

QUERY	1	10	20	30	40
UniRef90_UPI000372C1BC	E R R Y L P L	S Q A R K S G F Q M D W L S E	P H P V K P T F I G T Q V F E E Y D		
UniRef90_I3CD57	D K R R V V S L	P A A R A N K F A I D W D A Y T	P P V P K T F L G I Q V F E D Y D		
UniRef90_F4C4Y7	R Q K A S I V D	A R A N K W Q G D W A N Y Q P P K P Q F L G V R V F D D Y A			
UniRef90_BOTT67	E K K L V P I	E E A R A K R F Q I N W E S Y Q A P K P A F L G T K V F D D F P			
UniRef90_S6GGA5	D Q R R R T I	E E A A R S N K Q Q I D W S D Y Q P P V P K V L G V Q V F K D F D			
UniRef90_UPI00045750F6	D R R Y L T L	E E Q A R I Q G F H I D W L S H P T P V K P A F I G T Q V F K D Y D			
UniRef90_F8GH06	K L L T L	A Q A R A N A Y Q T D W A N Y H P Y Q P E L I G V R T L N N Y P			
UniRef90_G7QPR3	E R K L I S L	E E Q A R E N R D P I D W S T T V I D K P S F I G I K V F E E Y P			
UniRef90_UPI000479D70E	D R N Y L T I	E E A A R E N M F K I D W T P E L V Y T P K Y I G T K V F E E Y P			
UniRef90_Q1YJL8	D K K R L P L	A K A R A N A Q V S D W A A Y E P V K P A I T G K Q V F E D W D			
UniRef90_I1YHR3	R R F L S S I	E E A A R Q N K T Q I D W A N Y Q P I E P R H P G I Q I F D D Y P			
UniRef90_M5DGY8	P M L T L	A E A R N N A F K T D W A N Y T P P E P D F I G I R S L R N Y P			
UniRef90_Q3SM63	D T A R L T L	A D A R A N K F G I D W A S Y T P P V P N Q P G V H V L K A Y D			
UniRef90_UPI000428EEDA	E K Q R L P L	A Q A R A S A F R P D W A A Y D P P K P G F L G T R V F E D Y D			
UniRef90_D0MF55	D E Q L L T L	E E A R A N R F T C D W S A V P I T R P N R P G L T V F R N Y P			
UniRef90_S3UHP3	D R K L V S I	E E A R E N K Y V T D W N V V K V K P P N F L G V R V F E E I S			
UniRef90_UPI0003B6B5BD	R R L L S I	E E A A R N N R Y R D T W A D Y E P P P P P I E A G L Q V F D D Y P			
UniRef90_B8GLZ0	E Q K W L T L	A Q A R D N R T P I D W Q G Y Q P P A E P A G P G I T V F D D Y P			
UniRef90_M3I683	E K K R L P L	A R A R E N A H K L D W D A Y T P P K P T F L G T K T F E N Y D			
UniRef90_L8JXJ5	E K N Y I S L	D Q A R Q N K V G I D W A G Y Q P P K P K Q L G V K V I D D V A			
UniRef90_C4L880	P P V T L L	E E A R Q N A L K L D W Q N Y Q P P K P K Q L G V K V I D D V A			
UniRef90_N9VIP7	P P V S L L	A A A R A R N R H Q L D W A D Y Q P P R P H A L L G V Q V I E S M P			
UniRef90_UPI0003F06C9B	E R S F V T I	S K A R E L K F Q I D W Q S M P S V T P S F I G V K T L D N Y D			
UniRef90_W5NIR8	D R R F L S L	A Q C R E K G F H I D W H S H P K P V R P R F I G T H V F E D Y D			
UniRef90_F6DB73	Q V I K R V P L	N K A R D N A P I D W S D Y T P P K P K F L G K K V F D N I D			
UniRef90_I7A4W8	E K N F V S L L	Q E A R N N K F P A D W D N Y R P V K P N K T G I T V F N D Y P			
UniRef90_Q608E7	L L S S I	Q Q A R A R A F H T D W A H Y V P P A P H L G L E F D A Y P			
UniRef90_Q0A6R3	K Q K W V K I	E T A R A N R T P I D W D A F E P A F P N A P G V H V L D D Y P			
UniRef90_UPI00041D595D	D K S M L P I	E K A Q Q N K F Q I D W D A T E I V K P Q F L G K K V L A D Y P			
UniRef90_I3JJQ4	D R R Y L S L	S Q A R E K A L K I D W H S L P K P V C P Q F L G T R V F D L Y D			
UniRef90_D5CTJ6	Y V T L	A E A R A H G V K T D W K K Y T P P K P K L G V Q K L E N Y P			
UniRef90_UPI0003616678	E K N R Q P L	P R A R A N A L K L D W A A Y E P P H P T F L G T R I F R T Y D			
UniRef90_A0A023NNC8	K P L V P L	E K A R A Q R F T T D W A S Y E P P V P R Q P G V T V F D D Y D			
UniRef90_I0DT80	P P V S L L	E V I A R A N S V K I D W Q N Y Q P P V V P R F L G V K E V K A S			
UniRef90_UPI000462FE27	L R T Y P K A I	I N A P A M D W D D Y T P P A P T F T G L K V F D D Y P			
UniRef90_UPI000465B7E9	P L L P L	A Q V C A N R P K L A W A S Y V P P C P T F L G V R A F F D D Y P			
UniRef90_UPI00046E5DD1	P I	E E A R K N A A T V N W Q G Y E P P K P A F V G I R Q F D A I D			
UniRef90_W6M467	P L L P L	A Q V C A N R P K L A W A S Y V P P C P T F L G V R A F F D D Y P			
UniRef90_UPI0003F8F11B	D R A F A S I	G E A R A N K Y K V D W A A T R P T K P S F I G N K V Y T N Y P			
UniRef90_UPI00036DBBF	E V K R V S I	Q V K R I S I N K A R K N S L T L D D Q A S D F T P T K P S F I G N K V Y T N Y P			
UniRef90_UPI000465CA7C	D K N Y L T I	D K N Y L T I E A A R E N G F K A D W K T T P I V K P T F L G T K A L E D Y D			
UniRef90_W8F2L3	L A S L	L A S L N Q A R Q F A A K I D W S K T V I T K P S F I G T K V F H D Y P			
UniRef90_UPI00036FDA4C	E R K L L T L	D A A R A N G F K G D W A N Y S P V K P A L F K T L V F D D Y P			
UniRef90_UPI0003668F15	E R L S Y A D A L	L A N K P Q F D W A V Y Q P P K P S F T G V Q V L E D I D			
UniRef90_UPI00037C95CD	K R Q L N L	D D A R Q N A S T I D W S Q Y T P V K P S F L G T K V L N D F P			
UniRef90_K0C5W5	K R Q L N L	K R Q L N L D D A R Q N A S T I D W S Q Y T P V K P S F L G T K V L N D F P			
UniRef90_UPI000365991B	D K Q R L P L	A K A R A N P F K I D W T G Y Q P K K P S F T G V R V Y S S Y E			
UniRef90_A0A23X0L4	R L T T I	E K A R K N R Q K I D W S G Y E P P A P T F T G T K V F K D F P			
UniRef90_A1SJZ9	D R P M L T L	D R P M L T L E Q A R D N R T P I D W S T Y A P P A P R T P G I H V L E D Y D			
UniRef90_B5JXV6	K S L M R Y Q D A C	K S L M R Y Q D A C E N A L K I D F K A E D I V T P R D M G V Q V F D D Y P			
UniRef90_E4PNR2	K L L V S L	K L L V S L K E A R D R A P D I S F E G Y Q P P K P A F T G I R V F E E Y D P			
UniRef90_UPI0003710B05	K K E L L P F	K K E L L P F E E A R A N S N K T K I E W E G Y E P P K P S F L G N K V F E D Y P			
UniRef90_A9FAG8	K L V S L	E A A R A N R T P I A W R A E D L P V P E F T G A R V L L E D F P			
UniRef90_E1V310	I S Y A E A C R H K P A I	I S Y A E A C R H K P A I D W Q D Y T P P R P A L A G L E V F E N Q D			
UniRef90_A4BC32	K A L H P Y P Q A C E	K A L H P Y P Q A C E N A E S F D W D S Y T P P V P A F T G T Q V F D N Y S P			
UniRef90_UPI000378F2E3	D R P M L T Y	D R P M L T Y A Q A R A N N A T S M D W A S Y T P P R P A Q L G V H V L A D Y P			
UniRef90_UPI000479451D	V T L	V T L E Q A R A N A F A T D W Q S Y Q P V P N Q L G V I Q F D D V A			
UniRef90_U1JQL7	K P V T L	K P V T L Q R A R D N A I Q I D W K N Y T P P V P K K L G V T E F R D V S			
UniRef90_D8PED6	Q K V L R S L	Q K V L R S L D E A R Q H K L P T D W A A A D I P V P S F T G V R Q I D R M P			
UniRef90_UPI000478B593	D K N Y V P I	D K N Y V P I E K A R D N K S K I D W A D F H A T K P K F L G T K V F E D Y D			
UniRef90_U3KG61	E R Y L S L	E R Y L S L Q Q A R R K G F H N N W L S G H I P V K P K F I G T K V F E D Y D			
UniRef90_K2GVK2	Q R K L A S L	Q R K L A S L E D A R A N A F L P D W S Q Y T P P A P D F T G T R V F D D Y P			
UniRef90_D0Z1R6	I T L	I T L E Q A R E N C A H I D W Q A Y Q P P Q P K S K G I H T I I D C S			
UniRef90_UPI00047C1615	K Q R L P L	K Q R L P L A R A R A N A H R I D W A D Y T P P R P S F T G V R A F G T W D			
UniRef90_E9G6S3	D R K Y V S S L	D R K Y V S S L E L A R A R R L K L N F T N Q F T P V P S F L G V K V F S D Y D			
UniRef90_Q0FP39	K K R I S V	K K R I S V E Q A R D N A L K L D F G N H A P A P S F L G S K V V E D W D			
UniRef90_W0HYM8	P P V S L	P P V S L E A A R E N A L A L D W Q S Y T P P V V H R P G V Q A V S A T			
UniRef90_B6JE8	K K R L T L	K K R L T L E A A R T N R L K V D W K T I K P V K P S F L G L K T F T D Y P			
UniRef90_H1G3C9	W L T L	W L T L E A A R A N R T P I D W D W S G Y T P P V P A P E L L R L H R F D D Y P			
UniRef90_Q2IZ88	D K K R V A L	D K K R V A L K D A R A N A T K I D W S A A K P V K P S F L G V R S F I N Y P			
UniRef90_C6XUY2	D K R F K T I	D K R F K T I E E A R K D N F K I D T S L V A P A P T F T G T K V F D N Y P			
UniRef90_G1XZR7	R A R L P I	R A R L P I A D A R A N R A K L D W A A Y E A P Q P L K P G L T V F A D Y D			
UniRef90_C7PK48	K Q Y L P I	K Q Y L P I A E A R Q H K A I T D W S N Y K P V V P K Q L G V Q V F H N Y N			
UniRef90_S6BW01	L V T L	L V T L E E A R A N R T P I D W S Q A P I V P P R H P G I T V L L D I D			
UniRef90_UPI0004287C8D	V S S L	V S S L S Q A R D N A F T C D W D A Y S P P V P K R L P G V H V Y D D V S			
UniRef90_UPI000470D894	P P V T L	P P V T L E A A R A N K W Q T D W A N Y T P P Q P L K P G V H V Y D D V S			
UniRef90_A7HVS9	K K D R Q T I	K K D R Q T I E E A R E N K L I K W D G Y K P T R P S F L G V K T F S P Y D			
UniRef90_V4N2M9	Q P R S S L	Q P R S S L E E A R A N R F K I D F A A E P P V K P A F L G V K T F S P Y D			
UniRef90_UPI0003175214	K K R I T L	K K R I T L K A R D N K F K I D W N A Y K P V K P S F L G A R T F A D Y P			
UniRef90_H1YAC1	D K R F V S I	D K R F V S I G D A R K Q T I E L D L D A I A P K P S F L G T K V I E A Y P			
UniRef90_UPI00039F9C77	Q Y L S Y	Q Y L S Y E Q A K A S K L Q L D W D N Y Q P P A P T F T G T K T L E N I D			
UniRef90_I2JJE8	K K R L L T Y	K K R L L T Y P M A C E N A F V T D W A N Y T P P A P S F L G T R T F E D Y P			
UniRef90_UPI00041D51DD	E K R R L T I	E K R R L T I A D A R A N R F V P E W T G Y T P P K P T F L G T K V F E S H D			
UniRef90_M5TYP3	Q Q K L V S Y	Q Q K L V S Y E D A F A N R F A T D W D S V R V D K P E F T G T R V L I E D V D			
UniRef90_F9U8A3	R D L V P T	R D L V P T T K A Q A N R T P I D W E H Y Q P P V P A E P G V Q T F R D I P			
UniRef90_D7CTS8	R Q L L P I	R Q L L P I A Q A R A N A P R L T Y A P T P P S F L G V R A F D D Y P			
UniRef90_W6JU43	E R P L L S L	E R P L L S L E Q A R A A A P E I E I S A E T V A T P K Q A G I H R F T D Y D			
UniRef90_G0A5L1	P Q L D L	P Q L D L Q K A R H N K F D F A G Y R P V K P K F L G I Q V I D H F P			
UniRef90_T1C231	R L W L S L	R L W L S L A A A R R N R T P I L W E N Y L P P T P E Q P G L L V L L K D Y P			
UniRef90_G8PUV3	K K V R A S I	K K V R A S I E T A R A N R F K P D F E T H K P T K P K F L G T K T F T D F S			
UniRef90_UPI00047939B2	Q K D Y I S I	Q K D Y I S I E E A R K S K F K I D W T T T E L V K P A A L G I Q V I E D F D			

QUERY UniRef90_UPI000372C1BC

	50	60	70	80
L Q K	L V D Y	D WK P F F D V W Q	L R G K Y P N R G F P K I F N D K G E A R K	
L A E L	L V D Y	I D WT P F F Q A W E L	L A G R F P R I L D D E V V G E E A R R	
UniRef90_I3CD57	L S T L	R E R I D WT P F F R A W E L	L A G H Y P A I F E D A I V G E E A R K	
UniRef90_F4C4Y7	L D D L	L P Y I D WT P F F H T W E L	L R G S Y P R I L T D K T V G T E A S K	
UniRef90_BOTT67	L E D L	V E R I D WT P F F R S W E L	L H G H F P R I L D D E L V V G T E A R E	
UniRef90_S6GGA5	M Q Q L	V E Y I D WS P F F H T W E L	L A G R Y P R I L T D E V V G V E A T K	
UniRef90_UPI00045750F6	V H R L	T S Y I D WK P F F D V W Q L	R G R Y P N R G Y P K I F K D G E E A R K	
UniRef90_F8GH06	L D K I	V P Y I D WT P F F Q A W E L	L A G R Y P D I L Q D E V V G E T A S Q	
UniRef90_G7QPR3	L E T L	V P F I D WT P F F T A W E L	L K G R Y P A I L E S E T T G K Q A R E	
UniRef90_UPI000479D70E	L S E I	V N Y I D WT P F F Q A W E L	L H G K Y P K I L T D E V V G A E A T R	
UniRef90_Q1YJL8	L E E L	S R Y I D WT P F F Q T W E M	K G R Y P G I L E D E K Q G E A A R S	
UniRef90_I1YHR3	L T E K I	V D R I D WT P F F Q S W E L	A G R Y P R I L K Q D E I V G E E H A T Q	
UniRef90_M5DGY8	L E K I	V P H I D WT P F F Q A W E L	S G R Y P A I L Q D E E V V G E A A T T	
UniRef90_Q3SM63	L A K K L	V E T I D WT P F F A S W E L	H G K Y P K I L D D E E V V G A E A T K	
UniRef90_UPI000428EEDA	L G E L	A R Y I D WT P F F Q T W E L	K G R Y P A I L Q D E K Q G P A A R Q	
UniRef90_D0MF55	L A E I I	R R Y I D WT P F F Q A W E L	R G K Y P R I L D D P V K G P E A R R	
UniRef90_S3UHP3	L E E L	V P Y I D WS P F F Q A W E L	K G R F P S I L E S E T Y G K Q A K E	
UniRef90_UPI0003B6B5BD	L D E E L	T R Y I D WS P F F Q A W E L	A G S Y P K I L E D E E V V G E E A R R	
UniRef90_B8GLZ0	L E D L	L D Y I D WT P F F H A W Q L	H A A Y P R I F D D E V V G E E A K K	
UniRef90_M3I683	L A E I I	A R Y I D WT P F F Q T W E M	K G R Y P A I L E D E K Q G E A A R Q	
UniRef90_L8JXJ5	L A E I I	R N Y I D WT P F F Q T W M L	G K Y P R I F E D K V I G K E A R R	
UniRef90_C4L880	I A T L	R D Y I D WT Q F F L S W E L	A G K F P R I L E D E E V V G E E A K R	
UniRef90_N9VIP7	I A T L	R R Y I D WT P F F L S W E L	A G K F P R I L D D E E V V G E E A T R	
UniRef90_UPI0003F06C9B	L S L	V P Y I D WK P F F D V W Q L	R G K Y P N R G Y P K I F N D K E E A K R	
UniRef90_W5NIR8	I R R L	L D Y I D WK P F F D V W Q L	R G K Y P N R G Y P K I F K D K E E A R R	
UniRef90_F6DB73	L A D L	M P R I D WS P F F Q S W D L	H G L Y P R I L D D K V V G E E A K K	
UniRef90_I7A4W8	L E E I I	S R Y I D WT P F F Q A W E M	K G K Y P A I F K D D L Y G K E E A R K	
UniRef90_Q608E7	L E E I I	A G Y I D WS P F F H T W E L	D S Y P R I L D D E E V V G E H A R T	
UniRef90_Q0A6R3	L A E L	V D Y I D WT P F F K S W E L	A G S Y P K I L D D E E V V G E Q A R T	
UniRef90_UPI00041D595D	L D E E L	A Q Y I D WT P F F Q T W E L	H G R F P N I L E D E E V V G K E A T K	
UniRef90_I3JJQ4	L N S L	L D F I D WK P F F D V W Q L	R G K Y P N R G Y P K I F N D K T E A R K	
UniRef90_D5CTJ6	L D I L	V D F I D WT P F F Q A W E L	A G R Y P K I L Q D E E V V G S P E K G A A A Q Q	
UniRef90_UPI0003616678	V A E L	V P Y I D WT P F F Q T W E M	R G R Y P D I L S D P E K G A A A Q Q	
UniRef90_A0A023NNC8	L A E L	R N Y I D WS P F F N A W E L	A G H Y P A I L D D E E V V G K Q A R E	
UniRef90_I0DT80	I E T L	R H Y I D WT P F F M T W S L	A G K Y P R I L E D E E V V G E E A R K	
UniRef90_UPI000462FE27	L E D L	L D T V D WT P F F M S W D L	A G K Y P K I L N D E E V V G E A A R N	
UniRef90_UPI000465B7E9	L A E L	V D Y I D WT P F F Q T W E L	S G R F P A I L D D A K V G E A A R A	
UniRef90_UPI00046E5DD1	P A T I I	I N Y F D WS P F F R T W E L	A G H F P Q I L E D E E V V G E T A T E	
UniRef90_W6M467	L A D L	V E R I D WT P F F Q A W E L	R G R Y P G I L D D P A Q G A E A R Q	
UniRef90_UPI0003F8F11B	L S E I I	V P F I D WT P F F H T W E L	K R Q Y P K I L D D A E L G T E A R K	
UniRef90_UPI00036DBBFE	L E T L	L E R F D WS P F F Q S W E L	H G L Y P R I L D D K V V G E E A K K	
UniRef90_UPI000465CA7C	L E E K L	V E R F D WS P F F Q S W E L	H G L Y P R I L E D K V V G E E A K K	
UniRef90_W8F2L3	L A E L	A T Y I D WT P F F Q T W E L	K G R Y P R I L T D E N V G E A A T Q	
UniRef90_UPI00036FDA4C	L E D L	L L P R I D WT P F F R S W Q L	A G K F P N I L E D E E V V G E T A Q K	
UniRef90_UPI0003668F15	L D E E L	V P R I D WT P F F R S W E L	A G R F P D I L T D E E V V G E T E A T K	
UniRef90_UPI00037C95CD	L R T L	V D Y I D WT P F F I A W D L	A G K Y P R I L E D E E V V G E A A R S	
UniRef90_K0C5W5	L D E I I	A K F I D WS P F F Q T W E L	V G S Y P K I L E D E I V V G Q H A K D	
UniRef90_UPI000365991B	V A D L	V P Y I D WT P F F L Q T Y E F K G R Y P A I	F E D P N Q G P A A K A	
UniRef90_A0A23X0L4	L A E L	R D Y I D WT P F F F N A W E L	G G A Y P K I F S H P E K G E E A K K	
UniRef90_A1SJZ9	L A E L	R D F I D W Q P F F F N A W E L	K G K F P D I L N S P T T G E T A R G	
UniRef90_B5JXV6	L D D L	R E R I D WT P F F F N A W E L	A G K Y P R I L E D D V V G E E A Q K	
UniRef90_E4PNR2	L N E L	V D Y I D WT P F F M S W D L	S G K Y P A I F D D P K R G E A A R H	
UniRef90_UPI0003710B05	I S E L	R N Y I D WS P F F F R T W M L	T G K Y P D I L E D E E V V G K Q A Q S	
UniRef90_A9FAG8	L A A L	R E Y I D WT P F F H T W E L	K G V Y P R I L E H E K Y G E E Q A R Q	
UniRef90_E1V310	L A P L	V E R I D WT P F F M S W Q L	A G K Y P R I L D D E E K V G E A A R N	
UniRef90_A4BC32	V K E L	R D Y I D WT P F F N T W D L	H G K Y P K I L S D E E K V G E T A T S	
UniRef90_UPI000378F2E3	V S E L	E R E Y I D W Q P F F F N A W E M	M K G K F P D I L N S P V T G E A A S K	
UniRef90_UPI000479451D	I I E I I	E P Y I D WT P F F M T W S L	A G K Y P R I L E D K V V G E E A K S	
UniRef90_U1JQL7	I K T L	R K Y I D WT P Y F M T W S L	A G K Y P R I L D D E I V V G E E A K S	
UniRef90_D8PED6	I R E L	V P Y I D WS P F F H T W E L	R G R Y P S I L L D D A T V V G P K A K E	
UniRef90_UPI000478B593	I A E I I	A K Y I D WT P F F S T W Q L	S G K Y P R I L L D D A T V V G P K A K E	
UniRef90_U3KG61	L R R L	V E Y I D WK P F F D V W Q L	R G K Y P N R G Y P K I F N D K E E A K R	
UniRef90_K2GVK2	L E D L	V H R I D WT P F F R S W E L	A G K F P D I L E D E V V G I V E A Q R	
UniRef90_D0Z1R6	V A T L	R Q Y I D WT P F F M T W S L	S G K Y P T I L L R H E V V G E E A T K	
UniRef90_UPI00047C1615	A D L L	A R Y I D WT P F F H A W E L	K G R Y P K I L E D D K Q G P A A R Q	
UniRef90_E9G6S3	L E S L	I P Y I D WK P F F D V W Q L	R G K Y P N R G Y P K I F N D K E E A K K	
UniRef90_Q0FP39	L A E L	A R Y I D WT P F F Q T W E L	M K G V Y P K I L D D E K Q G E A A R A	
UniRef90_W0HYM8	V G T L	R N Y I D WT P F F M T W S L	A G K Y P R I L Q D E E V V G E E A R R	
UniRef90_B6JE8	L A E L	A E C I D WT P F F Q A W E L	A G R F P G I L K D D P N V G E E V A Q S	
UniRef90_H1G3C9	L D R L	V D Y I D WT P F F F R A W D L	H A A Y P R I L E D D E I V V G E E A T R	
UniRef90_Q2IZ88	L A E L	A E T I D WT P F F Q S W E L	A G R F P A I L D D K V V G E A A R S	
UniRef90_C6XUY2	L E E L	V P Y I D WT P F F Q T W E L	R G S Y P R I L E D K V V G D E A A R N	
UniRef90_G1XZR7	L A E L	V S R I D WR P F F F Q A W E L	A G T F P A I L E D A V V G E A A R N	
UniRef90_C7PK48	L A E I I	A E Y I D W Q P F F S W E L	H G K F P Q I L S D E I V V G E E A T R	
UniRef90_S6BW01	L H E I I	V P Y I D WT F F F H A W Q L	R G R F P K I L D D P E K G E E A R K	
UniRef90_UPI0004287C8D	L S E L	I D Y I D WT P F F L T W S L	A G K Y P R I L D D E E V V G E Q A K Q	
UniRef90_UPI000470D894	I A T L	R Q Y I D WT P F F M T W S L	S G K F P A I L D H E L V G E E A R R	
UniRef90_A7HVS9	L E N L	V P Y I D WT P F F F Q T W E L	A G Q Y P Q I L K D D D K V G E A A R G	
UniRef90_V4N2M9	L A D L	R D H I D WT P F F F A T W E L	A G K F P Y I L D D E E V V G H A A L P	
UniRef90_UPI0003175214	L A S L	V P Y I D WT P F F Q T W E L	A G R Y P Q I L T D N K V G S E A K K	
UniRef90_H1YAC1	I E D L	V P Y I D WT P F F H T W E L	R G S Y P K I F D D K S A G V E A K K	
UniRef90_UPI00039F9C77	L A T L	A E Y I D WT P F F I S W D L	A G K Y P R I F E D E V V G E A A R N	
UniRef90_I2JJE8	L E T L	R E T I D WT P F F I S W G L	A G K Y P K I L D D E T V V G E A A R N	
UniRef90_UPI00041D51DD	L A D L	V P Y I D WT P F F S T W E L	M R G H F P Q I L D D A T V V G E A A R P	
UniRef90_M5TYP3	L A E I I	R D Y I D WS P F F S T W E L	R G K Y P K I L K D E V V G E Q A R E	
UniRef90_F9U8A3	L E E I I	A A Y I D WT F F F H A W E L	R G R Y P Q I L D D P E K G V E A R K	
UniRef90_D7CTS8	L S E L	V A Y I D WT P F F I S A W E L	S G R Y P R I L D D P V V G E A A R R	
UniRef90_W6JU43	L A E L	R E Y I D WT P F F A A W E L	M R G R F P D I L N P A S A A A A A R K	
UniRef90_G0A5L1	L D S L	V S Y I D WT P F F Q T W E L	S G R Y P A I L S D Q V V G I V E A S K	
UniRef90_T1C231	L K E L	I P Y I D WT P F F A T W E L	H V W Q L K G S Y P R I L E D P V K G E E A T K	
UniRef90_G8PUV3	L E E L	V D Y I D WT P F F A T W E L	G A Y P A V I L T D D R Y G P A A Q A	
UniRef90_UPI00047939B2	L K T L	E D F I D WS P F F R S W D L	H G R Y P D I L T D E V V G E Q A T D	

