef90_N0D3E0	A L Y D E A C K R A G R A L I K R G H R D G I A T L C P G D T L Y A W V K
UniRef90_R6B4M8	E L V N F L K N K Y G I N T V Q V H K N V N A T N C P G D N F
UniRef90_UPI000429555C	K L S A D M I I K Y N I E E S E G H K D V Y N T L C P G K N F
UniRef90_B3VCN8	S L I K E K L L A D L L D M Y P D A E V V K A H H D V A P K A C P S F N L S R W L K T
UniRef90_G9EY36	E L I P Y L Q N K Y N I N K I Y G H R E L N Q T D C P G R N F
UniRef90_Q75UM8	A I S A W K L G K G T V V E F D A I S G H R D A F N T E C P G E A L Y A R L L P A
UniRef90_A0A051U5H2	R A F A W A A Q N F H V S T D T L A G H R D L A Q T S C P G A N L Y A H I S S
UniRef90_K4QUZ8	H G I N R L R V S G G A A R A I T G H R D H H A T A C P P G N L Y A R V
UniRef90_Q8IT5	E L L K C G V E N G H T S D Y H V V A H R Q L I A T E S P G R K L Y N E I R S
UniRef90_UPI00035EDAD9	Y A V N R L R T Q G G A A R A I I C G H R D H L S T G C P G N L Y A
UniRef90_Q16EW6	A L I T E S I R R F C L S P N Y R L F G V I D D S I Q N N D A A G L Y A E I K E
UniRef90_H7CT03	K L G T Y L S L K Y P I K D I L P H R E V V D T L C P G T L F
UniRef90_Q2WC98	S L R N K L L D D L K V M Y P Q A E I R A H H D V A P K A C P S F D L Q R W L S T
UniRef90_B0WNL9	A L L T E S I R R F Y L L P G Y K I Y G V V N G S Q P E N D G K A L Y A E L Q H
UniRef90_UPI0003500F6D	M L L D D G V R R G F I H P D Y Y I V G A C D I R E T V S P G I N L Y N A L K K
UniRef90_E7ABD0	T L L T L C R E L T Q K Y P R A K I Y G H K D F N P K A C P S F E V K E V L K E
UniRef90_T1J1Y8	K F A Q C F M K K V S G Y C N H I F S V H S D H R C T D C P G S H L K A Q L K K
UniRef90_X0FPY1	D A I A Y L R R A G A G N E I K G H R D G Y N T E C P G E P L Y K L V K N
UniRef90_B7KW07	S L L T K L S R T H S I D D S H I G A H K Q Y A K T A C P G K K L L E I L P K
UniRef90_B1IL12	E L T R Y L Q N K Y N I N K I Y A H R E L N E T D C P G K N F
UniRef90_F6J5S6	
UniRef90_UPI0004722B51	A L R E L V A T L Q W D Y P N A T V H G H N E F A P K A C P S F N V Q K E L
UniRef90_V5IJ73	
UniRef90_UPI00037CFE58	D L M A M L A A K Y K V G L D G I Q S H R D Y S Q T V C P G A N L Y R Y V Q E
UniRef90_UPI000440613D	D L I T F Y A I K E G H L S L R Y
UniRef90_M9Q117	E L I A D I R I A R R R G N L P V Y G H K D F N N T D C P G I N F
UniRef90_S3GQ64	A L H N L L R Q L E S Q H P K A K I C G H R D L S P K A C C P C F D V W A W L D S
UniRef90_R5AT36	A M V A L L K R L H K E F P G S T I C G H R D F A A K A C P C C F D A R E E Y R F
UniRef90_I0GL96	K L L K D I V K R Y D I K S E N V V I R H K D V N S T L C P G K Y F Y E E M
UniRef90_C5GL75	D A V K Y L R R K K G C G K E V K G H R D G Y T S C P G G P L Y K L V K N
UniRef90_D9X310	A L S A W K L G L A G I D P R A S V R G H S D G Y M T S C P G A A L H A R L P E
UniRef90_R6LGF3	Y L E Q L L T K L L K L F P K A Q L R G H R D M V P K A C P
UniRef90_C3ANQ1	S L I C K W F M K K F S I C E E H I L G H R E L V T K T C P G T R F
UniRef90_F0SLJ6	Q L V A T L R R D Y R I P A K A N V V G H G D V K S T R C P G K L F
UniRef90_UPI000349AC2F	E L R A W L M E P D T S V S G T V F G H R D L N A T S C P G D D A Y A L V Q D
UniRef90_K2G3E6	K A I I W L L S K R F G I D L N N K L V W H K D A W S T S C P W K N L Y A L L G D
UniRef90_R6J8D3	A L L A L L R E L K R Q F P K A L I V G H R D L N P K G C P
UniRef90_UPI0004690F1B	T L V D L L K K L K K I Y P N A T I H G H K E F A A K A C P S F D V K R E
UniRef90_R6IGV1	Q F I I L L M R M M V K I F P G V R I R G H R D M L P K A C C P
UniRef90_D0VX04	K L I I C G Q A A E E L S S G A R L R T T P A M S G Q A F Y D M L D R
UniRef90_V5HX37	M L I I E C G I E M G A I S T N Y T L Q G Q R D A N C R N C P G E A F Y R H I A K
UniRef90_UPI0001539086	H L L T Y G V I Q R K L A S D Y K L V A R R Q V
UniRef90_P00806	S L R S L L V T L L K A Y E G A V L R A H H E V A P K A C C P S F D L K R W
UniRef90_F4QY73	A L A Q L L R Q L K A S Y P A A Q I L G H R D L S P K A C C P C F D V R T W
UniRef90_R5SKL3	S L L A L V R E L K R R F P K A L V V G H H D L N P K S C P
UniRef90_R4YYW9	S L L A W L A N R Q G K V T V P T I A G H R A I Y A D V G C P G D A
UniRef90_UPI000345BCFB	D A I A Y L R H Y G G A G T E I L G H R D G Y S T A C P P G S L L Y H L V Q S
UniRef90_D1PC70	R L I E L F R N L K I L F P K A K I V G H R D L T P K E C P
UniRef90_R5M5P3	K A L K S L I E L H Q R F P K A L I V G H H D L N P K A C C P S F
UniRef90_U2EE28	D L C K Y I K G K Y N I Q K I L G H K E V Y P T D C P G
UniRef90_UPI000463EEB8	E L I K Y L K S K Y G I S E V N G H K H Y Y N T D C P G N N F
UniRef90_A8HP23	I L K K L L T K L S A K Y I G A K I I G A K I I S N K S C P G F D V Q E W L Q K
UniRef90_F8NB41	A L A D L L R K L K K Q Y P G A R I I C G H R D L S P K A C C P C F N
UniRef90_R5B0I7	R L I A E L C A Q F P G A S V H G H C E Y A A K A C P C C F D A S A E Y S H
UniRef90_UPI0003743F7F	S L H K L L R E L E A K H P K A K I Y G H R D L S P K D C P C F D V W S W L D S
UniRef90_R6ETK0	Q L T A F I C R K Y D L T A D A V I R H Y D V T G K D C P R Y F V Q N E D A
UniRef90_R6B385	S L V A L L R E L K R I F P K I L L V G H H D L N P K G C P C F N A Y G E L S K
UniRef90_F0R4K7	A L R N L L E Q L H R R Y P D A L I V G H R D L D P K E C P C F D V A N E
UniRef90_R6XPP7	R L E A L F V E L H Q L F P E A E I V G H R D L T P K D C P C F D V
UniRef90_D1K134	K L I E H L R Q R Y P K A L V V G H H D L N P K A C C P C F N V T A E
UniRef90_R6BSG0	A L Y S L L E S S C L S Y P D A E I L G H R D L P N K D C P S F D V K R W L K
UniRef90_J0GRH8	A L V A D I C E R Y G I F D R A H I V G H G E L M S T D C P P G D N L Q A L L D D
UniRef90_R6JB9Y	R L L D L L T L K H Q Y P D A Q I L G H Y Q L S A K A C P C F D V
UniRef90_J5VSL9	A L G K L L K E L R A L V P D A V I Q G H R D F A G K A C P C F N A K E E Y Q N
UniRef90_UPI000371B36C	G L M A A L Q E Q F L I S D E N V K G H K D W G N K A C P C F N A K E E Y Q N

UniRef90_UPI0004765E20
UniRef90_C9ZDT6
UniRef90_H1XQM4
UniRef90_B4H7C9
UniRef90_UPI0003484236
UniRef90_T1JP23
UniRef90_UPI0003339A92 W P R Y R G
UniRef90_UPI00035D98FA L R
UniRef90_UPI0003705BB0
UniRef90_UPI0003608E38 I R Q K A A H L
UniRef90_K2AD43 I K Y Y
UniRef90_G8RSX2
UniRef90_UPI00037EACA0 L Q Q L V A K
UniRef90_D4S886
UniRef90_L7EGZ4
UniRef90_I0GQ13
UniRef90_X0SRC4 T Q H W A E
UniRef90_Q3ABL1
UniRef90_B3VCZ3
UniRef90_S3ZM02 I R
UniRef90_B4YQF1
UniRef90_B4K1V5 W P R W S A D V
UniRef90_R5QFP6
UniRef90_E3FPX7
UniRef90_D8GR00
UniRef90_X7F0T5
UniRef90_R4KCG3
UniRef90_N0D3E0
UniRef90_R6B4M8
UniRef90_UPI000429555C
UniRef90_B3VCN8
UniRef90_G9EY36
UniRef90_Q75UM8 L R T A A A K L
UniRef90_A0A051U5H2
UniRef90_K4QUZ8
UniRef90_Q8IT5 W P N W M E D V
UniRef90_UPI00035EDAD9
UniRef90_Q16EW6 WR H W
UniRef90_H7CT03
UniRef90_Q2WC98
UniRef90_B0WNL9 L K H W R G
UniRef90_UPI0003500F6D L K H F D H
UniRef90_E7ABD0 F F H
UniRef90_T1J1Y8 M K Y Y D R
UniRef90_X0FPY1
UniRef90_B7KW07 I K N
UniRef90_B1IL12
UniRef90_F6J5S6
UniRef90_UPI0004722B51
UniRef90_V5IJ73
UniRef90_UPI00037CFE58
UniRef90_UPI000440613D
UniRef90_M9Q117
UniRef90_S3GQ64 I D N F
UniRef90_R5AT36
UniRef90_I0GL96
UniRef90_C5GL75
UniRef90_D9X3I0 I R E L A A R M
UniRef90_R6LGF3
UniRef90_C3ANQ1
UniRef90_F0SLJ6
UniRef90_UPI000349AC2F Y R E Y
UniRef90_K2G3E6
UniRef90_R6J8D3
UniRef90_UPI0004690F1B
UniRef90_R6IGV1
UniRef90_D0VX04
UniRef90_V5HX37
UniRef90_UPI0001539086 C
UniRef90_P00806
UniRef90_F4QY73
UniRef90_R5SKL3
UniRef90_R4YYW9
UniRef90_UPI000345BCFB
UniRef90_D1PC70
UniRef90_R5M5P3
UniRef90_U2EE28
UniRef90_UPI000463EEB8
UniRef90_A8HP23
UniRef90_F8NB41
UniRef90_R5B0I7 L Q H
UniRef90_UPI0003743F7F
UniRef90_R6ETK0 WK T F R E D V
UniRef90_R6B385 L K
UniRef90_F0R4K7
UniRef90_R6XPP7
UniRef90_D1K134
UniRef90_R6BSG0
UniRef90_I0GRH8
UniRef90_R6JBY9
UniRef90_J5VSL9
UniRef90_UPI000371B36C I

1 10 20 30 40

UniRef90_UPI00037D8E3C UniRef90_UPI000344E22A UniRef90_UPI00046A8F53 UniRef90_R6HKS5 UniRef90_R7ED55 UniRef90_D5ETC0 UniRef90_H0KV77 UniRef90_D5AQ96 UniRef90_UPI00034919A9 UniRef90_UPI0003B5897C UniRef90_R5M919 UniRef90_V4NCA4 UniRef90_B3CFM7 UniRef90_A1VLJ0 UniRef90_UPI000363DA8A UniRef90_R5STQ7 UniRef90_R5PQA4 UniRef90_E8YJA6 UniRef90_UPI0003991986 UniRef90_A0YYC1 UniRef90_A0LPT1 UniRef90_UPI00035DFCB4 UniRef90_J5HIW8 UniRef90_R5J950 UniRef90_K6B5M9 UniRef90_J9GN17 UniRef90_E7GSA9 UniRef90_W0H6E2 UniRef90_R5DFP8 UniRef90_T1J1Z0 UniRef90_G2FM71 UniRef90_W4PYZ8 UniRef90_R9NB12 UniRef90_Q82PH2 UniRef90_F0V6Y2 UniRef90_D6QWP6 UniRef90_X1T2N6 UniRef90_N2AAL4 UniRef90_I0S473 UniRef90_E2CGU2 UniRef90_E4YY62 UniRef90_R5SA26 UniRef90_E7AC58 UniRef90_R5UU50 UniRef90_D6CXG3 UniRef90_H0KI59 UniRef90_A7LRW2 UniRef90_D5ETW5 UniRef90_UPI00042BA768 UniRef90_E8RKD2 UniRef90_F0SX13 UniRef90_V4MRA2 UniRef90_UPI0003711924 UniRef90_UPI0003486495 UniRef90_R7EX51 UniRef90_R716Z7 UniRef90_D7JZY2 UniRef90_R6T4L4 UniRef90_S0J278 UniRef90_R6Q3H5 UniRef90_K2EMM4 UniRef90_R7EE38 UniRef90_K5CRD0 UniRef90_F5X854 UniRef90_R7CAG6 UniRef90_UPI00046A59E0 UniRef90_F2JQ26 UniRef90_K0DL98 UniRef90_U1JZZ7 UniRef90_S2E334 UniRef90_C3J8W5 UniRef90_R6PYS2 UniRef90_UPI00029A29E7 UniRef90_B8FLA2 UniRef90_D6D3I1 UniRef90_V6SPZ6 UniRef90_D4V6Q8 UniRef90_R9I9X8 UniRef90_R5USS4 UniRef90_UPI000471ABDE UniRef90_A6L3R1 UniRef90_U2RQM2 UniRef90_V5HGG6 UniRef90_R6CJ36 UniRef90_R7FUU9 UniRef90_UPI00029A88F8 UniRef90_U2E3T9 UniRef90_R5EY62 UniRef90_I0I6Y6 UniRef90_F4KMB4 UniRef90_R6AJF6 UniRef90_R5YD37	A P R Q A S S P □ T N D V G L L V I Q H H M A H S S G N P S T S G G N A A T P R S G L V V H Y D S S D Q N K Q S V N R R V T H Q I H H T W K P R K P G Y A V □ P V L R P I T L I I H C T A S R C T S G R L Q I A M R T I T L L I V H C S A □ V R T N Q R T I T L I I V H C T A T P Q N T R T I K Y I V L H C C A A T H P D W P V D E I V I H C A A T Y P A M S S T S P A D Y A T P R S G L V I H Y N D A T N L T R K I D D I I I H C C A A T Y P A M Y R E V K L L V V H C S A T R C N I E K I I I H C A A T Q N G D P F T R K I D A V H M H H T W R P R H A R T I K Y I V L H C T A T P Q N T R T I T L I I H C S A T R E G Q D N V K Y I V I H C S A T R R N Q T L V E R S S W G A K P P R D A L T P S N W D Y S D V V I H H A G H S Y S C G A R P Y R G T P K P L S L P L G S V Y I H H T P G T P C R S R P G I E S D P I K G K I V I H Y T A Y P N S Q W K Y I V I H H T A T D □ G N S D V K Y I V I H C S D T P N E R T S S I T K I V I H C S A T Q N G K R K I D S V I H C C S A T K A G M Y R E V R L L V I H C S A T R Y D R M I H C T G T R A N T V N P Y S R P G T K L I V V H Y I G N P G T P Y S R P G I K T G K I K G I V I H Y T A N P G A L N V I R R K D W G A T N E I P K L D K I R R E L P W M M V H H T A G A S C T N W Q K I V I H H S A S P T E V P Y S R P G T P T E K I T G I V V H Y T A N P G A V S V V G R A T W G A A P P L A P P P Y R G S P V P W T I H H S A D P V T Y L S T K M I V V H C S A T K A S M R K I K E I I V H C S A T R E G K S R P G T E V D S D V S G V V I H Y T A N P G S M N □ G N F V P R A H W E A R L P L G I D N Y F H Y D G I G V I G H C T A T P E G R T R E E A K R Y I D G S L P V P R K I T D I I I H C S A T I E G K F N I E R V I H C S A T R E D K R A S L V V H C S A T R E D K R N D S I V H C S A T K A G Q M S L P H K I V I H C C S A T V N G K K K N S G T M M R K I D L I V I H C C S A T R A D R R S V N L I V I H C C S A R P L T E I I V H C T A T P E G R R P L Q L P L G F Y V H H T Y V P A P S L R P L P K Q N V K Y I V I H H T A G N E K P A I H P R C R W G A A P Y R G L P T P L Q L P L G F Y V H H T Y V P A P K P N I I F R N V K Y I V I H H T A G N E M S R T N C I V I H C S A T T N G K M P F P T K V V H C S A T Q N G N Q R K E K I V H C C S A T K A G Q S R P G K A L N S V K G I V I H Y T A N P G S R D N L V V H C C S A T R V N Q P Y S R P Q T A L E E K G I V I H Y T A N P G T R D N L V V H C C S A T R V N Q N Y G S L P P N K L V I H H T W S P S K V N S I I I H C S A T K A G Q I D S I I I H C S A T R S N M K Y K I V I H C C S A T R S N M K V K G V V I H Y T A N P G T K N L I V V H C C S A S L I E R S R W H A H P P K T G V R E S R W D Y Q D I V I H H A G R S Y S C P Y D K V T L H H T G A D T E Q R V A R T V L N I Q Q H H T W P N Y S N V Q Y I V V H C C S A T R I N S R P G T K T E R I N G I V I H Y T A N P G S I V V H W V G N A N S P E Y I V I H T A A I D D P R K I S L I V I H C C S A T R A D R R T I T L I I I H C C S A T P E G R R A V D L I V V H C C S A T R A D R R K I D L I V I H C C S A T R A D R R A A T N G I V L H H A A A Q R A I N L I V V H C C S A T K A D R N P W S R P G T P L E K I I V I H Y V G N P G T F V S R E E W A A K Q P K P Y S R V G H K R T S T K Q I V V H C C S G S R C D R E W N Y I V L H H T A S E R G N R I I N L I V V H C C S A T R E D R L P R S G A P Y A R R N I R Y V V N Q T G A H P L L N D K Y I V H C C S A T R S N M R A D L I V I H C C S S T R E N Y S R P G R T L E K V N G I V V H Y T A
---	---





UniRef90_UPI00037D8E3C
UniRef90_UPI000344E22A
UniRef90_UPI00046A8F53 N Q W K E E
UniRef90_R6HKS5
UniRef90_R7ED55
UniRef90_D5ETC0
UniRef90_H0KV77
UniRef90_D5AQ96
UniRef90_UPI00034919A9
UniRef90_UPI0003B5897C
UniRef90_R5M919
UniRef90_V4NCA4
UniRef90_B3CFM7
UniRef90_A1VLJ0
UniRef90_UPI000363DA8A
UniRef90_R5STQ7
UniRef90_R5PQA4
UniRef90_E8YJA6 K E F
UniRef90_UPI0003991986
UniRef90_F0YYC1
UniRef90_A0LPT1
UniRef90_UPI00035DFCB4
UniRef90_J5HIW8
UniRef90_R5J950
UniRef90_K6B5M9 W
UniRef90_J9GN17
UniRef90_E7GSA9 WK Q F K K D
UniRef90_W0H6E2
UniRef90_R5DFP8 WK Q F R K D
UniRef90_T1J1Z0
UniRef90_G2FM71
UniRef90_W4PYZ8
UniRef90_R9NB12
UniRef90_Q82PH2 WE K F K K D
UniRef90_F0V6Y2
UniRef90_D6QWP6
UniRef90_X1T2N6 Y R
UniRef90_N2AAL4 WK F K A D
UniRef90_I0S473
UniRef90_E2CGU2
UniRef90_E4YY62
UniRef90_R5SA26
UniRef90_E7AC58
UniRef90_R5UU50
UniRef90_D6CXG3
UniRef90_H0KI59
UniRef90_A7LRW2
UniRef90_D5ETW5
UniRef90_UPI00042BA768 W P R F A A N
UniRef90_E8RKD2
UniRef90_F0SX13
UniRef90_V4MRA2
UniRef90_UPI0003711924
UniRef90_UPI0003486495
UniRef90_R7EX51
UniRef90_R716Z7
UniRef90_D7JZY2
UniRef90_R6T4L4
UniRef90_S0J278 WE G F R K D
UniRef90_R6Q3H5 L T K Y R Q Q
UniRef90_K2EMM4
UniRef90_R7EE38 WE Q F K T D
UniRef90_K5CRD0 N F R N V V
UniRef90_F5X854
UniRef90_R7CAG6
UniRef90_UPI00046A59E0
UniRef90_F2JQ26
UniRef90_K0DL98
UniRef90_U1JZZ7
UniRef90_S2E334 F E H F R P L V L
UniRef90_C3J8W5
UniRef90_R6PY52 W E K F R E D
UniRef90_UPI00029A29E7
UniRef90_B8FLA2
UniRef90_D6D3I1
UniRef90_V6SPZ6
UniRef90_D4V6Q8
UniRef90_R919X8
UniRef90_R5USS4
UniRef90_UPI000471ABDE
UniRef90_A6L3R1
UniRef90_U2RQM2 W
UniRef90_V5HGG6
UniRef90_R6CJ36
UniRef90_R7FUU9 W E A F K D D L I
UniRef90_UPI00029A88F8
UniRef90_U2E3T9
UniRef90_R5EY62 W E Q F K D V L
UniRef90_I0I6Y6 G P R W K D V L
UniRef90_F4KMB4
UniRef90_R6AJF6
UniRef90_R5YD37 W D A F K Q D L V

UniRef90_F3YY15
UniRef90_W4Q6W6
UniRef90_UPI0002F58770
UniRef90_UPI00036B3D2A
UniRef90_UPI00016C05EA
UniRef90_F4LXB6
UniRef90_E9CP27
UniRef90_E1GUE2
UniRef90_R7JZQ2
UniRef90_S6F5L7
UniRef90_B4KXJ9
UniRef90_A0A022N7S8
UniRef90_R1IQL6
UniRef90_R7KLT7
UniRef90_R5IBX4
UniRef90_R5U167
UniRef90_D9R7X2
UniRef90_M5DIP2
UniRef90_Q87WB9
UniRef90_R5BTP4
UniRef90_L8EZ69
UniRef90_I6R9Z4
UniRef90_C1D6P2
UniRef90_R6ZY52
UniRef90_F7V4N6
UniRef90_S9P3M9
UniRef90_UPI00035C3F9F
UniRef90_Q8A0J0
UniRef90_UPI0003705199
UniRef90_UPI000349EDCC
UniRef90_G2DW0
UniRef90_R4YRL9
UniRef90_R7UNR6
UniRef90_A3UQX9
UniRef90_R7DYT3
UniRef90_K5Z8X8
UniRef90_R5HCD4
UniRef90_R6MYX8
UniRef90_UPI00047A8EAA
UniRef90_G4HNX0
UniRef90_H5WPS7
UniRef90_UPI0003648B28
UniRef90_K1SWX0
UniRef90_H1XPW1
UniRef90_UPI0003818536
UniRef90_UPI00046AF6F4
UniRef90_X8K5S3
UniRef90_V8MV91
UniRef90_W0EAZ0
UniRef90_C0CYN4
UniRef90_R5P8G4
UniRef90_A0A024YNV6
UniRef90_J7LF72
UniRef90_K6BB27
UniRef90_D5BNV4
UniRef90_G5HQ07
UniRef90_R7JHU3
UniRef90_C3IUU3
UniRef90_R9J361
UniRef90_UPI00041080E5
UniRef90_R9GQP4
UniRef90_S4CQ34
UniRef90_UPI0003B68678
UniRef90_UPI00047B815F
UniRef90_F9Z8G3
UniRef90_UPI0003734C6F
UniRef90_U2J560
UniRef90_UPI00038135DB
UniRef90_W9VZ58
UniRef90_A5UXR4
UniRef90_S3YAE5
UniRef90_R5AJT3
UniRef90_A0A024QGS1
UniRef90_D3IH34
UniRef90_UPI0004722B2C
UniRef90_A7NJ74
UniRef90_V9G653
UniRef90_UPI0003808D81
UniRef90_UPI0003B57AF7
UniRef90_E6MLQ7
UniRef90_A5ZI28
UniRef90_D7AGH7
UniRef90_E4RQT5
UniRef90_B6IPY3
UniRef90_R9N5K0
UniRef90_UPI00037A5202
UniRef90_H1XV23
UniRef90_UPI00046851CA
UniRef90_H0EA99
UniRef90_UPI00035E682F
UniRef90_M5R877
UniRef90_M1ID49

1 10 20 30 40

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

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

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

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

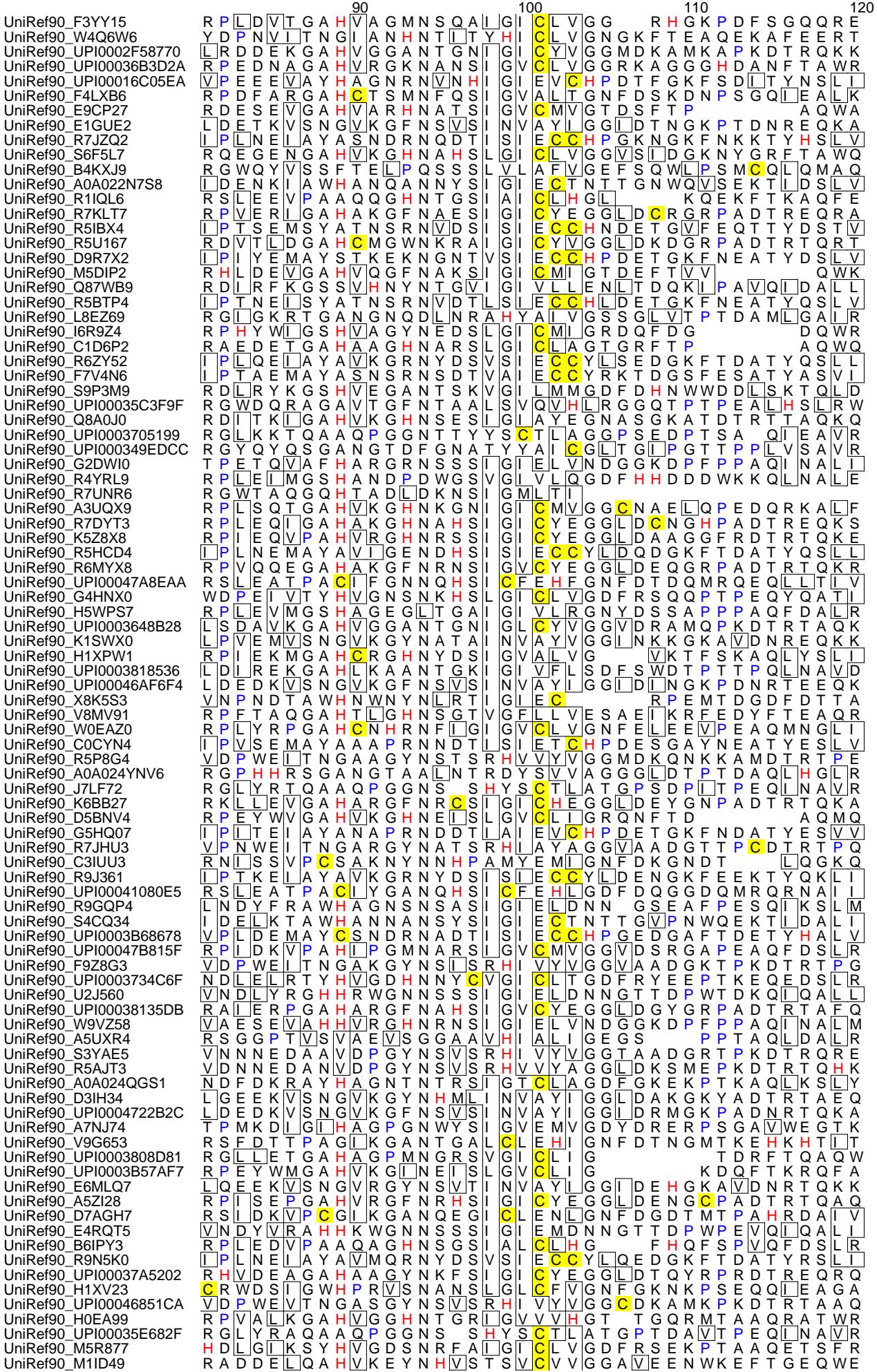
R S I N L I V V H C S A T R A D
L I V I H C S A T R E T
P Y S R P Q D A L S T V T Q L Y V H Y T A
M V H C S A T R A D
E S W L S A Q R V A R T I L T V Q Q H H T W V I P N Y S
T K R Y K T R R L T D I R S I A I H H S L T L T G S
L S I K G R R A W G A N E P V W A N E P L D R T Y D R I V V H H T D N H K T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