90 100 110 120

QUERY				
UniRef90_UPI000372C1BC	V Y D D A H N M L N T L I S Q K K L R A R G V V G F W P A Q S I Q Q D D I H L Y A			
UniRef90_I3CD57	L F A D A Q A M L K R L L V D E K R L Q A R A V F G L F P A N S V G D D D I E L Y T			
UniRef90_F4C4Y7	L Y A D A Q A M L D Q L I A E K W L T A R A V L G F F P A N S V G D D D I E L Y Q			
UniRef90_BOTT67	L F D D A K K L Q E I S E K W L T A K A V M G L F P A N S V N D D I E L Y S			
UniRef90_S6GGA5	L Y S N A Q K M L D K I I S E K W L T A K A V M G L F P A A A I E D D I Q L Y T			
UniRef90_UPI00045750F6	L F A D A Q Q M L E R I I E Q K L F T A H A V V G L F P A Q S V G D D D I H V F A			
UniRef90_F8GH06	V Y Q D A Q N M L N I M I D R K H L K A R G I V G F W P A Q S V G D D D I E I Y T			
UniRef90_G7QPR3	L F R D A Q T M L K K I V E Q K W L N A N A V I G L F P A N S V G D D D I F V Y E			
UniRef90_UPI000479D70E	L F A D A Q K L M K T I I T G K L F T K G V I G I F P A N S V R D D D I F V Y N			
UniRef90_Q1YJL8	L M N D A Q A M L K K I V K E K W L K A R A V V G L Y P A N T V N D D I E V Y N			
UniRef90_I1YHR3	L F N D A Q A M L K Q I I A E K W F Q P R A V I G F W P A N S V G D D D I R L F T			
UniRef90_M5DGY8	L F R D A Q E M L Q R I V E E K W L Q A R A V V G I G L F P A N S V G D D D I E I Y A			
UniRef90_Q3SM63	L F R D A Q A M L K K I V E Q K W L G A N A V V G L F P A N T V N D D I E I Y A			
UniRef90_UPI000428EEDA	L F S D A Q A M L N R M V A E N W V E A R A V V F G L F P A N A V D D D I E V Y A			
UniRef90_D0MF55	L F Q D A Q A M L A R I V E E R W F K P K A V I G F W P A A A V G D D I R L F T			
UniRef90_S3UHP3	L F A D A N R L L D E I I A H G W L Q A H G V V G L F P A N S R G D D D V L V F A			
UniRef90_UPI0003B6B5BD	L Y K D A Q K L L E D I I R H K R Y R T K G V I G I F P A N S V G D D D I E V Y E			
UniRef90_B8GLZ0	L F A D A R Q M L E Q L V A E K W L E A R G V I G L F P A A S R G D D D V I Y T			
UniRef90_M3I683	L F A D A R V M L E T I I R E G W L K A R G V I G F F P A N S V D D D I E L Y R			
UniRef90_L8JXJ5	L W A D A Q A M L V K I I D E K W F A P R G I I G F W P A N T V G D D D V C I Y N			
UniRef90_C4L880	V Y D D A N K L L D E I I V S K K L L Q A N G V I G I Y K A A S I V G D D D V E I Y T			
UniRef90_N9VIP7	L Y H D A L A M L D R L I Q T S G E V K V S G I I G L F A A N R V G D D D V E I Y A			
UniRef90_UPI0003F06C9B	L F A D A N A M L D R L E A E G S V R C A G V F G L F P A N A V G D S I E V Y A			
UniRef90_W5NIR8	L F N D A Q D M L N K I I D N K L I K A S G V C G F W P A C S V G D D D I L V Y K			
UniRef90_F6DB73	V F E D A Q N L L N S L I V S K R L R T V G L V G F W P A Q S V G D D D I Y V Y A			
UniRef90_I7A4W8	V F A D A Q A M L K Q I I D E K W L T A R A V I G F Y P A N A V G D D D I E L Y T			
UniRef90_Q608E7	L Y E D A D L K M L K E I T G N K I L L K A N A V V G L F P A N S T G D D D V V L W T			
UniRef90_Q0A6R3	L L Q D A R A M L A L I T E Q R W L T A R G V I G F F P A N S E G D D D V V L W T			
UniRef90_UPI00041D595D	L F H D A K A M L A Q I I E E K W F T A K A V V C G F F P A N T Q N H D I I A V Y R			
UniRef90_I3JJQ4	L F D D A Q Q L I H Q M I D D D C R V K G R G L V G F W R A Q S N G D D I I R V Y D			
UniRef90_D5CTJ6	L F A D A Q A M L K K I I V K E K W L T A N A V V G L F P A N T V N D D I E I Y T			
UniRef90_UPI0003616678	L F D D A Q A M L A R I I V V E E H W F D P K V A I G F W P A N A I G D D D I K L Y T			
UniRef90_A0A023NNC8	L F N D A Q S M L D R L I I A E K W L T A R G V I G F W P A T G T G D D D I E L Q L			
UniRef90_I0DT80	L L K D A N N M L D Q L I A K D N A L T P R G I F G L F P A N S V G D D D I E I Y R			
UniRef90_UPI000462FE27	L F D D A Q K M L R K L I I D E K R L K A R G V I G L W P A N T V N D D I E I Y D			
UniRef90_UPI000465B7E9	L Y D D A R Q M L M E R I I I Q E K W F K A Q A V I G F W P A N A E G D D D I A V Y A			
UniRef90_UPI00046E5DD1	L Y N D A Q T M L S R I I V E E N W L Q I K A V V V G F F P A A R D G D D D V V L Y K			
UniRef90_W6M467	L F A Q A Q A M L D K I I I T E R R W L T A R A V I G F F P A N R S G D D D V T L Y T			
UniRef90_UPI0003F8F11B	L F A D A Q Q M L Q E I V D N Q L L E A R A V V G F Y P A N V E A D D I E V Y A			
UniRef90_UPI00036DBBFE	V F A D A K E M L E D I M R E K W L T A K A V V Y G F Y P A N R V G D D D I E I Y S			
UniRef90_UPI000465CA7C	L F A D A Q A M L Q K I I L D E K W L T A K A I I Y G F Y P A N R V G D D D I E I Y S			
UniRef90_W8F2L3	L F Q D A Q K M L K Q I I I D E K L L T A R A V I V G F W P A N T V G H D D I E L Y S			
UniRef90_UPI00036FDA4C	L Y Q D A Q S M L N R I I V E E K W L T A R A V I V G F Y P A N S V G D D D I E L Y S			
UniRef90_UPI0003668F15	L L A D A K V M L Q K M V A E E K W V Q A K A I V G F F P A N A V G D D D T A L Y T			
UniRef90_UPI00037C95CD	L F K D A Q A M L D R L I I D G R L I R A R A V V L G F W P A N Q I N H D D I			
UniRef90_K0C5W5	L L K D A K I M L Q K I I I D E K W L T A R G V F G F Y P A N S Q V D D I V V Y E			
UniRef90_UPI000365991B	L F D D A Q E M L A Q I I V A E R W F N P K A I I I G F W P A N S V G D D D I A L F T			
UniRef90_A0A23X0L4	L F D D A Q R M L D L I I V E E R W L R A R A V V V G F Y P A N A D N D D D V E L Y T			
UniRef90_A1SJZ9	L Y D D A Q A M L D R I I V E E K K W L R A N A V V F G L F P A N A V G D D D V E V Y T			
UniRef90_B5JXV6	L F R D G Q A M L D R I I I S E K K W L T A R A V I V G L F P A S A I G D D D I E V Y S			
UniRef90_E4PNR2	L F D D A Q K I L H R M I I D E K R V S A R G V I G F W P A N R R G D D D V V L Y T			
UniRef90_UPI0003710B05	L F D D A Q A L L D E I I E K D L L T Q A K S V I G F Y P A T A Y G D D D I K L F			
UniRef90_A9FAG8	L F S E A N A L L D T I I E K K L L T Q A R G V I Y G F F P A S A V G D D D V E V Y T			
UniRef90_E1V310	L F D D A Q A M L K R L I I D E R L I T Q A R G V I G M W P A N T V D D D I I V Y A			
UniRef90_A4BC32	L F Q D A Q A M L D R I I I D E N W L T P K A V V V G F W P A A R T S A D T I Q V I Q			
UniRef90_UPI000378F2E3	L Y A D A Q A M L D Q I I E T E G W L K P R G V V Y G L F P A S S T G E D D V T V W T			
UniRef90_UPI000479451D	L F A D A Q A M L D S I I K Q S K I K V S G V C G L F P A N R V G D D D I Q I Y Q			
UniRef90_U1JQL7	L F K D A N E M L D E Y E K S G A L K P L G V I G L F P A N R V G D D D I E I Y T			
UniRef90_D8PED6	L L A D A Q A L L D E E I I R G E I L L T A R G V Y G F F P A N S A G D D D I H L Y R			
UniRef90_UPI000478B593	L F N D A Q A M L T K V I N E K S L R A R A V I V G F W P A R S V Q D D D I H L Y A			
UniRef90_U3KG61	V Y N D A Q A Q D L T K T L Q A R G V V V G F W P A R S V Q D D D I H L Y A			
UniRef90_K2GVK2	L Y R D A R A M L E Q I I V K E K W L T A R A V I V G F W P A A N I G D D D I E L F Q			
UniRef90_D0Z1R6	L F N E A N V L L D K I I E Q E G I I K A N G V C G F F P A N S V G D D D I E V Y T			
UniRef90_UPI00047C1615	L F E E A Q L M L A R I I I D E K W F A P K G V I G F W P A N V V G D D D I R L F T			
UniRef90_E9G6S3	V F D D A Q A Q K L L K Q I I D E K L L H A G K V L A F Y P A N S C G D D D I M V Y E			
UniRef90_Q0FP39	L F A D A Q A M L E K I I I A E K W F H P R A V V G F W P A N A V G D D D I R L F K			
UniRef90_W0HYM8	L F A D A N A M L D K I I D E G G L L R P R G V V G L F P A N R E G D D D I V I Y R			
UniRef90_B6JJE8	L Y N D A R K M L D T I I I K E K W F T A N A T I G F W P A N A E G D D D V T L Y S			
UniRef90_H1G3C9	L F A D A R P M L R R I I I D E G W L R A R A V V V G F F P A A R V D D D D I Q L Y R			
UniRef90_Q2IZ88	L Y A D A R K M L E R I I V A E N W F T A K A V I V G F W P A N A V G D D D I I L Y A			
UniRef90_C6XUY2	L F N D A K V L L K R I I V E E K L L T A R A V I V G F W P A N A V G D D D V L A V			
UniRef90_G1XZR7	L Y A D A Q A M L Q R I I V G E K W L M A R A V V V G L F P A N T V G D D D I E I Y A			
UniRef90_C7PK48	L Y E D A Q A M L K R I I V E E K W L T A N A V I V G L F P A N R S A D D T I S V L			
UniRef90_S6BW01	L Y A D A Q A M L E R I I L D E G W L K A C A V V V G L F P A N A V G D D D I E I Y T			
UniRef90_UPI0004287C8D	L F D D A Q A M L K E I I C A N G K L Q A K G V C G L F P A N S I G D D D I V I Y G			
UniRef90_UPI000470D894	L Y A D A N A W L D R F E H E G L I A A K G V C G L F P A N S I E D D I E V Y T			
UniRef90_A7HVS9	L F E D A Q A M L K Q M V I E E K W V R A S A V V I G F W P A N Q I G D D D I E L Y A			
UniRef90_V4N2M9	L Y Q D A L Q M L D Q I I I A E K W F E A R G V V V G F W P A N A V G D D D V E L Y A			
UniRef90_UPI0003175214	L F D D A Q A M L L K R I I V A E K W V K A S A V V V G F W P A N S I V G D D D I A L Y Q			
UniRef90_H1YAC1	L Y D D A R A L L T E I V D N K L L Q A N G V I G F W P A N S V G D D D I E L Y T			
UniRef90_UPI00039F9C77	L F A D A Q A M L K H M I I D E R L I S A K A V L G F W P A N Q V N D D D I D A L Y			
UniRef90_I2JJE8	L F D D G Q R M L D R I I I K E K L L Q A N G I I G F W P A Q R S G A D D D I L T V			
UniRef90_UPI00041D51DD	L Y E D A Q A M L K Q M V I E E K W L T A R A V I V G F W P A Y A I G D D D I E L Y T			
UniRef90_M5TYP3	L F D N A N K M L D K V I I A E N I L L T A K A V V Y G F F P A A S E G D D D I I V Y N			
UniRef90_F9U8A3	L F D D A K A M L H K I I I T E K W L G A A A V I G L F P A N A V G D D D I A V Y A			
UniRef90_D7CTS8	L F E D A Q T T L G E L I V A G E K K L R A R G V V V G F F P A A R V G D D D I E L Y M			
UniRef90_W6JU43	L Y D D A Q A M L D Q I I V E R K W L R A N G I T G I F P A A R V G D D D T V V Y T			
UniRef90_G0A5L1	L F A D A Q A M L K Q L V D E Q W L T A K A V I V G F F P A N S D D D I V L Y T			
UniRef90_T1C231	L L K D A K S L L E E I V R N K S L R A Q A V V M G L Y P A E S E A D E D I R L R			
UniRef90_G8PUV3	L Y N D A R E M L K E I I V D G K L L Q A N A V V V G F W P C A Q D G D D D L V L Y T			
UniRef90_UPI00047939B2	L F K D A K V L L K R I I F D E K L L T A K A V V F G L F P A N T V D D D I E V T V			

130 140 150 160

QUERY	130	140	150	160
UniRef90_UPI000372C1BC	E A A V P Q A A E P I A T F Y G L	R Q Q A E N S T E P Y Y C L S D F I A P L H S		
UniRef90_I3CD57	D D S R T E V L M T L H H L	R Q Q T E K V A G A H M C L T D F I A P K S S		
UniRef90_F4C4Y7	D E Q R S E V K A K V L H H L	R Q Q M A K T D R P N L C L A D Y I A P Q S T		
UniRef90_BOTT67	D E E R K E I L T R I H H L	R Q Q A E K K D Q P N L C L S D F I A P V G S		
UniRef90_S6GGA5	A D G T D S R E K P I M T L H H L	R M Q I E R V G N H N F C L S D F I V A P K D S		
UniRef90_UPI00045750F6	D D Q R S Q V L C T L N N L	R Q Q T S K A G R A N H C L S D F I I A P K E T		
UniRef90_F8GH06	E D V F P R S G E P L A T F Y G L	R Q Q A E K S K D P H Y C C I S D F I I A P K D S		
UniRef90_G7QPR3	D Q T R S K L A M T Y H C L	R Q Q D Q K P T G P N R C C I S D F I I A P K E T		
UniRef90_UPI000479D70E	D E N C S K L L T V F H T L	R Q Q I Q K E T E P N Y C C I S D F I I A P K E S S		
UniRef90_Q1YJL8	K E R T E I I L A T F R N L	R Q Q G Q K G N G P N I S L A D F I V A P K E S S		
UniRef90_I1YHR3	G D D R K E E L A T L Y T L	R Q Q T K R G D P N V A M A D F V A P L D S S		
UniRef90_M5DGY8	D T R R Q Q V R M T L H S L	R Q Q A E K P P G P N A A L A D F V A P K E S S		
UniRef90_Q3SM63	D K S R T R V A M T F H N L	R Q Q T T K P A G P N L C L A D F V A P K A S S		
UniRef90_UPI000428EEDA	D D G R Q T E L A T F F T L	R Q Q L S K R D G P R L A L A D F V A P A G S S		
UniRef90_D0MF55	D E A R R E V R A V L H F L	R Q Q T P K R T G P N R S L A D Y V A P V E S S		
UniRef90_S3UHP3	D E S R A K V K T V F H T L	R Q Q I S K E E K P N Y C C I A D Y I A P K D L		
UniRef90_UPI0003B6B5BD	D E S R R E V R T V L H H L	R Q Q H Q K P Q G P N Y C C I A D Y V A P E A A		
UniRef90_B8GLZ0	D E D R T A P L M R L H H L	R Q Q T E R R K G P N Q C C I A D F I A P R E T		
UniRef90_M3I683	D E S R K E E L A T F F T L	R Q Q L S K R D G P N V A M S D F V A P A D S S		
UniRef90_L8JXJ5	S D T P I E T F H F L	R Q Q G K K G T G P N I S L A D F V A P E P S T		
UniRef90_C4L880	D E S R S Q V A Q T F H F L	R Q Q T N K V M Q P N Y C C I A D F I A P K E S S		
UniRef90_N9VIP7	D E S R E Q V I E T L H H L	R Q Q T E K K G F P N Y C C I A D Y V A P R E S S		
UniRef90_UPI0003F06C9B9	E D V M P R C G E P V S V F Y G L	R Q Q A E K S N D P Y V C C I S D F V A P K D S S		
UniRef90_W5NIR8	D D A I P R S M E P V A K F F G L	R Q Q A E K D S E P Y V C C I S D F V A P L H S		
UniRef90_F6DB73	D D K R A T L L T R L H N L	R Q Q A E K K P G Y N Q C C I S D Y I A P K D V		
UniRef90_I7A4W8	D E S C S G L L A V L H T L	R Q Q I K K V K G P N Y A L L A D F I A P K E F		
UniRef90_Q608E7	D E S R T E R A V L H H L	R Q Q Q D K P G G P A Y C C I A D F V A P V G S S		
UniRef90_Q0A6R3	D E D R A Q V L L T L H H L	R Q Q T E K P E G P H Q S L A D F I A P K E T		
UniRef90_UPI00041D595D	Y A T H E D R S Q T I A T I Q S L	R Q Q A Q K A D G P N L S L A D F I A P V G S S		
UniRef90_I3JJQ4	D V A V D G D T E P I A T F H G L	R Q Q V E K S S E P Y L C C V S D F V A P V D S S		
UniRef90_D5CTJ6	D D K R N K I A M T W H N L	R Q Q T K K P D D P N Y C C I A D Y I A P K E S S		
UniRef90_UPI0003616678	D D G E S R V E V L A T F H T L	R Q Q L S K R D G P N I A M S D Y I A P V E S S		
UniRef90_A0A023NNC8	E N G T T V A L H H L	R Q Q V D K P E R P D F C C I S D F V A P K S A		
UniRef90_I0DT80	S S A R D S A D V I A L N L	R Q Q T E K K E F P N Y C C I S D F V A P K A S S		
UniRef90_UPI000462FE27	D D H G K V I D T L H H L	R Q Q N Q K P G N A N Y S L A D F I A P K D S S		
UniRef90_UPI000465B7E9	D E T R T R K V A T L L T L H H L	R Q Q L E K R E G R N A N Y S L A D F I A P R A S S		
UniRef90_UPI00046E5DD1	D D N R D E V I H R F H F L	R Q Q M R S N S R A N Y S L A D F I A P I D M		
UniRef90_W6M467	D D S R Q Q V L L T L H H L	R Q Q T P K P E G P H Y C C I A D W V A P Q E S S		
UniRef90_UPI0003F8F11B	D D S R E N E L T E F H T L	R Q Q G K K G Q G P N M A F S D F I A P K E T		
UniRef90_UPI00036DBBF	D D S R S E V L T R F H H L	R Q Q S K K R G G A N N C C L S D F V A P K D T		
UniRef90_W8F2L3	D D T R Q E V A T E F F T L	R Q Q S E K A E G P N L A F S D F V A P L E T		
UniRef90_UPI00036FDA4C	D D K R Q Q P L C H L H N L	R Q Q K Q T R D G F N Y C C I S D F V A P K E T		
UniRef90_UPI0003668F15	D E S R S K V L T T L H H L	R Q Q M R N G Q Q P N Y S L G D F V A P Q S S S		
UniRef90_UPI00037C95CD	E V R D E H G K V L A I L H H L	R Q Q T I K P D G P N L S L A D F V A P K E S S		
UniRef90_K0C5W5	D E S R S N E A A V L H H L	R Q Q N I K P P G R N Y C C I S D M V A P K G S S		
UniRef90_UPI000365991B	G E S R S E K L A T F H G L	R Q Q L S K R D G A N T C C I S D F V A P E G S S		
UniRef90_A0A23X0L4	D E S R E E V L E V L T L H H L	R Q Q K R N P G R A N R S L A D F V A P K E T		
UniRef90_A1SJZ9	D D S R T E V L T T L H H L	R Q Q G D H R D G P N R S L G D F V A P R A T		
UniRef90_B5JXV6	D E T R E H V T T T L H H L	R Q Q T E R R R D R P N L C C I S D F I A P K D S S		
UniRef90_E4PNR2	D E S C T E E L T T L H H L	R Q Q D E K A P G P M M A L S D F V A P E G S S		
UniRef90_UPI0003710B05	D E G A D L S E I K T K F H F L	R Q Q T K K R S G P N S S L S D Y I A P H E V		
UniRef90_A9FAG8	D G T R A K V L E R F H F L	R Q Q T K A E G P N R S L A D F I A P R E T		
UniRef90_E1V310	D E S R S E V I E R L H H I	R Q Q T K N R E G A C Y S L A D F V A P K E S S		
UniRef90_A4BC32	E D H G T T D L E H L R Q Q S I K P D Q Q P N Y S L A D F I A P P D G H			
UniRef90_UPI000378F2E3	D E A R T D A R T T L H Q L	R Q Q Q G Q H R D G P N R S L A D Y I I A P A D S S		
UniRef90_UPI000479451D	D E S R E Q V I Q T S C Q L	R Q Q T E K T K D F P N Y C C I A D F V A P K D S S		
UniRef90_U1JQL7	D E T R S E V L T T S C H L	R Q Q T E K T K D F P N Y C C I A D Y I I A P P		
UniRef90_D8PED6	D Q D R R E P L A T F H T L	R Q Q M E K P D Q F N L A L A D Y I I A S K E S S		
UniRef90_UPI000478B593	F E E Y E N I N H K P T V L H H L	R Q Q G Q K A S N P N I C C L S D F I A P E A S S		
UniRef90_U3KG61	V E E A V V G S S E P I A K F Y G L	R Q Q A E K D T D P Y Y C C L S D F I A P L D S S		
UniRef90_K2GVK2	A H G D A A P F L T L H H L	R Q Q T D R G D K P N L C C L S D Y I I A P R D S S		
UniRef90_D0Z1R6	D E S R Q Q H V L T R L H H L	R Q Q T A K P K G A N Y C C I S D F I A P K S S S		
UniRef90_UPI00047C1615	D E T R S E V L T T S C H L	R Q Q T A K P K G A N Y C C I S D F I A P V E S S		
UniRef90_E9G6S3	D D D W P R D E P L A R F C G L	R Q Q A R R G D R A N V A L S D F V A P L T S S		
UniRef90_Q0FP39	D A D R V E E L A T F Y T L	R Q Q T K R G D R P N V A L S D F V A P K D S S		
UniRef90_W0HYM8	D E S R R E R L A V A H H L	R Q Q T E K N D F A N Y C C L A D F V A P K A S S		
UniRef90_B6JE8	D E A R T K P L A T L H T L	R Q Q L E R R A G P N L A L A D F I I A P K D S S		
UniRef90_H1G3C9	D A A G H E P L M R L H H L	R Q Q T R K P R G P N M C C L S D F I I A P Q G S S		
UniRef90_Q2IZ88	D D D R D A S I G A L H H L	R Q Q L V K R E G A N A A L S D F I I A P R		
UniRef90_C6XUY2	E G K E V V I H T L	R Q Q A E K T D Q P Y Y A L S D F I I A Q K E T		
UniRef90_G1XZR7	D A S R T T V T A T L H T L	R Q Q M A R R D R P H L A L A D F V A P K E T		
UniRef90_C7PK48	S P K P G Q G T V H E C L	R Q Q L K K A P P G Q P N F S S L A D Y I I A P A E S S		
UniRef90_S6BW01	D E T R S Q V R T V L H H L	R Q Q L K K A P P G Q P N F S S L A D Y I I A P K E T		
UniRef90_UPI0004287C8D	D E S R E N V I A T S H H L	R Q Q T E K P N G P N Y C C L S D F V I C P Q R F		
UniRef90_UPI000470D894	D P S R Q A V G T V L H H L	R Q Q T K K P R G A N Y S L A D F I I A P H T S		
UniRef90_A7HVS9	D D A R K E T L D V L H S L	R Q Q M K K T R Q S N L A L A D F V A P K E T		
UniRef90_V4N2M9	D E D R T E V L A T F H T L	R Q Q M K K T R Q S N L A L A D F V A P K E T		
UniRef90_UPI0003175214	D D T R A A Q T A T L Y T L	R Q Q I A R D P S R N R A L S D F V I A P K E T		
UniRef90_H1YAC1	D E S R S E V L S T I Y T L	R Q Q A E K V K G P Y Y A L S D F V A P K A S S		
UniRef90_UPI00039F9C77	D E Q D Q P I A T L H H L	R Q Q G P K P N K P S Q S S L A D Y I I A P A D S S		
UniRef90_I2JJE8	M N T D G T A P L E V L H Q L	R Q Q A Q K P D D P H M S S L A D Y I I A P A D S S		
UniRef90_UPI00041D51DD	D D G R K E R L A V F H G L	R Q Q A R G N T R A N F S S I T D F V A P K E T		
UniRef90_M5TYP3	D D S R T S E K T R F H C L	R Q Q W R K G Q K H Y R S L A D Y I I A P V D S S		
UniRef90_F9U8A3	D E S R E S T L L H C L	R Q Q G K P P G Y N E C L A D Y I I A P A E T		
UniRef90_D7CTS8	D E R R T E V R A V L H T L	R Q Q G G K R E G P N L A L A D F V A P K E T		
UniRef90_W6JU43	D D T R T E V R M T L H H L	R Q Q Q G Q H R E G P N R S S L A D F I A P Q D S S		
UniRef90_G0A5L1	D D S R T Q Q R D V L H H L	R Q Q N V K P G R P N Y C C L S D F I A P V G S S		
UniRef90_T1C231	M P G H A G S D A P V F H F L	R Q Q E E R P P G P N R S S L A D F V A P A G S S		
UniRef90_G8PUV3	D E S R T E E L K R L Y T L	R Q Q M D R S D R G R N V A L A D F V A P V E S S		
UniRef90_UPI00047939B2	A P H S S V T D Q K T Y K F L T	R Q Q L Q K R K N P N M A L A D F I A P K D K		

QUERY	170	180	190	200
UniRef90_UPI000372C1BC	G R D Y L G F A V A C F G V E E S K A Y E D D G D D Y S S M V K A L G D			
UniRef90_I3CD57	G K K D Y Y G A F A V T G F G V D E L V A H Y E A D H D D Y H S M V K A L A D			
UniRef90_F4C4Y7	G V A D Y L G V F A V T T G G C D K V A E K N Y D D Y S S L L K A L A D			
UniRef90_BOTT67	R V N D Y W G G F A V T T G G C D K V A E K N Y D D Y S S M V K A L A D			
UniRef90_S6GGA5	D V A D Y M G G F A V T G H G I D E H I A R F E A E H D D Y S A M L K S L A D			
UniRef90_UPI00045750F6	G I K D Y M G T F A V T G F G V D E L A A K Y E A D F D D Y S S M A K A L A D			
UniRef90_F8GH06	G I K D T I G L F A V A C F G A E E L S K H Y E K E G D D Y S S M V K A L A D			
UniRef90_G7QPR3	G R V D Y I G G F A V T G H G V E E F A K E F E N N Q D D Y S S M A K A L G D			
UniRef90_UPI000479D70E	G I Q D Y I G G F A V T G G I D E I V Q K F E A E H D D Y S S M V K A L A D			
UniRef90_Q1YJL8	G K A D Y V G G F V V T A G I E E E H I A R F A K A N D D Y S S M V K A L A D			
UniRef90_I1YHR3	G V A D T I G A F A V T G G I D E H I A R F E A D H D D Y S A M L K A L A D			
UniRef90_M5DGY8	G I R D A I G A F A V T A G G I D A R V K A F E D A H D D Y S A I L K A L A D			
UniRef90_Q3SM63	G L K D Y L G A F V V T T G G I D E R A K A F E A A H D D Y S A L F K S L C D			
UniRef90_UPI000428EEDA	G R P D Y L G G F V V T A G G E E E I A N R F A R A N D D Y S S L V K A L A D			
UniRef90_D0MF55	G R A D Y I G A F A V T G H G L E E L V A R F E R A H D D Y Q A L A K A L A D			
UniRef90_S3UHP3	G I A D Y I G G F A V T G G V E E F A S Q F D K N L D D Y N S M S K A I G D			
UniRef90_UPI0003B6B5BD	D R A D W I G A F A V T G G I G I P H L E R F E K D H D D Y R A M L K A L A D			
UniRef90_B8GLZ0	G L P D Y L G G F A V T G G I G I D E H V R R F E Q A H H D D Y H A M L K A L A D			
UniRef90_M3I683	G K Q D Y V G G F V V T A G G E E A I A E R F E R A N D D Y S S L V K A L A D			
UniRef90_L8JXJ5	G K T D F M G G F A V T T G G L E A I V E K F K A A H D D Y N E M A K A L A D			
UniRef90_C4L880	G V A D Y F G S F A V T T G G G E A E L A E Q Y K A A G D D Y N A L I Q A V C D			
UniRef90_N9VIP7	G V A D W V G G F A V T T G G G E A I A K A F K A E H H D D F N A L I Q A V C D			
UniRef90_UPI0003F06C9B	N V R D Y I G G F A V S G F G V S E L A N K Y E Q E H D D Y N S M V K A L A D			
UniRef90_W5NIR8	G I P D Y I G V F A V A C C G A E E S R E F E E Q C D D Y S S M V K A L A D			
UniRef90_F6DB73	K I P D Y I G A F A V T T G G G I D E H I A R F E A A H H D D Y N S M V K A L A D			
UniRef90_I7A4W8	G E N D Y A G L F A V T T G G G I D E D A V K I Y E S K N D D Y N A M V K A L A D			
UniRef90_Q608E7	G V A D Y I G G F A V T G H G I E A P L E R F A R V H D D Y S G M L K A L A D			
UniRef90_Q0A6R3	G K P D H I G A F A V T T G G G I D E H I A R F E A D H H D D Y H A L L K A L A D			
UniRef90_UPI00041D595D	G K E D Y I G G F A V A I Y G A E E K A K A F E A D H H D D Y N A M V K A L A D			
UniRef90_I3JJQ4	G V A D Y I G L F A V G V F G A E E L S Q Q F Q A Q G D D Y N S M V K A L A D			
UniRef90_D5CTJ6	K V K D Y I G A F A V T T G G G I D A R V A E F E K Q K N D D Y N A M L K S L A D			
UniRef90_UP10003616678	L I P D Y L G G F V V T A G A R E E I A D R F A K A N D D Y G S M V K A L A D			
UniRef90_A0A023NNC8	G K R D W V G G F A V T G G G I D T H V A R F E A D H H D D Y S A L L K A L A D			
UniRef90_I0DT80	G K A D Y I G A F A V T G G G I E E D L A D G Y E Q Q H D D Y N K M L K A L A D			
UniRef90_UPI000462FE27	G K Q D Y I G G F A V T G G G I D E L A K E Y E A A G D D Y N A M V K A L A D			
UniRef90_UPI000465B7E9	L I C D Y L G G F V V T G G G I D E H I A R F E A D H H D D Y S S L C K A L A D			
UniRef90_UPI00046E5DD1	E I P D Y L G C F M V T G G G I E E K L A E F E K T H D D Y S S L L K A L A D			
UniRef90_W6M467	G L T D Y L G A F A V T G G G I D E R V A A F Q R A N D D Y S A L L K V L A D			
UniRef90_UPI0003F8F11B	G V Q D Y I G G F V V T S G F G I E K M L E Q Y E A E H D D Y R S M A K A L A D			
UniRef90_UPI00036DBBFE	G V K D Y I G V F V A V T T G G G I D E H I A R F E A A H H D D Y R A M L K A L A D			
UniRef90_UPI000465CA7C	G V A D Y V G L F A V T G G G I D E H V E R F E K A H H D D Y N A M L K A L A D			
UniRef90_W8F2L3	G R Q D Y I G G F A V T T G G G I D E K H L E R F E A E H H D D Y S S L L K A L A D			
UniRef90_UPI00036FDA4C	G L K D Y M G G F A V T G G G I D E K H V K A Y E A N H H D D Y N A L L K A L A D			
UniRef90_UPI0003668F15	G K A D W I G A F A V T G F G I E P R L A F R A A N D D Y S A M L E A L C D			
UniRef90_UPI00037C95CD	G L T D Y V G G F I T T G G G I D E E L A K D Y E A K G D D Y S A M V K A L A D			
UniRef90_K0C5W5	G I N D Y I G A F A V T G G G I D E E H I K R F E A D H H D D Y Q S M V K A L A D			
UniRef90_UPI000365991B	G I G D Y I G G F V V T A G G L E E R I A E R F E R A N D D Y R S L V K A L A D			
UniRef90_A0A23X0L4	G L R D H I G G F A V T G G G I D E K A K E F E R E N D D Y S A L I K A L A D			
UniRef90_A1SJZ9	G L P D H V G A F A V T A G G G A E A R I L E F K E Q L D D Y S A M L E A L A D			
UniRef90_B5JXV6	G L D D Y I G A F A V T G G G I D E H I A R Y E A D H H D D Y N A M L K A L A D			
UniRef90_E4PNR2	G T V D Y V G G F A V T T G G G A E E F S V E F K D A N D D Y N A M V K A L A D			
UniRef90_UPI0003710B05	G I T D Y I G G F A V T G G G I D E K I L E R F E S E N D D Y N V L V K A V A D			
UniRef90_A9FAG8	G G L R D H I G G F A V T G G G I D E K C E R F R F A V H D D Y N A M A E A I A D			
UniRef90_E1V310	G K P D W I G G F A V T G H G V E A L T E R Y K A G D D Y N A M V Q A L A D			
UniRef90_A4BC32	G S D Y L G G F V V T G H G V D E R A N A Y E Q A G D D Y N S M L K A L A D			
UniRef90_UPI000378F2E3	G V P D W V G A F A V T A G T G D L E R V K A Y K D A L D D Y N A L L E A L A D			
UniRef90_UPI000479451D	G V A D Y I G A F A V T T G G G E D D L A T A Y K E A G D D Y N A M V Q A V A D			
UniRef90_U1JQL7	G I A D Y Y G G F A V T T G G G E E D D L A D A F D A K Q D D Y N K M V K A V A D			
UniRef90_D8PED6	G R A D Y V G G F V V T T G G G I P V P A L C A K Y E K D H D D Y N S M V K A L A D			
UniRef90_UPI000478B593	G K E D Y I G A F A V T G G G I D E T L L E Y E K D H D D Y N S M L K A I A D			
UniRef90_U3KG61	G I C D Y L G F A V A C F G V D D L C N E F R K Q D D D E Y N I M V K A L G D			
UniRef90_K2GVK2	G V Q D W L G A F A V T T G G G I E P H L A R F E A D H H D D Y S S M L K A L A D			
UniRef90_D0Z1R6	Q H P D W I G A F A V T T G G G E S E L A A Q F K A Q G D D Y N A L I Q A V A D			
UniRef90_UPI00047C1615	G K P D W V G G F V V T A G G G E D E H V A R F E A A H H D D Y S A L V K A L A D			
UniRef90_E9G6S3	G V G D Y I G M G F A V T G G G F C C E L C A K F E K E N D D Y N I M A K A L A D			
UniRef90_Q0FP39	G R P D H V G G F V V T A G G G I E E I A K A F E A E H H D D Y S S M V K A L A D			
UniRef90_W0HYM8	G K A D Y L G A F A V T G G G I E E D L A A E F D A R L D D Y N K M V K A L A D			
UniRef90_B6JJE8	G V A D Y I G A F V V T G G G I E A T M R F K K A N D D Y S S I V K A L A D			
UniRef90_H1G3C9	G P R D Y I G A F A V T T G G G I D E H V A R F E A A H H D D Y S A M I K A L A D			
UniRef90_Q2IZ88	G V Q D Y I G A F V V T G G G E D V I A D K F K A D N D D Y S S M V K A L A D			
UniRef90_C6XUY2	G I P D Y F G G F A L T T G G G C D E L V A E F E A V Y D D Y N S M A K A L A D			
UniRef90_G1XZR7	G V A D W I G G F A V T G G G I E E R A K A F E A H H D D Y S A L L K A L G D			
UniRef90_C7PK48	G I Q D Y M G A F A V T T G G G I E K W L E K F E D L D D Y S S M L K A L A D			
UniRef90_S6BW01	G I A D W I G G F A V T G G G I D D K L A E F E A D H H D D Y Q A M L K A L A D			
UniRef90_UPI0004287C8D	G K A D Y I G A F A V T G G G G E D D L A A H Y E S S G D D Y N A M V K A I A D			
UniRef90_UPI000470D894	K Q P D W I G A F A V T G G G G E H L H A A T Y K A Q G D D Y N A M I Q A V A D			
UniRef90_A7HVS9	G I E D Y V G G F A V T G G G F G E D E V A K R F E Q A N D D Y S A L S K A L A D			
UniRef90_V4N2M9	G T S D W I G G F A V T G H G E M E I A R K F K A G D D Y N A L A T A L A D			
UniRef90_UPI0003175214	G L A D Y I G G F A V T A G G G E E E A I E R H V K K T D D Y T R M T K A L C D			
UniRef90_H1YAC1	G A A D Y W G G F A V T G G G I C D E L V A K Y E K D H D D Y N S M A K A L A D			
UniRef90_UPI00039F9C77	G K R D Y I G G G F I C T G L G A E E L A K Y E G K D D D Y N A M V K A L A D			
UniRef90_I2JJE8	G K T D Y I G G F A V T T G G G A D E L A D K F I A N D D Y S A M L K A L A D			
UniRef90_UPI00041D51DD	G L A D Y I G G F A V T G G G F G E D A V A E R F A R A N D D Y S K L S Q S L A D			
UniRef90_M5TYP3	G R E D Y I G G F V V T A G G G G A D E L A A K Y R A E H H D D Y S A M V S A V A D			
UniRef90_F9U8A3	G I P D Y V G G F A V C T G G I D E R V A F E A D H H D D Y S A M L K A I A D			
UniRef90_D7CTS8	G E R D Y V G G F A V A I H G A E A L A A Y E R Q H H D D Y S A L V K A L A D			
UniRef90_W6JU43	G I P D W I G A F A V T A G G G G S Q E R V M A F K A E H H D D Y N A L L E A L A D			
UniRef90_G0A5L1	G I A D Y M G G F A V T G G G I E T K L A E F E K D H D D Y S S M L K A L A D			
UniRef90_T1C231	G I P D W I G F A V T A G G G G E D V L P V E R C M Q D H H D D Y G A L Y K A L A D			
UniRef90_G8PUV3	G I P D Y V G G F A V T G G G E D V L A K R Y A D A G D Y N K L S Q A I A D			
UniRef90_UPI00047939B2	N L Q D Y M G A F C V T G F G T Q E L A Q Q F E A D H H D D Y N S M I K A L A D			