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

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

50 60 70 80

D I G A A E I D R W H K Q N G W D G I G Y H Y V I | R R S G V I E S G
F W A F W N G R W K G L G W N T G G Y H E I | F P D G T V Q L C
R H V S A E Q I T A W D K A K F G Q T S Y H W V | E L D G S M H R T
M R I G A D E I D A W H R D R G W S G L G Q G E I I L L C
N P G S T A E N N R D Y F N S L T E R Y A S S H Y I V | P R S G M L E H G
I D R Y H A E R G F G I K F K R V S D G V M V S I G Y H Y L I | R A D G C V E K G
A L G N A K E N A A Q V I D R W H K E R G F H S I G Y H C V I | D T D G T L L T G
T I D G L R K E F K R K G W K N P G Y H Y V V | S P D G K I T Q L
A K A N R D Y F E S R K D Q E N T A V N K V S S H F V V | G L D G E I I Q C
H I G Y H F V I | D T D G T I L E T G
E N C A S L L H G L Q R A H I G E L P F N F L | A G D C E T Y E A
S M P E I W R N V E A S A H Y G I | G P D G T I R A Y
S D S E A H D N I E T M R R W H L E R G W R D V G Y H Y F I | R K S G E L E A G
E L T A F D I D T M H R R R G F N G T G Y H Y Y I | R K D G T T L L I T
N P G A T A Q N N R D Y F E N L A T T H E A K V S S H F V V | G L E G E V I I Q C
D I T A D D I E S W H R A R G F W T I G Y H Y V I | R L D G T I E P G
T A K Q N M N Y N F N S L Q D Q T G V K K I S A S S H F I I | G L E G E I I L Q G
S I G Y H F I I | Y T N G T V A T G
C G L G A E Q M R D I Q K E H Q A K F D D I G Y H Y G I | D C M G K V F E G
Uniref90_R5BTP4 T A K N N R D Y F E G L K D N H S N E V S S H F V V | G L E G E I I V Q C
Uniref90_L8EZ69 D H A A C I A E W K A I I R A S H N K T E N Y S D V A Y N Y A C P H G Y L E G
Uniref90_16R9Z4 D D T A E D I H G W H L A K G W D G I G Y H H V I | E V G G A V R A G G
Uniref90_C1D6P2 R L A R G T Q P A T A V I D G W H A S R G F H R I G Y H F V I | D C D G T L L D S G
Uniref90_R6ZY52 Q G T T A A Q N R S Y F E N I G I T G E T S A S A H F V I | G Y E G E I I I Q C
Uniref90_F7V4N6 N Q G S S A Q A N R D Y F E G L K D S H V T K A S A H F V V | G L K G E V I Q C
Uniref90_S9P3M9
Uniref90UPI00035C3F9F L P R F A P K D G N R L P H M H K E A K K D G P G Y N F V I | S Q K G E I F E G
Uniref90_Q8A0J0 S D L T P P S L D A M H K R Q G F T E C G Y H Y Y I | T K D G R I H H M
Uniref90UPI0003705199 P H R N C D A Y V R G I Q E E H L N G D Y D D I A Y N Y L V C P H G Y V F E G
Uniref90_G2DW0 H G R L W H A P G G T I E S N L R H F A T H P N I G Y H Y L I | G R D G E T V A G
Uniref90_R4YRL9 S D N E K K Q K T K G Y A A L G Y H F F I | N A D G S V Y E G G
Uniref90_R7UNR6 T P S A N A S A V R Y Q Q R Q H I D H Q Q G Q M C F E Y E D A L V A E Y G K A Y E G
Uniref90_A3UQX9 M G Y H F V I | R R N G D V E L G
Uniref90_R7DYT3 H A L A T E N L E S E H R R R G F H G I G Y H Y Y I | R K D G T V V P T
Uniref90_K5Z8X8 Q E Y T P E Q L E R D H K A R G F V R A G Y N Y Y I | R R S G E I V P M
Uniref90_R5HCD4 N P G T S A R Q N R D Y F E G L A Q T G L T S A S A H F V I | G Y E G E I V Q C
Uniref90_R6MYX8 K P L S P E Q L E Q M H R Q R G F K C C G Y H F Y V | R R D G K I C T M
Uniref90UPI00047A8EEA H F S N H F E R Q Q A M K N H H V G S N G W S D I G Q H F T V | F P D G M I L T G
Uniref90_G4HNX0 P E A F A T Y H V S T N G W P G I A Y A F V V | Q R D G T V Y K C
Uniref90_H5WPS7 K G N E E S Q I G R G Y A A L G Y H F F I | E S D G A I F E G
Uniref90UPI0003648B28 D V S A D E I A K W D I A R F G Q E S Y H Q I V T L D G I A H H R R
S Q K W G V K E L W D E F K R K G W N N P G Y H Y V I | T A D G G I H Q M
Uniref90_K1SWX0 V Q A I D A W H K Q R G W D G I G Y H F I I | G H D G L I L E G
Uniref90_H1XPW1 R R G R D T I P V N A M I R E W H S R G W S D I G Q H F V I | P D G H C E E G
Uniref90UPI0003818536 C S A D G A E L I R K A E D T D I A S R K G W T N P G Y H Y V V | S P D G K I T Q L
Uniref90UPI00046AF6F4 T I E S L R Q E F L R K G W T N P G Y H Y V V | Q G G R V E C I
S F S G V V C W L C P R M N G D S S A H Y V V | F M P D G A F W P G
F N G Y S P F K V F S T V N R W H K E R G F A C Y V V | H G L F M P D G A F W P G
R R G R D T I P V N A M I R E W H S R G W S D I G Q H F V I | P D G H C E E G
N P G T S A Q K N R D Y F D G L A D Q D P Q K G T S T S S H F V V | G L E G E V I I Q C
A V S S D D I R A W H T N P V S K G G R G W R Q V G Y T D M I H L D G T V E R L
R R H D C D D Y V R A I R A S H N T T E N Y V D L J A Y N A A V C E H G T V F E G
T T P D G T W L A R E G T V Y F T G N S F M A C P H G Y V I E G
R D Y T V E Q L L R D H K A R G F R T I G Y H F Y I | R K N G A V T Q H
T P D E E A L D A R A I H D M H L G F G W H G I G Y H W V I | C R D G T L L Q S G
S T A E N N R N Y F D S L A D Q D P Q K G T S T S S H F V V | G L E G E V I I Q C
E V S A A D I R R R W H T A P V S Q G G R G W R Q V G Y T D L H L D G S V E R L
S A Q T L A K L N D D M R R F H T Q T N G W D D L A Q H F T G V D G Q V I L L G
Uniref90_C3IUU3 A E Q N R S Y F E S L A E S H E R S A S A H F V V | G Y D G T I V Q C
Uniref90_R9J361 Uniref90UPI00041080E5 D H F D G S N H F E A M K N H H V G A N G W S D I G Q H F T V | F P D G I I L T G
Uniref90_R9GQP4 Q T L K T F T L Q R T Q V S A H Y V V | C K D G T V H H M
Uniref90_S4CQ34 F D N M P G I W K N V Q A S A H Y G I | G Q D G T I R A Y
Uniref90UPI0003B68678 T A A Q N R N Y F A S L A E T H E T H A S A H F V I | G L D G E V I I Q C
Uniref90UPI00047B815F D I G A E E I R A M H R K L G W F D I G Y N F V I | R R N G V I E D G
Uniref90_F9Z8G3 K V T G N D I R A W H T N P V S K G G R G W K Q V G Y T D M I H L D G T V E R L
Uniref90UPI0003734C6F G G S N A E G Y A E F H V D T H D W P G I G Y H Y V I | E P N G T I K W C
Uniref90_U2J560 Q T V K T F H N A K A G V V S S H Y V I | G R D G K I V Q M
Uniref90UPI00038135DB D D R L W H A P G G T I E S N V R H F A N H P D I S Y H Y L I | R K N G D I K T L
Uniref90_W9VZ58 D D N P L P F I R A L A A Y H E Q T L G L N D T I Y H Y I | G R D G A I F E G
Uniref90_A5UXR4 E V S A E E I R R W H T S P V G K G G H G W K Q V G Y T D M I H L D G H V E R L
Uniref90_R5AJT3 E V T A A D I R R R M H L S P V S K G G R G W K Q V G Y T D I H L D G T V E R L
Uniref90_A0A024QGS1 A G G S N P Y S F A D Y H I D T H G W P S I G Y N I V I | M P D G T V Y H C
Uniref90_D3IH34 T I E S L R Q E F L M E F A R L D W K A P G Y H Y V V | A P D G I T Q L
Uniref90UPI0004722B2C Q Q W R G L A S M Q G M Q R Y Y A N K G W A S A P H I Y V V | W L F
Uniref90_A7NJ74 S F N N H F A R L E A M K R F V H T N G W S D I G Q N I T F P D G L I A I C
Uniref90_V9G653 A D T A A D I D Q W H A R N G W R G A P H H I G Y H W V I | E L D G H V V A A G
Uniref90UPI0003808D81 Q D L S A I D I H K M H L G F G W D G I G Y H K I I | R R S G E I E N G
Uniref90_E6MLQ7 T I E G L R Q E F K R K G W K N P G Y H Y V V | A S D G T I T Q L
Uniref90_A5ZI28 V P F T V E Q L R Q C H L Q R G F K D I G Y H F Y I | T R D G E L H H C
Uniref90_D7AGH7 T G S N H F G G L E G M E H F H M A E R G F S E I A Q N L T S F P D G T V A V C
Uniref90_E4RQT5 Q N S T E Q T I R T F Q L E R T A V S S H Y V V | G R D G K V V Q M
Uniref90_B6IPY3 A S D Q A A H D D A A V I D Q W H R R R G W R G I G Y H V F I | R G D G T I Q R G
Uniref90_R9N5K0 N P E T S A A Q N R S Y F E N I G I T G E T S A S A H F V I | G Y D G E I I Q C
Uniref90_H1XV23 D R Y L P P Q L I Q D H K L R G F A T A G Y H Y Y V T L E G R L Y A L
Uniref90UPI00037A5202 S F E D V V N K E K Q E R K N A R G A Y R L D P S F H S V I T Y D G V I H N Y
Uniref90_HOEA99 E V S S A E I R R W H T S P P A G R G W K Q V G Y T D L F H L D G R V E R L
Uniref90UPI00035E682F S D S H A L A L W R Q Y H A Q H A A Q G W G G I G Y H L G I T T A G T L A L L
Uniref90_M5R877 S A A F A N Y H V G T N G W P G V A Y F H V I | C A H G Y V I E G
Uniref90_M1ID49 Q K I G A K D I D R W H R E R G W L K I G Y A K V I | K R D G T V E Q G



UniRef90_F3YY15
UniRef90_W4Q6W6
UniRef90_UPI0002F58770
UniRef90_UPI0003B3D2A
UniRef90_UPI00016C05EA
UniRef90_F4LXB6
UniRef90_E9CP27
UniRef90_E1GUE2
UniRef90_R7JZQ2
UniRef90_S6F5L7
UniRef90_B4KXJ9
UniRef90_A0A022N7S8
UniRef90_R1IQL6
UniRef90_R7KLT7
UniRef90_R5IBX4
UniRef90_R5U167
UniRef90_D9R7X2
UniRef90_M5DIP2
UniRef90_Q87WB9
UniRef90_R5BTP4
UniRef90_L8EZ69
UniRef90_I6R9Z4
UniRef90_C1D6P2
UniRef90_R6ZY52
UniRef90_F7V4N6
UniRef90_S9P3M9
UniRef90_UPI00035C3F9F
UniRef90_Q8A0J0
UniRef90_UPI0003705199
UniRef90_UPI000349EDCC
UniRef90_G2DW0
UniRef90_R4YRL9
UniRef90_R7UNR6
UniRef90_A3UQX9
UniRef90_R7DYT3
UniRef90_K5Z8X8
UniRef90_R5HCD4
UniRef90_R6MYX8
UniRef90_UPI00047A8EAA
UniRef90_G4HNX0
UniRef90_H5WPS7
UniRef90_UPI0003648B28
UniRef90_K1SWX0
UniRef90_H1XPW1
UniRef90_UPI0003818536
UniRef90_UPI00046AF6F4
UniRef90_X8K5S3
UniRef90_V8MV91
UniRef90_W0EAZ0
UniRef90_C0CYN4
UniRef90_R5P8G4
UniRef90_A0A024YNV6
UniRef90_R7LF72
UniRef90_K6BB27
UniRef90_D5BNV4
UniRef90_G5HQ07
UniRef90_R7JHU3
UniRef90_C3IUU3
UniRef90_R9J361
UniRef90_UPI00041080E5
UniRef90_R9GQP4
UniRef90_S4CQ34
UniRef90_UPI0003B68678
UniRef90_UPI00047B815F
UniRef90_F9Z8G3
UniRef90_UPI0003734C6F
UniRef90_U2J560
UniRef90_UPI00038135DB
UniRef90_W9VZ58
UniRef90_A5UXR4
UniRef90_S3YAE5
UniRef90_R5AJT3
UniRef90_A0A024QGS1
UniRef90_D3IH34
UniRef90_UPI0004722B2C
UniRef90_A7NJ74
UniRef90_V9G653
UniRef90_UPI0003808D81
UniRef90_UPI0003B57AF7
UniRef90_E6MLQ7
UniRef90_A5ZI28
UniRef90_D7AGH7
UniRef90_E4RQT5
UniRef90_B6IPY3
UniRef90_R9N5K0
UniRef90_UPI00037A5202
UniRef90_H1XV23
UniRef90_UPI00046851CA
UniRef90_H0EA99
UniRef90_UPI00035E682F
UniRef90_M5R877
UniRef90_M1ID49

130 140 150 160

This sequence alignment displays a segment of approximately 40 UniRef90 protein sequences. The alignment is centered around positions 130, 140, 150, and 160. A color-coded scheme is used to indicate conservation: yellow highlights identical amino acids across most or all sequences; blue highlights positions where a single amino acid is present in most sequences; red highlights positions where a single amino acid is present in fewer sequences; and black highlights positions where multiple different amino acids are found. The alignment shows a highly conserved region between positions 130 and 160, with many identical 'C' and 'P' residues highlighted in yellow. There are also several other highly conserved amino acids like 'G', 'R', 'D', and 'H' highlighted in yellow across the entire set.

UniRef90_F3YY15
UniRef90_W4Q6W6
UniRef90_UPI0002F58770
UniRef90_UPI00036B3D2A
UniRef90_UPI00016C05EA WD K F D D

UniRef90_F4LXB6
UniRef90_E9CP27
UniRef90_E1GUE2

UniRef90_R7JZQ2

UniRef90_S6F5L7

UniRef90_B4KXJ9

WP F Y A G Q

R N

UniRef90_R1IQL6

UniRef90_R7KLT7

UniRef90_R5IBX4

WE Q M K A D

UniRef90_R5U167

UniRef90_D9R7X2

WK K F S D

UniRef90_M5DIP2

UniRef90_Q87WB9

R

WE Q K K D

UniRef90_R5BTP4

UniRef90_L8EZ69

UniRef90_I6R9Z4

UniRef90_C1D6P2

WE Q K Q D

UniRef90_R6ZY52

WK T F R K D

UniRef90_F7V4N6

UniRef90_S9P3M9

F R

UniRef90_UPI00035C3F9F

UniRef90_Q8A0J0

UniRef90_UPI0003705199

UniRef90_UPI000349EDCC

UniRef90_G2DWI0

R

UniRef90_R4YRL9

UniRef90_R7UNR6

UniRef90_A3UQX9

UniRef90_R7DYT3

UniRef90_K5Z8X8

UniRef90_R5HCD4

WE Q K Q D

UniRef90_R6MYX8

UniRef90_UPI00047A8EAA

UniRef90_G4HNX0

UniRef90_H5WPS7

R

UniRef90_UPI0003648B28

UniRef90_K1SWX0

UniRef90_H1XPW1

I

UniRef90_UPI0003818536

UniRef90_UPI00046AF6F4

L N F

UniRef90_X8K5S3

UniRef90_V8MV91

UniRef90_W0EAZ0

T Q A E

UniRef90_C0CYN4

UniRef90_R5P8G4

WK Q F K K D

I

UniRef90_A0A024YNV6

UniRef90_J7LF72

UniRef90_K6BB27

UniRef90_D5BNV4

UniRef90_G5HQ07

WE Q K K D

UniRef90_R7JHU3

UniRef90_C3IUU3

UniRef90_R9J361

UniRef90_UPI00041080E5

UniRef90_R9GQP4

W

UniRef90_S4CQ34

R

UniRef90_UPI0003B68678

UniRef90_UPI00047B815F

WE A F R D E

UniRef90_F9Z8G3

UniRef90_UPI0003734C6F

UniRef90_U2J560

P

UniRef90_UPI00038135DB

UniRef90_W9VZ58

R R

UniRef90_A5UXR4

I

UniRef90_S3YAE5

I

UniRef90_R5AJT3

I

UniRef90_A0A024QGS1

UniRef90_D3IH34

W

UniRef90_UPI0004722B2C

UniRef90_A7NJ74

W

UniRef90_V9G653

UniRef90_UPI0003808D81

UniRef90_UPI0003B57AF7

H H

C P C F N A K

UniRef90_E6MLQ7

UniRef90_A5ZI28

UniRef90_D7AGH7

UniRef90_E4RQT5

UniRef90_B6IPY3

UniRef90_R9N5K0

WE Q F N D

UniRef90_UPI00037A5202

UniRef90_H1XV23

UniRef90_UPI00046851CA

UniRef90_H0EA99

UniRef90_UPI00035E682F

UniRef90_M5R877

UniRef90_M1ID49

1 10 20 30 40

UniRef90_UPI00036C743A	K F S R K I N L I Q Q H H T W A P S Y K
UniRef90_K6DIX0	R W R Y I V I H H T A S D A G N
UniRef90_H2CBU7	T T T R E A Y
UniRef90_UPI00034C3786	
UniRef90_U2SML0	K P E V V S R D N F N A R P P
UniRef90_UPI0001850924	G Q D I D T I V L H H T A D G D D K
UniRef90_B9QZK4	E K V T R K I T H T Q E H H T Y Q P D Y D
UniRef90_UPI0003F98470	P V G T T N F N L R K P N Y V V I H H T A Q D S V Q
UniRef90_W0AIS7	T T P A Y M D P K K I T I H C A A T P E G R
UniRef90_A6EDQ9	G I Q S W I G S V N F G I R K P N F V I H H T A Q D S L T
UniRef90_H1XTD2	R E I R K I I H C T D S Q W G N
UniRef90_Q30PL8	P K I I V I H H T A I D D F N S
UniRef90_UPI0003043F66	Q V V T R P I Q F L Q V H H T A S P N Y S
UniRef90_I3YJ16	M K K A L Q Y L V I H C T A T P E G R
UniRef90_A3HZX16	D E W V G T T N F S I R R P N F V I H H T A Q D S L E
UniRef90_E7NRK4	T V N P F S R P V K G V V I H W V A N P G
UniRef90_Q9GN97	V V G T V I F T H T G S N E C H
UniRef90_I3YAH8	P P R A E P V R Q V V I H A T G G P D C
UniRef90_A3KA91	H S R I T H I T F H E G F A G T D
UniRef90_R6XH10	R N I K R I F I H C T A S S R K T
UniRef90_U2SRR7	R R I D K V I H H N A G N
UniRef90_UPI000378CD5D	K P T V I S A P S P N Q N S R G G T K I D T I V M H T A S N N G A
UniRef90_W5XZJ2	V D Y L P R S A W G A R A P S S G P G R I A S R V V R G V A I H W G S T R P I H
UniRef90_W7KY19	R E I D L V V I H A T G G P G C K
UniRef90_W8A794	A S N G N R P G Y A L N P T Y I T H E T A N T S
UniRef90_V5XTR7	S Q V T K I A R H H S A T T T G D
UniRef90_W0E070	R E I D L V V I H A T G G P G C K
UniRef90_UPI00036586E6	R K P N F I V L H H T A Q N N
UniRef90_A3HZ10	D P K I V V V H W T A I N S V E
UniRef90_B0FXR5	R I I I Q E H H T W L P S Y
UniRef90_R5GH35	S R I K Y I V I H Y V G A L G G A
UniRef90_N0AYG5	E W V G T V N L G M R K P N Y V I I H Y T A E G S I G
UniRef90_H1Y4J7	V N K I V I H H M A T T D Y D
UniRef90_UPI0002195DA5	R K P N Y V I I H H T A
UniRef90_TOMWX4	S N P N R S V A G I T K I A R H H S A T
UniRef90_S4CL86	H C T A T K C N
UniRef90_D5EVH7	D Q W I G T T N F S I R K P N F V V I H H T A Q E S L D
UniRef90_UPI0004160306	E T N A N R P R I K M T P R F I L T V H E T A N R R N G
UniRef90_O05071	T V N F G S R K P D F V I I H H T A Q D S I Q
UniRef90_UPI0002F73C36	
UniRef90_X7YCD0	
UniRef90_I4VAW4	
UniRef90_C4V1H2	
UniRef90_I5C4Z6	
UniRef90_C6BVY6	
UniRef90_J4WCY0	
UniRef90_B8G9Y1	
UniRef90_E3DX20	
UniRef90_S6GYL8	
UniRef90_S9NWG7	
UniRef90_Q5WI86	
UniRef90_A0A024HNR4	
UniRef90_E8KGZ8	
UniRef90_K2NYM0	
UniRef90_UPI00037277C6	
UniRef90_H3SFP2	
UniRef90_W7YZZ4	
UniRef90_UPI000427CC16	
UniRef90_UPI00047BC10B	
UniRef90_UPI000378266B	
UniRef90_K9GX15	
UniRef90_N1ZI53	
UniRef90_Z4XBM1	
UniRef90_W8CPL1	
UniRef90_X0ZJZ2	
UniRef90_Q2G3T7	
UniRef90_D5BEL4	
UniRef90_UPI000376F263	
UniRef90_Q8XMT2	
UniRef90_UPI000362A293	
UniRef90_L1NEM6	
UniRef90_B8FA1	
UniRef90_W0BE36	
UniRef90_UPI000379E4AA	
UniRef90_UPI00040EBCF5	
UniRef90_E7GJV2	
UniRef90_G9ESE3	
UniRef90_H2BU73	
UniRef90_UPI0003B5B079	
UniRef90_B9XB31	
UniRef90_A0A023Y8Z3	
UniRef90_J5PTL0	
UniRef90_B1TGB7	
UniRef90_K9ZZM7	
UniRef90_R7M1S1	
UniRef90_F4CAS2	
UniRef90_A0A037ZFS8	
UniRef90_B8GL07	
UniRef90_R5Q6E1	
UniRef90_R6M8I3	
UniRef90_A5FA27	

50 60 70 80

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

90 100 110 120

R D W N R P P A S A A G H N G N A F M F E I I G D F D E G K D P G R Q R E T V L
R P F N V E G T I G W G A N H A G I M I E H V G N F D F D V M T K E Q K E T I V V
N L W K E R S T R N T Y V N T V G I A V M V G N L E R H A P T T L Q Y Q S L L V
R G P F R A Q A A Q P G G N T H Y S V T L A T G P N D T I T P E Q I N A V R
V D D E M R A W H A G D V N D R S I G I E I V N G D G Q D A Y T E A Q Y R A L E
R S F N S N P A G I A G H N S G G I C M E H V G Y F D K D S M T E E H K K T I A
R P L E R T G A H V K G H N T G S I G I C L N G L H E G D F T E A Q F D T L L R
L N D Y F R G W H M W G N N S D L N S S I L D N N G Y E E F S E P Q I Q S L L
L A D D R R G A H V G G K N T G N I G I C Y V G V D N K K P K D T R T E A Q K
V N D N H A G A A K W G N N S S I G I E L D N N G K T D P F T D A Q L R S L V
R D L E K I G A H C R G H N L D S I G I A L V G V T F S K A Q I Y N L Q Q
M P L D I M A R H V I G L N Y N S I G I E N V V G Q Q N S K D N T P E Q L R A N I
R P L N R I P A G I R G F N N K C I C E H V G N F D S G G D T D E Q K K T I I
V G N N E D A F V D P G Y N G V A R H V Y A G G C A A D G K T P K D T R T H K
UniRef90_A3HX16
UniRef90_E7NRK4
UniRef90_Q9GN97
UniRef90_I3YAH8
UniRef90_A3KA91
UniRef90_R6XH10
UniRef90_U2SRR7
UniRef90_UP1000378CD5D
UniRef90_W5XZJ2
UniRef90_W7KY19
UniRef90_W8A794
UniRef90_V5XTR7
UniRef90_W0E070
UniRef90_UP100036586E6
UniRef90_A3HZ10
UniRef90_B0FXR5
UniRef90_R5GH35
UniRef90_NOAYG5
UniRef90_H1Y4J7
UniRef90_UP10002195DA5
UniRef90_TOMWX4
UniRef90_S4CL86
UniRef90_D5EVH7
UniRef90_UP10004160306
UniRef90_X0STL8
UniRef90_O05071
UniRef90_UP10002F73C36
UniRef90_X7YCD0
UniRef90_14VAW4
UniRef90_C4V1H2
UniRef90_I5C4Z6
UniRef90_C6BVY6
UniRef90_J4WCY0
UniRef90_B8G9Y1
UniRef90_E3DX20
UniRef90_S6GYL8
UniRef90_S9NWG7
UniRef90_Q5WI86
UniRef90_A0A024HNR4
UniRef90_E8KGZ8
UniRef90_K2NYM0
UniRef90_UP100037277C6
UniRef90_H3SFP2
UniRef90_W7YZZ4
UniRef90_UP1000427CC16
UniRef90_UP100047BC10B
UniRef90_UP1000378266B
UniRef90_K9GX15
UniRef90_N1ZI53
UniRef90_Z4XBM1
UniRef90_W8CPL1
UniRef90_X0ZJZ2
UniRef90_Q2G3T7
UniRef90_D5BEL4
UniRef90_UP1000376F263
UniRef90_Q8XMT2
UniRef90_UP1000362A293
UniRef90_L1NEM6
UniRef90_B8FA1
UniRef90_W0BE36
UniRef90_UP1000379E4AA
UniRef90_UP100040EBCF5
UniRef90_E7GJV2
UniRef90_G9ESE3
UniRef90_H2BU73
UniRef90_UP10003B5B079
UniRef90_B9XB31
UniRef90_A0A023Y8Z3
UniRef90_J5PTL0
UniRef90_B1TGB7
UniRef90_K9ZZM7
UniRef90_R7M1S1
UniRef90_F4CAS2
UniRef90_A0A037ZFS8
UniRef90_B8GL07
UniRef90_R5Q6E1
UniRef90_R6M8I3
UniRef90_A5FA27

UniRef90_UPI00036C743A
UniRef90_K6DIX0
UniRef90_H2CBU7
UniRef90_UPI00034C3786 T R R
UniRef90_U2SML0
UniRef90_UPI0001850924
UniRef90_B9QZK4
UniRef90_UPI0003F98470
UniRef90_W0AIS7
UniRef90_A6EDQ9
UniRef90_H1XTD2
UniRef90_Q30PL8
UniRef90_UPI0003043F66
UniRef90_I3YJ16
UniRef90_A3HXI6
UniRef90_E7NRK4 W D F K
UniRef90_Q9GN97 W H Y A S H
UniRef90_I3YAH8
UniRef90_A3KA91 L R
UniRef90_R6XH10
UniRef90_U2SRR7
UniRef90_UPI000378CD5D
UniRef90_W5XZJ2
UniRef90_W7KY19
UniRef90_W8A794
UniRef90_V5XTR7
UniRef90_W0E070
UniRef90_UPI00036586E6
UniRef90_A3HZ10
UniRef90_B0FXR5 WD E F K R K
UniRef90_R5GH35
UniRef90_N0AYG5
UniRef90_H1Y4J7
UniRef90_UPI0002195DA5
UniRef90_T0MWX4
UniRef90_S4CL86
UniRef90_D5EVH7
UniRef90_UPI0004160306 WD F F K E S
UniRef90_X0STL8
UniRef90_O05071
UniRef90_UPI0002F73C36 R D A A H F
UniRef90_I4VAW4 WD E F K R G
UniRef90_C4V1H2
UniRef90_I5C4Z6
UniRef90_C6BVY6
UniRef90_J4WCY0
UniRef90_B8G9Y1 L R
UniRef90_E3DX20 WE Q F K A G
UniRef90_S6GYL8 R
UniRef90_S9NWG7 WN A F K Q
UniRef90_Q5WI66
UniRef90_A0A024HNR4 W P R F
UniRef90_E8KGZ8
UniRef90_K2NYM0
UniRef90_UPI00037277C6 F M A W R E R
UniRef90_H3SFP2 W Q E F
UniRef90_W7YZZ4
UniRef90_UPI000427CC16 H P W E K
UniRef90_UPI00047BC10B
UniRef90_UPI000378266B
UniRef90_K9GX15
UniRef90_N1ZI53
UniRef90_Z4XBM1 L N F K Q R M
UniRef90_W8CPL1
UniRef90_X0ZJJ2
UniRef90_Q2G3T7
UniRef90_D5BEL4 WK R A E E
UniRef90_UPI000376F263 W P Y F K E R
UniRef90_Q8XMT2
UniRef90_UPI000362A293
UniRef90_L1NEM6
UniRef90_B8FA1
UniRef90_W0BE36
UniRef90_UPI000379E4AA WR
UniRef90_UPI00040EBCF5
UniRef90_E7GJV2
UniRef90_G9ESE3
UniRef90_H2BU73
UniRef90_UPI0003B5B079
UniRef90_B9XB31
UniRef90_A0A023Y8Z3
UniRef90_J5PTL0
UniRef90_B1TGB7
UniRef90_K9ZZM7 W P
UniRef90_R7M1S1
UniRef90_F4CAS2 WK R A E K
UniRef90_A0A037ZFS8 W H E F K A R V
UniRef90_B8GL07
UniRef90_R5Q6E1
UniRef90_R6M8I3 W A F K E K
UniRef90_A5FA27