210 220 230 240

QUERY	UniRef90_UPI000372C1BC	UniRef90_I3CD57	UniRef90_F4C4Y7	UniRef90_BOTT67	UniRef90_S6GGA5	UniRef90_UPI00045750F6	UniRef90_F8GH06	UniRef90_G7QPR3	UniRef90_UPI000479D70E	UniRef90_Q1YJL8	UniRef90_I1YHR3	UniRef90_M5DGY8	UniRef90_Q3SM63	UniRef90_UPI000428EEDA	UniRef90_D0MF55	UniRef90_S3UHP3	UniRef90_UPI0003B6B5BD	UniRef90_B8GLZ0	UniRef90_M3I683	UniRef90_L8JXJ5	UniRef90_C4L880	UniRef90_N9VIP7	UniRef90_UPI0003F6C9B9B	UniRef90_W5NIR8	UniRef90_F6DB73	UniRef90_I7A4W8	UniRef90_Q608E7	UniRef90_Q0A6R3	UniRef90_UPI00041D595D	UniRef90_I3JJQ4	UniRef90_D5CTJ6	UniRef90_UPI0003616678	UniRef90_A0A023NNC8	UniRef90_I0DT80	UniRef90_UPI000462FE27	UniRef90_UPI000465B7E9	UniRef90_UPI00046E5DD1	UniRef90_W6M467	UniRef90_UPI0003F8F11B	UniRef90_UPI00036DBBFE	UniRef90_UPI000465CA7C	UniRef90_W8F2L3	UniRef90_UPI00036FDA4C	UniRef90_UPI0003668F15	UniRef90_UPI00037C95CD	UniRef90_K0C5W5	UniRef90_UPI000365991B	UniRef90_A0A23X0L4	UniRef90_A1SJZ9	UniRef90_B5JXV6	UniRef90_E4PNR2	UniRef90_UPI0003710B05	UniRef90_A9FAG8	UniRef90_E1V310	UniRef90_A4BC32	UniRef90_UPI000378F2E3	UniRef90_UPI000479451D	UniRef90_U1JQL7	UniRef90_D8PED6	UniRef90_UPI000478B593	UniRef90_U3KG61	UniRef90_K2GVK2	UniRef90_D0Z1R6	UniRef90_UPI00047C1615	UniRef90_E9G6S3	UniRef90_Q0FP39	UniRef90_W0HYM8	UniRef90_B6JE8	UniRef90_H1G3C9	UniRef90_Q2IZ88	UniRef90_C6XUY2	UniRef90_G1XZR7	UniRef90_C7PK48	UniRef90_S6BW01	UniRef90_UPI0004287C8D	UniRef90_UPI000470D894	UniRef90_A7HVS9	UniRef90_V4N2M9	UniRef90_UPI0003175214	UniRef90_H1YAC1	UniRef90_UPI00039F9C77	UniRef90_I2JJE8	UniRef90_UPI00041D51DD	UniRef90_M5TYP3	UniRef90_F9U8A3	UniRef90_D7CTS8	UniRef90_W6JU43	UniRef90_G0A5L1	UniRef90_T1C231	UniRef90_G8PUV3	UniRef90_UPI00047939B2
R	L	A	E	A	F	A	E	E	L	H	E	R	V	R	R	E	L	W	A	Y	C	G	S	E	Q	L	D	V	A	D	L	R	R	L	R	Y	K	G																																																					
	R	L	A	E	A	F	A	E	R	L	H	K	R	V	R	Q	E	Y	W	G	Y	A	P	D	E	A	L	D	N	E	A	L	I	R	E	K	Y	Q	G																																																				
	R	L	A	E	A	F	A	E	Q	L	H	E	Q	V	R	K	Q	Y	W	G	Y	V	P	D	E	N	L	S	N	E	A	L	I	K	E	S	Y	Q	G																																																				
	R	L	A	E	A	F	A	E	K	M	H	E	M	V	R	K	E	F	W	G	Y	A	A	D	E	A	L	D	N	E	A	L	I	K	E	K	Y	Q	G																																																				
	R	L	A	E	A	F	A	E	M	M	H	A	K	V	R	R	E	D	W	G	Y	A	T	A	E	E	L	D	N	E	S	L	I	K	E	K	Y	Q	G																																																				
	R	L	A	E	A	F	A	E	E	L	H	A	R	V	R	R	E	F	W	G	Y	C	R	G	E	N	L	D	A	S	D	M	H	K	I	R	Y	E	G																																																				
	R	F	A	E	A	F	A	E	H	M	H	A	R	V	R	R	E	F	W	G	Y	A	P	E	E	Q	F	S	N	D	Q	L	I	N	E	Y	K	G																																																					
	R	F	A	E	A	F	A	E	Y	M	H	Y	K	V	R	K	E	Y	W	G	Y	A	D	E	T	F	T	P	E	D	L	I	R	E	K	Y	R	G																																																					
	R	F	A	E	A	F	A	E	Y	M	H	L	K	V	R	R	E	F	W	G	Y	A	P	D	E	T	F	T	P	E	D	L	I	S	E	D	Y	A	G																																																				
	R	L	A	E	A	F	A	E	H	M	H	W	R	V	R	R	E	F	W	G	F	V	K	D	E	D	L	S	N	E	Q	L	V	N	E	E	Y	R	G																																																				
	R	L	A	E	A	F	A	E	H	L	H	Q	R	V	R	R	E	F	W	G	Y	A	A	D	E	A	L	D	N	D	E	D	L	I	A	E	K	Y	R	G																																																			
	R	F	A	E	A	F	A	E	E	L	M	H	Q	R	V	R	R	E	F	W	G	Y	A	S	D	E	R	L	D	N	E	A	L	I	K	E	Q	Y	R	G																																																			
	R	F	A	E	A	F	A	E	E	M	H	Q	R	V	R	R	E	F	W	G	Y	A	S	E	G	L	A	D	H	K	I	R	Y	A	G	I	R	Y	A	G	I																																																		
	R	L	A	E	A	F	A	E	E	M	H	Q	R	V	R	R	E	F	W	G	Y	A	S	E	G	L	A	D	H	K	I	R	Y	A	G	I	R	Y	A	G	I																																																		
	R	L	A	E	A	F	A	E	E	M	H	Q	R	V	R	R	E	F	W	G	Y	A	S	E	G	L	A	D	H	K	I	R	Y	A	G	I	R	Y	A	G	I																																																		
	R	L	A	E	A	F	A	E	E	M	H	Q	R	V	R	R	E	F	W	G	Y	A	S	E	G	L	A	D	H	K	I	R	Y	A	G	I	R	Y	A	G	I																																																		
	R	L	A	E	A	F	A	E	E	M	H	Q	R	V	R	R	E	F	W	G	Y	A	S	E	G	L	A	D	H	K	I	R	Y	A	G	I	R	Y	A	G	I																																																		
	R	L	A	E	A	F	A	E	E	M	H	Q	R	V	R	R	E	F	W	G	Y	A	S	E	G	L	A	D	H	K	I	R	Y	A	G	I	R	Y	A	G	I																																																		
	R	L	A	E	A	F	A	E	E	M	H	Q	R	V	R	R	E	F	W	G	Y	A	S	E	G	L	A	D	H	K	I	R	Y	A	G	I	R	Y	A	G	I																																																		
	R	L	A	E	A	F	A	E	E	M	H	Q	R	V	R	R	E	F	W	G	Y	A	S	E	G	L	A	D	H	K	I	R	Y	A	G	I	R	Y	A	G	I																																																		
	R	L	A	E	A	F	A	E	E	M	H	Q	R	V	R	R	E	F	W	G	Y	A	S	E	G	L	A	D	H	K	I	R	Y	A	G	I	R	Y	A	G	I																																																		
	R	L	A	E	A	F	A	E	E	M	H	Q	R	V	R	R	E	F	W	G	Y	A	S	E	G	L	A	D	H	K	I	R	Y	A	G	I	R	Y	A	G	I																																																		
	R	L	A	E	A	F	A	E	E	M	H	Q	R	V	R	R	E	F	W	G	Y	A	S	E	G	L	A	D	H	K	I	R	Y	A	G	I	R	Y	A	G	I																																																		
	R	L	A	E	A	F	A	E	E	M	H	Q	R	V	R	R	E	F	W	G	Y	A	S	E	G	L	A	D	H	K	I	R	Y	A	G	I	R	Y	A	G	I																																																		
	R	L	A	E	A	F	A	E	E	M	H	Q	R	V	R	R	E	F	W	G	Y	A	S	E	G	L	A	D	H	K	I	R	Y	A	G	I	R	Y	A	G	I																																																		
	R	L	A	E	A	F	A	E	E	M	H	Q	R	V	R	R	E	F	W	G	Y	A	S	E	G	L	A	D	H	K	I	R	Y	A	G	I	R	Y	A	G	I																																																		
	R	L	A	E	A	F	A	E	E	M	H	Q	R	V	R	R	E	F	W	G	Y	A	S	E	G	L	A	D	H	K	I	R	Y	A	G	I	R	Y	A	G	I																																																		
	R	L	A	E	A	F	A	E	E	M	H	Q	R	V	R	R	E	F	W	G	Y	A	S	E	G	L	A	D	H	K	I	R	Y	A	G	I	R	Y	A	G	I																																																		
	R	L	A	E	A	F	A	E	E	M	H	Q	R	V	R	R	E	F	W	G	Y	A	S	E	G	L	A	D	H	K	I	R	Y	A	G	I	R	Y	A	G	I																																																		
	R	L	A	E	A	F	A	E	E	M	H	Q	R	V	R	R	E	F	W	G	Y	A	S	E	G	L	A	D	H	K	I	R	Y	A	G	I	R	Y	A	G	I																																																		
	R	L	A	E	A	F	A	E	E	M	H	Q	R	V	R	R	E	F	W	G	Y	A	S	E	G	L	A	D	H	K	I	R	Y	A	G	I	R	Y	A	G	I																																																		
	R	L	A	E	A	F	A	E	E	M	H	Q	R	V	R	R	E	F	W	G	Y	A	S	E	G	L	A	D	H	K	I	R	Y	A	G	I	R	Y	A	G	I																																																		
	R	L	A	E	A	F	A	E	E	M	H	Q	R	V	R	R	E	F	W	G	Y	A	S	E	G	L	A	D	H	K	I	R	Y	A	G	I	R	Y	A	G	I																																																		
	R	L	A	E	A	F	A	E	E	M	H	Q	R	V	R	R	E	F	W	G	Y	A	S	E	G	L	A	D	H	K	I	R	Y	A	G	I	R	Y	A	G	I																																																		
	R	L	A	E	A	F	A	E	E	M	H	Q	R	V	R	R	E	F	W	G	Y	A	S	E	G	L	A	D	H	K	I	R	Y	A	G	I	R	Y	A	G	I																																																		
	R	L	A	E	A	F	A	E	E	M	H	Q	R	V	R	R	E	F	W	G	Y	A	S	E	G	L	A	D	H	K	I	R	Y	A	G	I	R	Y	A	G	I																																																		
	R	L	A	E	A	F	A	E	E	M	H	Q	R	V	R	R	E	F	W	G	Y	A	S	E	G	L	A	D	H	K	I	R	Y	A	G	I	R	Y	A	G	I																																																		
	R	L	A	E	A	F	A	E	E	M	H	Q	R	V	R	R	E	F	W	G	Y	A	S	E	G	L	A	D	H	K	I	R	Y	A	G	I	R	Y	A	G	I																																																		
	R	L	A	E	A	F	A	E	E	M	H	Q	R	V	R	R	E	F	W	G	Y	A	S	E	G	L	A	D	H	K	I	R	Y	A	G	I	R	Y	A	G	I																																																		
	R	L	A	E	A	F	A	E	E	M	H	Q	R	V	R	R	E	F	W	G	Y	A	S	E	G	L	A	D	H	K	I	R	Y	A	G	I	R	Y	A	G	I																																																		
	R	L	A	E	A	F	A	E	E	M	H	Q	R	V	R	R	E	F	W	G	Y	A	S	E	G	L	A	D	H	K	I	R	Y	A	G	I	R	Y	A	G	I																																																		
	R	L	A	E	A	F	A	E	E	M	H	Q	R	V	R	R	E	F	W	G	Y	A	S	E	G	L	A	D	H	K	I	R	Y	A	G	I	R	Y	A	G	I																																																		
	R	L	A	E	A	F	A	E	E	M	H	Q	R	V	R	R	E	F	W	G	Y	A	S	E	G	L	A	D	H	K	I	R	Y	A	G	I	R	Y	A	G	I																																																		
	R	L	A	E	A	F	A	E	E	M	H	Q	R	V	R	R	E	F	W	G	Y	A	S	E	G	L	A	D	H	K	I	R	Y	A	G	I	R	Y	A	G	I																																																		
	R	L	A	E	A	F	A	E	E	M	H	Q	R	V	R	R	E	F	W	G	Y	A	S	E	G	L	A	D	H	K	I	R	Y	A	G	I	R	Y	A	G	I																																																		
	R	L	A	E	A	F	A	E	E																																																																																		

250 260 270 280

QUERY	R P A P G Y P S Q P D H T E K [L T M W R L A D I E Q S T G I I R L T T E S [L A M A P
UniRef90_UPI000372C1BC	R P A P G Y P A C P D H T E K A L L W K L L D V E K A T G I T I L T T E S S Y A M L P
UniRef90_I3CD57	R P A P G Y P A C P D H T E K A T L W E L L Q P T E N [G L Q L T T E S F A M Y P
UniRef90_F4C4Y7	R P A P G Y P A C P E H T E K [T L F N I L D A E E N T G I L Q L T T E S [L A M H P
UniRef90_BOTT67	R P A P G Y P A C P D H T E K G L L W D L L K P D E T I G L R L T T E S Y A M Y P
UniRef90_S6GGA5	R P A P G Y P A C P D H T E K A K I W E L L D V E Q N I G L K I T T E S S F A M Y P
UniRef90_UPI00045750F6	R P A P G Y P A S Q P D H T E K [T M W N L A S V Q E S T G I K I T T E S S F A M Y P
UniRef90_F8GH06	R P A P G Y P A C P D H T E K G P L F A V L N A S E N A G I I I T T E S S F A M V P
UniRef90_G7QPR3	R P A A G Y P A S P D H T E K R A L F D L L Q V E K N T G I T L T T E H F A M W P
UniRef90_UPI000479D70E	R P A P G Y P A C P D H T E K T T L F Q L L D V E K N T G I T L T T E S S M A M F P
UniRef90_Q1YJL8	R P A P G Y P A Q P D H T E K T T L F E L L D A E A T T G V K L T T E S S F A M W P
UniRef90_I1YHR3	R P A P G Y P A C P D H T E K G L L W E L L S V E E N [G M T L T T E S S Y A M L P
UniRef90_M5DGY8	R P A P G Y P A C P D H T E K G P L F E L L K P E E N A G I I V T T E S S Y A M V P
UniRef90_Q3SM63	R P A P G Y P A C P E H S E K A A L F G L L D A T N A I G V E L T T E N F A M W P
UniRef90_UPI000428EEDA	R P A P G Y P A Q P D H T E K [V T L F R L L D A E A R I G V R L T T E S S Y A M W P
UniRef90_D0MF55	R P A P G Y P A C P D H T E K W T L W E L L E A E R H T G I R L T T E H [A M H P
UniRef90_S3UHP3	R P A A G Y P A S P D H T E K R T L F D L L D V E K N T G I T L T T E H F A M W P
UniRef90_UPI0003B6B5BD	R P A P G Y P A C P D H T E K H T L F D L L S P E E N A G I I E L T T E S S F A M Y P
UniRef90_B8GLZ0	R P A P G Y P A C P E H T E K G L L W E L L K P E E N A G M S I T T E S S Y A M L P
UniRef90_M3I683	R P A P G Y P A Q P D H T E K K T L F E L L D A T A Q T G V E L T T E S S Y S M W P
UniRef90_L8JXJ5	R P A P G Y P A C P D H T E K P L L F N L L E V E K N T G L S L T T D S S Y A M Y P
UniRef90_C4L880	R P A P G Y P A C P E H T E K G T L W Q L L G V E Q A I G M K L T T D S S Y A M L P
UniRef90_N9VIP7	R P A P G Y P A C P E H T E K G A I W R L L G V E D R I G M V L T T E S S Y A M W P
UniRef90_UPI0003F06C9B	R P A P G Y P A S Q P D H M E K [L T M W N L M D A E N Q S R I K L T T E S S L A M E P
UniRef90_W5NIR8	R P A P G Y P S Q P D H T E K M T M W S L L A N A M E K T G I G L T T E S S L A M T P
UniRef90_F6DB73	R P A P G Y P A N P E H T E K G T L W E L L Q P D S E [G L E L T T S S Y A M T P
UniRef90_I7A4W8	R P A P G Y P A [P D H T E K [T I W K V L K P D E N A G I I T L T T E S S M A M M P
UniRef90_Q608E7	R P A P G Y P A C P D H T E K A T L F R L L D A E A N S G I I S L T T E S S F A M Y P
UniRef90_Q0A6R3	R P A A G Y P A C P D H T E K D L I W A L L D V D Q R I G L L T T E S S K A M V P
UniRef90_UPI00041D595D	R P A P G Y P A C P D H T E K [T L F G L L E V E E S I G L L C L T T E S S L A M Y P
UniRef90_I3JJQ4	R P A A G Y P S Q P D H T E K T T I M W S L L A N I Q E K T G I G L T T E S S L A M T P
UniRef90_D5CTJ6	R P A P G Y P A C P E H T E K G P L F E L L Q A P Q N A G I T I T T E S S F A M L P
UniRef90_UPI0003616678	R P A P G Y P A C P D H T E K A T L F R L L E P P E R R I G V T L T T E S S F A M W P
UniRef90_A0A023NNC8	R P A P G Y P A C P D H T E K A T L F R L L D A T R N T G I E L T E G F A M Y P
UniRef90_I0DT80	R P A P G Y P A C P E H T E K A K I I W Q L L D V E N Q I G M Q L T T S S Y A M W P
UniRef90_UPI000462FE27	R P A P G Y P A C P D H T E K A T L F R V L D A E K N S G L E L T D S S F A M Y P
UniRef90_UPI000465B7E9	R P A P G Y P A C P D H T E K K M L F A L L D A E K Q A G V K L T T E S S F A M W P
UniRef90_UPI00046E5DD1	R P A P G Y P A C P D H S E K [V G L F D L L E V E E R I G A T L T E G F A M L P
UniRef90_W6M467	R P A P G Y P A C P D H T E K G L L W Q L L D A E T R A G I I H L T E H F A M T P
UniRef90_UPI0003F8F11B	R P A P G Y P A C P D H T E K I T L F N L L N A A E Q T G I I L T E N [L A M Y P
UniRef90_UPI00036DBBFE	R P A A G Y P A C P D H T E K G L L W D L L K P D E R I G L E I T T E S S F A M T P
UniRef90_UPI000465CA7C	R P A A G Y P A C P D H T E K G T I I W E I L K P D A A I G L E I T T E S S F A M T P
UniRef90_W8F2L3	R P A P G Y P G C P D H T E K [T L F N L L D A E T A T G I R L T T E N [L A M Y P
UniRef90_UPI00036FDA4C	R P A P G Y P A C P D H T E K G T L W N L L Q P D Q A I G L I T E H F A M Y P
UniRef90_UPI0003668F15	R P A P G Y P A C P D H T E K G T L W Q L L D V E K Q I G I V K I T T E S S F A M Y P
UniRef90_UPI00037C95CD	R P A P G Y P A C P D H T E K G T L F R L L D P Q G A S G V S L T T E H Y A M L P
UniRef90_K0C5W5	R P A P G Y P A C P D H T E K A T L F S L L N A S E Q A G I V E L T T E S S F A M Y P
UniRef90_UPI000365991B	R P A P G Y P S Q P D H T E K [V T L F D L L K A E S R [G V K L T T E S S Y A M W P
UniRef90_A0A23X0L4	R P A P G Y P A C P D H T E K R L I M W E L L D I G E N A G I I E L T T E S S C A M L P
UniRef90_A1SJZ9	R P A P G Y P A C P E H T E K R T L W R L L D V T A R T G I E L T D G M A M W P
UniRef90_B5JXV6	R P A P G Y P A C P D H T E K A L L W E L L K P D E T I G L T I T E H F A M L P
UniRef90_E4PNR2	R P A P G Y P A C P D H T E K A T L F S L L E A T D T A G I I E L T E H F A M F P
UniRef90_UPI0003710B05	R P A P G Y P A C P D H T E K R I I F D L L E V E K N T S I K L T T E S S F A M Y P
UniRef90_A9FAG8	R P A A G Y P A C P D H T E K G T L I W R L L D V E K S T G I Q L T T E S S F A M W P
UniRef90_E1V310	R P A P G Y P A C P D H T E K A T L F R L L E A E T H S G I L S L T T E S S F A M W P
UniRef90_A4BC32	R P A P G Y P A C P D H T E K A K L I F D L L N A T D A T G V I Q L T D S S F A M M P
UniRef90_UPI000378F2E3	R P A P G Y P A C P E H T E K Q T I I W D L L D V E A N T G I Q L T T E S S M A M W P
UniRef90_UPI000479451D	R P A P G Y P A C P E H T E K G V I I W E L L D V E A R I G M Q L T T S S Y A M W P
UniRef90_U1JQL7	R P A P G Y P A C P E H T E K K K I I W Q L L D T E Q R I G M Q L T T S S Y A M W P
UniRef90_D8PED6	R P A P G Y P A C P D H T E K R T L F D L L N A E A Q A G V I T L T T E S S Y A M L P
UniRef90_UPI000478B593	R P A P G Y P A C P D H T E K R A L F D L L Q A E R I G I E L T T E S S F A M Y P
UniRef90_U3KG61	R P A P G Y P S Q P D H T E K [T M W K L L A N I E E T T G I L G L T T E S S L A M I P
UniRef90_K2GVK2	R P A P G Y P A C P D H T E K A L L W Q L L N P E A N A G M T L T T E S S Y A M Y P
UniRef90_D0Z1R6	R P A P G Y P A C P E H T E K G T L W Q L L E V E E R T G M S L T T E S S Y A M W P
UniRef90_UPI00047C1615	R P A P G Y P A Q P D H T E K A T L F R L L D A E K N A G V S L T T E S S M A M W P
UniRef90_E9G6S3	R P A P G Y P S Q P D H T E K [T M W R L L Q A E P R T G I V R L T T D S L A M E P
UniRef90_Q0FP39	R P A P G Y P A Q P D H T E K T T L F E L L D A T N A T G V E L T T E S S Y A M W P
UniRef90_W0HYM8	R P A P G Y P A C P D H T E K Q T L W S L L E V T R H T G M Q L T T E S S F A M W P
UniRef90_B6JE8	R P A P G Y P A Q P D H N E K T T L F R L L D A E R N A G V T L T T E S S L A M W P
UniRef90_H1G3C9	R P A P G Y P A C P E H T E K G L L W E L L D P V T H A G M T L T T D S Y A M S P
UniRef90_Q2IZ88	R P A P G Y P A Q P D H T E K A T L F K L L E A E V N A G V T L T T E S S Y A M W P
UniRef90_C6XUY2	R P A P G Y P A C P E H T E K G T L F E L L D A E A R I G L S L T T E S S Y A M Y P
UniRef90_G1XZR7	R P A P G Y P A C P D H T E K G I L W Q L L D A E K N A G I T L T T E S S Y A M T P
UniRef90_C7PK48	R P A P G Y P A C P E H T E K Y K I M F D M L D A T K N T G I I L T T E S S L A M Y P
UniRef90_S6BW01	R P A M G Y P A S P D H T E K D L L W E L L D A Q A N T G I I W L T T E S K A M V P
UniRef90_UPI0004287C8D	R P A P G Y A A C P E H T E K G T I I W S L L D A Q Q H T G M K L T T E S S Y A M W P
UniRef90_UPI000470D894	R P A P G Y A A C P E H S E K S K I W Q L L S V E A Y T G M T L T T E S S Y A M W P
UniRef90_A7HVS9	R P A P G Y P A Q P D H T E K R T L F K L L D A E A K I G M K L T T E S S C A M W P
UniRef90_V4N2M9	R P A P G Y P A Q P D H T E K W T L F D L L D A R S R A G M E L T T E S S L A M T P
UniRef90_UPI0003175214	R P A P G Y P A Q P D H T E K A T L W T L L M D V E K Q T G I T L T T E S S Y A M W P
UniRef90_H1YAC1	R P A P G Y P A C P D H T E K T T L F E L L K A E D N A K M Y L T T E S S L A M M P
UniRef90_UPI00039F9C77	R P A P G Y P A C P D H T E K E T L F S L L D P E Q S C G V T L T T E S S F A M F P
UniRef90_I2JJE8	R P A P G Y P A C P D H T E K E T L F R L L N A T S E G T G I I L T T E S S L A M H P
UniRef90_UPI00041D51DD	R P A P G Y P A Q P D H T E K G T L F T L L N A T E A A G I Q L T T E S S Y A M W P
UniRef90_M5TYP3	R P A A G Y P A C P D H T E K R T L F D L L D A E N T T G V S L T T E S S F A M T P
UniRef90_F9U8A3	R P A M G Y P A S P D H T E K D L L W Q A L D V E R N T G I V W L T T E S K A M V P
UniRef90_D7CTS8	R P A P G Y P A Q P D H T E K A T L F G L L D A E T L A G V R L T T E S S F A M H P
UniRef90_W6JU43	R P A P G Y P A C P D H T E K A V I W E L L D V Q E E T G I E L T T E H M A M W P
UniRef90_G0A5L1	R P A P G Y P A C P D H T E K A K L F E L L N V T E S T T I I E L T T E N F A M Y P
UniRef90_T1C231	R P A P G Y P A C P D H T E K E T L F R V L K A T D R I G I R L T T E N Y A M W P
UniRef90_G8PUV3	R P A P G Y P A Q P D H T E K G T L W E L L D A E A Q T G V S L T T E S S Y A M W P
UniRef90_UPI00047939B2	R P A P G Y P A C P D H L E K T T I W K L L N V E E R I G V K L T T E S S L A M W P

QUERY	290	300	310	320
UniRef90_UPI000372C1BC	A S A V S G L Y F S N L K S K Y F A	V G K I S K D Q V E D Y A L R K N I S V A E		
UniRef90_I3CD57	T A A V S G W Y F S H P Q A Q Y F G V A K I	G E D Q V S D Y A H R T G M E Q S V		
UniRef90_F4C4Y7	T A A V S G W Y F S H P D A R Y F G V G K I	E R D Q V A N Y A E R K G M S L E I		
UniRef90_BOTT67	T A A V S G W Y F S H P Q S R Y F G V T N I	G K D Q V E D Y A K R K G M S I E E		
UniRef90_S6GGA5	V A A V S G W Y F S H P Q S Q Y F G V A K I	S E D Q V E E Y A K R K G M S Q S E		
UniRef90_UPI00045750F6	A A A V S G L Y F S H P Q S M Y F G V G K I	T K D Q V K D Y A A R K Q M M L E D		
UniRef90_F8GH06	T A A V S G F Y F A H P E S T F F A V G K I	G K D Q V E D Y A K R K G W T V E E		
UniRef90_G7QPR3	A S S V S G L Y F A H P K S K Y F A V A K I	N R D Q V E D Y A K R K E M S V E V		
UniRef90_UPI000479D70E	T A A V S G M Y F A N K H A R Y F G L G K I	N K D Q V K S Y A Q R K N M T I T E		
UniRef90_Q1YJL8	G S S V S G F Y I G H P D S Y Y F G V A K I	E R D Q V E D Y A A R K G M P V A E		
UniRef90_I1YHR3	T A A V S G F Y F A H P D A R Y F G V G K I	N R D Q V V D Y A R R K N W D L P T		
UniRef90_M5DGY8	T A A V S G F Y F S H P E A D Y F A V G K I	E D Y A K R K G W A L L E E		
UniRef90_Q3SM63	G A A V S G F Y L S H P D S Q Y F A V A K I	E R D Q V E D Y A A R R K G W D V K T		
UniRef90_UPI000428EEDA	G S S V S G L Y L A H P D S Y Y F G V A K I	V E R D Q V E D Y A A R R K G M P V A E		
UniRef90_D0MF55	A A S V C G Y Y L A H P E A S Y F V N G H L	G M D Q I E D Y A R R K G M T V E E		
UniRef90_S3UHP3	A S S V S G L Y F A H P E S K Y F A V A K I	N R D Q V Q D Y A D R K G I P V S E		
UniRef90_UPI0003B6B5BD	A A A V S G W Y F S H P R A S Y F N V G K I	G R D Q V E D Y A A R R K G V S T E Q		
UniRef90_B8GLZ0	T A A V S G W Y F S H P E A R Y F N V G K I	N R D Q V A D Y A A R R K G M K P A E		
UniRef90_M3I683	G S S V S G L Y I G H P E S Y Y F G V A K I	V E R D Q V E D Y A N R K G M S V E E		
UniRef90_L8JXJ5	A A A V S G F Y F S H P Q A K Y F G L G K I	E E K D Q V E D Y A V R K N M K V E D		
UniRef90_C4L880	A A A V S G F Y F S H P Q C K Y F A V A G I	Q K D Q V E D Y A A A R K G M T L A E		
UniRef90_N9VIP7	G A A V S G W Y F S H P E S R Y F A V V A Q I	Q R D Q L E D Y A A A R K G M S L E E E		
UniRef90_UPI0003F06C9B	A A S V S G L Y F A H P E S Y Y F S V G K V	M D Y A S R K K A D I P E		
UniRef90_W5NIR8	A A A V S G L Y F S S P K S T Y F A V G K I	T K E Q V E D Y A L R K G M P T A E		
UniRef90_F6DB73	T A A V S G W Y F A H P K S K Y F G V G S I	G R D Q A E D Y A H R K G W S I A E		
UniRef90_I7A4W8	A A S V S G W Y I A H P D A K Y F N V G K I	G V D Q L E D Y R K R K G M S K S E E		
UniRef90_Q608E7	A S S V S G W Y F S H A S A K Y F N V G K I	G R D Q V E D Y A R R K G M T V R E		
UniRef90_Q0A6R3	T A A V S G L Y F A H P K S R Y F G I G K I	Y Q D Q V E D Y A A R R K G M S R R A		
UniRef90_UPI00041D595D	A A A V S G W Y F A H P Q S K Y F G L G K I	E K D Q V Q A Y A E R K G G V S I A E		
UniRef90_I3JJQ4	A A S V S G L Y F S N P Q A S Y F A V V G K I	T K E Q V E D Y A S R K E M N V E E		
UniRef90_D5CTJ6	T A A V S G F Y F S H P Q A Q Y F A T G K I	V D K D Q V A D Y A K R K S W T V E E		
UniRef90_UPI0003616678	G S S V S G L Y L S H P D A R Y F G V A K I	I E R D Q V E D Y A L R K G M D F A E		
UniRef90_A0A023NNC8	T A A V S G W Y F S H P D S Q Y F V V G R I	T R E Q V E D Y A K R K G W T R E E		
UniRef90_I0DT80	G A S V S G W Y F S H P E S K Y F F A V A Q V	Q R D Q V E D Y A K R K G M S V S E E		
UniRef90_UPI000462FE27	T A A V S G W Y F S H P K S K Y F N V G K I	Q K D Q V V E S L A K R K G M S L T E E		
UniRef90_UPI000465B7E9	G S S V S G L Y F S N P E S Y Y F G V G K I	E R D Q V E D Y A A R K G M S A A E E		
UniRef90_UPI00046E5DD1	A S S V S G Y Y F S H P D A R Y F G V G K I	A Q D Q V E D Y A K R K G V D L Q Q		
UniRef90_W6M467	T A A V S G W Y F S H P E A R Y F F G V G R I	D R D Q V A D Y A A R R K G W T V A E E		
UniRef90_UPI0003F8F11B	A S S V S G L Y F S H P E S K Y F G L G K I	G E D Q V A D L A Q R K N M P Q E E		
UniRef90_UPI00036DBBFE	T A A V S G T Y F A H P D S R Y F F G V G S I	G R D Q V E D Y A Q R K D W T I E Q		
UniRef90_UPI000465CA7C	T A A V S G T Y F A H P D A K Y F F G V G S I	G R D Q V E D Y A Q R K G W S I E K		
UniRef90_W8F2L3	A S S V S G L Y Y A H P D S R Y F F G L G R I	G S D Q V E D I A A R K H M P L P E		
UniRef90_UPI00036FDA4C	T A A V S G W Y F A H P E A R Y F F G V G K I	E K D Q V S D Y A Q R K G W D L E T		
UniRef90_UPI0003668F15	A A S V S G W Y F S H P E S R Y F F G V G R I	V A R D Q V E D Y A K R K G Q D V A V		
UniRef90_UPI00037C95CD	T A A V S G W Y F A H P E A Q Y F F A V G K I	D R D Q V E S Y S K R K G Q D V A V		
UniRef90_K0C5W5	T A A V S G W Y F A H P Q A Q Y F N V G K I	L K K D Q V E D Y A V R K G E S L E Y		
UniRef90_UPI000365991B	G S S V S G L Y I A H P P E A H Y F G V A K I	V E R D Q V L E D Y A R R K G M D L R E		
UniRef90_A0A23X0L4	G A A V S G Y Y F S H P E S Q Y F F G V A E I	G R D Q V L E D Y A R R K G M S L A E		
UniRef90_A1SJZ9	G A A V S G W Y F A H P Q S Q Y F V L G R I	G R D Q V A D Y A E R K G W T L T E		
UniRef90_B5JXV6	T A A V S G W Y F A H P E S K Y F L G T G V I	G E D Q V S D Y A A A R K G L K K A E		
UniRef90_E4PNR2	T A A V S G W Y F A H P E S K Y F A V V G K I	G A D Q V E D Y A E R K G L S K A E		
UniRef90_UPI0003710B05	A S S V S G F Y F S H P E S R Y F R V G N I	G E D Q V I D Y A Q R K S C T K E E		
UniRef90_A9FAG8	G S S V S G L Y F A H P E A R Y F F S L G K I	D R D Q V V D Y H A R K G M T V A E E		
UniRef90_E1V310	A A A V A G W Y F A H P Q S K Y F S T G K I	T R D Q V E M L A E R K G M S L A E		
UniRef90_A4BC32	A A S V S G W Y F S H P Q S K Y F F G V G K I	S R D Q V E D Y A Q R K G M T M E E		
UniRef90_UPI000378F2E3	G A S V S G L Y Y S H P E S Q Y F V V G R I	G Q D Q D V A D Y A K R K G W P L T E		
UniRef90_UPI000479451D	G A A V S G W Y F A H P E S R Y F F A V A T I	G Q H D Q L E D Y A V R K G M T L S D		
UniRef90_U1JQL7	G A A V S G W Y F S H P D C K Y Y A V A S I	Q K D Q V E D Y A T R T N M T L E E E		
UniRef90_D8PED6	A A A V S G L Y F A H P E A K Y F F A V V G K I	N R D Q V E D Y A T R K K K L P V S E D		
UniRef90_UPI000478B593	A S S V S G W Y F S H P Q A K Y F F G L G K I	A K D Q V V D Y A Q R K G M S L E D		
UniRef90_U3KG61	A S A V S G L Y F S S P N S K Y F F A V G K I	C K D Q V E D Y A L R K N L S V A E D		
UniRef90_K2GVK2	A S S V S G W Y F A H P D A R Y F F G T G K I	G R D Q I E D Y A K R T G H T V K D		
UniRef90_D0Z1R6	G A S V S G W Y F S H P E A R Y F F A V A Q I	Q Q D Q A L D Y A N R K G W N E R E E		
UniRef90_UPI00047C1615	G S S V S G L Y I A H P E S Y Y F G V G K I	Q R D Q V E D Y A A R K A M S A P E		
UniRef90_E9G6S3	A A S V S G G L Y F A H P E S H Y Y F G V G K I	S K D Q V I D Y A S R K E A D V S L		
UniRef90_Q0FP39	G S S V S G L Y I A H P E S Y Y F G V A K I	E R D Q V Q D Y A A R K G M A V E E		
UniRef90_W0HYM8	G A S V A G W Y F S H P D S K Y F F A V A Q I	Q R D Q V E D Y A E R K G L A L E E E		
UniRef90_B6JE8	G S S V S G V Y Y F S H P D S A Y F G V G K I	E R D Q V E D Y A E R T G M S I A E		
UniRef90_H1G3C9	A S S V S G F Y F S H P E S R Y F F A V G K I	N R D Q V E D Y A A R R K G M P L E T		
UniRef90_Q2IZ88	G S S V S G L Y F S H P P Q S A Y F F G V G K I	E R D Q V E D Y A L R K G W S V T E E		
UniRef90_C6XUY2	T A A V S G F Y F A H P P Q S R Y F F G L G K I	T K D Q V E D Y A V R K N M P L E E E		
UniRef90_G1XZR7	T A A V S G L Y F A H P D A K Y F F G L G K I	V E R D Q V A D Y A A R K G M D M A T		
UniRef90_C7PK48	A S S V S G W Y F A H P E A R Y F F G L G K I	E K D Q V E D Y A A R K G W T I E E E		
UniRef90_S6BW01	T A A L S G L Y F A H P E A R Y F F A V G K I	I A R D Q I E D Y A A R R K G M P V K E		
UniRef90_UPI0004287C8D	G A S V S G W Y F S H P P Q S R Y F F A V A K I	Q Q D Q L Q D Y A A S R K G W E L D E		
UniRef90_UPI000470D894	G A S V S G W Y F S H P D A R Y F F A V A K I	Q A D Q C D N Y A A A R K G W C R E E		
UniRef90_A7HVS9	G A A V S G L Y F S H P Q S E Y F F G V G K I	G K D Q D V V D Y A A R R K G M E L Q E		
UniRef90_V4N2M9	P A S V S G G M Y F A H P P K A H Y F F G V G K I	E K D Q D V E D Y A A R R K G W A V D E		
UniRef90_UPI0003175214	G A S V S G L Y F A N P E S H Y F F G V G K I	V E R D Q V E D Y A A R K G W T V E E E		
UniRef90_H1YAC1	A A S V S G F Y F S H P P Q A R Y F F G L G K I	G K D Q D V V D Y A E R K G A D L E T		
UniRef90_UPI00039F9C77	T A A V S G W Y F S H P D A R Y F F A V V G K I	T K D Q V E S Y N Q R K G Q E L R I		
UniRef90_I2JJE8	A A A V S G F Y Y S H P E S R Y F F A V G K I	G K D Q D V A D I A A R K G M E M K T		
UniRef90_UPI00041D51DD	G A A V S G L Y F S H P D S Q Y F F G V G K I	D A D Q V A D Y A A R K S W D M K T		
UniRef90_M5TYP3	G A A V S S G L Y F A H P E S R Y F F S V D R	G K D Q D V E S Y A K R K G W A I R D		
UniRef90_F9U8A3	T A A V S G S G L Y F A H P D S R Y F F A V V G K I	V T K D Q I E S Y A E R K G M P L P E		
UniRef90_D7CTS8	G A A V S G S G L Y F A H P E A R Y F F G V G K I	L A R D Q V A D Y A A R R K G M P L R E		
UniRef90_W6JU43	G A A V S G L F A H P Q A Q Y F V V G R I	G R D Q D V A D Y A A R R K G A A L L R T		
UniRef90_G0A5L1	T A A V S G W Y F S H P E S Q Y F F N V G K I	D Q D Q L Q D Y A A R R K G G I N L E V		
UniRef90_T1C231	A A S V C G F Y F S H P E A H Y F F A V V G K I	G K D Q D V E D Y A E R R T G Q P V A S		
UniRef90_G8PUV3	G S A V S G S G L Y F S H P D S H Y F F G V G K I	E R D Q V Q D Y A V R K G W D L E T		
UniRef90_UPI00047939B2	A A S V S G C Y F A H P E A K Y F F G L G K I	T E D Q L K D Y A K R R G V S N E E		

330

QUERY	V E K W L G P I L G Y D
UniRef90_UPI000372C1BC	A E R W L S P N L G Y E E
UniRef90_I3CD57	A E K W L A P N L G Y E
UniRef90_F4C4Y7	V E R W L G P N L G Y
UniRef90_BOTT67	T E R W L A P V L D Y D
UniRef90_S6GGA5	M E R W L S P N L G Y E N
UniRef90_UPI00045750F6	V E R W L G P I L G Y N
UniRef90_F8GH06	T E K W L A P V L A Y E
UniRef90_G7QPR3	V E R W L A P N L S Y D
UniRef90_UPI000479D70E	V E R W L A P N L G Y D
UniRef90_Q1YJL8	V E R W L A P I L N Y
UniRef90_I1YHR3	A E R W L A P A L S Y D
UniRef90_M5DGY8	T E K W L A P V L A Y E
UniRef90_Q3SM63	A E R W L G P N L G Y
UniRef90_UPI000428EEDA	V E R W L G P I L N Y
UniRef90_D0MF55	V E R W L A P R L A Y D
UniRef90_S3UHP3	A E K W L S P N L S Y D
UniRef90_UPI0003B6B5BD	V E K W L A P N L A Y E
UniRef90_B8GLZ0	A E R W L A P N L G Y E
UniRef90_M3I683	V E R W L G P I L N Y
UniRef90_L8JXJ5	V E R W L G P N L A Y
UniRef90_C4L880	A E R W L A P N L A Y D
UniRef90_N9VIP7	A E R W L A P N L G
UniRef90_UPI0003F06C9B	V E K W L G P V L G Y D
UniRef90_W5NIR8	I E K W L G P I L G Y E
UniRef90_F6DB73	A E K W L A P I L G Y D
UniRef90_I7A4W8	A E K W L R T I L N Y
UniRef90_Q608E7	V E R W L A S S L G Y D
UniRef90_Q0A6R3	M E R W L A P N L G Y E D
UniRef90_UPI00041D595D	A E R W L S P N L N Y D
UniRef90_I3JJQ4	V E R W L A P I L G Y D
UniRef90_D5CTJ6	A E K W L A P V L S Y
UniRef90_UPI0003616678	M E R W L A P I L N Y D
UniRef90_A0A023NNC8	T E R W L A S N L D Y D
UniRef90_I0DT80	L E R W L A P N L G Y D E
UniRef90_UPI000462FE27	M E R W L S P V L G Y E
UniRef90_UPI000465B7E9	I E R W L A P I L N Y
UniRef90_UPI00046E5DD1	A E R W L A S N L G Y D
UniRef90_W6M467	A E K W L A P N L G Y E E
UniRef90_UPI0003F8F11B	L E R W L S P N L N Y E
UniRef90_UPI00036DBBFE	A E K W L A P N L G Y D
UniRef90_UPI000465CA7C	A E T W L A P N L G Y D
UniRef90_W8F2L3	L E R W L M P N L N Y E D
UniRef90_UPI00036FDA4C	A E K W L A P S L G Y D
UniRef90_UPI0003668F15	A E R W L S P V L G Y E E
UniRef90_UPI00037C95CD	S E R W L A P N L G Y E
UniRef90_K0C5W5	I E R W L A P S L A Y D
UniRef90_UPI000365991B	V E R W L G P I L N Y D
UniRef90_A0A023X0L4	M E K W L S P N L G Y D
UniRef90_A1SJZ9	A E R W L S P N L G Y D
UniRef90_B5JXV6	A E R W L A P V L G Y E D
UniRef90_E4PNR2	A E R W L A P S L A Y D
UniRef90_UPI0003710B05	V E K W L S P N L D Y D
UniRef90_A9FAG8	V E R W L G P N L N Y D
UniRef90_E1V310	L E R W L M P V L S Y D
UniRef90_A4BC32	A E R W L S P N L A Y E E
UniRef90_UPI000378F2E3	A E R W L G P N L G Y E
UniRef90_UPI000479451D	A E R W L A P N V N
UniRef90_U1JQL7	A E R W L S P N L G Y E
UniRef90_D8PED6	V E R W L A P N L N Y D
UniRef90_UPI000478B593	A E R W L A P A L N Y D
UniRef90_U3KG61	V E K W L E P I L G Y D
UniRef90_K2GVK2	I E R S I P H L L G Y N
UniRef90_D0Z1R6	I E K W L G P N L N
UniRef90_UPI00047C1615	V E R W L G P I L N Y
UniRef90_E9G6S3	V E K T L S I N L A Y D
UniRef90_Q0FP39	V E R W L A P I L N Y
UniRef90_W0HYM8	I E R W L G P N L G Y D
UniRef90_B6JJE8	T E R S L A S V L N Y
UniRef90_H1G3C9	A E R W L A P N L G Y D
UniRef90_Q2IZ88	A E R W L A P V L N Y
UniRef90_C6XUY2	V E R W L S P N L A Y
UniRef90_G1XZR7	M E R W L A P N L N Y E
UniRef90_C7PK48	A E K W L R P V L E Y D
UniRef90_S6BW01	I E K W L P G Q N L A Y D
UniRef90_UPI0004287C8D	A A R W L A P N L D
UniRef90_UPI000470D894	A E K W L G P N L N
UniRef90_A7HVS9	C E R W L A P I L N Y
UniRef90_V4N2M9	A E R W L S P I L N Y
UniRef90_UPI0003175214	A E R W L A P V L N Y E
UniRef90_H1YAC1	T E R W L S P N I N Y
UniRef90_UPI00039F9C77	T E R W L S P N L S Y D
UniRef90_I2JJE8	M E R W L S P N L D Y D
UniRef90_UPI00041D51DD	A E R W L A P I L N Y E E
UniRef90_M5TYP3	V E R W L S P N L A Y E E
UniRef90_F9U8A3	I E R W L A P N L A Y E E
UniRef90_D7CTS8	V E R W L A P N L A Y D
UniRef90_W6JU43	A E R W L S P N L G Y
UniRef90_G0A5L1	A E R W L A A H L
UniRef90_T1C231	V E R W L A P N L G Y E
UniRef90_G8PUV3	A E R W L A P I L N Y N
UniRef90_UPI00047939B2	A E K W L S P N L A

	1	10	20	30	40
UniRef90_X8A8J3	P M L T L	E K A R A N R T P I	E W D G Y T P P V P A Q G L	G V R E F K E Y D	
UniRef90_L0GVF5	Q Q D W L T L	E E A R A N R F A I D	D W D A Y A A P R T P P G E G S V L L R D Y P		
UniRef90_W0IYV3	K P L' L P L	A E A R A R A L R T D	D W D T W T V D I P R P E F F L G T R T F T D I P		
UniRef90_I2GPM3	E K N L L T I	D K A R D N R T A I N	W S D F E P V K P A F L G N Q Y F H D Y P		
UniRef90_K1ZJ35	L L I L L	E A A R K N K F T V A	W E N Y V P P K P T F L G V K Q L K N Y P		
UniRef90_W9GVL1	D R P M L S L	E Q A R A A R T P I	D W T D Y Q P P R P R L S I R V F E D Y P		
UniRef90_R4YMT5	K P L' L T Y	A A A C E R A P Q I	T F A D Y T P P K P N K L G I T V Y D E F P		
UniRef90_V5FNX6	T T I	A K A R E N K V D I	D W S S Y V P P A P K Q L E P V I L K D M S		
UniRef90_UPI0003B79605	D A K L L P I	A D A R Q Q R H R I	D W T Q Y T P P V P T W L G V R R F E Q Y G		
UniRef90_Q0VPX6	D R S L I S I	D Q A R E H R F Q P	D W S D Y T P H E P K V K G L K V L D D Y P		
UniRef90_Q1QWB7	L S Y	A E A R K R R P A L	D W D A Y T P P T P F S G L K V F D D Y P		
UniRef90_M7ND11	Q K E Y L S I	A E A R K N K F Q I	D W N T S E L V K P K Q L G V Q I L E D F D		
UniRef90_Q1N6S1	Q K A F A E V	A T A R D N A V Q I	D W S N Y Q P V V P N Q L G K Q V I Q D Y P		
UniRef90_D0DOL2	K T R L P L	A A A R A N A K Q I	D W T G Y E V P P E P S F T G A K V I D D W D		
UniRef90_M7NSB7	D K N Y L S I	E E A R Q N R F Q P	D W E Q G Y Q P P K P K F L G Q E K F V N Y P		
UniRef90_F9Y766	E K Q R L P L	A D A R A N P V K I	D W A A Y Q A K V P S F L G T K V Y D D W D		
UniRef90_H8Z7S6	R K S M P I	G D A R A N K V G I	D W A G Y Q P P R E P R F T G I L T I D D Y P		
UniRef90_I4WFH6	K K L V S L	E K A R A Q R Y R C	D W A S Y E P P Q P K Q P G V T V F D D Y D		
UniRef90_UPI0003B4CF4A	D Q K Y L S L	A N A R A N A S P L	D W T T F R P I K P R L L A Q H E L R D Y P		
UniRef90_I4N382	E E R L S Y	E K A I A A K A T	D W N S Y A P A E P T F T G A K V L D N I D		
UniRef90_I4AL61	E V K Y V S I	E E A R R N K L K I	D W D K T T P T F L G N R Y F N N Y N		
UniRef90_UPI00037B50C3	K R L V S L	E H A R G Q A F D G K W E T Y T	P S M P N R P G I T V L D D Y P		
UniRef90_U2WVQ6	E D K R C P I	E Q A R E N A F K N D	D V K P V K P S F L G T K V F E D Y N		
UniRef90_F4ATM1	R P V T L I	E Q A R A N G F D F	D W S Q Y S P P V P K Q L G V Q T I S V D		
UniRef90_UPI00037A879C	D R P L I S L	D E A R A A R T P I	D W S D Y R P F R P H L Y T R T W D Y P		
UniRef90_Q11V61	K N Y V T Y K E A C	A N K Y Q V D W E T A K I	V T P K Q L G N Y A L N D F S		
UniRef90_UPI0004792F3F	K Q Y L P Y A E A L	Q N K V A I D W D S Y T P P T P S F T G T K V F D Q Y D			
UniRef90_R7U4E7	D R K Y L T I	E N A R K R S L Q I	N W K L D P P V A P N T L G T T Y F E D Y D		
UniRef90_R8ARY4	P P V T L I	A Q A R A N R V A I	A W S E Y Q P P K Q P W L G V Q S I E V I G		
UniRef90_A9V1Z5	D R T Y V S L	A D A R E R E R C V I	D W A A E A P A K P N M T G L K V I E D V D		
UniRef90_G8QHN5	M V T L A E A R A N R L P	W D A T L V P T V P Q K L G L Q V L Q D I D			
UniRef90_S5XW19	D K K R L P L	A T A R D N A V K V	D W T G F A A K V P S F L G A R V I E D F D		
UniRef90_K4KHL4	L A Y P D A V K	G F K T D W D N Y T P P V A P A F I G T K T F V D Y D			
UniRef90_UPI000470FDB5	R Q H R S I	G E S R E N R A K L S	S W S P E T V T I P N H P G I T E Q A N V S		
UniRef90_B3EN13	K N Y L T I	D Q A R A N K M Q L	D W D Q Y S A P K P S F I G V K Q I E L D		
UniRef90_K2PS89	R A L L P L	E A A R A A A P P V	D W D S Y A P P R P M L F T R V L D D Y P		
UniRef90_D2S6D2	R H Y L P L	S K A R E K A L H I	D W L S V A R P I P P Q F L G T R A F E C Y D		
UniRef90_H2T6W4	K R L T Y E Q A L	A N K P D Y D W S T Y H A P K P N I T G T Q R L Y D I D			
UniRef90_UPI0003B45944	K Q V V P I	E Q A R A R R T P I	E W R D E D D A K P E F L G V R V L E D F P		
UniRef90_UPI00047AE5B1	D I K V V S Y	S D A R S K G F Q I	D F V N N P P F Q K L N R V G L H V I D D D		
UniRef90_K3WL46	K E R L P L	S A A R A N A G V F	D W T V L P P A P F T G P R V V D D W D D		
UniRef90_X6KW80	K N Y V S I	E E A R A N K Y Q I	D W N N H R P H A P Q K I G S E V L L D Y D		
UniRef90_E4TPQ8	Y V S I	A E A R A K K L A I	D W K E P E Q L K E P S F I G N R Y F I L K Y D		
UniRef90_UPI000478AD7B	R N L V P I	E A A R A N P V A I	D W D N F V A C E P N K L G V N V M D D I Q		
UniRef90_G2FIT3	K A H V P I	D L A R K N K T N I	D W S E F K A T K P Q F L G T R V F D D Y D		
UniRef90_UPI00046EFE46	R K S V S I	A E A R A N R L A L	D W A G Y E P P K P A L L D I A T L D D F F P		
UniRef90_D3RTP5	L V S L	E A A R A N A F R T D	D W T A A P Q P P R P N M L G V Q A I D V E		
UniRef90_S9ZRX4	K R L V S L	E K A R A N A F R T D	D W T A A P Q P P R P N M L G V Q A I D V E		
UniRef90_UPI0003614649	E K N L L G I	E K A R A N A V P I	D W S A F E P T K P A F T G P R V V D D W D D		
UniRef90_F0ZS97	D R K Y T S L	E K A R Q H R P K I	I N W S A I T P V K P S F I G K Q V F K E Y S		
UniRef90_U1A7R2	R K V V S L	E L A R A N K E K I L	D W A D Y V P P Q P Q W L G V R R F E N Y P		
UniRef90_UPI0004706238	K S Y L T F	E Q A K K N A F R P D	D W K K Q P V Y T P K F T G V K V F D D Y P		
UniRef90_UPI0003F843D6	K R L V L S	G H A R G Q R F D	D G G W D D G Y R P P A P L Q P G L Q V F D D Y P		
UniRef90_B9R5L4	R R V Q L	L D A R A N A F K V	D F E G K A P V R P N Q L G T T V F D D F P		
UniRef90_W0TTS2	R N L V S L	Q E A R A N A T P I	D W A R W Q P T G P R A L G V K V Y E D I P		
UniRef90_UPI0003B54D61	K P L M S I	D R A R L K Q R F K D D	D W A S Y E P H A P I K P G V T V F D D V P		
UniRef90_F0C5M4	K R L V S L	E K A R A N Q R F G D	D W D N Y V P P T P R Q P G V H V F D D Y P		
UniRef90_D3SCH9	Q W V T L	E K A R A N K P Q I	D W S S Y T P T K P K A L E T D K F D D F D		
UniRef90_B3EG82	E K K Y L S I	E D A R K N R P D L	D W S S Y T P T K P K A L E T D K F D D F D		
UniRef90_I7ZH23	K F F L S L	D A A R A N R T P V	D W S T Y R P F R P R M L F V K V L H D Y P		
UniRef90_Q21J59	K Q L A T Y A D A	V N K K L Q D	D W N K F T P A V P A F T G T K V F E N Y P		
UniRef90_L0DC42	K R N L V T Y	A E A Q R R R F S P	D W T T S E I A V P A Q I G A R I L H D P		
UniRef90_UPI0003B435F3	R R L L D Y P T A	C S R G L N I	D W A D Y Q P P T P A F L G T R V F T D Y P		
UniRef90_A0A021WAV6	K R L V S L	E K A R G Q R Y D G G	D W D E Y V P P A P K Q P G L H V F D D Y P		
UniRef90_H1H2S9	D K S Y I T I	E Q A R A N K V K I	E W D A K D I V K P N F I G T K T V T V E		
UniRef90_F5XH04	D R P L L T Y	Q Y Q A L D A R T	D W G G Y Q P P R F R P L Y T R T F R D Y P		
UniRef90_A3PP32	K Q R L P L	A A A R A N A L K L	D W A A H R P V R P S F T G S R T V D G W D		
UniRef90_I3YWE9	K T Y L P I	S E A R K N K F Q I	D W K T S E I T K P N Q L G V Q V L N D F D D		
UniRef90_UPI0003719177	K K A R L T L	K E A Q D N R F K P D	D W D Y T P P K P N F L G T R N F V S Y D		
UniRef90_U2ELK1	K F F L T L	A Q A R A N G V A L	D W D N Y E P P R A P P Y I G I Y V F E D F P		
UniRef90_B4RHL7	R A R A T L	K E A R D N A F T P D	D W T A Y D P P A P S F L G T R T F A R Y D		
UniRef90_UPI00047A61BE	K S F L L S I	E E A R K N K F Q I	D W Q N A E L S K P A K P G I Q V M E D F D S		
UniRef90_A0YB18	K S L R Y	A A A A A N R P T I	D W D N F N A T K P M F E G T R V F E N Y S		
UniRef90_UPI00047D8247	K T Y K P I	S A A R R N K F K I	D W K S S E I V K P N K L G I Q V I E D L D		
UniRef90_I0KGX9	E K N L L T I	E Q A R R N R V S I	D W A S F T A T K P T Y L G N R Y F D D Y P		
UniRef90_UPI000408808B	K R L V S L	D K A R A Q R F D	D W G G D V H A P M A P R V T G V H V F D D Y P		
UniRef90_J3CV78	Q V P M W P L	A K A R A N A T P M	D W D A G Y T P P V K P F I G R R V F K N F D		
UniRef90_C5BJB9	K R P A T P Y	A E A V K L R K P L	D W N E N Y T P P V K P N I I G E Q V I E V D		
UniRef90_J2JYQ9	D K N F L T I	E E Q A R K N K L Q D	D W E N F T P V K P N I I G E Q V I E V D		
UniRef90_L1J673	E R K F K S L	E Q S R Q L P L K V	D W K N R E K P V K P S F L G R R K Y V N V P		
UniRef90_UPI00036EE343	D R P L L T A L	E D A R A R R T P V	D W S G Y R P P H P B L L Q V K V F R S Y P		
UniRef90_UPI00041B5F89	K Q P M V P I	A T A R L R R T P I	D W S N Y Q P K V P N K L G V Q V F K T M P		
UniRef90_H0Q064	Q L V S L	E A A R A N A F R	D W D S V P G Y V P T R P K T L G V Q A L A V P		
UniRef90_F6D0M7	R R V S I	D K A R Q N K A P V	D W T F E H Q V V R P K Q L G V T V L K D I D		
UniRef90_D9QK45	K A R A T L	P Q A R E N R F K P D	D W D A D R M P G A P S F I G V K A F D S W D		
UniRef90_UPI00047EDA3C	E R F R L P I	A E A R E K R Y L I	D W A N T E L P V P S M T G L K V F D D Y P		
UniRef90_V4RMU7	K S R L R P I	K A A R E N R L N V G F R D Y E	D W D Y E P T R P E F I G T K T F E D Y D		
UniRef90_F7NU09	K K L L T L	G Q A R A N K F K L D	D T K V V P A P K Q P G V H L W Q D V D		
UniRef90_UPI0003593BB0	D R K Y L P L	E K A R E K K L V I	D W T S T P P A P V K P T F I I G V K K F E D F D		
UniRef90_UPI00041BD0AE	D K N Y L T I	E Q A R K N K L Q D	D W K N Y Q P T K P N F I I G T K V V E V E		
UniRef90_K2HFF0	K S R L R P I	Q A A R D N A L K L	D W D A Y A P A R T P F A G T R V I D D W D		
UniRef90_I3ZEH5	K Q P M V P I	A T A R L R R T P I	E W R S E E I A Q P E F F G V R V L D H F P		