1 10 20 30 40

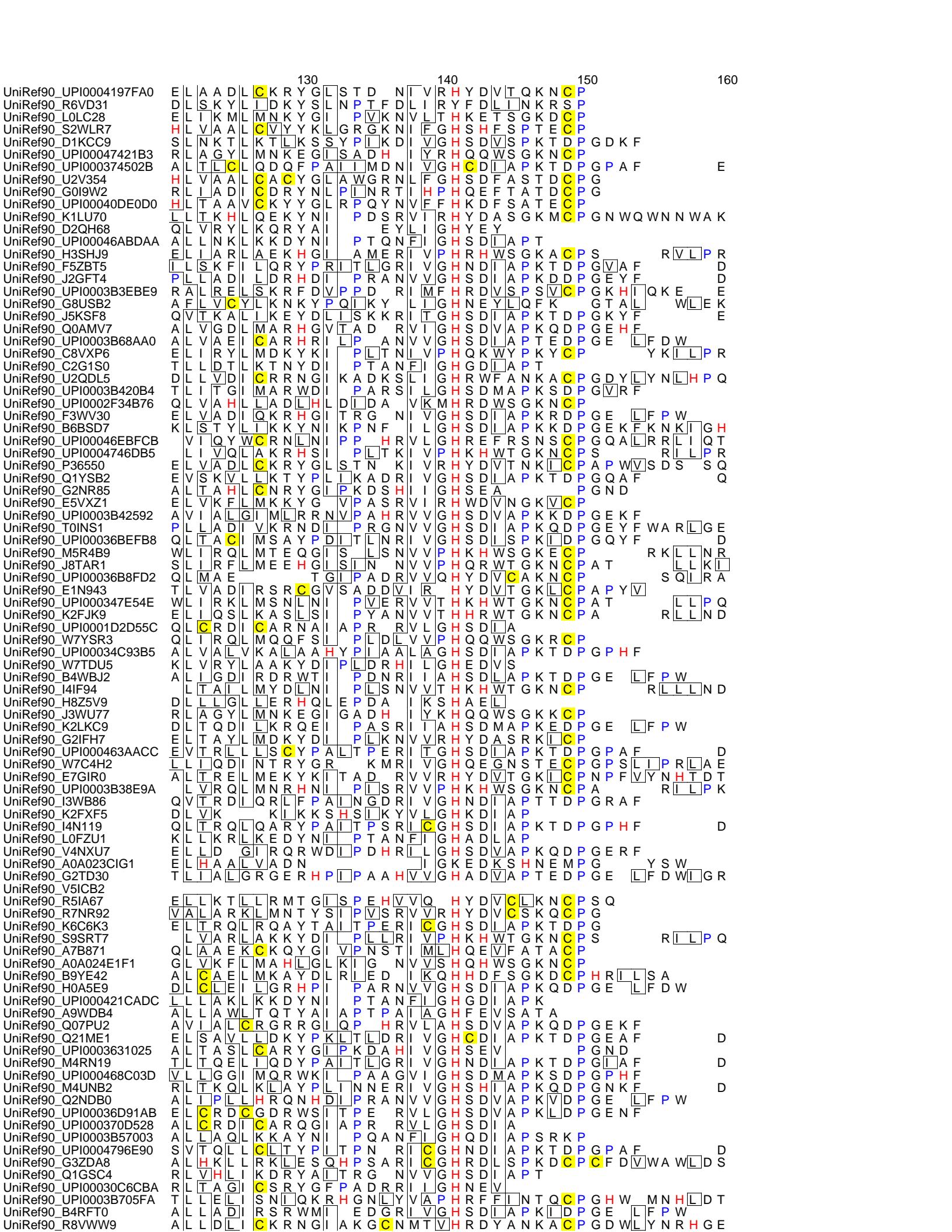
UniRef90_UPI0004197FA0	Y T R P G L K L P V K G I V M H W T A T P
UniRef90_R6VD31	V L H H A P I K G A
UniRef90_L0LC28	Y N P C K Y I V V H E T A N T K A G
UniRef90_S2WLR7	R Q I D K I I L H H N A G N
UniRef90_D1KCC9	I S M V V I H S I S L P P G E
UniRef90_UPI00047421B3	G N P D I R P A N P M K A R Y I T I H E T A N T A
UniRef90_UPI000374502B	S P R E I A D E I S L L V I H N I S L P A G Q
UniRef90_U2V354	T H Y T S G R A G S P I R H V V V H Y M G G D L D G
UniRef90_G019W2	D E E I M N S D Q N R L D I D T I V I H H N G G L S D
UniRef90_UPI00040DE0D0	K I D K V I L H H N G G N L S G
UniRef90_K1LU70	A D Y F R Y
UniRef90_D2QH68	E W I G T V N F N L R K P N F V I I H H T A Q D S L Q
UniRef90_UPI00046ABDAA	P D G R P N K P S R P M K P Q Y I T I H N T D N P A
UniRef90_H3SHJ9	R V S S P N W N E R K L P V T M A V L H Y T G M K S G E
UniRef90_F5ZBT5	I L V V H H S A T R T G D
UniRef90_J2GFT4	R P K M I V L H W T C I
UniRef90_UPI0003B3EBE9	P N F N D R P D P N N I S L I V I H P S R N Y N N D
UniRef90_G8USB2	P S P N F N D R K T P I S L I L H Y T G M E S G
UniRef90_J5KSF8	L P G M V V L H Y T G M Q S G A
UniRef90_Q0AMV7	N R P G N P M T P K Y I T V H N T G N T A K G
UniRef90_UPI0003B68AA0	R K P N Y V I I H H T A Q D S L K
UniRef90_C8VXP6	R I S P N R T S P R N H K I D T I T I H C I V G Q W T A
UniRef90_C2G1S0	F V V I H Y T A M E S C D
UniRef90_U2QDL5	D T P S P N F D V R S L P I S M I V L H Y T G M Q
UniRef90_UPI0002B420B4	V K F I I F H Y T G M K
UniRef90_UPI0002F34B76	A P F S N P K R S V N Q V T H L G I H H T G
UniRef90_F3WV30	P D G K P N K P S R P M K P A Y I T I H N T D N T S
UniRef90_B6BSD7	V K G I V M H Y T A
UniRef90_UPI00046EBFCB	Y P P A K W V A A A S G N Y A T G R S A S V D K V I I H V M Q G S Y A G
UniRef90_UPI0004746DB5	A H K S N Y G G T R S T K D I D Y I V V H Y T G N S G D T
UniRef90_P36550	K L P I S M V V L H Y T G M K S
UniRef90_Q1YSB2	F I P R S N
UniRef90_G2NR85	K N R P G N Y M K P L Y I T V H N T A N T A
UniRef90_E5VXZ1	S N R N R P G T R M T P R F I T V H E T A N R R N G
UniRef90_UPI0003B42592	T Y E S N N P Q Y I V V H N T D N F A A G
UniRef90_T0INS1	D S R N Y T A G R Q G N R I R K V V H Y T G T E
UniRef90_UPI00036BEFB8	S N R N R P G T R I N P T H I T I H E T A N R S R G
UniRef90_M5R4B9	L N A T H I T I H E T A N T N T G
UniRef90_J8TAR1	R P V S S L I L H Y T G M P
UniRef90_UPI00036B8FD2	V V D A Q G W V A A A R R A S P N F E A R P V P T L I V H N I S L P P G
UniRef90_E1N943	N K I T T I V I H D T E S T P T S E
UniRef90_UPI000347E54E	A P S P N F D T R R A P P D M L V L H Y T G M E
UniRef90_K2FJK9	E S N S N R P N T K I T P S F I T I H N T D N S G R G
UniRef90_UPI0001D2D55C	V P F V E W A G N S D I R P A N P M K A R Y I T I H E T A N T A A G
UniRef90_W7YSR3	T K I E Y I V I H D T G N T S K G
UniRef90_UPI00034C93B5	P N Y N E R P P G E A I S L L V V H N I S L P P G Q
UniRef90_W7TDU5	P Y N Y S N G L E S R I K Y I V I H Y V G A T G G
UniRef90_B4WB2	T K T R P G I K M T P R Y I T I H E T A N T A S G
UniRef90_I4IF94	G A R A P N F N L R P E Q T D V S L L V I H N I S L P P G D
UniRef90_H8Z5V9	N I D P A T G W C Q Q A Q H C P S P N F N E R I S L L V I H N I S L P P G Q
UniRef90_J3WU77	G T T N F S I R K P N F V V I H H T A Q D S L E
UniRef90_K2LKC9	G K L P H K G Q Y D V R N G G V K A I V W H H S L T K L N L
UniRef90_G2IFH7	A L S P N A D D R P P G Q I I D M L V I H Y T G M P
UniRef90_UPI000463AAC	S R E H W R A N Q S K P E N Y F N T L D V P Y V F Y H H T D G D E C D
UniRef90_W7C4H2	T Y R T N N P G Y I V V H N T D N F S E G
UniRef90_E7GI0	T K C N Y E K G N S G R R Y I V I H Y T G N T T D
UniRef90_UPI0003B38E9A	P S P N F N S R R E G E I S L L V I H N I S L P P A Q
UniRef90_I3WB86	P D G R T N K P S K P Q W L T V H N T
UniRef90_K2FXF5	R G I L S G R G K N P V G I F I H N G A D S Q N A
UniRef90_I4N119	N R N R P A Y T M N P R Y I T I H T T A N Q N
UniRef90_L0FZU1	E G H Q N R P G I Q R E I R W I V I H E T
UniRef90_V4NXU7	R E R W S P N H D A R P D G T P I D T L V L H Y T G M Q
UniRef90_A0A023CIG1	T V N F G A R K P F Y V V I H H T A Q D S L A
UniRef90_G2TD30	I I A R T D W A E P A A A R P D R R D P R G V V I H Q L A V D I
UniRef90_V5ICB2	P S P N F G D R N K G R A P D M I V H Y T G M P D V
UniRef90_R5IA67	Q P A M L V D S A G G A I P S E G T V N F N L R K P N Y V I I H Y T A Q D S V K
UniRef90_R7NR92	P S P H C D E R P E G D I P S L L V I H N I S L P P G
UniRef90_K6C6K3	T R A R W V A A A D R R S D R P A D Y G I D R V I V H V T Q G
UniRef90_S9SRT7	R N N P N S T Q A R V D T I I H H W G N P A L Y
UniRef90_A7B871	A P S P N F N A R L A P P D T I V L H Y T G M E
UniRef90_A0A024E1F1	K R T K K I D T I T I H C M A G Q L S V
UniRef90_B9YE42	UniRef90_H0A5E9
UniRef90_UPI000421CADC	UniRef90_A9WDB4
UniRef90_Q07PU2	UniRef90_Q21ME1
UniRef90_UPI0003631025	UniRef90_M4RN19
UniRef90_M4RN19	UniRef90_UPI000468C03D
UniRef90_M4UNB2	UniRef90_Q2NDB0
UniRef90_UPI00036D91AB	UniRef90_UPI000370D528
UniRef90_UPI0003B57003	UniRef90_UPI0004796E90
UniRef90_G3ZDA8	UniRef90_Q1GSC4
UniRef90_Q1GSC4	UniRef90_UPI00030C6CBA
UniRef90_UPI00030C6CBA	UniRef90_UPI0003B705FA
UniRef90_B4RFT0	UniRef90_R8VWW9

UniRef90_UPI0004197FA0
 UniRef90_R6VD31
 UniRef90_L0LC28
 UniRef90_S2WLR7
 UniRef90_D1KCC9
 UniRef90_UPI00047421B3
 UniRef90_UPI000374502B
 UniRef90_U2V354
 UniRef90_G019W2
 UniRef90_UPI00040DE0D0
 UniRef90_K1LU70
 UniRef90_D2QH68
 UniRef90_UPI00046ABDAA
 UniRef90_H3SHJ9
 UniRef90_F5ZBT5
 UniRef90_J2GFT4
 UniRef90_UPI0003B3EBE9
 UniRef90_G8USB2
 UniRef90_J5KSF8
 UniRef90_Q0AMV7
 UniRef90_UPI0003B68AA0
 UniRef90_C8VXP6
 UniRef90_C2G1S0
 UniRef90_U2QDL5
 UniRef90_UPI0003B420B4
 UniRef90_UPI0002F34B76
 UniRef90_F3WV30
 UniRef90_B6BSD7
 UniRef90_UPI00046EBFCB
 UniRef90_UPI0004746DB5
 UniRef90_P36550
 UniRef90_Q1YSB2
 UniRef90_G2NR85
 UniRef90_E5VXZ1
 UniRef90_UPI0003B42592
 UniRef90_TOINS1
 UniRef90_UPI00036BEFB8
 UniRef90_M5R4B9
 UniRef90_J8TAR1
 UniRef90_UPI00036B8FD2
 UniRef90_E1N943
 UniRef90_UPI000347E54E
 UniRef90_K2FJK9
 UniRef90_UPI0001D2D55C
 UniRef90_W7YSR3
 UniRef90_UPI00034C93B5
 UniRef90_W7TDU5
 UniRef90_B4WB2
 UniRef90_I4IF94
 UniRef90_H8Z5V9
 UniRef90_J3WU77
 UniRef90_K2LKC9
 UniRef90_G2IFH7
 UniRef90_UPI000463AAC
 UniRef90_W7C4H2
 UniRef90_E7GR0
 UniRef90_UPI0003B38E9A
 UniRef90_I3WB86
 UniRef90_K2FXF5
 UniRef90_I4N119
 UniRef90_L0FZU1
 UniRef90_V4NXU7
 UniRef90_A0A023CIG1
 UniRef90_G2TD30
 UniRef90_V5ICB2
 UniRef90_R5IA67
 UniRef90_R7NR92
 UniRef90_K6C6K3
 UniRef90_S9SRT7
 UniRef90_A7B871
 UniRef90_A0A024E1F1
 UniRef90_B9YE42
 UniRef90_H0A5E9
 UniRef90_UPI000421CADC
 UniRef90_A9WDB4
 UniRef90_Q07PU2
 UniRef90_Q21ME1
 UniRef90_UPI0003631025
 UniRef90_M4RN19
 UniRef90_UPI000468C03D
 UniRef90_M4UNB2
 UniRef90_Q2NDB0
 UniRef90_UPI00036D91AB
 UniRef90_UPI000370D528
 UniRef90_UPI0003B57003
 UniRef90_UPI0004796E90
 UniRef90_G3ZDA8
 UniRef90_Q1GSC4
 UniRef90_UPI00030C6CBA
 UniRef90_UPI0003B705FA
 UniRef90_B4RFT0
 UniRef90_R8VWW9