50 60 70 80

UniRef90_X8A8J3	L A E L R E Y I	D W Q P F F N A W E M K G R F P D I	L N N P A T G E A A R K
UniRef90_LOGVF5	L A E L V T Y I	D W T P F F R A W D L H A A Y P R I	F D D A L V G E E A R K
UniRef90_W01YV3	L A D I V P F I	D W G P F F S A W E L H G R Y P Q I	L T D D V V G A E A T R
UniRef90_I2GPM3	L A D I A K Y I	D W T P F F Q T W Q L H G R Y P K I	F D D A T V G T E A K K
UniRef90_K1ZJ35	L T E L V R Y I	D W T P F F Q T W E L A G R Y P A I	L E D E V V G E S A K N
UniRef90_W9GVL1	L D E V R Q Y I	D W Q P F F N A W E M K G S F P D I	L N N P A S G P A A R K
UniRef90_R4YMT5	L E S L I K Y I	D W T P F F Q S W E L A G K Y P R I	L E D E V V G E A A T A
UniRef90_V5FNX6	V S V L R E Y I	D W T P F F M T W T L M G K Y P A I	L D H E E V G E E A R R
UniRef90_UPI0003B79605	L A E I I A R Y I	D W T P F F Q S W E L Y G R Y P A I	L Q D E V V G E S A R A
UniRef90_Q0VPX6	L E D L V Q R I	D W T P F F R A W E L A G K F P R I	G V E A T K
UniRef90_Q1QWB7	L E E L V E R I	D W T P F F M S W Q L S G K Y P R I	L E D D V V G E A A R S
UniRef90_M7ND11	L K K I E D F I	D W S P F F R S W N L H G R Y P D I	L E D D V V G E E Q A K E
UniRef90_Q1N6S1	L E K I I R E Y F	D W T P F F I T W E L H G K Y P G I	L E D K V V G E E A T K
UniRef90_D0DOL2	L A E I I A S Y I	D W T P F F Q T W E L K G V Y P R I	L E D E T Y G E A A R N
UniRef90_M7NSB7	L E E I I A A Y I	D W T P F F Q T W E L K G R Y P N I	L D D E T Q G E V A R K
UniRef90_F9Y766	L A D L A Q Y I	D W T P F F Q S W E L K G V Y P R I	L Q D E K Y G E T A R S
UniRef90_H8Z7S6	L A D L V N F I	D W S P F F N A W E L A G K Y P A I	L N D K V V G Q E A R K
UniRef90_I4WFH6	L S V I I R Q Y I	D W T P F F Q A W E L A G H Y P A I	L T D D V V G P Q A S E
UniRef90_UPI0003B4CF4A	I A E L R E Y I	D W Q P F F I S W E L K G R Y P D I	L N N P A S G E T A R K
UniRef90_I4N382	L N V L A E Y I	D W T P F F I S W D L A G K F P R I	L T D E V V G E A A T A
UniRef90_I4AL61	F S E I I R E F I	D W S P F F M T W G L K G A Y P R I	F E H K K H G N E A K K
UniRef90_UPI00037B50C3	L A E L L V E R I	D W S P F F N T W E L A G H Y P Q I	L D D A I V G K Q A R E
UniRef90_U2WVQ6	L A E L L R D Y I	D W T P F F Q S W D L H G R Y P A I	L S D N V V G E A A K N
UniRef90_F4ATM1	L A E L L R E Y I	D W T P F F I T W S L A G K Y P R I	L Q D E V V G K E A Q S
UniRef90_UPI00037A879C	L A E L L R D Y I	D W Q P F F N A W E M K G R F P D I	L N N P A T G E A A R K
UniRef90_Q11V61	L E E I I R E Y I	D W T P F F Q T W M L K G K Y P K I	L K D P V I G V E A T K
UniRef90_UPI0004792F3F	L N E L L R T F I	D W K P F F I T W E M H G N F P A I	L T D E V V G A E A T K
UniRef90_R7U4E7	L K T L V N Y I	D W K P F F D V W Q L R G K Y P N R G F P K I	F N D K K E A K R
UniRef90_R8ARY4	I D V L L R E Y I	D W T P F F M T W S L A G K Y P M I	L Q D E V V G E E A Q R
UniRef90_A9V1Z5	L E R V V K Y I	D W K P F F E V W Q L R G K Y P N R N Y P K I	F D D G E E A Q R
UniRef90_G8QHN5	L A T L A K Y I	D W G P F F Q T W D L A G R F P A I	L D D A V V G E T A R G
UniRef90_S5XW19	L A E I I A R Y I	D W T P F F Q T W E M K G V Y P R I	L D D E K Q G E A A R Q
UniRef90_K4KHL4	L A Q L V D T I	D W T P F F I S W D L A G K Y P R I	L E D D V V G E A A R N
UniRef90_UPI000470FDB5	V H E L L I E R I	D W T P F F M S W Q L V G K Y P K I	L E D E V V G E A A R N
UniRef90_B3EN13	L S E L L R E Y I	D W T P F F N V W E L H G K Y P D I	F E N K H C G S E A R K
UniRef90_K2PS89	L K E L L P Y I	D W T P F F R S W E L H G K Y P K I	L T D E L V G E A A T K
UniRef90_D2S6D2	L E E L L R R Y V	D W Q P F F N A W E M R G R F P D I	L H N P A T G E A A R R
UniRef90_H2T6W4	L N R L L D F I	D W K P F F D V W Q L R G K Y P N R S Y P R I	F N D K M E A K Q
UniRef90_UPI0003B45944	L S V L L A E Y I	D W T P F F I S W N L V G K Y P R I	F K D E V V G E A A Q T
UniRef90_UPI00047AE5B1	L K T L L R E F I	D W S P F F L F H T W G L K G Q Y P R I	L Q D E R Q G A Q A S Q
UniRef90_K3WL46	L E K L V P Y I	D W N P F F Q T W E L R G R Y P N R G Y P K I	F D D E A E A R K
UniRef90_X6KW80	L A E I I A R Y I	D W T P F F Q T W E M R G Q Y P K I	L D D E K Q G E A A R A
UniRef90_E4TPQ8	L K E I I A E Y I	D W T P F F Q T W E M K G R Y P K I	L D D A E K G Q E A R K
UniRef90_UPI000478AD7B	L A E I I A A Y I	D W S P F F M T W G L T G A Y P K I	F N H K Q H G T E A L R
UniRef90_G2FIT3	L E L L I D Y I	D W T F F F H A W Q L K G R Y P Q I	E K G E E A K K
UniRef90_UPI00046EFE46	L Q D I I L P Y I	D W T P F F Q T W Q L H G K Y P K I	F D D K V V G G E A K K
UniRef90_D3RTP5	L D D L L V R T I	D W L P F F F R A W E L H K H F P G I	L D D A V V G E T E A R K
UniRef90_S9ZRX4	L D E L L V A Y I	D W G P F F Q T W D L A G R F P A I	L D D E V V G E T A R G
UniRef90_UPI0003614649	L A E I I A Q Y I	D W T P F F Q T W Q L H G K Y P K I	L D D A T V G A E A R K
UniRef90_F0ZS97	L E K L C T K I	D W N P F F V T W Q L R G K Y P R I	R G Y P R I F E K D E A E A K K
UniRef90_U1A7R2	L A E I I A A Y I	D W T P F F Q S W E L A G R F P R I	L D D E I V G E S A R A
UniRef90_UPI0004706238	L E E L L R E Y I	D W T P F F F L A W E L R A H F P D I	V N D P K M G E E A R K
UniRef90_UPI0003F843D6	L R E E L V G L I	D W T P F F Q A W E L H G R H P A I	L D D E V V G A Q A T E
UniRef90_B9R5L4	L E E L L V P V I	D W T P F F F A T W E I K G R Y P Q V I	T D D R Y G V A A T A
UniRef90_W0TTS2	L D E E L L I P C I	D W T P F F F H A W Q L K G R Y P K I	L D D P E K G E E A R K
UniRef90_UPI0003B54D61	L A E E L L R A I I	D W T P F F Q T W E L S G R Y P Q I	L D D A I V G K Q C R E E
UniRef90_F0C5M4	L Q E E L L I E L I	D W T P F F F Q A W E L A G K F P A I	L S D D V V G P Q A N E
UniRef90_D3SCH9	L N E E L V R N F I	D W T P F F F H S W Q L H A A Y P R I	L D D E K V G E E A R K
UniRef90_B3EG82	V S A L L R P Y I	D W T P F F F L T W E L H G R Y P E I	F G N A K F G S E A R Q
UniRef90_I7ZHZ3	L A E L L R D Y I	D W Q P F F F I I A W E L K G R F P D I	L N N P A T G E A A R K
UniRef90_Q21J59	L E E K L V E Y Y I	D W T P F F F I S W D L V G K Y P R I	F K D E V V G E A A T Q
UniRef90_L0DC42	L S D L L V P Y I	D W S P F F F M A W E L K G K Y P S I	F E S P E V G T E A K K
UniRef90_UPI0003B435F3	L E E K L L R E T I	D W T P F F F I S W G L A G K Y P K I	L N D E K V G E A A Q N E
UniRef90_A0A021WAV6	L D E L L V E Y I	D W T P F F F N T W E L A G R Y P A I	L S D E I V G K Q A T E
UniRef90_H1H2S9	L D E L L L P F I	D W A P F F F R S W Q L Y G K F P Q I	L T D D E V V G Q T A T Q
UniRef90_F5XH04	V E V L L R E Y I	D W Q P F F F N A W E M K G S F P D I	L H N P A S G E A A R R
UniRef90_A3PP32	L A E I I A R Y I	D W T M F F Q T W E L K G V Y P R I	L E D P A Q G E A A R A
UniRef90_I3YWE9	L L N L L I D F I	D W T P F F F L A W E L H G K Y P N I	L T D K I I V G E Q A S E
UniRef90_UPI0003719177	L K K A L R P F I	D W T P F F F A T W E I K G R Y P A V I	L E N P R Y G E A A R D
UniRef90_U2ELK1	L E Q K L V D T I	D W T P F F F I S W E M K G R Y P N I	L N D P N K G P E A R K
UniRef90_B4RHL7	L N E L L R R H I	D W T P F F F A S W E L V G R F P D I	L T D D V V G K A A T D
UniRef90_UPI00047A61BE	L Q K K L L V E Y I	D W S P F F F R S W D L H G R Y P D I	L N D E E L V V G E Q A Q S
UniRef90_A0YB18	L S A L L V D T I	D W T P F F F M S W E L A G K Y P K I	L D D E V V G E A A R N
UniRef90_UPI00047D8247	L N I L L V P F I	D W T P F F F R S W E L H G K F P A I	F E D A T V G G E A R K
UniRef90_I0KGX9	L D E I I A R Y I	D W T P F F F Q T W Q L H G K Y P A I	L N D A V V G S Q A R E
UniRef90_UPI000408808B	L A E E L V D Y I	D W T P F F F N T W E L A G R Y P E I	L L D E E V V G E Q A T E
UniRef90_J3CV78	L A E E L A H Y I	D W G P F F F Q T W D L A G P F P A I	L K D E V V V G T E A V R
UniRef90_C5BJB9	L L T E L V E Y E I	D W T P F F F I T W D L V G K F P A I	L T D E V V V G E A A T S
UniRef90_J2JYQ9	L D V L L V P Y I	D W T P F F F F R T W E L F G K Y P A I	L T D E V V V G E Q A T S
UniRef90_L1J673	L E E L L L P Y I	D W N P F F F A V W Q L R G K Y P N R G Y P R I	L I F E D E A E A K R
UniRef90_UPI00036EE343	L G E L L R R Y I	D W Q P F F F N A W E M K G S F P D I	L N N P A S G Q A A R K
UniRef90_UPI00041B5F89	I S V L L R E Y I	D W T P F F F M T W G L A G K Y P R I	L K D E E V V G E E A T R
UniRef90_H0Q064	L A E L L E F I	D W A P F F F Q T W D L A G S F P K I	L D D E L V V G E T A R G
UniRef90_F6D0M7	L G V V K D Y I	D W T P F F F Q T W E L A G A Y P P R I	L S D A V V V G E E A T R
UniRef90_D9QK45	L Q D L L A D H I	D W T P F F F A S W E L I G R Y P L I	L E D E I V G Q A A T D
UniRef90_UPI00047EDA3C	I N E I I P F I	D W T P F F F H A W R L T G S Y D G I	E S E D G R A K A H E A V K
UniRef90_V4RMU7	L A T L L A K Y I	D W G P F F F Q T W E L G G R F P A I	L D D P E R G E A A R A
UniRef90_F7NU09	L E K K L R D Y I	D W T P F F F I T W Q L S G K F P A I	L N H P E V G M E A R R
UniRef90_UPI0003593BB0	L N I L L I P Y I	D W K P F F F N V W Q L R G K Y P N R G Y P K I	F N D K E E A K K
UniRef90_UPI00041BD0AE	L S E L L P F I	D W T P F F F Q S W Q L F G K F P K I	L V D E V V V G T D A T N
UniRef90_K2HFF0	L A E I I A T Y I	D W T P F F F N A W E L K G V Y P R I	L L D E D E A Q G E A A R A
UniRef90_I3ZEH5	L T E L L R E Y I	D W S P F F F H T W G L K G Y P R I	L D D K L Q G E E A R E

	90	100	110	120
UniRef90_X8A8J3	L Y D D A Q E M L	T L I K E K W L	T A N A V I G F F P A N A V G E D I E V Y T	
UniRef90_L0GVF5	L F A D A Q A M L	E R I I V A E G W L	Q A R A V V F G F F P A N R V G D D D I Q L Y A	
UniRef90_W0IYV3	L F D D A Q N L L	A R I I I A E K R F R	P R A V I G F F P C N A D G D D D I E L Y T	
UniRef90_I2GPM3	L F D D A N Q L L	Q E I I D Q K L L	R A K A V V G F P A N S A D D D I V L L H D	
UniRef90_K1ZJ35	L F R D A K E C L	D K I I H G N W V	Q A N A V I G F F P A N S V G D D D I E I Y T	
UniRef90_W9GVL1	L Y E D A Q A M L	D R A I G E G W L	R A N A V I G F F P A N A V G D D D I E V Y L	
UniRef90_R4YMT5	L F K D A Q V M L	K R I V D E K L F	K A R G V I G F F P W P A N R K G D D D I E I Y T	
UniRef90_V5FNX6	L F K D A N D L L	D R V E R E G L L	K A N G I C Q L F P A N S V G D D D I E V Y T	
UniRef90_UPI0003B79605	L W A D A Q A M L	A R L I A E N W I	Q A S A V I G F F P A N T V N D D I E I Y S	
UniRef90_Q0VPX6	L Y R D A R E M L	D K I I V E E K W L	T A R G V I G F F P W P A N S K M D D D I E E L Y R	
UniRef90_Q1QWB7	L F A D A Q T M L	R K L I D E R H I	T A R G V I G M W P A N S V D D D I E E V Y A	
UniRef90_M7ND11	L F N D A K V L L	N R I I F D E K L L	K A N A V I F G F P A N S V D D D I E E I Q N	
UniRef90_Q1N6S1	L F K D A N A M L	D D I I I A N K K L	S C H A V Y G M F P A S G I E Q D T E L L Y	
UniRef90_D0DOL2	L F G D A Q A M L	Q Q I I G E E W F G	P R A V V V G F F P A N R E Q D D I T R L F T	
UniRef90_M7NSB7	L F D D A Q Q M L	Q E I I R G R K L	Q A N G V I A F P W P A T L E S D T I Q L F T	
UniRef90_F9Y766	L F A D A Q A M L	Q Q I I D E K W F D	P R A V V V G F F P A N A V G D D D I V L F A	
UniRef90_H8Z7S6	L F E D A K P F L	E T L V K E N W L	T A R A V I C G F F P A Q S V N D D D I D L L F S	
UniRef90_I4WFH6	L F R D A Q A M L	D R I I A E K W L	T A R A V I G L W P A A N I G D D D I V E I Y A	
UniRef90_UPI0003B4CF4A	L F A D A N A M L	D T I I A E K W L I	A N G V I G L F P A A S I G D D D I V E V Y A	
UniRef90_I4N382	L Y E D A K A M L	R K L I I D E K L I	I S A R A V V F G F P W P A N Q V N D D I V E V Y A	
UniRef90_I4AL61	L F D D A Q K M L	D K I I S G R W L	T A N G A I G F F P A V V V D D D I E E I T L	
UniRef90_UPI00037B50C3	L F D D A Q K M L	R K I I V A E K W L	K A S A V I G F F P W P A A R V G D D D I V E L T	
UniRef90_U2WVQ6	L F K D A N D M L	D K M I V E E K W V	T A K A V I G F F P W P A A R D G D D D I I V Y E	
UniRef90_F4ATM1	V F D D A T A M L	D D I I C S S S K L	Q A K G V W M G I F P A N S I G D D D I E V Y T	
UniRef90_UPI00037A879C	L Y E D A Q A M L	D Q L I E H K W L	R G A V I G L Y P A V A V G D D D I E I Y T	
UniRef90_Q11V61	L F E D A N V L L	D K I I A E K W L	T A N A A Y G M Y P A A V V N D D I V E V Y S	
UniRef90_UPI0004792F3F	L Y N D A N A L L L	D K I I I A E K W L	T A K G V I G F F W E A V V S N N D D I V E E V	
UniRef90_R7U4E7	V F D D A Q A L L L	N D N S L	Q C R G V V G F Y R A H A S G D D D I E L L D	
UniRef90_R8ARY4	V F D A D A N A L L L	D T I I H A E Q L L	Q P R G V V G L F F A A N S V G D D D I E I I Y A	
UniRef90_A9V1Z5	V F A D G Q A L L L	R R I I I D E K L I	R G K G V F G I F P A N T V N D D D I E I I Y A	
UniRef90_G8QHN5	V Y A D A Q A M L	K Q I I I E E K W L	R A G A V V F G L W P A N A V G D D D I V F Y A	
UniRef90_S5XW19	UniRef90_K4KHL4	L F A D A Q A M L	K R I I I D E N W F K P R A V I G F F P W P A N R V G D D D I R L W T	
UniRef90_UPI000470FDB5	L F D D A K A M L	A K I I V D E A L I	E A R G V I G F F P W P A A T V D D D I E V Y A	
UniRef90_B3EN13	L F E D A N S L L	D R I I C E E K S L	V I A K G V A G I F P A N S V G D D D I E I Y T	
UniRef90_K2PS89	L F E E A T Q M L N	Q I I K Q K W L	T A K G I L G I F P A N Q V N D D D I D I Q L Y	
UniRef90_D2S6D2	L Y E D A Q E M L	D R I V V A E R W L	Q A R G V F G L F P A N R D G E D D I E V Y T	
UniRef90_H2T6W4	V F E D V Q R L L	K I I S S G S L	K A H G L V G F F W H A Q S S G D D D I D V Y K	
UniRef90_UPI0003B45944	L F D E A Q A V L L	K K M I D E K K L I	E A R A T F A F W P A N Q V H D D D I E L L Y D	
UniRef90_UPI00047AE5B1	V F K D A N V L L	D R I I I E E K K L L	T A R G V V Y G F F P A S A V G D D D I E L Y T	
UniRef90_K3WL46	I F D E A Q A K Q L L	K E I I D E K K L L	M Q V R G V S G I F P A Y R E G G D D D I V I V C D	
UniRef90_X6KW80	L F A D A Q D M L	S K I I V S E R W F T	P R A V V V G F F P A N A S G D D D I R L F T	
UniRef90_E4TPQ8	L F A D A Q Q M L	Q E I I D Q K L L	T A N A I F G L Y P A H T K N H D D I E V F G	
UniRef90_UPI000478AD7B	L F E D A Q K M L	E K I I T H R W L	T A N A A L G F Y P A N S V G D D D I E I Y T	
UniRef90_G2FIT3	L F A D A R E M L	H K I I T E K W L	T A K A V I G F F P A N A V G D D D I V E V Y G	
UniRef90_UPI00046EFE46	I F D E A N I L L	E K I I K D K S L	K A K A V I G F F P W P A N S I E D D I M L L H D	
UniRef90_D3RTP5	L Y A D A Q A F L	E E R L V S E R W L	Q A R A V V L G F F P A N G V V G D D D I A L Y R	
UniRef90_S9ZRX4	V F A D G K E M L	D A L I I A G N W L	Q A K A V V F G F L F P A N A V G D D D I E I Y T	
UniRef90_UPI0003614649	L Y D D A Q R L L	Q E I I D N N L L	Q A K A V V G F Y P A N S E N E D D I V L L Y T	
UniRef90_F0ZS97	L F D D A Q A M L	K E I I V E K K L L	N A R G V I G F Y P A N S E N E D D I V L L Y T	
UniRef90_U1A7R2	L Y E D A Q V M L	Q Q I V D E N W L	A A N A V I G L F P A S S V N H D D I D I Q L Y	
UniRef90_UPI0004706238	L F A D A N A M L	D E I I E K K M L	R A S G V V F G L W P A N A V G E D D I E L L Y I	
UniRef90_UPI0003F843D6	L Y R D A R A M L	D R I I V G E K K W L	T A R A V V M G L W P A N A A A G D D D I V E V S L	
UniRef90_B9R5L4	L F D D A R R M L	D E I I V E K K L L	T A R G V V A K L W P A N A V G D D D I I L V Y	
UniRef90_W0TTS2	L F K D A Q T M L	E Q I I K K E K W L	R A R A V V V G L F P A N A M G D D D I E L L Y E	
UniRef90_UPI0003B54D61	L F A D A N A M L	D R I I V D E K W L	T A K A V C G L W P A N A Q G D D D I I L V N A	
UniRef90_F0C5M4	L Y R D A R K M L	V I V A E R W L	T A K A V V F G L W P A N S V G D D D I V E V V L	
UniRef90_D3SCH9	L F K D G Q E M L	D R M I I E E K W L	T L R G V V G F F P A N T V D D D I I E V Y T	
UniRef90_B3EG82	L F D D A N E L L	D T I I D R E K L L	G L K G V A G I F P A N S S G D D D I V V I Y T	
UniRef90_I7ZHZ3	L W D D A Q A M L	D R I I I D E K W L	R A N A V V F G L F P A N A D G D D D I I A V Y A	
UniRef90_Q21J59	L F K D A Q E I L L	K K L I I D E K L I	Q A S A T I G F W R A N T I G D D D D I I D I	
UniRef90_L0DC42	L F N D A K R L L	D Q I I I A R K S L	T A G G V V Y G I F P A N S E G D D D I I V V Y S	
UniRef90_UPI0003B435F3	L F N D A Q Q M L	D K L I I N E K R I	H A N A V I G F W P A Q R R G D D D D I I A V F N S	
UniRef90_A0A021WAV6	L Y R D A R R M L	K Q L I I V E E K W L	K A K A V V F G L W P A N S I G D D D D I I V E V D S	
UniRef90_H1H2S9	V Y D D A L I M L	D K I I I N E R W F E	A R G V V L G I F P A N Q V D D D D I I E V Y N	
UniRef90_F5XH04	L F E D A N T M L	D R I I I D Q G W L	R P Q G V V G L F P A N A V G D D D D I I E I Y T	
UniRef90_A3PP32	L F A D A Q E M L	A R I I V A E R W F T	P R A V V V G F F W P A N A V G D D D D I I R L Y A	
UniRef90_I3YWE9	L F E D A K K M L	H K L I I S E K K L L	T A R A I F G I F E A N T I N D D D D I I E L Y I F L	
UniRef90_UPI0003719177	L F A D A N V M L	D Q I I I A E N W V	K A Q A V I G F W P A R R D G D D D D I I T M F T	
UniRef90_U2ELK1	L F D E A Q A M L	K Q I I V D E K W L	T A K G V V A G I F P A Q R V G D D D D I I H V L N	
UniRef90_B4RHL7	L F E D A Q R M L	D R I I I Q E G K L L	E A R G V V G F F W P A N A D G D D D D I I V L Y A	
UniRef90_UPI00047A61BE	L F D D A Q I L L	K R I I L E E K K L L	K A R A V V F G L F F E A N T T V E D D D D I I D I Q V	
UniRef90_A0YB18	L F A D A Q M M L	E K I I I N E N L	M A K A V I G F W P A N S I N D D D D I I E L Y S	
UniRef90_UPI00047D8247	L F A D A Q A M L	N K I I I S D K K L	K A K G I I G F W P A N S I N D D D D I I D I D I T	
UniRef90_I0KGX9	L Y D D A N A L L	Q Q I I I R D K S L	T A K A V V V G F Y P A N A T D D D D D I I V L I H D	
UniRef90_UPI000408808B	L F R D A K A M L	H R I I V S E R W L	R A K A V V F G M W P A K A V G G D D D D V D V R I	
UniRef90_J3CV78	V Y G D A Q R M L	K R L I I E G R W L	T A N G V V M A L Y P A N S V G D D D D I I E I Y T	
UniRef90_C5JB9	L Y Q D A R A L Q	D Q I I D G D K L L	Q A K A I I L G F W E A N T V D H D D I I V L V T	
UniRef90_J2JYQ9	V F A D A Q E M L	K V I I L A E K K L L	Q A K G I Y G I F P A N Q I N D D D D I I E L Y T	
UniRef90_L1J673	V F D D A Q K M L	K S I I V D G R K L L	Q A N G V V V A F Y P A N A V G D D D D I I E V Y E	
UniRef90_UPI00036EE343	L Y D D A Q A M L	D Q I I V V E E R W L	T A N G V V I G F F P A N S V G D D D D I I E V Y L	
UniRef90_UPI00041B5F89	L F A D A L A M L	D T I I V E A A G E I	T A A G I V G I F P A N R V G D D D D I I E I Y T	
UniRef90_H0Q064	V F K D G Q A M L	E R I I V A E D W L	E A R A V V F G L F P A N R V G D D D D I I A F Y A	
UniRef90_F6D0M7	V Y Q D A L V M L	D Q V I I E S A S L	Q A R A V V V G L F P A N Q V G D D D D I I E I Y A	
UniRef90_D9QK45	L F A D A K V M L	K Q I I V D E K W F T	T A K G V V V G F W P A N A L G D D D D V A V Y A	
UniRef90_UPI00047EDA3C	L W R D A Q N M L	E R I I I Q R D K M L	T A R G V V F G I F P A N A S G D D D D M V V Y D	
UniRef90_V4RMU7	L Y E D A Q K L L	A E I I I D Q K L L	T P K A V I G F F W P A E T H G D D D D I I R V F A	
UniRef90_F7NU09	V H R D A N A I L	D L M I I Q Q K K V	Q G K A V V F G F F P A N S L G D D D D I I V Y T	
UniRef90_UPI0003593BB0	V F D D A Q K M I	E K T I I K E K K L	R A S G T I I A F Y P A N S V E D D D D I I E V Y N	
UniRef90_UPI00041BD0AE	L Y N D A L F M L	D K I I V S E K W F T	Q A R G V V F G I F P A N A V G D D D D I I D I Q L K	
UniRef90_K2HF0	L F A D A R A M L	D R I I V A E R W F G	P R A V V V G F F W P A N A V G D D D D I I R V F A	
UniRef90_I3ZEH5	L Y V N A N K M L	D R I I V G E N L L	R A R G V V Y G F F P A S A I G D D D D V E L Y S	

	130	140	150	160
UniRef90_X8A8J3	D D T R T E V L T T L H H L	R Q Q G E H R E G P N R S L	S D Y I A P K D T	
UniRef90_LOGVF5	D E A R K T P L M R L H Q L	R Q Q T R R P A G P N L S L	A D F V A P P E A S	
UniRef90_W0IYV3	D E T R A T V L D R F H Q L	R Q Q F E R P A G H N L C L	A D F V A P P K D S	
UniRef90_I2GPM3	F E E I V R D Y D T K A V L H F L	R Q Q N Q K A P G P N F C L	S D F I A P P L E S	
UniRef90_K1ZJ35	D E N H E H V M T T F R M L	R Q Q T Q K A N G A N L C L	A D F I A P P K S S	
UniRef90_W9GVL1	D E E E R T Q P H V V L H N L	R Q Q G Q H R D G P N R S L	G D F V A P P K E T	
UniRef90_R4YMT5	D E S R T E V L E T L H Q L	R Q Q T N K P A G P N Y S L	A D F I A P P H P D	
UniRef90_V5FNX6	D E S R T T V A K T L C H L	R Q Q T K K P G F N Y C L	S D Y I A P P K E S S	
UniRef90_UPI0003B79605	P E N P S Q R L M T W V G L	R Q Q K E G K Q N P D W A L	A D F I A P P K D S	
UniRef90_Q0VPX6	N P G D S E A F M T L H H L	R Q Q R S K N N K P D Y C L	S D F I A P P K E T	
UniRef90_Q1QW7	D T S R R T V I E R L H H I	R Q Q T K N R D G V C Q S L	A D F I A P P R R S	
UniRef90_M7ND11	S E F R I Q N Y K F L T L	R Q Q S K K A A G P N L A L	A D F I A P P K E T	
UniRef90_Q1N6S1	S N D D R Q E P I A V L N H L	R Q Q T L R P E G A Y R S L	A D F V A P P K S S	
UniRef90_D0DOL2	D A T R T E P L A T L H T L	R Q Q T K R R R D S P N L A L	A D F V A P P A	
UniRef90_M7NSB7	D D S R Q Q P L D Q F H T L	R Q Q G Q K A S G P N L S F A	D F V A P P R E S	
UniRef90_F9Y766	D E T R S H I L A T M H T L	R Q Q P R R D G R P N I A M S	D F V A P P M	
UniRef90_H8Z7S6	D E A R S T P L A T L R M L	R Q Q M F R A A G P N L C L	T D F I A P P A D S	
UniRef90_I4WFH6	D E G T T E E G K V L A T L H S L	R Q Q A D K P P R P D L C L	A D F I A P P K E F	
UniRef90_UPI0003B4CF4A	D E S R N T V I H T L R N L	R Q Q S E H R A G P N R C L	G D Y I A P P K T S S	
UniRef90_I4N382	D D G R P L P A R L H H L	R Q Q T P D G P N F S L	A D F V A P P K D S	
UniRef90_I4AL61	N D E R T E V L T Y F R N L	R Q Q T K P D G P N F S L	A D F V A P P K E T	
UniRef90_UPI00037B50C3	E S G K K T T L H F L	R Q Q E K T G K P N L C I	S D F V A P P K E T	
UniRef90_U2WVQ6	D D T R N A E L A R L H T L	R Q Q M R T N N R P N F A L	A D Y I Q P I G	
UniRef90_F4ATM1	N E Q R Q E V Q E V C H H L	R Q Q T L K A K G F N C L	S D F V A P P K S S	
UniRef90_UPI00037A879C	D E T R S E V R M T L H H L	R Q Q G K H R E G P N R A L	S D F I A P P K E T	
UniRef90_Q11V61	D E T R T T V L K K F H F L	R Q Q G K K G K D P N I S L	A D F I A P P K E S	
UniRef90_UPI0004792F3F	E N G S S T G N N K V Q L C H R	R Q Q I K K A P G Q P N L S L	A D F I T P A T A	
UniRef90_R7U4E7	D E T R Q Q C I E T L F G L	R Q Q A E K S S E P Y Y C L	S D F V A P P K E S	
UniRef90_R8ARY4	D E T R Q Q C V A V S H H L	R Q Q T K E K F A N Y C L	S D F V A P P K D T	
UniRef90_A9V1Z5	D D T R T E P T A T L F G L	R Q Q A E K K S D A Y F C Q	S D F V A P P K E S	
UniRef90_G8QHN5	D E S Q R S A P V L T W H G I	R Q Q H K R P D K A N L C L	S D Y V A P P K E S	
UniRef90_S5XW19	D E S R T E K L I N T F H T L	R Q Q A K R D D R P N V A L	S D F V A P P E	
UniRef90_K4KHL4	D E S S R T R P I A T Q H H I	R Q Q N K K P G D P N L S L	A D Y V A P P A	
UniRef90_UPI000470FDB5	D E E R Q Q V I E R L N H I	R Q Q S A K G R D G L C Y S L	A D F V A P R D T	
UniRef90_B3EN13	D E S R A T V L T T L H T L	R Q Q H E K N T G A N L A L	A D F I A P P K S S	
UniRef90_K2PS89	S K S G E E L E K F P L T	R Q Q S Q K T K G P N I A L	A D F I A P P K D S	
UniRef90_D2S6D2	D E S R T T V R T T L H Q L	R Q Q T Q G R D P R K S L	A D F V A P P K E T	
UniRef90_H2T6W4	E D S V F R D T K P I A T F H C L	R Q Q L E K D S E P Y L C L	S D F I A P P V D S S	
UniRef90_UPI0003B45944	E A G E P I A M L H H L	R Q Q L E K T D G P N M C L	A D F V A P P K D S T	
UniRef90_UPI00047AE5B1	D A N R T T V L D R L H F L	R Q Q A R E G S E P C R S L	A D F I A P P I Q T	
UniRef90_K3WL46	P D H P E A P V S K F C M L	R Q Q A E K T S D P Y M S L	A D F I A P A G A	
UniRef90_X6KW80	D A D R T Q D L A T L H T L	R Q Q T G K R P G P N L A L	S D F V A P P E G K	
UniRef90_E4TPQ8	D T D K T Q K L T E F H T L	R Q Q N K K G K N P N Y A F	S D F L A P P S E A T	
UniRef90_UPI000478AD7B	D G T R Q T V L A R F C N L	R Q Q Q Q K E D A P Y L C L	S D F I A P P K E T	
UniRef90_G2FIT3	Q P A A G E Q R R P I S T L H F L	R Q Q K Q P K G A N T C C L	A D F I A P K A S	
UniRef90_UPI00046EFE46	V D G G E L L A D N M V V L H H L	R Q Q S E K A K N P N Y C L	S D F V A P P L S T	
UniRef90_D3 RTP5	D E A R T Q P L A T L H N L	R Q Q M P R R N Q A N F C L	S D F I A P P A E S	
UniRef90_S9ZRX4	D E A R D E L A M V W H G L	R Q Q H E R P A G P H W C L	A D F I A P P K D S S	
UniRef90_UPI0003614649	G E A G E L V Y D T K A V L H F L	R Q Q N Q K A A G P N L S L	A D F V A P P L S S	
UniRef90_F0ZS97	D D T R T T V G A T L H G L	R Q Q S E K T E E P Y L S Y	G D Y I A P P V S S S	
UniRef90_U1A7R2	E I R S A D G Q P L M T W V G L	R Q Q P K M D G K A N W A L	A D Y V A P P K D S S	
UniRef90_UPI0004706238	D E S R T E K V G T F H H L	R Q Q T K K E D P N Y C L	S D F V A P P K E S S	
UniRef90_UPI0003F843D6	P G G A S S G E N R G E V A A T F H T L	R Q Q V D K P E R P D F C L	A D F I A P P K D S S	
UniRef90_B9R5L4	D E S R T T P F R F P T L	R Q Q W E R E Q G T F R C L	A D Y I A P P V S T T	
UniRef90_W0TT52	E Q G E E I N I L H H L	R Q Q A E K D N K P Q M S L	A D Y I A P P E G S S	
UniRef90_UPI0003B54D61	P A S G G R S K T E T V I R L H F L	R Q Q A D K P D R P D F C L	A D F I A P P K E S S	
UniRef90_F0C5M4	D A P T T T L H C L	R Q Q A E K P D R P N F C L	A D F I A P P A D S S	
UniRef90_D3SCH9	T D H R D P D S Q S R Q L H F L	R Q Q V D K P D R P D F C L	A D F I A P P K T S S	
UniRef90_B3EG82	D E S R S K V L K K L H H L	R Q Q T E K R R G P S H S L	A D F I I M P K E A S	
UniRef90_I7ZH23	D D N R S S A L M Q V H T L	R Q Q Q E K Q E G P N L A L	A D F I A P P E E S	
UniRef90_Q21J59	D E S R T A E I I A R L H N L	R Q Q S E H R A G P H R C L	G D Y V A P P R E T	
UniRef90_L0DC42	N V M D D N G K T L A E L H H I	R Q Q Q K N G A D D M S L	A D F V A P P Q D T	
UniRef90_UPI0003B435F3	D E S R T T P T F R F P T L	R Q Q W E R E Q G T F R C L	A D Y I A P P V S T T	
UniRef90_A0A021WAV6	E Q G E E I N I L H H L	R Q Q A E K D N K P Q M S L	A D Y I A P P E G S S	
UniRef90_H1H2S9	K A S N P K S Q I P N P I F R T L	R Q Q S Q K A K G P N I A L	A D F I A P P K E T	
UniRef90_F5XH04	D E A R R A E L A T F F T L	R Q Q T K R E G R P N L A L	A D F V A P P E G A	
UniRef90_A3PP32	K A S N P K S Q I P N P I F R T L	R Q Q S Q K A K G P N I A L	A D F I A P P K E T	
UniRef90_I3YWE9	K A S N P K S Q I P N P I F R T L	R Q Q S Q K A K G P N I A L	A D F I A P P K E T	
UniRef90_UPI0003719177	D E S R T G V L A R F H G L	R Q Q I S K G S K P N Y S I	S D F V A P G P E S	
UniRef90_U2ELK1	D D R S E T V H V M H N L	R Q Q S E H R E G P N R S L	A D F I A P P E D A	
UniRef90_B4RHL7	D E S R Q T E L A R L H S L	R Q Q M K S G D G A N V A L	A D F V A P P V G T	
UniRef90_UPI00047A61BE	K F S E N Q E K K T A T F R T L	R Q Q L K K G N Q P N F A L	A D F I A P P E E S	
UniRef90_A0YB18	G D T I T A T L H H I	R Q Q T A K P N G P N F S L	A D F I A P P A E T	
UniRef90_UPI00047D8247	L S E V E G R D E E H F T F R T L	R Q Q L Q K R E G A D Y A L	A D F I A P P K K S S	
UniRef90_I0KGX9	F E E I T R E V D T K T V V H F L	R Q Q L Q K R E G A D Y A L	A D F I A P P L E S	
UniRef90_UPI000408808B	V A G A P A S D G L R H R L H F L	R Q Q V D K P D R P D F C L	A D F I A P P A D T	
UniRef90_J3CV78	D E T R S E V A M T W Y G L	R Q Q T E K T M R P S R C L	A D F I A P P E K	
UniRef90_C5BJB9	H N A E P I L T H H I	R Q Q V I K N D N D K L S L	A D F I A P P Q E S S	
UniRef90_J2JYQ9	D E N G K P L Q I F L T L	R Q Q S Q K T K G P N I A L	A D F I A P P K E S S	
UniRef90_L1J673	D D S R S Q V K A V L C T L	R Q Q E L R E E Q S E Y L A M S	S D F I A P P K G S K	
UniRef90_UPI00036EE343	D D A R T E R L A V L H H L	R Q Q G D H R A G P N R S L	A D Y V A P P E D	
UniRef90_UPI00041B5F89	D E T R T E I L Q V S N Q L R	R Q Q T E K P P F V N H S L	A D Y I A P P K S S	
UniRef90_H0Q064	D E S R S E P L M H W H G L	R Q Q H E R P D K P H Y C L	S D F V A P P K E S S	
UniRef90_F6D0M7	D D T R Q E V I E T L S F L	R Q Q I R Q N E A P G K Y N H S L	A D F I A P K E S S	
UniRef90_D9QK45	D E S R T E E I L Q F R H T L	R Q Q I R K S S N G P N L A L	S D F V A P E D	
UniRef90_UPI00047EDA3C	P S N Q N K E L C K M H H I	R E Q E K T G K N E Y C L	S D F V A P P I G S	
UniRef90_V4RMU7	H E D R H E E L A T L F T L	R Q Q M A R G D R S N L A L	A D F V A P P H A T	
UniRef90_F7NU09	D E S R T T E R C R L F N L	R Q Q L Q R N D N P N C C L	A D F V A P V G S	
UniRef90_UPI0003593BB0	U N Q Q A T T F L T L	R Q Q S Q K T E G P N I A L	A D F V A P K D S	
UniRef90_UPI00041BD0AE	T D N Q Q A T T F L T L	R Q Q S Q K T E G P N I A L	A D F V A P V G	
UniRef90_K2HFF0	D D G R D A E L A V L H T L	R Q Q T K R G P R P N L A L	S D F V A P V G	
UniRef90_I3ZEH5	D A S R S E V R E H F Y F L	R Q Q A R D G N E P C R S L	A D F I A P K E T	

170 180 190 200

UniRef90_X8A8J3	G L A D Y I G A F A V T A G G S G E K I A E F K A A L D D Y S A L L E S L A D
UniRef90_L0GVF5	GI A D Y V G A F A L T G G G I D E H V R R F E E A H N D Y D A M L K A L A D
UniRef90_W01YV3	G R L D Y M G G F T V T T G G V E K L A A E F K K A G D D Y N A M T Q A L G D
UniRef90_I2GPM3	G R E D Y I G A F A V T G V G I E A L L E K Y E R D H D D Y N S M V K A L A D
UniRef90_K1ZJ35	G I K D Y L G F F A V T T G G I E H K L H E F E K N Y D D Y N G M L K A L A D
UniRef90_W9GVL1	G I R D Y V G A F A V T G G G V Q D R V A A Y R K D L D D Y N A L L E A V A D
UniRef90_R4YMT5	G K D D Y M G G F A V T S G I E A E L A E E Y K K D N D D Y N N M L K A L A D
UniRef90_V5FNX6	G V K D W V G A F A V T G G G E R E L A D N Y K A A G D D Y N A M I Q A V A D
UniRef90_UPI0003B79605	G V S D Y I G V F A V T A G G I D E H V A Q F E A A N D D Y S A L L K A L A D
UniRef90_Q0VPX6	G L T D W L G G F A V T G I G I D E H V A R F E A D H D D Y S A M L K A L A D
UniRef90_Q1QWB7	D Q V D W I G G F A V T G H G A D A L A A Q Y E A A G D D Y N A M V K A L A D
UniRef90_M7ND11	G I Q D Y L G C C V T G F G T E E L A K E F E K Q H D D Y N A M I K A L A D
UniRef90_Q1N6S1	G V N D Y M G A F V V T C K G A D E L A K S Y E D K L D D Y N A M V K A L A D
UniRef90_D0DOL2	G V L D Y V G G F V V T A G P E E A L A E S F E K A G D D Y G A M V K A L A D
UniRef90_M7NSB7	G L P D Y V G G F A V T A G G L D T L V K E Y E A Q H D D Y S A L A K A L A D
UniRef90_F9Y766	G Q A E Y I G G F V V T A G F K E E I A A R F E A A N D D Y N A M V K A L A D
UniRef90_H8Z7S6	G A Q D W I G G F A V T G V G I D E H I A R F E A D H D D Y N S M L K A L A D
UniRef90_I4WFH6	D K P D W I G G F A V T A G G I E E H L N R F L A D Y D D Y S S I L K A L A D
UniRef90_UPI0003B4CF4A	G V H D W V G G F A V T T G G C H E R V A Q F K K D N D D Y N A L L E S L A D
UniRef90_I4N382	G V T D Y V G G F I T T G I G A E E V A K A Y Q D A G D D Y N S M V K A L A D
UniRef90_I4AL61	G L K D Y I G L F A I T T G G I D K K L A E F E A K H D D Y S K M L Q A L A D
UniRef90_UPI00037B50C3	G K Q D W V G G F A V T G I G I E D K K L E E F G K S Y D D Y S S L L K A L A D
UniRef90_U2WVQ6	G K P D Y I G G F A V T G H G E D E V A K K F E A D G D D Y S S M S K A L A D
UniRef90_F4ATM1	H K A D Y I G A F A V T T G I G E D E L A Q S Y I D N G D D Y N G M V K A L A D
UniRef90_UPI00037A879C	G L A D Y I G S F A V T T G G A S E K I A E F K E E L D D Y S G L L E S L A D
UniRef90_Q11V61	G K L D Y I G M F A V T T G M G I E P H L E R F E K D H D D Y N S M L K A I A D
UniRef90_UPI0004792F3F	N K K D H I G A F A V S I H G L E P H L E K F E A A H D D Y N K M L Q A L A D
UniRef90_R7U4E7	G L S D H V G M F A V S C L G A E A L C L C K F E K E H D D Y N L M V K A L A D
UniRef90_R8ARY4	G L A D Y I G L F A V T T G G I E E H L A D A F D A Q Q D D Y N K M V K A V A D
UniRef90_A9V1Z5	G I P D Y V G L F A V N C G G A D E L A N K F L A D H D D Y N N M V K A L A D
UniRef90_G8QHN5	G I A D Y A G A F A V T A G G I E Q K L A E F E A A H D D Y K S M L K S L A D
UniRef90_S5XW19	G Y R D Y V G G F V V T T G A E Q I A D R F K A E R D D D F S A L V Q A L A D
UniRef90_K4KHL4	G Y R D Y V G G F V V T T G I G A E E L A K Q Y E A A H D D Y S A M V K A L A D
UniRef90_UPI000470FDB5	Q V K D W I G A F A V T G H G V D T L A K A Y E E A G D D Y N A M V K A L A D
UniRef90_B3EN13	G R D D Y I G L G A F T L T G H G V K E L L M K R F E A E H D D Y H R M V Q A L A D
UniRef90_K2PS89	G Q Q D Y M G A F C V T T G F G V D E I S E K F V K N L D D D Y N S M I K A L A D
UniRef90_D2S6D2	G L R D Y V G G F A V T T G G S A E R V A A F K A A N D D Y S A M L E A L A D
UniRef90_H2T6W4	G V P D Y I G L F A V G I F G A E E L L S Q Q F Q T Q G D D Y R N M V K A L A D
UniRef90_UP10003B45944	G I T D Y I G G F I V T T G I G V D E L L A K S Y Q A A G D D Y N A M V Q A L A D
UniRef90_UP100047AE5B1	G L A D S I G A F A V T T G I G L N D R D R F R A D S D D Y N A M A E A I A D
UniRef90_K3WL46	G Y Q D Y I G G F A V G V F G V E E M A A K F E A E H D D F N K M S Q A L G D
UniRef90_X6KW80	G A D H V G G F V V T A G P E E E I A E R L D K A N D N Y G A M V K A L A D
UniRef90_E4TPQ8	D Y T D Y M G C F A V T T G G I D K L T A K Y E A D H D D Y N S M A K A L A D
UniRef90_UP1000478AD7B	G L A D H I G L F A V T T G I G I E K K L E E F A Q K N D D Y S R M L Q A L A D
UniRef90_G2FIT3	G H S D Y I G G F A V C T G I G I E N D K I V E F K D H D D Y S A M L K A L A D
UniRef90_UP100046EFE46	G H T D Y I G G F A V T T G I G I E S L L E G Y E R D H D D Y N S M V K A L A D
UniRef90_D3RTP5	G R P D W I G A F A V T T G V G I E E H L A R R F E A D H D D Y S A M L K A L A D
UniRef90_S9ZRX4	G V E D W V G G F A V T A G G I E A K L A E F E A A H D D Y R A M L K S L A D
UniRef90_UP10003614649	G E E D Y I G A F A V T T G I G I E A L I D K Y E R D H D D Y N S L V K A L A D
UniRef90_F0ZS97	G V K D Y I G L F A V T S G F G L D E M V E K Y K N E D D Y S S M A K A L A D
UniRef90_U1A7R2	G V D D Y I G A F A V T T G I G I E P H V K R F E D A N D D Y S A L L K A L A D
UniRef90_UP10004706238	G V K D Y C G G F A V T T G I G L E K W V E Y K A D H H D Y K A M L E A L A D
UniRef90_UP10003F843D6	G I Q D W I G A F A V T T G I G I D A H V A R F E A E H D D Y S A L L K S L A D
UniRef90_B9R5L4	G L N D W I G G F A V T T G H G E D E L A G R Y A K Q G D D Y N K L S Q A L A D
UniRef90_W0TT52	G K A D W L G A F A V C T A G G I D A K I A E F E K D H D D Y S S M L K A L A D
UniRef90_UP10003B54D61	G K T D W V G A F A V A G I G I D P H V A A F E K A H H D D Y N A L L K S L A D
UniRef90_F0C5M4	G K Q D W I G A F A V T T G I G I D P H V A R F E A A H D D Y N S L L K S L A D
UniRef90_D3SCH9	G G P D Y L G A F A V S A G G V D A K A E E Y E K A N D D Y S A L V K S L A D
UniRef90_B3EG82	G I R D Y I G A F A V T A G G I E K T L N R F S L E Q D D Y R R L T Q A L A D
UniRef90_I7ZH23	G L H D Y V G G F A V T T G G S A E K V E A F K K A N D D Y S A L L E S L A D
UniRef90_Q21J59	G L N D Y I G G F V V T T G H G V D E L A K Y E A K G D D Y N A M V K A L A D
UniRef90_L0DC42	G R P D Y L G A F A V T T G G A D E L A Q E Y E A A N D D Y S A M V K A L A D
UniRef90_UP10003B435F3	G V K D Y I G G F A V T T G G A D E L A Q E Y E A A N D D Y S A M V K A L A D
UniRef90_A0A021WAV6	G R Q D W I G G F A V T T G I G I E P H V A R F E A D H D D Y N S M V K A L A D
UniRef90_H1H2S9	G L E D Y I G L F A V T T G F G V D E I A K E Y E D D L D D Y N A M V K A L A D
UniRef90_F5XH04	G L P D Y I G G F A V T T G I G I E K I M Q F K A E L L D D Y S A L L E S V A D
UniRef90_A3PP32	G P D W V G G F V V T A G P E E A I A E R F D R A N D N Y S A M V K A L A D
UniRef90_I3YWE9	G I K D Y V G C F C V T G F G T A E L A A K Y V A E L D D Y N A M V K A L A D
UniRef90_UP10003719177	G K A D Y V G G F C V T G G G E G R Q A F K D G D D Y N A L F Q S L T D
UniRef90_U2ELK1	G K P D Y I G W G F A V T A G G S K D I V E R Y K A Q N D D Y N A L V E A L A D
UniRef90_B4RHL7	K P D W V G G F A V T T G H G E L E L A A E F R A K G D D Y S A L S T A L A D
UniRef90_UP100047A61BE	G V Q D Y I G C F C V T G F G T Q E L A Q Q F E A Q H D D Y N S M I K A L A D
UniRef90_A0YB18	G K Q D Y I G G F V V T T G I G I D A H V A R F E A E H D D Y N S M V K A L A D
UniRef90_UP100047D8247	G R Q D Y M G C F C V T T G F G T A E L A A K Y E K D L D D Y N S M V K A L A D
UniRef90_I0KGX9	G E E D Y I G A F A V T T G G I E V L L E Q F E R E H D D Y N S M V K A L A D
UniRef90_UP1000408808B	G R D D W I G A F A V T A G G I E E H V A R F E A D H D D Y N A L L K A L A D
UniRef90_J3CV78	G I A D Y I G V F A V T T G I G A E K K Y K F L D D H D D Y S S M L K A L A D
UniRef90_C5BJB9	G V T D F V G G F S V T G I G A D E L A A S Y Q A K G D D Y N A M V K A L A D
UniRef90_J2JYQ9	G K I D Y M G A F C V T G F G V D E W A A E F E K D L D D Y N S M V K A L A D
UniRef90_L1J673	G V E D Y I G L F A V T A G G M E K L I A S Y E E K N D D Y G K M A Q A L A D
UniRef90_UP100036EE343	G T Q D W I G G F A V T A G G G E R V A E F R A D L D D Y N A L L E S L A D
UniRef90_UP100041B5F89	G V A D Y I G G F A V T T G G G E R V A D R Y K A D N D D Y N A L V Q A V C
UniRef90_H0Q064	G V A D Y A G A F A V T T G I G I E K K L A E F E A T H D D Y H A M L K S L A D
UniRef90_F6D0M7	G V T D Y M G A F A C A G Y G I A S L V E Q Y E A D H D D Y N S M V K A L A D
UniRef90_D9QK45	G Q D Y I G A F A V T T G H G E L E A S K R F K D A G D D Y S A M A A A L A D
UniRef90_UP100047EDA3C	G L R D H I G G F A V T T G Y G I E P W I E K F E K D D D Y S A L L K A L A D
UniRef90_V4RMU7	G V R D Y V G G F V V T T G H N E D K V L D R F V R A N D D Y G K L F Q A L G D
UniRef90_F7NU09	G I A D Y I G G F A V T T G F G A D E L A E F A A Q H D D Y N S M V K A L A D
UniRef90_UP10003593BB0	G V T D Y I G L F A C T A G G T E A F C K E Y E D Q F D D Y N S M V K A I A D
UniRef90_UP100041BD0AE	G I Q D Y I G C F C V T G F G V E E K A K Y E K F E K D L D D Y N S M V K A L A D
UniRef90_K2HFF0	A A P D W I G G F V V T A G P E E A V R R F E A G D D Y S A L V K A L A D
UniRef90_I3ZEH5	G L P D T I G A F A V T S G G L K E L C D G F R A Q H D D Y S A M A E A V A D