50 60 70 80
 G A S A L N E R N Y F N G T C I A D Q R Y A S A H Y F I | D R H E V Q Q I
 T A I S N R N Y I N E L K K Q D D I F C S Y H Y L I | D F D G K I I N L
 A D A Q A H A N L Q K N G N S R E A S W H Y Q V | D D K G V I Q S F
 L S V R G C F D T W Q T R Q A S A H L L I | R R D G S I I Q F
 F D N N Y I E Q F F T N Q L D F F A H P Y F K T I S A H L L I | R R D G S I I Q F
 R G A N A E N H A K Y L Y K Q A T E G T F R T A S W H F T V | D D K Q I Y Q H
 F D G N C I N D L F L G Q L D C N A H A S F K D V S A H C L I | R R D G S I N Q Y
 A G C Y G V W Q T R P A S A H Y A V A S T G R I T Q L |
 E G A R S T W Y V S T G Q G T S A H Y Q V T P D K I W G C
 E G C Y R V W Q T R E A S A H Y Q V D A N G V I T Q I |
 T Y R S A S A H Y F V D P K Q I I Q V V E D D T P A W H I G D G Y S S G L G Q Y
 A A F D L F N P S V L T G R A D L Q A S R L N I S V P F L V D R D G T I Y R L
 Q T I K T F T L A R T N V S A H Y V I S S D G R V I Q M
 P G A T A E A H S R Y I L N G S G G A K K S W H Y T V D D R E I Y Q H
 Q F G T A S G I R E L F T G T L N P D E H P F Y K V S A H C V I Y R N G E I E Q F
 E A L A R M C D P E A E V S A H Y M I L D E D G T V T S L
 Y A D I K A M H A K R G W D D A A Y Q L I M S N G S A E L P A G A L E P T G H Y
 P S L D T T F R I F D P P A L P S S S P R R N N V V S S H F L V D R D G T I Y Q L
 N V E S F F L N N L D I K N E Y F K E I S D L K V S S H L Y I K R S G R I I Q F
 A A A I A R L C D R E A Q V S A H Y V V E E N G R I L Q L
 E A I D W L A N P Q S G V S A H Y V V A E D G T V L Q M
 A D A L A H A A F L K N S N D S T G W H F T V D D K R I V Q H
 K Q T L R T F T L E H T K V S A H Y L I G K K G E E V Y Q L
 A A H A R L C Q G C D Y F A T T G R E C S A N Y V V G K D G S I G L S
 S D A Q R H A D L Q S P N P N N K T V S S W H F T V D D H Q I I Q S
 D A E S A L A R L R D P E A K V S S H Y L V A E D G T V L R M
 K E N Q A I T R L T N S K S K V V S S H Y L I K N N G E I L T L
 V S V D Q P S E R L E H Y W R T A H G W G T G Y V Y I R R T S Q V E W N
 A G A T A E A H S R F V L N G S G G A Q K S W H F T V D D R E V Y Q H
 T P G A S A L N E R D Y F N G T C I A I K R K K A S S A H Y F V D R K E A Q H I
 T I A L N N C K Y S W F Q Q N S A S K V S S H Y L I R S D G E E V T Q M
 F Q G A N R H A S A H Y F V D G G K Y I Y K S
 V S A H Y V V L I E D G R I L Q C
 A A E A L E R M C D P K A E V V S A H Y M I D E E G V V T S L
 Y F K E I Y Q M S V S A H C V I D R C G V I T Q Y
 K G A N A A S H A A F V K R S S T G V S W H Y T V D E N V I Y Q H
 A N A R M H A E Y V K N P T T S V S W H Y T V D D D G A T I Y Q H
 A D A S A H A R A Q Y N G N I D T S V H Y Y T D D D K D T V Y Q G
 A S A H N N L L Y F S R S S A G A S A H Y F V D D K D G T L R Q L
 A D A A T H A R Y V K G A D A Q N R S V S W H Y T V D D K Q I I Q H
 A D A E M H A R Y V K G E E A Q N R Q V S W H Y T V D D K Q I I Q H
 S A A G A L R L T S E E A Q V S S H Y F V D E D G T I L Q L
 R R K D A T A L M H A R Y V K R R D T A V S S W H Y T V D D D Q G T I Y Q H
 T F G G T A I S D L F L N R L D C D A H P Y Y D V S A H F L I H R D G S L E Q Y
 S A T P Y D Q A I A T F Q D P A D G V V S S H Y V I R S D G Q V T Q M
 T G E A A L A R L R D P E A K V S S H Y L I E D G R I F Q L
 A D A R A H A R Y V K G Q D A Q N R K V S W H Y T V D D D K R S I K H L
 D S R S F R G T L D G I V G H F L R N R S R I S H Y V I G R D G R V V S M
 A N A E N H A K Y L Y K Q A T E G T F R T A S W H F T V D D K Q I Y Q H
 R P D G C P I D L V L H Y T G M Q S D P E S S V S S H Y L I E E D G R I F Q L
 A D A N A H F S F F N S G D K Q S S A H Y F V D D T Q I L R I K D S D K S W H
 F G T G C V E D F F C N Q L D I N R D P Y F E Q S A H L F I T R D G E I V Q F
 D F D E V P E V W R E R E A S A H Y G I G P N G E I R A Y
 A K A N C E Y Y A S K Y I G A S A H Y F V G F E G E I W Q S S
 A T A A A H A R L Q A S G N D R T A S W H Y T V D D C E I W Q S S
 F S S D A V E R F F C N R L P A D E H P Y F A G Q S S H L F I R R S G E L V Q F
 D E Y S V D K V N I Y K S Y E V A A H Y L I A R D G S V Y K L
 F N T G R V Q Q F F Q N Q L D T S A H P F F G R V S A H F L I E R D G A V T Q F
 Q T I H T F T I P R T Q V S S H Y V I S R D G T I V Q M
 T A K A A L D R M C D P A A E V S A H Y C V D E D G T V Y Q L
 K G S N V E S F A D Y H V R T N G W P E I I G Y A F V I D P N A I Y Y C
 S A Q A A L A R L L D P Q A Q V S A H W L I D E D G T A Y K L
 S R D T C A E I I R K W Q V C H Q N T R G W D D I A Y N V S I G V R G T W L E T
 A D A R A H A Y A Q F H G N L S G T S V H F Y T D D K G I A Y Q T
 T A K A N A N Y F Y S T D R G A S A H Y F V D D T N V Y E V V S P N N T S W V G
 F K T G K V Q A F F Q N Q L D T T E H P Y F E G I A H F L I E R D G D V I Q F
 D N E S A G A T A E A H S R Y I L N G S G G M E K S W H Y T V D D K D I F Q H
 T A E Y Y Q N Y L Q N A N L E N G F A H Y Y V C S D G L L Q A
 A G A D A R A H A R Y V N N G G S S G V S W H F T V D D H R I V Q H
 D N E A A S A D A W H H E Y L K T N E T D I N S W H Y T V D D H A I Y H S
 T A K A A L D R L C D I D P P A P L P P R V S C H Y L V E E D G I I W K L
 Q T I K T F T L E V T Q V S A H Y V I G R D G F L V Q M
 P P S A T L S Y L R A L L I Y Q T S V L D W D D L I Y H Y I I D N E G N L F E G
 E G A L A R L C Q D G T E V S A H Y V V L E D G R I V Q C
 T I S W F Q N P S A Q V S A H Y C V D R H G H V T Q F
 F G G D Y I Q Y F F T G C H P Y F A S I Y Q M R V S A H C L I K R D G Q I V Q F
 S A Q A A V E R L C D P R A E V S A H Y L I D A Q G A V T R M
 Y G G T A I H Q L F M G E L D C Q I H P S F S E V S A H C V I Y R D G R I V Q Y
 T A L D A L D W L C R E E S Q V S C H Y F V S E E G E V T R L
 D G A L D W L C R E E S Q V S C H Y F V H E N G D V V Q L
 S A L A L L T S V E A Q T L N T F T L V K P Q V S A H Y V V D E D G T I L Q L
 E F G G P T G R L Q A A E H P Y F A E I S H L R V S A H C L I R R D G S I V Q Y

90 100 110 120

I P E H E V A Y H K P N A N T T A I G V E M C V E K D G E I H S E T V Q N A A
V P E N E M T I H T G D Y D M H S I S V C L C Y D Y E N K I T S Q E L N S L K
D D R K Q C W H A S R V N Y N Q A I G I E L C V N S G G D F K K T V D N A A
V W D G D T A W H A G N W D A N L T S I G I E L E H A D S P W R I S D V C L E N G A
V P F D K R A W H K N N C N D F S I G I E L E G D D N Q D G D Y N K A L E N A K
L P T N E N G W H D G S G N R E S I G I E I S V N E G T D D I P Y T R K Q Y Q Q L I
V S F T D K A W H A G R C N D Y S I G I E H A N R G G N P G Y T D A C M A S G S
UniRef90_U2V354
UniRef90_G019W2
UniRef90_UPI00040DE0D0
UniRef90_K1LU70
UniRef90_D2QH68
UniRef90_UPI00046ABDA
UniRef90_H3SHJ9
UniRef90_F5ZBT5
UniRef90_J2GFT4
UniRef90_UPI0003B3EBE9
UniRef90_G8USB2
UniRef90_J5KSF8
UniRef90_Q0AMV7
UniRef90_UPI0003B68AA0
UniRef90_C8VXP6
UniRef90_C2G1S0
UniRef90_U2QDL5
UniRef90_UPI0003B420B4
UniRef90_UPI0002F34B76
UniRef90_F3WV30
UniRef90_B6BSD7
UniRef90_UPI00046EBFCB
UniRef90_UPI0004746DB5
UniRef90_P36550
UniRef90_Q1YSB2
UniRef90_G2NR85
UniRef90_E5VXZ1
UniRef90_UPI0003B42592
UniRef90_TOINS1
UniRef90_UPI00036BEFB8
UniRef90_M5R4B9
UniRef90_J8TAR1
UniRef90_UPI00036B8FD2
UniRef90_E1N943
UniRef90_UPI000347E54E
UniRef90_K2FJK9
UniRef90_UPI0001D2D55C
UniRef90_W7YSR3
UniRef90_UPI00034C93B5
UniRef90_W7TDU5
UniRef90_B4WBJ2
UniRef90_I4IF94
UniRef90_H8Z5V9
UniRef90_J3WU77
UniRef90_K2LKC9
UniRef90_G2IFH7
UniRef90_UPI000463AACC
UniRef90_W7C4H2
UniRef90_E7GIR0
UniRef90_UPI0003B38E9A
UniRef90_I3WB86
UniRef90_K2FXF5
UniRef90_I4N119
UniRef90_L0FZU1
UniRef90_V4NXU7
UniRef90_A0A023CIG1
UniRef90_G2TD30
UniRef90_V5ICB2
UniRef90_R5I6A7
UniRef90_R7NR92
UniRef90_K6C6K3
UniRef90_S9SRT7
UniRef90_A7B871
UniRef90_A0A024E1F1
UniRef90_B9YE42
UniRef90_H0A5E9
UniRef90_UPI000421CADC
UniRef90_A9WDB4
UniRef90_Q07PU2
UniRef90_Q21ME1
UniRef90_UPI0003631025
UniRef90_M4RN19
UniRef90_UPI000468C03D
UniRef90_M4UNB2
UniRef90_Q2NDB0
UniRef90_UPI00036D91AB
UniRef90_UPI000370D528
UniRef90_UPI0003B57003
UniRef90_UPI0004796E90
UniRef90_G3ZDA8
UniRef90_Q1GSC4
UniRef90_UPI00030C6CBA
UniRef90_UPI0003B705FA
UniRef90_B4RF0
UniRef90_R8VWW9



UniRef90_UPI0004197FA0
UniRef90_R6VD31
UniRef90_L0LC28
UniRef90_S2WLR7
UniRef90_D1KCC9
UniRef90_UPI00047421B3
UniRef90_UPI000374502B W Q Y F R Q
UniRef90_U2V354
UniRef90_G019W2
UniRef90_UPI00040DE0D0
UniRef90_K1LU70 W H Q F K R D L
UniRef90_D2QH68
UniRef90_UPI00046ABDAA
UniRef90_H3SHJ9 W Q E F
UniRef90_F5ZBT5 W P R Y R Q S L
UniRef90_J2GFT4 W P R
UniRef90_UPI0003B3EBE9 M L R W M R D L
UniRef90_G8USB2 D P N Y
UniRef90_J5KSF8 W N R Y L D N V
UniRef90_Q0AMV7
UniRef90_UPI0003B68AA0 W N E F I S E I
UniRef90_C8VXP6 I
UniRef90_C2G1S0
UniRef90_U2QDL5
UniRef90_UPI0003B420B4
UniRef90_UPI0002F34B76
UniRef90_F3WV30
UniRef90_B6BSD7 W H N L N E K
UniRef90_UPI00046EBFCB
UniRef90_UPI0004746DB5 W S E F V E M V
UniRef90_P36550 L T T F R K K V
UniRef90_Q1YSB2 WD H Y K Q
UniRef90_G2NR85
UniRef90_E5VXZ1
UniRef90_UPI0003B42592 L
UniRef90_T0INS1 W E R Y
UniRef90_UPI00036BEFB8 W D S F K A G I
UniRef90_M5R4B9 W D S F I A Q V
UniRef90_J8TAR1 W E K F K R Q I
UniRef90_UPI00036B8FD2 E 1N943 F N N F K Q G V I
UniRef90_K2FJK9 W E A F K K E L
UniRef90_UPI0001D2D55C
UniRef90_W7YSR3
UniRef90_UPI00034C93B5
UniRef90_W7TDU5
UniRef90_B4WBJ2
UniRef90_I4IF94 W D R F K Q Q V
UniRef90_H8Z5V9
UniRef90_J3WU77
UniRef90_K2LKC9
UniRef90_G2IFH7
UniRef90_UPI000463AAC W R H F R S Q L
UniRef90_W7C4H2 I
UniRef90_E7GIR0 W E E F K
UniRef90_UPI0003B38E9A W D S F
UniRef90_I3WB86
UniRef90_K2FXF5
UniRef90_I4N119 W A R Y R A S V
UniRef90_L0FZU1
UniRef90_V4NXU7
UniRef90_A0A023CIG1
UniRef90_G2TD30
UniRef90_V5ICB2
UniRef90_R5IA67
UniRef90_R7NR92 W S G W V G N
UniRef90_K6C6K3
UniRef90_S9SRT7 W S K F
UniRef90_A7B871
UniRef90_A0A024E1F1
UniRef90_B9YE42
UniRef90_H0A5E9
UniRef90_UPI000421CADC
UniRef90_A9WDB4
UniRef90_Q07PU2
UniRef90_Q21ME1 W Q N Y K S E L
UniRef90_UPI0003631025 W P Q Y R Q M I
UniRef90_M4RN19
UniRef90_UPI000468C03D
UniRef90_M4UNB2
UniRef90_Q2NDB0
UniRef90_UPI00036D91AB
UniRef90_UPI000370D528
UniRef90_UPI0003B57003
UniRef90_UPI0004796E90 W D R Y R H
UniRef90_G3ZDA8
UniRef90_Q1GSC4
UniRef90_UPI00030C6CBA
UniRef90_UPI0003B705FA I R
UniRef90_B4RFT0 I
UniRef90_R8VWW9 I