	210	220	230	240
UniRef90_X8A8J3	R A E A F A E R M H Q R V R K E F W G F K P D E H L D N D A L I A E K Y Q G			
UniRef90_L0GVF5	R A E A F A E H L H E R V R R E F W A Y C P D E A L A N E E L I K E R R Y R G			
UniRef90_W0IYV3	R F A E A L A K F H K H A R D L C G Y G R A E N L T P D E L I R E R Y R G			
UniRef90_I2GPM3	R L A E A F A E M H E R V R K E F W R Y V P H E N L C N E E L I K E E Y R G			
UniRef90_K1ZJ35	R L A E A F A E H M H A R V R K E F W R Y V P H E N L C N E E L I A E K Y R G			
UniRef90_W9GVL1	R L A E A F A E M H E R V R T E F W G Y A P D E Q L S N E E L I K E E Y R G			
UniRef90_R4YMT5	R L A E G F A E C M H A I V R N E T W G Y S P D D K N L S N E E L I K E E Y R G			
UniRef90_V5FNX6	R L A E A F A E E Y L H Q E V R T K L W G Y S P D D K N L S N D L I R E K Y Q G			
UniRef90_UPI0003B79605	R F A E A F A E E Y L H M H R V R T E F W G Y A N S D E A L S N Q D M I S E K Y Q G			
UniRef90_Q0VPX6	R L A E A F A E E R L H E K V R K D Y W G Y A S D E A L S N Q D M I S E K Y Q G			
UniRef90_Q1QWB7	R L A E A F A E E R M H E R V R K E F W A Y V P D E T L D N D A L I A E Q Y Q G			
UniRef90_M7ND11	R L A E A F A E E Y L H K E E V R T N Y W N Y V Q D E S L T N E D L I K E N Y K G			
UniRef90_Q1N6S1	R F A E A F A E E L L H M H R V R K Q H W G Y A P E E N F S N Q E L I S E S Y Q G			
UniRef90_D0DOL2	R F A E A M A E M L H E R V R R E L W G Y A P D E A F T P E E L I R E P Y C G			
UniRef90_M7NSB7	R L A E A F A E E R M H Q H V R R E L W G Y A P D E Q L D A E G L I K E K Y R G			
UniRef90_F9Y766	R F A E A F A E E R M H Q H V R R E L W G Y A D E V L P N D A L I R E E Y A G			
UniRef90_H8Z7S6	R L A E A F A E E R L H Q L V R T Q L W G H A P D E Q L D N S A L I A E K Y Q G			
UniRef90_I4WFH6	R L A E A F A E E H M H E R V R K E F W G F V P D E A L D N D D L I A E K Y R G			
UniRef90_UPI0003B4CF4A	R L A E A F A E E R L H Q L V R R E F W G Y A A D E Q L D N A S L I D E K Y R G			
UniRef90_I4N382	R L A E A C A E W L H Q Q V R K E H W G Y D K D E A L D N E A L I K E Q Y K G			
UniRef90_I4AL61	R L A E A F A E E M M H Q V R T Q L W G Y A A D E T L A N D E L I A E K Y R G			
UniRef90_UPI00037B50C3	R L A E A F A E E R L H E R V R K E F W G Y A A D E T L A N D E L I A E K Y R G			
UniRef90_U2WVQ6	R L A E A F A E E R M H Q L V R T E F W G Y E P D E A L D N D A L I N E E F K G			
UniRef90_F4ATM1	R L A E A F A E E Y L H E K V R K E F W G F A A D E S L S N E E L I R E K Y Q G			
UniRef90_UPI00037A879C	R L A E A F A E E R L H E R V R R E M W G F A S D E R L S N E E L I S E G Y R G			
UniRef90_Q11V61	R L A E A F A E C L H A K V R K E Y W G Y A S D E T L D N E E L I K E S Y			
UniRef90_UPI0004792F3F	R F A E A F A E E A L H L H V R R K E Y W G Y D A Q E Q L S P E E L I K E Q Y K G			
UniRef90_R7U4E7	R L A E A F A E E L H E R V R K E F W G Y N S E E N M A A C D L L R V K Y Q G			
UniRef90_R8ARY4	R L A E A F A E E Y L H Q V R T E L W G Y A P D E A L S N E E L I L R E N Y Q G			
UniRef90_A9V1Z5	R L A E A F A E E M L H E D V R R E Y W G Y A K D E S F N S R E L I H Q L K Y D G			
UniRef90_G8QHN5	R L A E A C A E W L H Q K V R K E D W G Y A A D E Q L S N E Q L I K E E Y R G			
UniRef90_S5XW19	R F A E A L A E L H M H E R V R R D Y W G Y A A G E T F T P V E L I G E P Y Q G			
UniRef90_K4KHL4	R L A E S F A E H M H Q V R R K E F W G Y A K D E T L D N D A L I K E A Y Q G			
UniRef90_UPI000470FDB5	R L A E A F A E E R M H E R V R K E F W G Y D Q H E Q L D N D A L I A E Q Y R G			
UniRef90_B3EN13	R L A E A F A E E M L H Q R V R K E L W G Y A I D E N L T K K Q L L N E K Y R G			
UniRef90_K2PS89	R L A E A F A E E Y L H K K V R T E I W G Y D Q S E Q L T N E E L I K E S Y K G			
UniRef90_D2S6D2	R L A E A F A E E R L H E R V R R E F W G Y A A D E H L D N D A L I A E Q Y R G			
UniRef90_H2T6W4	R L A E A F A E E E L H A R V R R K E F W G Y N T T T E L L Q A S D L I H H V R Y Q G			
UniRef90_UPI0003B45944	R L A E A C A E W L H Q Q V R T N Y W G Y D T G E E L S N D E L I R E K Y K G			
UniRef90_UPI00047AE5B1	R L A E A F A E C L H K R A R D E W G Y G R E E Q L T N E Q M I Q E T Y R G			
UniRef90_K3WL46	R L A E A F A E E Y I H E R M V R V N D W G Y A A D E V L D K E D L L K V K Y D G			
UniRef90_X6KW80	R I A E A M A E E M L H E R V R R E F W G Y A P D E G F D P Q E L I G E P Y A G			
UniRef90_E4TPQ8	R L A E A F A E E L H L H K K V R T E Y W G Y A K D E A L D N E S L I K E Q Y K G			
UniRef90_UPI000478AD7B	R L A E A F A E E L H M H K R V R T E L W G Y A K G E N L D S E D L I K E R Y R G			
UniRef90_G2FIT3	R L A E A F A E E L A E W L H E R V R R H Y W G Y A A N E K L S N E E R V A E K Y T G			
UniRef90_UPI00046EFE46	R L V E G L A E L H M H E R V R K E L W G Y D L D E K L S N E E L I K E S Y K G			
UniRef90_D3RTP5	R L A E S F A E R L H Q L V R T R Y W G Y A A G E T L S N D E L I A E K Y Q G			
UniRef90_S9ZRX4	R L A E A C A E W L H E R I R R E C W G Y A A D E A L D N V A L I A E K Y R G			
UniRef90_UPI0003614649	R L A E A F A E E L M H H R V R T Q F W P Y A A G E K L T T D E L I K E E Y Q G			
UniRef90_F0ZS97	R L A E A F A E E L A E A L M H D V R K I H W G Y E K D E N L S S D E L I F K V K Y K G			
UniRef90_U1A7R2	R L A E A F A E E L M H A R M R R E F W G Y A A D E H L D N E A L I D E Q Y R G			
UniRef90_UPI0004706238	R L A E A F A E E R L H E R V R K E F W A Y V P D E N L T K E E L I R V K Y Q G			
UniRef90_UPI0003F843D6	R L A E T L A E R L H Q R V R T E F W G Y A P R E S L D T D E L I A E K Y R G			
UniRef90_B9R5L4	R L A E A F A E E K L H Q I V R R K D L W G Y A P A E I L G S E E L I A E K Y Q G			
UniRef90_W0TTS2	R L A E A F A E E L A E W L H Q Q V R T R R L W G Y A S E E A L T N D D L I A E R Y T G			
UniRef90_UPI0003B54D61	R L A E A C A E W L H R E V R R A R L L W A Y A P D E A L S N E D L I A E K Y R G			
UniRef90_F0C5M4	R L A E A F A E E R L H Q R V R R E F W G Y I F E D E G L D N E A L I A E R Y R G			
UniRef90_D3SCH9	R L A E A F A E C M H Q Y V R R K H Y W G Y V P D E A L E N E D L I D E K Y Q G			
UniRef90_B3EG82	R L A E A F A E E M L H E K V R R E L W G Y A P A E I L G S E E L I L S E K Y R G			
UniRef90_I7ZH23	R L A E A F A E E R L H Q R V R R K E F W W G Y A P D E H L D N Q A L I A E K Y G G			
UniRef90_Q21J59	R L A E A F A E E H L H Q R V R R K F W G Y D Q D E N L A N E D L I R E K Y Q G			
UniRef90_L0DC42	R L A E A F A E E S F E Y L H E R V R R E W G Y G Q N E G L A K A D L I A E K Y R G			
UniRef90_UPI0003B435F3	R L A E S F A E H M H L V R R K E F W P Y A T D E S L S N E E L I K E A Y R G			
UniRef90_A0A021WAV6	R L A E A L A E R L H Q R V R R K E F W G Y A D D E I L N N D A L I D E G Y R G			
UniRef90_H1H2S9	R L V E A F A E Y L H K K V R R K E F W G Y A S E E T L S N E D L I K E A Y Q G			
UniRef90_F5XH04	R L A E A F A E E R M H A V V R R H D L W G Y A A D E Q L T N D E L I A E A Y R G			
UniRef90_A3PP32	R F A E A M A E E R L H E R V R R E L W G Y A P D E S F T P D A I H A E P Y R G			
UniRef90_I3YWE9	R L A E A F A E E Y L H K K V R T E F W G Y A S E E T L S N E D L I S E K Y K G			
UniRef90_UPI0003719177	R L A E A F A E E H M H Q R V R R E F W G Y T P E G F A G D D L I A E K Y D G			
UniRef90_U2ELK1	R L A E S F A E W L H K F V R T E L W G Y A A D E T L A N E D L I G E K Y K G			
UniRef90_B4RHL7	R L A E A F A E E A L H R K V R T E L W G Y A A D E V F D I D A L I A E Q Y R G			
UniRef90_UPI00047A61BE	R L A E A F A E E Y L H Q K V R T E D W G Y A A A E N L S N E A L I K E E Y K G			
UniRef90_A0YB18	R L A E S F A E H M H M R V R K E F W S Y A A A E D L S N T E L I K E K Y R G			
UniRef90_UPI00047D8247	R L A E A F A E E Y L H K E V R R K H W G Y A A N E D L S N E D L I K E S Y K G			
UniRef90_I0KGX9	R L A E A F A E E L M H H E R T R K E F W P Y A T N E Q L T N D E L I R E K Y Q G			
UniRef90_UPI000408808B	R L A E A L A E R L H Q R V R R E F W G Y A A N E T L D N N A L I A E R Y V G			
UniRef90_J3CV78	R L A E A F A E S L H Q R V R R K D L W G Y A P A E S L D G E A L I A E K Y Q G			
UniRef90_C5BJB9	R L A E A F A E E H L H E R V R K E F W G Y D S A E L D K D E L I R E K Y R G			
UniRef90_J2JYQ9	R F A E A F A E E Y L H E K V R K E F W G Y S S D E N L S T E M I S E D Y K G			
UniRef90_L1J673	R L A E A F A E E K L H D V R V K E F W G Y C P S E G L S P E D L I K V K Y E G			
UniRef90_UPI00036EE343	R L A E A F A E E R M H E R V R R E F W G Y A P D E H L D N V A L I K E Q Y A G			
UniRef90_UPI00041B5F89	R L A E A F A E E Y L H Q Q T R K D Y W G F A A D E T L G S D D L I R E K Y Q G			
UniRef90_H0Q064	R L A E A C A E W L H W R V R K E F W A Y A A D E S L D N N A L I H E E Y R G			
UniRef90_F6D0M7	R L A E A T A E Y L H E K V R R M E L W A Y A P T T E L T N E Q L I K E K Y Q G			
UniRef90_D9QK45	R L A E A F A E E R L H K E V R T Q L W G Y A A D E A T G I D D L I A E Q Y Q G			
UniRef90_UPI00047EDA3C	R L A E A F A E E L M H F R V R R E F W G Y A P N E T F N Q A D L I R E R Y R G			
UniRef90_V4RMU7	R L A E A F A E E H M H E R V R R E F W G Y A R D E N L S N E E L I A E A Y R G			
UniRef90_F7NU09	R L A E A L A E Y L H M K V R R E F W G Y A P E E S L D N E Q L I R E L Y Q G			
UniRef90_UPI0003593BB0	R L A E A F A E E Y L H E R V R R E Y W G Y S N E E K L D A E D L I H K I K Y Q G			
UniRef90_UPI00041BD0AE	R L A E A F A E E Y L H K E V R K E F W G Y A S D E N L N N L E I K E E Y K G			
UniRef90_K2HFF0	R I A E A M A E E M L H A R V R E L W G T S P D F D P D L T A E P Y K G			
UniRef90_I3ZEH5	R L A E A F A E E A L H K R V R D Q W G F G C N E G L T T Q I I A E K Y R G			

250 260 270 280

UniRef90_X8A8J3	R P A P G Y P A C P E H T E K A T L L W K L M D V H E R T G I E L T T E S M A M W P
UniRef90_L0GVF5	R P A P G Y P A C P E H S E K G T L L W D L L A P Q E N A G I T L T D S F A M S P
UniRef90_W0IYV3	R P A P G Y P A C P D H T E K P V L L F R L L D A T A A T G V S L T E S C A M T P
UniRef90_I2GPM3	R P A P G Y P A C P D H T E K A T L L F E L L D A G Q V G I E L T E S F A M Y P
UniRef90_K1ZJ35	R P A P G Y P A C P D H T E K P A L L F S L L D Q A T Q L A G I E L T E N F A M L P
UniRef90_W9GVL1	R P A P G Y P A C P E H T E K R T L L W Q L L D V H A H T G I E L T E G M A M W P
UniRef90_R4YMT5	R P A P G Y P A C P E H T E K A L L F R L L N P E E H T G I E L T E N F A M Y P
UniRef90_V5FNX6	R P A P G Y P A C P E H T E K G P L L W D L L M Q V E E R I G M S L T T S Y A M W P
UniRef90_UPI0003B79605	R P A P G Y P A C P D H T V K R E L L F D L L D A P A I G M S L T E G Y A M L P
UniRef90_Q0VPX6	R P A P G Y P A C P D H T E K A L L W E L L D P E T H A G M T L T E S Y A M L P
UniRef90_Q1QWB7	R P A P G Y P A C P D H T E K A T L L F R L L D A T A K T G I E L T D S Y A M W P
UniRef90_M7ND11	R P A P G Y P A C P D H L E K K T I L L W E L L K V K E N I G V E L T E S S A M W P
UniRef90_Q1N6S1	R P A P G Y P A C P E H S E K T T L L F N I L D A E Q E I G A K L T D S Y A M T P
UniRef90_D0DOL2	R P A P G Y P A Q P D H T E K R T L L F D L L G A E V A T G V E L T E S M A M W P
UniRef90_M7NSB7	R P A P G Y P G C P D H T E K I T L L F R L L G A E A I G M Q L T E N L A M L P
UniRef90_F9Y766	R P A P G Y P A Q P D H T E K L T L L F D L L D A E A A T G V K L T E S M A M W P
UniRef90_H8Z7S6	R P A P G Y A A C P D H T E K G T L L W E L L K P D E R G L T L T E S Y A M L P
UniRef90_I4WFH6	R P A P G Y P A C P E H T E K A T L L F Q L L D A T K N A G I E L T E G F S M Y P
UniRef90_UPI0003B4CF4A	R P A P G Y P A C P E H T E K G T L L W Q L L D A E A N T G I S L T E S Y A M W P
UniRef90_I4N382	R P A P G Y P A C P D H T E K G T L L F E L L D H N G Q S G V T L T E H Y A M F P
UniRef90_I4AL61	R P A P G Y P A C P D H T E K G T L L F D L L K A S E K T G I E L T E S S F A M Y P
UniRef90_UPI00037B50C3	R P A P G Y P A C P D H T E K G T L L F A L L D A T R N T G I E L T E S S F A M Y P
UniRef90_U2WVQ6	R P A P G Y P A Q P D H T E K G T L L F K L L D A E T A G L S L T E S S F A M W P
UniRef90_F4ATM1	R P A P G Y A A C P E H T E K Q A I W D L L E A E K H T G M K L T E S S Y A M W P
UniRef90_UPI00037A879C	R P A P G Y P A C P D H T E K D L L W D L L M D V E A Q T G I Q L T E S M A M W P
UniRef90_Q11V61	R P A P G Y P A C P D H T E K P D L F K L L D A T N K T G I I L T E S S M A M Y P
UniRef90_UPI0004792F3F	R P A P G Y P A C P D H T E K Y K L F D L L S A Q D K A G I S L T E S S L A M Y P
UniRef90_R7U4E7	R P A P G Y P S Q P D H T E K E T M W R L L K P E K V G I L T E S S L A M T P
UniRef90_R8ARY4	R P A P G Y A A C P E H S E K A V I W Q L L Q A Q E R T G M R L T E S Y A M W P
UniRef90_A9V1Z5	R P A P G Y P T Q P D H T E K A T Y W K L L D A E A R A A M S L T E S F S M M P
UniRef90_G8QHN5	R P A P G Y P A C P D H T A K G G L F Q L L Q P E A N I G M G L T E S S Y A M T P
UniRef90_S5XW19	R P A P G Y P A Q P D H T E K V A L F D L L D A T E A T G V E L T E S M A M W P
UniRef90_K4KHL4	R P A P G Y P A C P D H T E K A T L F Q V L L D A T H A T G V T L T E H F A M F P
UniRef90_UPI000470FDB5	R P A P G Y P A C P D H T E K A A L F T L L D A T N E T G I T L T D S F A M W P
UniRef90_B3EN13	R P A P G Y P A C P D H T E K P L I F N L L N S E A I T G V V T L T E T Y A M N P
UniRef90_K2PS89	R P A P G Y P A C P D H L E K R T I W S L L K V E E R I G V K L T D S A M W P
UniRef90_D2S6D2	R P A P G Y P A C P E H T E K R T I W E L L L D V E A T T G I T L T E S S M A M W P
UniRef90_H2T6W4	R P A P G Y P S Q P D H T E K T T M W S L L A E I Q E K T G I G L T E S F A M T P
UniRef90_UPI0003B45944	R P A P G Y P A C P D H T E K G T L L F E L L D P N K D F G V E M T E H Y A M F P
UniRef90_UPI00047AE5B1	R P A P G Y P A C P D H T E K G T L L W T L L D V E A N T G M Q L T E S F A M W P
UniRef90_K3WL46	R P A P G Y P S Q P D H T E K R A L W D L L K A T E L I G L E L T D S Y M M L P
UniRef90_X6KW80	R P A P G Y P A Q P D H T E K R T L F H L D A E E E A T G V T L T E S M A M W P
UniRef90_E4TPQ8	R P A P G Y P G C P D H T E K I T L F F E L L D V E K N T G I M L T E N L A M L P
UniRef90_UPI000478AD7B	R P A P G Y P A N P D H T E K T L L F E L L K A T E K T G I T L T E S S L A M L P
UniRef90_G2FIT3	R P A M G Y P A S P D H T E K D M L F E L L D V E K N T G I W L T E A K A M V P
UniRef90_UPI00046EE46	R P A P G Y P A C P D H T E K R M L F D L L G A E E V G I L T T E S F A M Y P
UniRef90_D3RTP5	R P A P G Y A A C P D H T E K G I L F S L L E P D Q R I I G L T T E N Y A M W P
UniRef90_S9ZRX4	R P A P G Y P A C P D H T S K G P L F E L L L G A R A R I G M E L T E S S F A M M P
UniRef90_UPI0003614649	R P A P G Y P A C P D H T E K A T L F E L L D A G Q V V G I T L T E S F A M Y P
UniRef90_F0ZS97	R P A P G Y P A Q P D H T E M K A I W S L L M D V K N Q T D L E L T D H M A M V P
UniRef90_U1A7R2	R P A P G Y P A C P D H T V K T E L F Q L L D A P A I G M T L T E G Y A M L P
UniRef90_UPI0004706238	R P A L G Y P A C P E H S E K E N L F N L L D A E K N T G I K L T E H F A M Y P
UniRef90_UPI0003F843D6	R P A P G Y P A C P D H S E K A T I F R L L D A G A N A G I T L T E H F A M S P
UniRef90_B9R5L4	R P A P G Y P A C P D H T E K D T L F R L L D A E K L T G I Q L T E S R A M L P
UniRef90_W0TTS2	R P A M G Y P A S P D H T E K D L L W E L L D A E A N T G I W L T E S K A M V P
UniRef90_UPI0003B54D61	R P A P G Y P A C P E H S E E K E T I F R L L D A E R N A T G L R L T E N F A M L P
UniRef90_F0C5M4	R P A P G Y P A C P E H S E E K R T L F D L L D A E R N T T M T L T E S S F A M L P
UniRef90_D3SCH9	R P A P G Y P A C P E H S E E K R T L F E L L D Q A D E H A D M T L T E S Y A M L P
UniRef90_B3EG82	R P A P G Y P A C P D H T E K A E L F T L L N A E T N T G I I T L T E T Y A M N P
UniRef90_I7ZH23	R P A P G Y P A C P D H T E K A T L W K L L D V E K N A N I V E L T E S S Y A M W P
UniRef90_Q21J59	R P A P G Y P A C P D H T E K R A L F D L L D A E A T T G V Q L T E H Y A M Y P
UniRef90_L0DC42	R P A S G Y P T S P D H T E K I L L W K L L D V E A A A G I R L T E S L A M Y P
UniRef90_UPI0003B435F3	R P A P G Y P A C P D H T E K S T L F E L L D A T N A T G I S L T E H L A M F P
UniRef90_A0A021WAV6	R P A P G Y P A C P E H S E E K T T L F Q M L D A T R H T S L L T E S F A M Y P
UniRef90_H1H2S9	R P A P G Y P A C P D H L E K G T I W K L L Q V E E R G V S L T E S S Y A M F P
UniRef90_F5XH04	R P A P G Y P A C P D H T E K Q A I W D L L D V E T Q T G V S L T E S M A M W P
UniRef90_A3PP32	R P A P G Y P A Q P D H T E K V T L F R L L D A T A A T G V E L T E S M A M W P
UniRef90_I3YWE9	R P A P G Y P A C P D H L E K R T I W E L L Q V K E N I G V E L T E S S M A M W P
UniRef90_UPI0003719177	R P A P G Y P A C P D H T E K A T L F R L L D A T K Q V G I T L T Q S F A M H P
UniRef90_U2ELK1	R P A P G Y P A C P E H T E K D T L W E M L D V E A R T G V I E L T E S R A M W P
UniRef90_B4RHL7	R P A P G Y P A Q P D H T E K T T L F K L L D A T A A A G I E L T E G L A M T P
UniRef90_UPI00047A61BE	R P A P G Y P A C P D H L E K L S I W E I L Q V K E R I G V E L T E S L A M W P
UniRef90_A0YB18	R P A P G Y P A C P D H T E K A T L F K L L S P E D N I G V E L T E N F A M S P
UniRef90_UPI00047D8247	R P A P G Y P A C P D H L E K L T W D I L K V N E T I G V E L T D S L A M W P
UniRef90_I0KGX9	R P A P G Y P A C P D H T E K A T L F D L L D A G R A D I V L T E S F A M Y P
UniRef90_UPI000408808B	R P A P G Y P A C P E H S E K S T L F R L L D A Q Q R A G I E L T E S L A M T P
UniRef90_J3CV78	R P A P G Y P A C P D H S V K K E M F E L L K A G E I G M T L T E H L A M T P
UniRef90_C5JB99	R P A P G Y P A C P D H T E K A T L F K L L Q A D R I G V S L T E H Y A M F P
UniRef90_J2JYQ9	R P A P G Y P A C P D H L E K P T I W K L L N V E K E I G V T L T E S M A M W P
UniRef90_L1J673	R P A P G Y P S Q P D H T E K K V M W E L L S A D E L A D I T L T E S S L A M M P
UniRef90_UPI00036EE343	R P A P G Y P A C P E H T E K E T L W R L L D V E S N T G M T L T E S S M A M A P
UniRef90_UPI00041B5F89	R P A P G Y P A C P E H T E K A V I W D L L M N V E Q E I G M E L T S S Y A M Y P
UniRef90_H0Q064	R P A P G Y P A C P D H T A K G G L F A L L D A T K N T G M T L T E S F A M S P
UniRef90_F6D0M7	R P A P G Y P A C P D H T E K S K L L W S L L Q A E A R I G M Q L T E S F A M L P
UniRef90_D9QK45	R P A P G Y P A Q P D H T E K A T L F R L L Q A E A N A G M A L T E S F A M T P
UniRef90_UPI00047EDA3C	R P A L G Y P A C P D H L E K P T I W K L L N V A Q E I G V R L T E S F A M W P
UniRef90_V4RMU7	R P A P G Y P C Q P D H T E K E T L F R I L D A E A Q A G V G R L T E S F A M W P
UniRef90_F7NU09	R P A P G Y P A C P E H T E K G T L W Q L L D V E A Q T G I Q L T E S Y A M W P
UniRef90_UPI0003593BB0	R P A A G Y P S Q P D H T E K R A M W E L L M H P E E V G I T L T D S L A M S P
UniRef90_UPI00041BD0AE	R P A P G Y P A C P D H L E K P T I W K L L N V A Q E I G V R L T E S M A M W P
UniRef90_K2HF0	R P A P G Y P A C P D H T E K R T L F A L L D A E A A T G V R L T E S M A M W P
UniRef90_I3ZEH5	R P A P G Y P A C P D H T E K G T L W R L L D A Q A N T G I E I T E S F A M W P

	290	300	310	320
UniRef90_X8A8J3	G A A V S G W Y F S H P Q S Q Y F V V G R M A Q D Q V A D Y A R R K G W T L K E			
UniRef90_LOGVF5	A A A V S G [Y F A Q P E S R Y F A V G K N R D Q V A D Y A Q R K G M T Q A E E			
UniRef90_W0IYV3	A S S V S G W Y F N H P A A K Y F G V G K L A R D Q V A D Y A K R K A M P L A E E			
UniRef90_I2GPM3	A S S V S G F Y F S H P E S K Y F A V G K I T K D Q V M D Y A H R K N M S V D D			
UniRef90_K1ZJ35	A S S V S G F Y F S H P E S Q Y F G I G K I A N D Q V D D Y A K R K K M D V T L L			
UniRef90_W9GVL1	G A S V S G W Y F S H P P Q S Q Y F V V G R I G R D Q V V D Y A E R K G W T L A Q			
UniRef90_R4YMT5	S A A V S G W Y F S H P D S E S K Y F G L K D K D Q V E D I S A R K G E E V H V			
UniRef90_V5FNX6	G A S V S G W Y F S H P D S R F F A I A Q Q E D Q A K D Y A E R K G W E W L E			
UniRef90UPI0003B79605	T A A V S G F Y F S H P D S R Y F G V G K S K D Q V E S Y A Q R R G V S V E Q			
UniRef90_Q0VPX6	T A A V S G W Y F S H P E A K Y F G T G K L A K D Q M D D Y A A R K G M S R K E			
UniRef90_Q1QW7	S A A V S G W Y F S H P R S K Y F S T G K I G R D Q V E S L A A R K G M S L A E E			
UniRef90_M7ND11	A A S V S G Y Y F A F A N P E A K Y F G L N Q D Q V K D Y A A R K S W D L D V			
UniRef90_Q1N6S1	A S S V S G W Y F A H P E E A R Y F A L G K I D K D Q V Q D Y A E R K S W D L D V			
UniRef90_D0DOL2	G S S V S G [Y I G H P D A Y Y F G V A K V E R D Q V A D Y A A R K G M Q L E E			
UniRef90_M7NSB7	A A A V S G L Y Y S H P D S R Y F G L I G R D Q V E D L A R R K G M D K A E E			
UniRef90_F9Y766	G S T V S G L [Y I A H P E S Y Y F G V A K V E E D Q V A D Y A A R K G M D K A E E			
UniRef90_H8Z7S6	T A A V S G W Y F S H P D S Q Y F V V G R I Q K D Q V E D Y A Q R K G M T L L E Q			
UniRef90_I4WFH6	A A A V S G W Y Y S H P D S Q Y F V V G R I L G K E Q V E D Y A R R K G W T L L Q E			
UniRef90UPI0003B4CF4A	A A A V S G W Y F A F A N P E S Q Y F V V G R I Q K D Q V H D Y A T R K G W T L L Q E			
UniRef90_I4N382	A A A V S G W Y F A H P Q A Q Y F A V G K V D K D Q V A S Y S E R K R Q D L T I			
UniRef90_I4AL61	T A A V S G [Y F S H P E S [Y F G V G K I V S K D Q V E D Y A K R K N M S I E E			
UniRef90UPI00037B50C3	T A A V S G W Y F S H P D S Q Y F V L G R I V T K E Q V E D Y A K R K G W T L L A E			
UniRef90_U2WVQ6	G A S V S G [Y F S H P D S A Y Y F G V G K I N S D Q V V D Y A E R K G M T L L E I			
UniRef90_F4ATM1	G A A V S G W Y F S H P D A R Y F A V A Q I Q R D Q V L L D Y A T R K N W S E L E			
UniRef90UPI00037A879C	G A A V S G W Y F S H P Q S Q Y F V V G R I L G R D Q V Q E Y A E R K G W T L L A E			
UniRef90_Q11V61	A S S V S G F Y F A N A D A K Y F G L G K V A K D Q V E A Y A S R K N M N L S T			
UniRef90UPI0004792F3F	A A S V C G W Y F S H P Q S Q Y F G I G K I E Q D Q F T N Y A A R K G M D E A T			
UniRef90_R7U4E7	A A S V S G [Y I S H P K A T Y F A T G K I Q L D Q V Q E Y A A N R K K E D L S V			
UniRef90_R8ARY4	G A S V S G W Y F S H P Q S K Y F A V A Q I Q R D Q V Q D Y A A R K G I T L S E			
UniRef90_A9V1Z5	A A S V S G [L F F A H P K S E Y F A V G K I T R E Q V V D Y A E R K G Q E V E T			
UniRef90_G8QHN5	A A A V S G F F L A H P Q A Q Y F A I Q K I G Q D Q L E D W A S R A G F T L L E Q			
UniRef90_S5XW19	G A S V S G G [Y I G H P E A Y Y F G V A K V E H D Q V A D Y A E R K G M T L L T E			
UniRef90_K4KHL4	A A A V S G W Y F S H P D S R Y F N T S K I S K D Q V E S L A T R K N L T L A E			
UniRef90UPI000470FDB5	A A A V S G W Y F S H P E S R Y F A T G K I G K D Q V T A L A E R K Q M S M E T			
UniRef90_B3EN13	P A S V C G [Y F A H P E A K Y F V L G S I G K D Q V E E Y A L R K G M S M A E E			
UniRef90_K2PS89	A S S V S G G Y Y F A N P K S R Y F G L G K I K E D Q V A D Y A K R R G I P V E E E			
UniRef90_D2S6D2	G A A V S G G L [Y I A H P Q S R Y F V L G R I L G R D Q V E D Y A R R K G W T L L A E			
UniRef90_H2T6W4	A A S V S G G L [Y F S H P N A Q Y F A V V G K I T K E Q V V D D Y S K R K N M K V E E Y			
UniRef90UPI0003B45944	T A A V S G W Y F A H P P N A Q Y F A V V G K I E K D Q V V E S Y A K R R R N D D M E Y Q			
UniRef90UPI00047AE5B1	G S S V S G G I [Y F A H P E S R Y F S L G K I I D R D Q V A D Y A V R K E M T M G Q			
UniRef90_K3WL46	G S S V S A V L [C Y F A H P E S Q Y F F A V G K V G K D Q V I E Y A Q R K N F S L E E			
UniRef90_X6KW80	G S S V S G G L [Y I G H P D S Q Y Y F G V G K V E R D Q V V A D Y A A R K G M S V E E E			
UniRef90_E4TPQ8	T A S V S G G F Y F G H P E S R Y F F G L G K I G K D Q V E D I A K R K N Q E Y K E			
UniRef90UPI000478AD7B	T A S V S G G L [Y F A H P A A T Y F G V G K L S K D Q V I E D Y A R R K K M P I E E E			
UniRef90_G2FIT3	T A A V S G G L [Y F S H P D S H Y F A V G K I N R D Q V V S Y A A R I D M E L L Q E			
UniRef90UPI00046EFE46	A S S V S G W Y F S H P Q S R Y F P G K I H K D Q V M D Y A K R K N M P L E E			
UniRef90_D3RTP5	T A A V S G G W Y F A H P E A R Y F G V G R I Q R D Q V E D Y A Q R K G M T L L A E			
UniRef90_S9ZRX4	A A A V S G F Y F S H P D S H Y F A V V S R I I G R D Q L E D W A Q R T G M E V E E D			
UniRef90UPI0003614649	A S S V S G F Y F S H P E S K Y F S V V G K I A K D Q V I D Y A H R K N M S V E D			
UniRef90_F0ZS97	G A A V S G G I [Y F S H E H A K Y F S V V G K I T K E Q V E D Y S K R K Q I P V E E E			
UniRef90_U1A7R2	T A A V S G F Y F S H P Q S R Y F F G V V G K I V E K D Q V V S S Y A E R R G V S I E L			
UniRef90UPI0004706238	T A S V S G G Q Y F A H P D S [Y F G V D K V G K E Q V E D Y A R R R K N E S V E F			
UniRef90UPI0003F843D6	A A A V S G G Y Y F S H P G S Q Y F V V G R I S R E Q V V A D Y A R R R K G V S L Q Q			
UniRef90_B9R5L4	G S S V S G G L [Y F A H P D S H Y F G V V G K I I E K D Q V V D Y A K R K G W D V E Y			
UniRef90_W0TTS2	T A A V S G G L [Y F S H P D S R Y F A V V G K I I N R D Q L E D Y A K R K G M E P K I			
UniRef90UPI0003B54D61	A S A V S G G L [Y F S H P Q S Q Y F V V V G R L I S R E Q V V A D Y A K R K G V V T L L Q			
UniRef90_F0C5M4	A S A V S G G Y Y F S H P K S R Y F F V V G R I V G K E Q V V A D Y A K R K G I T L A L			
UniRef90_D3SCH9	V S A V S G G W Y F A H P E S R Y F G L G K V V N R D Q V E D Y A K R K G M S F E E			
UniRef90_B3EG82	A A S V S G G F Y F A H P E A R Y F V L G K I G R D Q V E D Y A A R K G M S V Q E			
UniRef90_I7ZH23	G A A V S G G W Y F S H P Q S Q Y F V V V G R I V N K D Q V V A D Y A R R K G W T L L A E			
UniRef90_Q21J59	T A A V S G G W Y F A H P K A K Y F N T G K I A K D Q V V E S L A S R K G I S T A E			
UniRef90_L0DC42	G A S V S G G L [Y F A H P E A R Y F F V D L I T R D Q V V E S L A S R K G M S I A E T			
UniRef90UPI0003B435F3	A A A V S G G F Y Y S H P D S R Y F A V V G R I V A K D Q V V A D L A K R K G M E M A T			
UniRef90_A0A021WAV6	A A A V S G G Y Y F S H P G S Q Y F V V G R I V N K E Q V E D Y A R R R K G V S L I Q			
UniRef90_H1H2S9	A A A V S G G Y Y F A H P Q S R Y F G L G K I I E Q D Q L E D Y A A N R R N I S I E E			
UniRef90_F5XH04	G A S V S G G W Y F S H P Q S Q Y F V V V G R I I G R D Q V V E D Y A A R K G W S L R Q			
UniRef90_A3PP32	G S S V S G G L [Y F A H P D A Y Y F F G L A R V E R D Q Q A E D Y A A R R K G M D L L A E			
UniRef90_I3YWE9	A A S V S G G Y Y F A N P E A R Y F G L G K I I K E D Q I E D F A K R K N M N L D E D			
UniRef90UPI0003719177	A S S V S G G L [Y F S H P E S V Y F G V G K I I E K D Q V V D Y A R R R K D M D I A D			
UniRef90_U2ELK1	G A A V S G G W Y F S H P S R Y F V V V G R I V A K D Q V V K D Y A K R K G W D I A T			
UniRef90_B4RHL7	P A A V S G G L [Y F G H P E A H Y F F G V G R I I E R D Q V V E D Y A A R R K G W D V R T			
UniRef90UPI00047A61BE	A A S V S G G Y Y F A N P E A R Y F F G L G K I I K E D Q V V K D Y A T R K E I D Y H K			
UniRef90_A0YB18	A A A V S G G F Y Y F S H P Q S S Y F A T G K I S K D Q V V S L A E R K A L S V S E			
UniRef90UPI00047D8247	A A S V S G G Y Y F G N P Q A R Y F G L G K I I K D D Q V V K D F A E R K N I P I E K E			
UniRef90_I0KGX9	A S S V S G G F Y F S H P E S K Y F A V V G K I I N K D Q V I D Y A H R K D M T L D E Q			
UniRef90UPI000408808B	A S S V S G G Y Y F S H P K S Q Y F V V V G R I V S K E Q V V A D Y A A R R R K G V E V A Q			
UniRef90_J3CV78	A A S V S G F Y L S H P Q S T Y F N V V G K I I G D D Q L Q D L S Q R R G L L K A D E			
UniRef90_C5JB9	A A S V S G W Y F S H P Q S S Y F V V G K I I S R D Q L Q D L S Q R R G L L K A D E			
UniRef90_J2JYQ9	A S S V S G G Y Y F G N P E S K Y F G L G K I I K E D Q V V D Y A K R R N V P T D Y			
UniRef90_L1J673	A A S V S G G L [Y F A N P E S K Y F A V V G K I I C K D Q V E D Y A S R K K M D V E E			
UniRef90UPI00036EE343	G A S V S G G W Y F S H P Q S Q Y F V V V G R I I G R D Q V V Q D Y A D R K G W T L L A E			
UniRef90UPI00041B5F89	G A A V S G G W I F S H P E S R Y F A V V G K I I Q Q D Q V V E D Y A A R K R G F S V E E			
UniRef90_H0Q064	A A A V S G G F Y L A H P E A R Y F F A I P K I I G R D Q L E D W A K R T G M T V G E D			
UniRef90_F6D0M7	T A A V S G G W Y F A H P D A S Y F F G V V G K I I G P D Q V V E E Y A E R K N M T K E D			
UniRef90_D9QK45	UniRef90UPI00047EDA3C	P A S V S G G L [Y F G H P G S H Y F G V V G K I I D R D Q I E D Y A A R K G W D V E T		
UniRef90_V4RMU7	N A S V S G G I Y L A H P E A I Y F G V V G K I I Q R D Q V V E D L A K R K G F S V E E			
UniRef90_F7NU09	G S S V S G G S G L [Y F S H P E S R Y F G V V G K I I D R D Q V V E D Y A A R R R K G W S M D Y			
UniRef90UPI0003593BB0	A S S V S G G L [Y L A N P Q C T Y F A T D K L I G K D Q V T D Y S K R K N M D L K T			
UniRef90UPI00041BD0AE	A S S V S G G Y Y F A N P Q S K Y F G L G K I I K E D Q V V I D Y A A R K R R G I S T E V			
UniRef90_K2HFF0	G S T V S G G L [Y I G H P E S Y Y F F G V V G K I I D R D Q V V D Y A A R R R K G M D P A E			
UniRef90_I3ZEH5	G S S V S G G I Y F A H P E S R F F S L G K I I D R D Q V V Q D Y A A K K G G W S A E Q			