1 10 20 30 40

UniRef90_UPI0002880111 UniRef90_V5XQ54 UniRef90_S3XR32 UniRef90_UPI00046ECEC UniRef90_B2SYU2 UniRef90_S9SR87 UniRef90_UPI000248B895 UniRef90_UPI000366BB43 UniRef90_A7IGJ8 UniRef90_I4VZT2 UniRef90_E3HYX6 UniRef90_E1VHQ8 UniRef90_K4ZCF2 UniRef90_U7KCW1 UniRef90_Q0AFL6 UniRef90_UPI00047606AF UniRef90_R7GZP1 UniRef90_UPI0002F56235 UniRef90_A5MYJ2 UniRef90_R6NVG1 UniRef90_UPI00047254F7 UniRef90_A0KS97 UniRef90_Q21T48 UniRef90_Q1YM49 UniRef90_F7MJR8 UniRef90_UPI000362BDC6 UniRef90_COVY94 UniRef90_UPI0003F5E8E0 UniRef90_UPI0003735CFF UniRef90_M5QHH0 UniRef90_UPI0003B53884 UniRef90_S4AS34 UniRef90_W0SAE1 UniRef90_R6CYN5 UniRef90_K5YHJ3 UniRef90_UPI0003750671 UniRef90_UPI0003B5751B UniRef90_B6IRH2 UniRef90_UPI000362F0A1 UniRef90_L8ML74 UniRef90_D4L521 UniRef90_UPI0002485C46 UniRef90_A5V2C7 UniRef90_A5VR18 UniRef90_T1Z6D2 UniRef90_S5UQB0 UniRef90_UPI000423ED8B UniRef90_A0A022KTM0 UniRef90_J8QGN7 UniRef90_UPI000478572A UniRef90_D6K5E2 UniRef90_M4SCS0 UniRef90_UPI00038282AF UniRef90_E0MJY4 UniRef90_U3H3G5 UniRef90_UPI00030E15CB UniRef90_D3NWD0 UniRef90_V4PLA3 UniRef90_D9R649 UniRef90_R5FU54 UniRef90_E2XLE6 UniRef90_UPI000473ABB1 UniRef90_I4W3T9 UniRef90_C0W4G6 UniRef90_U4JU57 UniRef90_F2JPE5 UniRef90_Q67QJ0 UniRef90_Q3JCR7 UniRef90_B3M3M2 UniRef90_UPI0004760A26 UniRef90_A4B8U7 UniRef90_F210L7 UniRef90_G1WIW9 UniRef90_UPI00046E8623 UniRef90_UPI0003747E9C UniRef90_UPI000477C1B7 UniRef90_A0A059FKL1 UniRef90_R6XRZ8 UniRef90_UPI0000E0F4A5 UniRef90_A6GR52 UniRef90_UPI00047A771D UniRef90_B4WX06 UniRef90_UPI00047D2937 UniRef90_A5ER58 UniRef90_UPI0003736F29 UniRef90_R5QQ16 UniRef90_UPI0004748CC8 UniRef90_F7NYF6 UniRef90_UPI0003B72769 UniRef90_UPI000370517A UniRef90_W1YR11 UniRef90_A0A016XKF5	<p style="text-align: center;">W N N P Q W I I H Y I K P R M V L H W T A I P T L E G W V A A A R K P S P N F E A R P V P T L I V V H N I S L P P N P D G R P N K P S K P M T P Q W L T V H N T D N E S D C P S P N H D E R S L P V S V L V L H Y T G M A L L V I H S I S L P P K</p> <p style="text-align: center;">P A R P T D A I D L V V I H C T E L P D L A A A E N R E D R R G C S A P N I L I L H Y T G M E P N F N A R P E P H E I S L L V I H C I S L P P A Q P D G R S N K P D K P M K P M Y I T V H E T D N T D H R F T P G R S R S I D R I V I H H N A G V R L T P I E D R T S F A P K D K R K G K P R D M S K V Y A L V L H Q T A G N Q R N R P S T H F D E R P E G E P V S L L V I H N I S L P A G H K P A Y I V I V I H N T D N Y A K G S P N H N A R G P V I I V L H H T D Q D N I K F I V M H D T G N Y K P N R S V N R N H K I D T V S I H C V V G Q C S V</p> <p style="text-align: center;">P N Y G P R P S Q A E I D L I V L H C I S L P P G Q P N H T E R R D G L R P D M L I H Y T G M G T G P T W I V I H E T D N E D K G A P S P N F N E R K S A V S L L V Y H Y T G M E T P N D S G T R P L S W I T H I D I H H W G P P D A G S G W C T G V Q H C P S P N F N S R P D G E I V H N I S L P P G R A E W A A A S W R A R D P P D Y G I D R V V I H V T Q G P S P N F N D R A L P I S M I V L H Y T G M K P S S Y P D Y V I I H V T Q E T F A D S P N F D Q R R P N F V V L H Q T T N D T V A R I S P N R T S P R N H K I D T I T H C V V G T G W C A G V R H C P S P N F N E R I S L L V I H N I S L P P G Q A E W Q P A S T S N Y T A S N R P L D Y V I I H V T Q E T Y P K A P S P N F N E R A L P I S M I V L H Y T G M Q</p> <p style="text-align: center;">Y I K P K M I V L H W T A V P T L E S G W C Q G I S H C P S P N F N L R V S L L V I H N I S L P P G Q D C P S P N H D E R T L P I T M L V L H Y T G T P G R A G H Q I R Y I V I H H N A G N Q P I T K I A I H H T A G A I S A Y T S S D R P A T Y A V D R V V I H I T Q E P S P N H G E R L G R K P D S I I L H Y T G I T T G R P A N P M K A K Y I T I H E T A N T A P G A L P S A Y T A Q K P G R R I D M I V L H A T G G V K T G P T S Y S L D R V I I H I T Q E T Y A N D C P S P N H D A R A L P V S I L V L H Y T G M V D A A R P A A N H D E R R D G R E P D I L L H Y T G M A S P A T G W C Q G A H H C P S P N F N A R I S L L V I H N I S L P P G Q D A P S P N H G D R L L P I S M I V L H Y T G M E S G E P S P N F N E R K G P P D M V V L H Y T G M M T G Q P Y N Y S N G Q T G R I K Y I V I H Y V G A L G G N Q R T N I L K K S T E Y V V V H D T G N P S</p> <p style="text-align: center;">P Q L V D K R G K L P S K G S Y N K R A N G V K S I V W H H S L T K P E R P A A A V E L V V I H C T E L P D L A Q S P N Y S P G R P A G A P N Q I V I H H W G V D G Q</p> <p style="text-align: center;">I K Y I V I H Y T G N D G D P S S Y P I R Y I V I H V T Q G S Y S G S G W L A N A R R V V S P N Q D E R P P G M V V I H G I S L P P G D P L K V V T F F T Q T D S P E P S P N H N E R R D G A A V D M I I L H Y T G M Q K V V V H C S A S G F G N P S F N F D K M Q A R P L K Y I I I H Y T G M K T S G R S G R R V E F V G I H Y M A S N G D T R N P V G I F I H N D A G S Q N A A Q W L A S P N F N V R P D N T D I S A I I H N I S L P P N E</p> <p style="text-align: center;">P S P N F D E R K H P V D M L V L H Y T G M E T G Q P E G T T D A T K K V T G N T F V Y N G K V Q N C I</p> <p style="text-align: center;">Q S P N Q D A R P M G T V V D T L V V H C I S L P E R G P N C D D R P D S D D I S L L V I H C I S L P P E Q</p> <p style="text-align: center;">P S G I T Q Y N S D N V Y W I V E H D T A N T D P A K A H P W T N I I V H Q T E G P A G S P N A D D R P D A S D I S L V V I H G I S L P P G Q T T P D M I V L H A S A F P A P H C N D R P V S D D V S L L V H N I S L P P G E</p> <p style="text-align: center;">T G W G A K P S E N H N A R P N A E I S L L V M H N I S L P P G Q S P N F N T R P K D V L I V I H S I S L P P K S R K I K Y I I I H S T G H V A T T G P R P P A G D A R D D A V P V I D L I V V H S I S L P P G</p>
--	---

50 60 70 80

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

90 100 110 120

V A E S Q R A W H A G D I N S A S V G	I V N P G H E L G Y R P F M I D S V V
UniRef90_UPI0002880111	Y F D E D I T N G V G G H N I P T Y H C
UniRef90_V5XQ54	L V G N G S F T K E Q E K A F D T R A
UniRef90_S3XR32	E G C G T N V W H D W F H P K T Y E Q M
UniRef90_UPI00046ECEC	G K N P L T S K Q L K A N I
UniRef90_B2SYU2	V S C N E R A W H A G P C N D F S I G
UniRef90_S9SR87	E I E L E G S D T A P F E A A Q Y R
UniRef90_UPI000248B895	L R D N E Q G W H T G P G N A I S G
UniRef90_UPI000366BB43	I C M Y K G I D E Q A A W A N A A W
UniRef90_A7IGJ8	V D E A R R A W H A G D I N S A S G
UniRef90_14VZT2	I V H E F G Y R P F P P E Q M A A L L
UniRef90_E3HYX6	V P F N K R A W H K G D C N N F S I G
UniRef90_E1VHQ8	E I E L E G S D D D I F E N I I Q Y D Q L S
UniRef90_K4ZCF2	V A E A A R A W H A G D T N S R S G
UniRef90_U7KCW1	I V H D Y G L P D F P A V Q I A A V I
UniRef90_Q0AFL6	V P G D R V A H H V R G H N E H S I G
UniRef90_UPI00047606AF	E I L V N R G R Y P D W W D S R R Q A M D
UniRef90_R7GPZ1	V P E G S R A W H A G D V N S R S G
UniRef90_UPI0002F56235	I H P G H G L G Y P D F P R A Q M E
UniRef90_A5MYJ2	V F D F Q R A W H A G N C N D Y S I G
UniRef90_R6NVG1	E I E L E G T D T D E Y T E H Q Y A A L L A
UniRef90_UPI00047254F7	L R T N E Q G W H A G D G N T Q S G
UniRef90_A0KS97	E I E T C V N S D G D Y E K T L Q N V A
UniRef90_Q21T48	V N D W D T A W H A D N I N A R S I G
UniRef90_Q1YM49	V H A N I L S G P D R W Q L S D Q T I I E E G A
UniRef90_F7MJR8	H P L T A R L N A S N G F N A G S V A V E
UniRef90_C0VY94	F A G N F P D T R G T A E Q I K A G R
UniRef90_UPI0003F5E8E0	V P F A K R A W H A G S C N D Y S I G
UniRef90_UPI0003735CFF	E I E L E G S D N L P Y T E Q Q Y Q S L I
UniRef90_M5QHH0	R G A W H V G V N Y G G N N R S V G I G
UniRef90_UPI0003B53884	E I E M C V Q A G Y N Y E K A F Q N T I V
UniRef90_UPI0004750671	C G D G H G A Y G I S N Y N S I G
UniRef90_UPI0003B5751B	I D N D G S S P F A P D Q I A A L I
UniRef90_B6IRH2	V E E K D R S W C T S S A S N D N R A T
UniRef90_UPI000362F0A1	I E E V A S D T Y H P Y K V N D K A Y K
UniRef90_L8ML74	V E E D R R A W H A G D V N S A S I G
UniRef90_D4L521	E I E V H E F G Y R P F P K A Q I D A V M
UniRef90_UPI0002485C46	V D E E K R A W H A G D V N S A S I G
UniRef90_A5V2C7	V D F S R I A W H A G D V N S A S I G
UniRef90_A5VR18	E I E C V H E F G Y R P F P K C S K D D F E T V A
UniRef90_T1Z6D2	V S C C D Q R A W H A G D C N D F S I G
UniRef90_S5UQB0	E I E L E G T D T D E P Y T A A Q Y Q Q L T
UniRef90_UPI000478572A	V S C D Q R A W H A G D C N N N A I I G
UniRef90_D6K5E2	E I E L E G V D D A P F D E R Q Y E T L V
UniRef90_M4SCS0	V R E E D R R A W H A G D V N S A S I G
UniRef90_UPI00038282AF	E I E V H G F V E P Q D F T A A M Y G A S A
UniRef90_E0MJY4	V S C C L D R A W H A G G C N D F S I G
UniRef90_U3H3G5	E I E L E G T D D L P F F S D A Q Y Q A L I
UniRef90_UPI00030E15CB	V R E E D R R A W H A G G C N D F S I G
UniRef90_D3NWD0	E I E V H E W G Y R P F P K A Q I D A L V
UniRef90_V4PLA3	V P D D K R A W H A G D V N S A S I G
UniRef90_D9R649	E I E V H E W G Y R P F P K P Q M D A L I
UniRef90_R5FU54	V R E D R R A W H A G D V N S A S I G
UniRef90_E2XLE6	E I E V H E W G Y R P F P K P Q M D A L I
UniRef90_UPI000473ABB1	V S C L D R A W H A G D C N D F S I G
UniRef90_I4W3T9	E I E V H E W G Y R P F P K P Q M D A L I
UniRef90_C0W4G6	V D L S K R S Y H V G N S N T L G L I G
UniRef90_U4JU57	E I E V H E G D Y R P F P K P Q M D A L I
UniRef90_F2JPE5	V P G T R V A N H V R G H N P N S I G
UniRef90_Q67QJ0	E I E V H E G D Y R P F P K P Q M D A L I
UniRef90_Q3JCR7	V Q D K D I A W H A G D C N D F S I G
UniRef90_B3M3M2	E I E V H E G D Y R P F P K P Q M D A L I
UniRef90_UPI0004760A26	V P F H K R A W H R C R C N D F T I G V E
UniRef90_A4B8U7	E I E V H E G D Y R P F P K P Q M D A L I
UniRef90_F2IOL7	V P F H E T G A H V R S F N R G S V G V C
UniRef90_G1WIW9	E I E V H E G D Y R P F P K P Q M D A L I
UniRef90_UPI00046E8623	V W D R D T G W A L G D F D A N C R S I N
UniRef90_UPI0003747E9C	E I E V H E G D Y R P F P K P Q M D A L I
UniRef90_UPI000477C1B7	V N F A D R A W H Q P E C N D Y S I G
UniRef90_A0A059FKL1	E I E V H E G D Y R P F P K P Q M D A L I
UniRef90_R6XRZ8	V P C D Q R A W H A G N C N N Y A I G
UniRef90_UPI0000E0F4A5	E I E V H E G D Y R P F P K P Q M D A L I
UniRef90_A6GR52	R I C N Y G G N N N N S I G
UniRef90_UPI00047A771D	E I E V H E G D Y R P F P K P Q M D A L I
UniRef90_B4WX06	V S C E K R A W H A G N F N H F S I G
UniRef90_UPI00047D2937	E I E V H E G D Y R P F P K P Q M D A L I
UniRef90_A5ER58	V P C D K R A W H A G N C N D F S I G
UniRef90_UPI0003736F29	E I E V H E G D Y R P F P K P Q M D A L I
UniRef90_R5QQ16	V P C D N E I A W H A G G G N R N S I G
UniRef90_UPI0004748CC8	E I E V H E G D Y R P F P K P Q M D A L I
UniRef90_F7NYF6	V P F H Y R A W H A G N C N D F S I G
UniRef90_UPI0003B72769	E I E V H E G D Y R P F P K P Q M D A L I
UniRef90_UPI00030517A	V S C K D R A W H R K N C N D F S I G
UniRef90_W1YR11	E I E V H E G D Y R P F P K P Q M D A L I
UniRef90_A0A016XKF5	V S C D D R A W H A G N C N D F S I G

UniRef90_UPI0002880111 R L V G D I T K R H G I T R G N V V G H S D I A P T Q D P G E L F W N R L A K

UniRef90_V5XQ54 K A A M Q R F D L S V K D V L G H N E F S S T I C P G

UniRef90_S3XR32 L L T I T K L Q N K Y N I P D S R V I R H F D A S G K M C P G N W Q W N N W A K

UniRef90_UP100046ECEC A L V R Y L K Q K Y P E L D Y V I G H Y E Y T S F V G T E L W R E V D D

UniRef90_B2SYU2 T L S A L V S A L K A R Y P V E A L A G H S D I A P K T D P G P H F E

UniRef90_S9SR87 L V A K L A K K Y G I P L I K V V P H K H W T G K N C P S R I L P Q

UniRef90_UP1000248B895 P V A D I V A R H G I E P A N V V G H S D I A P T

UniRef90_UP1000366BB43 L V T S S L I K E Y A L I N K D N I K G H S D I A P K T D P G K M F D

UniRef90_A7IGJ8 A L S A D I V A R H A I R A D R V L A H S D V A P K R D P G E N F

UniRef90_I4VZT2 A L R G L L A Q L R G D Y P N L R I A G H E D L D T A L M P

UniRef90_E3HYX6 K L C H D I V S R N K I A P R H V L A H S D I A P K T D P G E K F W A W L G G

UniRef90_E1VHQ8 A I T K V L M Q A H P K L T P A R I A A H S T I A P K T D P G P G F D

UniRef90_K4ZCF2 W L V S K L M M N D H S I P L E N V V P H K H W S G K N C P S Q R L L K R

UniRef90_U7KCW1 H L V A A L C H A Y G L K W G V N V F P H S Q F T S T G C P

UniRef90_Q0AFL6 C L I R Y L V K N M G L T H I L A H R Q S S A S N D P G P D I W Y H V G Q

UniRef90_UP100047606AF A L S Q Y L L A C Y K D I S P Q R I V G H C D I A P K T D P G P A F

UniRef90_R7GZP1 R L C K Q L M K Q L G I P A D R V V Q H Y D V C A K N C P S A I R A K G D

UniRef90_UP10002F56235 R L L D D L C T R L D I P R S Q I I A H A D L A P

UniRef90_A5MYJ2 E L V R S L M S K Y G V S I N N V V R H Y D A S R K D C P H N L S A N N W A K

UniRef90_R6NVG1 S L I K L L V D I C K R N G I K R L W H R D Y A N K S C P G D Y L Y N L

UniRef90_UP100047254F7 E L C Q Q I V E K Y E I S P L N V V G H S D V A P K Q D P G E Q F

UniRef90_A0KS97 A L T Q A L L A Q Y P A L T A E R I V G H C D I A P K T D P G P S F D

UniRef90_Q21T48 S L C A A L L Q R Y P I T Q V A G H E H I A P K T D P G S G F W A L L Q Q

UniRef90_Q1YM49 R L C A D C V A R W P I R P E F V L A H S D V A P K S D P G E K F P W L Q

UniRef90_F7MJR8 E L T K Y L I S T T K I P A S R V R H Y D A C K K Y C P R K M L D S L S L

UniRef90_UP1000362BDC6 A L S R D I L S R H N I T P F S I I G H S D L A P K Y D P G E K F

UniRef90_COVY94 Q S I A Y C W D L G R I V P L Q G H K D A N P T E C P G R Y Y P R L K E

UniRef90_UP10003F5E8E0 D L T R Q L C A Y P G I T A E R I C G H S D I A P K T D P G P A F

UniRef90_UP10003735CFF R L T A A I C G R Y G I P V D R H I I G V E V

UniRef90_M5QHH0 G L T R Q L Q A A F P A I T L H R I C G H S D V A P K T D P G P A F D

UniRef90_UP10003B53884 P L L S E L V Q L Y H V D P C H V V G H S D I A P K D D P G E L F P W

UniRef90_S4AS34 A L T A A I C K K Y G I P K T R H I I G V E V P G T D

UniRef90_W0SAE1 S L L D E L R T R Y R L P A A N I L H G D I A P T

UniRef90_R6CYN5 A L L D L I C R R N G I K K G C N M T V H R D Y A N K S C P G D Y L Y E R

UniRef90_K5YHJ3 E L C R L L Q R G Y P A I T S E R I C G H S D I A P K T D P G P A F D W L R

UniRef90_UP10003750671 K L A A A T C O A K Y G I P K D A H I I G V E V P G T D

UniRef90_UP10003B5751B R L V A H V K D A Y E I T R G N V V G H S D I A P K R D P G E L F P W

UniRef90_B6IRH2 S L A A D L V A H Y R I P P L H V L G H S D V A P K E D P G E L F D

UniRef90_UP1000362F0A1 Q L V R Y L K R R Y Q G I D Y L I G H Y E Y T D F I G T S L W R E

UniRef90_L8ML74 A L V K Q M R M A Y P A I T P E R I C G H S D I A P K T D P G P A F

UniRef90_D4L521 K L I T L C V D I C K R N G K T K L W H R W F A N K S C P G D W L Y N R L G N

UniRef90_UP10002485C46 H L V A A L C R Y Y G L A W G V N V R P H S E T Q G T S C P

UniRef90_A5V2C7 P L I S D I T S R H P I E P A N V V G H S D I A P T L D P G E L F D W

UniRef90_A5VR18 R L C Q D I C K R H E I R P E N V L A H S D I A P K T D P G Q S F

UniRef90_T1Z6D2 D L V T D I C R R N G I R K D G V L Q K H E W Y A N T N C P G P Y L

UniRef90_S5UQB0 K L T A S I C A R Y G I P R D R H I I G H Y Q V P G T D

UniRef90_UP1000423ED8B A L C Q D I I A R H K I K P Q R V L G H S D L A P K I D P G E Y F

UniRef90_A0A022KTM0 T L I R Y L T D R Y D I P R D R H I L A H E D L

UniRef90_J8QGN7 K L V A H L M K Q E G I S A S N L R R H E Q W S G K K C P

UniRef90_UP1000478572A W L V R T K V Q Q Y R I P R A R L V R H A D I A Q

UniRef90_D6K5E2 R L T A A V C D R Y G I P K D A H I I G H Y E V P G T D

UniRef90_M4SCS0 P L V A D I V G R H G I Q R P N V V G H S D I A P T L D P G E L F D W

UniRef90_UP100038282AF A V I E L A C A R R S I Q P E R V L A H S D V A P K I D P G E K F

UniRef90_E0MJY4 D L S R D I I K R H G I A A H R V R L G H S D I A P K V D P G E A F W S W L S Q

UniRef90_U3H3G5 Q L A R G L L R A Y P G I T P A R I Q G H S D I A P K T D P G P A F D

UniRef90_UP100030E15CB A L I P L V I K E R H G V T R G N V V G H S D V A P K Q D P G E L F N W

UniRef90_D3NWD0 E L C G R I I L D R H A I A P A D V L G H S D V A P K E D P G E L F D W

UniRef90_V4PLA3 G L L D H I R E R W D I P D H R I L G H S D V A P K I D P G E R F

UniRef90_D9R649 Q L T R E L M K Q Y N V P V D H V I R H Y D V T G K I C P N P Y V Y N H T Q T

UniRef90_R5FU54 K L V A E L L I Q Y N L D I D R V K Q H N D F S G K N C P Q V M R E N N R

UniRef90_E2XLE6 E L T R Q L L G A Y P G I T P Q R I C G H S D I A P K T D P G P A F D

UniRef90_UP1000473ABB1 D L R N A L I K D G I G K Y D K S H N E M P G Y S W

UniRef90_I4W3T9 A L H T L L A E L R R D F P N R R I A G H E Q L D T D L M P

UniRef90_C0W4G6 G L V A A I R S E H G D L P L R G H R D H M S T A C P G R W Y A R L R D

UniRef90_U4JU57 Q L T K L I Q K K Y P Q V T D H R I T G H Q F I A P K S D P G L T F D

UniRef90_F2JPE5 E L T L L L M D K Y N I P K E N V I R H F D V T G K V C P L P F V R E P K Q

UniRef90_Q67QJ0 A L T R N I A Q K Y G I P T R S Y I I G H N E V

UniRef90_Q3JCR7 N L I N V L A G A Y P A F S K E R I V G H S D I A P K T D P G P A F E W M R

UniRef90_B3M3M2 A L L E L S K I R K R K L Q P D Y Q L Y G S N T G A V E R E L E L

UniRef90_UP10004760A26 H L C Q D I M L R H Q M K P W R V L A H S D V A P K E D P G E L F P W

UniRef90_A4B8U7 A L I Q C L F E L E E Q F G Q I D V C Q H S D L D P K L C S G

UniRef90_F2IOL7 M L I K Y L K N K H K I H K K Y V L G H S H I A P K A D P G I H F

UniRef90_G1WIW9 H L A A I C R E Y G L Q W G V N M Q P H K H F M A T S C P G Q L Y

UniRef90_UP100046E8623 A L A A Q K C K Q Y G I L T P S S T I R L H Q E V Y A T A C P

UniRef90_UP10003747E9C S L A Q V I I A L Y Q A Y P K T R L A G H S D I A P K T D P G A H F

UniRef90_UP1000477C1B7 R L C R V L M Q R Y T S I I P A R I V G H K D I A P

UniRef90_A0A059FKL1 A L I G L C R K A A H D I P Q T R I V G H S D I A P K Q D P G E H F

UniRef90_R6XRZ8 Q L V A N I M V R H N I D L T R V V G H H F W T A K D C P Q P L E N N N L E I

UniRef90_UP10000E0F4A5 D V T C Y L F S Q F P M M T S D R I V G H N T I A P K T D P G D A F D

UniRef90_A6GR52 S L K R L A L E Q A R Y P L K Y A M A H S E I A P T

UniRef90_UP100047A771D D V V R K L I L E D Y P K L S S R R I V G H S D I A P K T D P G P Y F D

UniRef90_B4WX06 A L T Q L L Q H H Y P A I T D A R I T G H E H I A P K T D P G P A F

UniRef90_UP100047D2937 K F T S K K A V Q Y N L P Q D H I R F H R D F S G K S C P N T L E H S N M E Q

UniRef90_A5ER58 R V L S K L L R L R Y R I P R E R I I Y A H N W I D Y K D C E G C A L A E L

UniRef90_UP10003736F29 R V L A A L G R A Y P R L S N R C L V I G H S D I A P K T D P G E A F

UniRef90_R5QQ16 P F C R K L V R K Y A I P L C V N V G H S D V A P K A D P G P A F

UniRef90_UP10004748CC8 N V I A A V V M H Y P A I T Q E R I T G H Q D I A P K T D P G R S F N

UniRef90_F7NYF6 L L T R Q L M Q D F P A I S L D R I V G H Q Q I A P K T D P G P S F D

UniRef90_UP10003B72769 Q L V N E L T K H Y P L I T P D R I C G H S D I A P K T D P G P A F

UniRef90_UP1000370517A E V T I A L Q D E Y K N I T K E N I K G H S D V A P K K D P G

UniRef90_W1YR11 Q L V R Y L M Y L L D I P P N R I L R H Y D V L S K P C P

UniRef90_A0A016XKF5 S L C A A L A Q R Y P V R Q I A G H E H I A P K A D P G P G F E

UniRef90_UPI0002880111 L|R
UniRef90_V5XQ54 W Y Q F K K D L
UniRef90_S3XR32 UniRef90_UPI00046EECEC W Q R L|Q R D
UniRef90_B2SYU2 WS K F
UniRef90_S9SR87 UniRef90_UPI000248B895 WN R Y L|N N V
UniRef90_UPI000366BB43
UniRef90_A7IGJ8
UniRef90_I4VZT2
UniRef90_E3HYX6 I|G H W|V|E
UniRef90_E1VHQ8 WP R Y
UniRef90_K4ZCF2 W
UniRef90_U7KCW1 W
UniRef90_Q0AFL6 UniRef90_UPI00047606AF W
UniRef90_R7GZP1 WN R F K Q
UniRef90_UPI0002F56235 UniRef90_A5MYJ2 WD F K A R L
UniRef90_R6NVG1 UniRef90_UPI00047254F7 W Q R Y
UniRef90_A0KS97
UniRef90_Q21T48
UniRef90_Q1YM49
UniRef90_F7MJR8 WD F K S Q I
UniRef90_UPI000362BDC6 L
UniRef90_COVY94 WT R F R G
UniRef90_UPI0003F5E8E0
UniRef90_UPI0003735CFF
UniRef90_M5QHH0
UniRef90_UPI0003B53884
UniRef90_S4AS34
UniRef90_W0SAE1
UniRef90_R6CYN5
UniRef90_K5YHJ3
UniRef90_UPI0003750671
UniRef90_UPI0003B5751B
UniRef90_B6IRH2 WP R L|A R
UniRef90_UPI000362F0A1
UniRef90_L8ML74
UniRef90_D4L521
UniRef90_UPI0002485C46
UniRef90_A5V2C7
UniRef90_A5VR18
UniRef90_T1Z6D2
UniRef90_S5UQB0
UniRef90_UPI000423ED8B
UniRef90_A0A022KTM0
UniRef90_J8QGN7
UniRef90_UPI000478572A
UniRef90_D6K5E2
UniRef90_M4SCS0
UniRef90_UPI00038282AF
UniRef90_E0MJI4
UniRef90_U3H3G5
UniRef90_UPI00030E15CB
UniRef90_D3NWD0
UniRef90_V4PLA3
UniRef90_D9R649 WS D F K
UniRef90_R5FU54 WE E F
UniRef90_E2XLE6 WT R F R S
UniRef90_UPI000473ABB1
UniRef90_I4W3T9
UniRef90_C0W4G6 L|D A R A R Q I
UniRef90_U4JU57 WR H F R K
UniRef90_F2JPE5 WE S F K
UniRef90_Q67QJ0
UniRef90_Q3JCR7
UniRef90_B3M3M2
UniRef90_UPI0004760A26
UniRef90_A4B8U7
UniRef90_F2I0L7
UniRef90_G1WIW9
UniRef90_UPI00046E8623
UniRef90_UPI0003747E9C
UniRef90_UPI000477C1B7
UniRef90_A0A059FKL1
UniRef90_R6XRZ8 WD I|F |E S V
UniRef90_UPI0000E0F4A5 WP R Y
UniRef90_A6GR52
UniRef90_UPI00047A771D W H Y F H K L|L
UniRef90_B4WX06 WR R Y R E Q L
UniRef90_UPI00047D2937
UniRef90_A5ER58
UniRef90_UPI0003736F29
UniRef90_R5QQ16
UniRef90_UPI0004748CC8 WK T F R D H L
UniRef90_F7NYF6 WN R Y
UniRef90_UPI0003B72769
UniRef90_UPI000370517A
UniRef90_W1YR11
UniRef90_A0A016XKF5 WP R L|Q S S L

UniRef90_L1QL49
UniRef90_B6B2D8

Sequence alignment diagram showing the alignment of SARS-CoV-2 spike protein (top) and human ACE2 (bottom). The top sequence is aligned from position 1 to 40, with gaps indicated by underscores. The bottom sequence shows the reading frame for each position.

Position	Top Sequence	Bottom Sequence
1	S	B
2	-	B
3	N	B
4	-	B
5	S	B
6	-	B
7	I	B
8	-	B
9	K	B
10	Y	B
11	-	B
12	I	B
13	V	B
14	L	B
15	-	B
16	H	B
17	Y	B
18	T	B
19	A	B
20	N	B
21	K	B
22	G	B
23	D	B
24	T	B
25	-	B
26	30	B
27	H	B
28	Y	B
29	T	B
30	A	B
31	M	B
32	Q	B
33	S	B
34	A	B
35	E	B
36	-	B
37	-	B
38	-	B
39	-	B
40	-	B

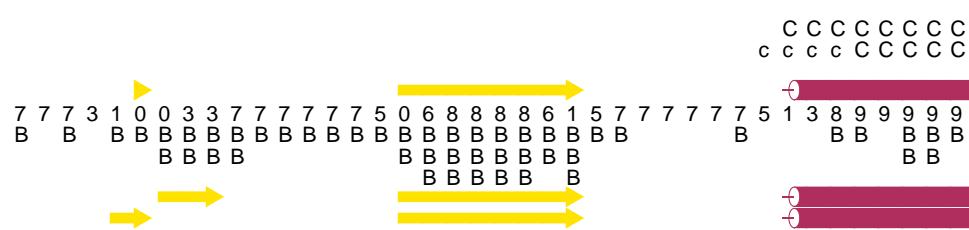
A
K
N
N
V
D
Y
F
Y
N
G
D
R
Q
A
S
A
H
Y
F
V
D
D
T
S
I
W
Q
S
V
E
D
S
N
A
A
W
S
V
G

lupas_21
lupas_14
lupas_28
jnet
conf
sol25
sol5
sol0
jhmm
jpssm

UniRef90_L1QL49
UniRef90_B6B2D8

90 D G N E V Y G I T N Q N S I S I E M C C N L S G I V S S T T E S N A I 120
V D E A A R A W H C D D I N S R S I G I E L D N D G F S P F S A T L M D A L E

lupas_21
lupas_14
lupas_28
jnet
conf
sol25
sol5
sol0
jhmm
jpssm



UniRef90_L1QL49
UniRef90_B6B2D8

lupas_21
lupas_14
lupas_28
jnet
conf
sol25
sol5
sol0
jhmm
jpssm

UniRef90_L1QL49
UniRef90_B6B2D8

W|N F K N K|L|
WP T W G E D|L|

lupas_21
lupas_14
lupas_28
jnet
conf
sol25
sol5
sol0
jhmm
jpssm

6 3 6 4 5 5 7 9 9
B B B
B