UniRef90_X8A8J3	G E R W L S N L A Y N
UniRef90_LOGVF5	A E R W L A P N L G Y D
UniRef90_W0IYV3	A E R W L G P Y L D Y D
UniRef90_I2GPM3	V E R W L A P V L G Y
UniRef90_K1ZJ35	I K R W L A T H I A Y D
UniRef90_W9GLV1	A E R W L S A N L I A Y D
UniRef90_R4YMT5	M E R W L S P N L N N Y
UniRef90_V5FNX6	A E K W L G P N L N G Y
UniRef90_UP10003B79605	A E R D L A P N L G Y
UniRef90_Q0VPX6	I E R M V P H L L G Y
UniRef90_Q1QWB7	L E R W L S P V L S Y D
UniRef90_M7ND11	A E K W L P N L A G Y D
UniRef90_Q1N6S1	A E R W L R P A L G Y D
UniRef90_D0D0L2	A E R W L A P I L G N Y
UniRef90_M7NSB7	M E R W L K P N L N N Y E
UniRef90_F9Y766	A E R W L A P I L N N Y
UniRef90_H8Z7S6	A E R W L A P V L G Y D
UniRef90_I4WFH6	A E R W L A S N L D Y E
UniRef90_UP10003B4CF4A	A E K W L A P N L A Y E
UniRef90_I4N382	S E R W L A P N L G Y D
UniRef90_I4AL61	I E R W L G S N L N N Y
UniRef90_UP100037B50C3	A E R W L A P N L D Y D
UniRef90_U2WVQ6	C E K W M A P I L S Y
UniRef90_F4ATM1	A E K W L G P N L G Y D
UniRef90_UP100037A879C	T E K W L M P N L G Y D
UniRef90_Q11V61	M E K W L A P N L T Y D
UniRef90_UP10004792F3F	A E K W L R P I L
UniRef90_R7U4E7	V E K W L S P V L A Y D
UniRef90_R8ARY4	A E R W L T P N L G Y D
UniRef90_A9V1Z5	V E R W L A P I L A Y D
UniRef90_G8QHN5	A K R W L A P N L
UniRef90_S5XW19	A E R W L A P V L N Y
UniRef90_K4KHL4	M E R W L S P V L D Y D
UniRef90_UP1000470FDB5	M E R W L S P V L S Y N
UniRef90_B3EN13	A E K W L A P N L N Y
UniRef90_K2PS89	A A K W L S P N I A
UniRef90_D2S6D2	A E R W L S P N L G Y D
UniRef90_H2T6W4	A E R W L A P I L G Y D
UniRef90_UP10003B45944	T E R W L S P A L G Y D
UniRef90_UP100047AE5B1	T E R W L G P N L N Y D
UniRef90_K3WL46	T E R W L A P I L G Y D
UniRef90_X6KW80	A E R W L A P V L N Y
UniRef90_E4TPQ8	I E R W L K P N L N Y
UniRef90_UP1000478AD7B	V E K W L G S N L N Y
UniRef90_G2FIT3	V E R W L A P N L A Y E
UniRef90_UP100046EFE46	I E K W L S P V L A Y E
UniRef90_D3RTP5	A E R W L A P V L G Y E
UniRef90_S9ZRX4	A A R W L A P L L
UniRef90_UP10003614649	V E R W L A P V L G Y
UniRef90_F0ZS97	A E K W L S S I L A Y D
UniRef90_U1A7R2	A E R D L A P N L G Y D
UniRef90_UP10004706238	I E K F L P V N L N Y E
UniRef90_UP10003F843D6	A E R W L A P N L D Y D
UniRef90_B9R5L4	A E R W L A P I L N Y D
UniRef90_W0TTS2	L E K W L G Q N L A Y E
UniRef90_UP10003B54D61	A E R W L A P N L D Y D
UniRef90_F0C5M4	A E R W L A S N L D Y D
UniRef90_D3SCH9	A E R W L A P N I G Y D
UniRef90_B3EG82	T E K W L A P A L N Y D
UniRef90_I7ZHZ3	A E K W L A P N L G Y E
UniRef90_Q21J59	M E K W L Q S V L D Y D
UniRef90_L0DC42	V E R W L A P N L A Y D
UniRef90_UP10003B435F3	M E R W L S P I L D Y D
UniRef90_A0A021WAV6	A E R W L A S N L D Y D
UniRef90_H1H2S9	A E R W L S P N L A
UniRef90_F5XH04	A E K W L A P N L G Y E
UniRef90_A3PP32	V E R W L A P V M A
UniRef90_I3YWE9	A T N W L K T N L A
UniRef90_UP10003719177	V E R W L S P I L N Y
UniRef90_U2ELK1	A E K W I G P N L G Y E
UniRef90_B4RHL7	A E R W L A P I L N Y E
UniRef90_UP100047A61BE	A E K W L N P N I A
UniRef90_A0YB18	M E R W L A P V L D Y D
UniRef90_UP100047D8247	A E R W L A P N I A
UniRef90_I0KGX9	A E R W L S P V L A Y
UniRef90_UP1000408808B	V E R W L A S N L D Y D
UniRef90_J3CV78	L Q R L A P N I A
UniRef90_C5BJB9	M E K W L Q S V L A Y D
UniRef90_J2JYQ9	A M K W L N P N I A
UniRef90_L1J673	T E R W L A P I L G Y D
UniRef90_UP100036EE343	A E R W L S A N L A Y D
UniRef90_UP100041B5F89	A E R W L G P N I G
UniRef90_H0Q646	A A R W L A P I L G Y D
UniRef90_F6D0M7	A E R W L A P N L G Y D
UniRef90_D9QK45	A E R W L A P I L N Y E
UniRef90_UP100047EDA3C	T E K W I P T N L A Y
UniRef90_V4RMU7	A E R W L A P S L A Y
UniRef90_F7NU09	A E S W L A P N L G
UniRef90_UP10003593B0	M E K W L N S T I L A Y E
UniRef90_UP100041BD0AE	A T K W L S P N I A
UniRef90_K2HFF0	A E R W L A P I L N Y D
UniRef90_I3ZEH5	V E R W L G P N I N Y D

D R K Y I S I E K A R E K K L N I D W S A Y P P A P E P S V I G V K R F E N Y D
UniRef90_K1P5E0
UniRef90_A4SD45
UniRef90_UPI0004002136
UniRef90_B4S4L0
UniRef90_UPI000363E1DD
UniRef90_W0SKD9
UniRef90_Q1YT41
UniRef90_W4T658
UniRef90_UPI0003669783
UniRef90_F2K2Q2
UniRef90_U5BV64
UniRef90_L7W5L0
UniRef90_T2M684
UniRef90_B0T502
UniRef90_UPI0003B64241
UniRef90_A4RUZ2
UniRef90_J2TXD2
UniRef90_T0QS17
UniRef90_UPI000363C23C
UniRef90_E5AMJ2
UniRef90_UPI0004732BBD
UniRef90_C6X230
UniRef90_T0RDJ2
UniRef90_J7TWZ3
UniRef90_K2BVG1
UniRef90_C1D9Z0
UniRef90_F0RD98
UniRef90_Y0KKR1
UniRef90_F5RGW6
UniRef90_W5KA14
UniRef90_A4A4H1
UniRef90_UPI0003B4D4C5
UniRef90_S7WTJ4
UniRef90_A4ATQ9
UniRef90_G4E615
UniRef90_F3LCR4
UniRef90_A3WED5
UniRef90_W8X8J5
UniRef90_E3BDN0
UniRef90_V9RQD4
UniRef90_D0X04X
UniRef90_E6X5D3
UniRef90_A2SC41
UniRef90_F4GR48
UniRef90_UPI0003959A28
UniRef90_UPI00047B85DB
UniRef90_F4AV60
UniRef90_A0A059DUE6
UniRef90_C5CX30
UniRef90_A4T0C7
UniRef90_H2BVT6
UniRef90_L9L3Z9
UniRef90_H3NXP7
UniRef90_W4HJU7
UniRef90_Q1IQK1
UniRef90_U6PFV9
UniRef90_H2CLR7
UniRef90_C7RJK8
UniRef90_A9DJE4
UniRef90_B8C9X1
UniRef90_A5V8Z2
UniRef90_F3L143
UniRef90_H6RDT8
UniRef90_B8KQY4
UniRef90_A6EME2
UniRef90_C3XC26
UniRef90_A3I2Z4
UniRef90_I9BZM2
UniRef90_V9TUQ1
UniRef90_UPI0003B7A1FA
UniRef90_M2T9H4
UniRef90_X7F714
UniRef90_Q0COE6
UniRef90_UPI00037DC833
UniRef90_A0A017TH95
UniRef90_R7ZLJ4
UniRef90_J0B1M7
UniRef90_C8Q0K3
UniRef90_J9IJQ2
UniRef90_UPI0000E0E5F3
UniRef90_UPI0003B40A71
UniRef90_A0A059KQ15
UniRef90_U2YKA8
UniRef90_A0A031JV89
UniRef90_UPI00041E01AE
UniRef90_UPI00037E415B
UniRef90_UPI000467A6B1
UniRef90_UPI000317B82F
UniRef90_U5KLJ6
UniRef90_W0F1X0
UniRef90_UPI00034C8DE9
UniRef90_A6GN35

1 10 20 30 40

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

50 60 70 80

UniRef90_K1P5E0	L S R L V P Y I D W K P F F D V W Q L R G K Y P N R G Y P K I F K D K P E A K R
UniRef90_A4SD45	I A A L R P Y I D W T P F F L T W E L H G R Y P E F E D T K V G E E A R T
UniRef90_UPI0004002136	L S E L V D T I D W T P F F A S W Q L R G K F P D L L Q D E V I G E E A T K
UniRef90_B4S4L0	L D E L R E Y I D W T P F F R V W E I H G L W P A I K S D P H Y G E E A T K
UniRef90_UPI000363E1DD	V A D I R E Y I D W S P F F G A W E L N G A Y P R I L N D P H K G K E A Q K
UniRef90_W0SKD9	L A E L A K Y I D W G P F F Q T W D L A G S Y P K L L D D A V V G D A A R N
UniRef90_Q1YT41	L E T L V P Y I D W T P F F Q T W D I G K Y P K F Q D E V V G D A A T T
UniRef90_W4T658	L R E L L P F I D W S P F F R S W D L H G K Y P N L E D E V V G K E A Q E E A T R
UniRef90_UPI0003669783	L A E I V K Y F D W G P F F N S W G L F G K Y P A L E D E V V G K E A Q E E A T R
UniRef90_F2K2Q2	F N I V Q N Y I D W T P F F Q T W E L A G A Y P R I L T D K V V G E E A T R
UniRef90_U5BV64	L S L L R K Y I D W T P F F S T W M L A G K F P K I L E D P I V V G E E A T R
UniRef90_L7W5L0	F N E L K D Y I D W S P F F R S W D L H G R Y P D I L T D E V V G E E A T R
UniRef90_T2M684	I T Q L I S Y I D W K P F F D V W Q L R G K Y P N R G Y P K L F K D G E E A Q R
UniRef90_B0T502	L E E L V P F I D W S P F F A S W E I G R F P Q L E D D V V G E A A T D
UniRef90_UPI0003B64241	L A E L R D Y I D W Q P F F N A W E M K G K F P D L N N P A S G D A A R K
UniRef90_A4RUZ2	I D D V L P Y I D W N P F F Q V W Q L R G R Y P N R G Y P K I F N D E P E A K K
UniRef90_J2TXD2	L A T L A K Y I D W G P F F Q T W D L A G P Y P A L K D E V V G E A A T K
UniRef90_T0QS17	L H D L L P F I D W N P F F Q T W E L R G R Y P N R G Y P K I F D D E A E A K K
UniRef90_UPI000363C23C	I A T L R S Y I D W T P F F S T W M L S G K Y P K L K D E V V G E S Q A Q K
UniRef90_E5AMJ2	L A E L A R Y I D W G P F F Q T W D L A G R F P A L D D E V V G E S A R R
UniRef90_UPI0004732BBD	L N I I A Q Y I D W G P F F Q T W D L A G P P F A L Q D P V V G E E T A S K
UniRef90_C6X230	L N E L L T Y I D W T P F F R S W E L F G K Y P Q L N D E V V G E Q A R E
UniRef90_T0RDJ2	L E D L V P Y I D W S P F F W T W E L K G T Y P K L G H D V Y G H E A K K
UniRef90_J7TWZ3	I S V L R R Y I D W T P F F M T W S L A G K Y P R L E D D V V G E E A R R
UniRef90_K2BVG1	L N T I A Q E I D W T P F F Q A W D L A G H F P D L K D N I V G E A T K
UniRef90_C1D9Z0	L A D I V P F I D W T P F F Q S W E L A G R F P A L D D A V V G E S A R Q
UniRef90_F0RD98	L N K L V E F I D W T P F F R S W E L H G K F P D L T D E V V G E A Q A T D
UniRef90_Y0KKR1	L A L I A Q Y I D W G P F F Q T W D L A G F Y P A L T D E V V G E A A T K
UniRef90_F5RGW6	L A A L V D Y I D W G P F F Q T W E L S G P Y P A L D D A V V G E E A R K
UniRef90_W5KA14	L R R L V D F I D W K P F F D V W Q L R G K Y P N R G Y P K F N D K T E A R R
UniRef90_A4A4H1	L A D L V E T I D W T P F F I T W E L A G K Y P R L N D D I V V G E Q A R D
UniRef90_UPI0003B4D4C5	L G E L V D Y I D W T P F F I S W D L H G K Y P K L D D A V V G E A A R N
UniRef90_S7WTJ4	I S K L E D F I D W S P F F R S W D L H G K Y P A L T D D V V G E Q A T L
UniRef90_A4ATQ9	L Q K L V Q F I D W S P F F R S W D L H G K Y P D L K D N V V G Q Q A R E
UniRef90_G4E615	L A E L L P Y I D W T P F F Q S W Q L L H G R Y P E L Q H P D M G V A A S T
UniRef90_F3LCR4	L A E I V E R F D W T P F F K T W E L H G K Y P D L T D E V V G E E A T K
UniRef90_A3WED5	L L E H L R D Y I D W T P F F F R A W E L H G T Y P R L D D E V V G E S A R S
UniRef90_W8X8J5	L H E I L N F I D W T P F F Q S W G L M A Q F P A L T D A V V G E E A R K
UniRef90_E3BDN0	V S E L R E Y I D W Q P F F A A W E M K G R F P D L L S N P A Q G E A A R K
UniRef90_V9RQD4	L A E I A K Y I D W G P F F Q T W S L F G P Y P A L E D K V V G E Q A R K
UniRef90_D0X04X	V A I L R Q Y I D W T P F F M T W S L V G K Y P T L F Q H E E V G E E A K R L F
UniRef90_E6X5D3	L E E K L E P F I D W S P F F R G W E L H G K Y P D L T D D V V G E Q A V E
UniRef90_A2SC41	L A E L L A Q Q I D W G P F F Q T W D L A G A F P Q L R D E V V G E G A E A Q R
UniRef90_F4GR48	L S E V V Q F I D W T P F F Q T W S L F G Q F P A L D D D V V G E Q A R K
UniRef90_UPI0003959A28	L A E I I A Q Y I D W G P F F Q T W D L A G P Y P A L D D D E V V G E G V E A R D
UniRef90_UPI00047B85DB	L E K L V P Y I D W T P F F I S W S L A G K F P K L E D E V V G E A A R D
UniRef90_F4AV60	L A T L A R Y I D W T P Y F S A W D L A G R Y P A L E D D I V V G E A A T S
UniRef90_A0A059DUE6	L L K K L V P F I D W S P F F R S W D L H G K Y P E L T D E V V G T Q A S E S
UniRef90_C5CX30	L A T L A R Y I D W T P Y F S A W D L A G R Y P A L E D D I V V G E A A T S
UniRef90_A4T0C7	L T E L A K Y I D W T P F F Q T W D L A G K F P A L K D E E V V G T E A V R
UniRef90_H2BVT6	L S D I A K Y I D W T P F F Q T W D L A G K F P A L D D E V V G E G V E A R K
UniRef90_L9L3Z9	L L K K L E E F I D W T P F F R S W E L H G K Y P A L T D E V V G E H A T S
UniRef90_H3NXP7	L H K L V D Y I D W K P F F D V W Q L R G K Y P N R G F P K I F N D K E E A R K
UniRef90_W4HJU7	L A V L V D T I D W M P F F N A W E F S G R F P D I L N D P I K G V E A K K
UniRef90_Q1IQK1	A A A L A P F I D W T P F F N T W E M R G V Y P A I L N D P I P T K G P H A R E Q
UniRef90_U6PFV9	L A T L R E F I D W S P L F H T W G L K G V Y P R I L D H A E G P Q A R Q
UniRef90_H2CLR7	L R E L L L P I D W K P F F D V W Q L R G K Y P N R A Y P R I F Q D E Q E A Q R
UniRef90_C7RJK8	L E E L R P F I D W T P F F I L T W E M R G K F P A I F D D P N L G E E A K K
UniRef90_A9DJE4	L A T L L A G F I D W A P F F Q T W D L A G S Y P K I L D D P L V V G A T A R A
UniRef90_B8C9X1	L R E L L V P Y I D W S P F F R S W D L H G R F P D I L T D D V V G E Q A T Q
UniRef90_A5V8Z2	L E D D V V P Y I D W N P F F Q T W E L R G R Y P N R G Y P K I F N D E A E A K K
UniRef90_F3L143	L E D L V P Y I D W T P F F I L T W E L A G N Y P A I L D D A V V G E S A R G
UniRef90_H6RDT8	L A D D V P Y I D W S P F F R S W D L H G H Y P E I L E D D E I V V G E G A Q A R E
UniRef90_B8KQY4	I I R K L V E Y I D W S P F F R S W D L H G K F P A I L E D P V V G E Q A R Q
UniRef90_A6EME2	I I A Q L L D T I D W T P F F I L T W D L H G K F P A I L E D D E I V V G E Q A R Q
UniRef90_C3XC26	I A I L R D Y I D W S P F F R V W D L H G K F P E I L D D D P V V G K T A S S
UniRef90_A3I2Z4	L A T L V D Y I D W S P F F R V W D S G S Y P T I L N D A V V G E A A T S
UniRef90_I9BZM2	L H L R K Y I D W T P F F S T W M S G K Y P K I F D D P I V V G E H G E M A R K
UniRef90_V9TUQ1	L A E L L A N Y I D W T P F F Q T W D L A G K F P A I L K D E V V G E S A Q R
UniRef90_UPI0003B7A1FA	M G D L K R Y I D W T P F F F A S W S L A G R Y P M I L E D D K V V G E A A T S
UniRef90_M2T9H4	V R D L I P F I D W T P F F R S W E L A G N Y P A I L D D E I V V G E S A R Q
UniRef90_X7F714	I I A E L R D Y I D W S P F F W T W E M R Q T F P A I L D D P E K G E T A R E
UniRef90_Q0COE6	L G T L A R Y I D W T P Y F S A W D L A G R Y P A I L E D D K I V V G E A A S S
UniRef90_UPI00037DC833	N L E L V R F M D W G I D W T P F F F Q T W D L A G K F P A I L D D E V V G E E A R K
UniRef90_A0A017TH95	I I A E L V P Y I D W T P F F F T A W E L R G V F P A I L Q H P E Y G P P A R D
UniRef90_R7ZLJ4	L L Q V L R N Y I D W T P F F S T W M L S G K F P K I L D N P V V G A E A R R
UniRef90_J0B1M7	L A D I A Q F I D W T P F F Q T W S L F G K Y P A I L E D K V V G E Q A K T
UniRef90_C8Q0K3	L L Q N L L P Y I D W T P F F I S W G L V G K Y P A I F D D S I V V G E E A K D
UniRef90_J9IJQ2	L L E K L I P F F D W D P F F Q S W Q I R G K Y P N R T Y P K I F N D K E E A K K
UniRef90_UPI0000E0E5F3	L S T L R E Y I D W T P F F I L T W S L A G K Y P R I L E D E V V G K E A T D
UniRef90_UPI0003B40A71	V E T L I P Y I D W T P F F F R A W E L H G N Y P A I L T D L V V G E S A T S
UniRef90_A0A059KQ15	L A E L A A C I D W D A P F F Q T W D L A G K Y P D I L R D E V V G E Q A T R
UniRef90_U2YKA8	L L T D L I A C F D W T P F F R S W E L A G T Y P A I L D D D V V G E S A R A
UniRef90_A0A031JV89	L L K D L V E T F D W T P F F F R A W E L A G N Y P A I L T D E V V G E S A T S
UniRef90_UPI00041E01AE	L A A Q L A E V F D W S P F F Q S W D L A G R F P A I L D D N D V V G E T A R Q
UniRef90_UPI00037E415B	L A E I I A Q C I D W G P F F Q T W D L A G S Y P A I L T D E I V V G E S A R R
UniRef90_UPI000467A6B1	L L E E I V K Y I D W D A P F F Q T W D L A G A Y P A I L Q D E V V G E E A R K
UniRef90_UPI000317B82F	L A E I I A Q Y I D W G P F F Q T W D L A G P Y P A I L D D E I V V G E Q A R K
UniRef90_U5KLJ6	L L E R I I A A C I D W N P F F S V W Q I R G T Y P N R G Y P K I F N C G A E A K R
UniRef90_W0F1X0	L A E I R T F F D W Q P F F I S W E L H G K F P Q I L E D P I V V G K E A T K
UniRef90_UPI00034C8DE9	I I A G L L D Y I D W T P F F I A W E M K G D I Y P N I I L T D L R G E E A R K
UniRef90_A6GN35	L A D I I A Q Y I D W T P F F Q T W D L H G G Y P R V I L V G E A A R K

90 100 110 120

UniRef90_K1P5E0	V Y N D A Q N L L K T I I T T N K L Q A H G V V A F F P A N S V G D D I E V Y N		
UniRef90_A4SD45	L F N D A E A L L N R I I E K G Q L L G M R G V A G L F P A N S T G D D I E V Y S		
UniRef90_UPI0004002136	V Y H D A Q K M L T Q I I E G N W L T A K A V I G L F P A Q N A G E S T I L F T		
UniRef90_B4S4L0	L Y D D A N R L L D T M C A D S S L Q A R G V V A G I F P A Q A T D D D V I V Y T		
UniRef90_UPI000363E1DD	L F D E A N T W L D K I I A E D W F T P K A I F G L F P A Q A T D D D V I V Y T		
UniRef90_W0SKD9	V F K D G K A M L R Q L I I A E K W I S A N A V F G L F P A N A V G D D I A F Y A		
UniRef90_Q1YT41	L F A D A Q A L L K D I I D N K R L T A R A V F G L W E A N T V N D D I E I Y A		
UniRef90_W4T658	L F K D A Q V I L K R I I D E K L L T A K A V F G L F K A N S E T D D D I L I F D		
UniRef90_UPI0003669783	L F A N A Q V M L K K I I D G R W L T A S G V V G F Y P A N S I D D D I E L Y T E		
UniRef90_F2K2Q2	L F A D A K A M L A K V I I E E G N L D A K A V V V G L F P A A Q V N D D V V I Y E		
UniRef90_U5BV64	L Y E E A A Q K T L D R I I I A E K W I H A K A V I V G L Y P V Q R K E D D L V L L		
UniRef90_L7W5L0	L F K D A Q E M L S Q I I E E N W L E A K A V Y G L F P A N S V N D D D I K V T		
UniRef90_T2M684	V F N D A Q V I L K K I I K E H T L Q A V G M V A F Y P A N S V N D D I L V F D		
UniRef90_B0T502	L Y R D A R E M L D K V V A E K W F G A K G V V G F W P A Q A D G D D I V L Y T		
UniRef90_UPI0003B64241	L W D D A Q M L D K M I A E R W V K A A G V F G L F P A S I D D D D I E I Y T		
UniRef90_A4RUZ2	L F D E A N A M I T K I Q N K R L T L K G I Y G F P A N S V G D D I V V Y T		
UniRef90_J7TXD2	V F E E A A Q A L L K V I D G R W L T A N G I V V S L L P A N T V D D D D I E I Y T		
UniRef90_T0QS17	L F D D A Q K M L Q E I I L K A K S L A V R G V I G I L Y K A H R V G E D V V I Y D		
UniRef90_UPI000363C23C	L F E E A A Q N Q M L D Q I I I A E K W L E A K A V I G L F P I K R Q G E D I V I L D		
UniRef90_E5AMJ2	V F D D G K A M L A R K V I I Q G R W L S A N G V I A L L P A N T V D D D D I E I Y T		
UniRef90_UPI0004732BBD	V F A E G Q Q A L L K R V I I E G R W L T A N G V V V A L L P A N S L D D D D I E I Y T		
UniRef90_C6X230	L F N D A Q K I I L K Q I I D G N L F T A K G I F G I F P A N S N E S D D I I L Q		
UniRef90_T0RDJ2	L F N D A N K L L L E R I I I A E K R F T P K A V V V G L F K A N S I G D D D V E I Y N R		
UniRef90_J7TWZ3	L F K E A N A M L D E I D R T G A L T P R G V A G I F P A N R I G D D D I A V Y Y R		
UniRef90_K2BVG1	L Y H D A R A M L M Q H I I D E K L L Q A H A V F G F P A N S V D D D D I V E V Y A D		
UniRef90_C1D9Z0	L F A D A Q A M L G Q V V E G R W L E A R A V I G L F P A N S V D D D D I E L Y D		
UniRef90_F0RD98	L F A E A A Q Q M L T K L I I D E K L L T A K A V F G L F K A N T I N D D D D I D E L		
UniRef90_Y0KKR1	V F A E A A Q A M L K K I I E G R W L T A N G V I A L Q P A N V V D D D D I E I Y T		
UniRef90_F5RGW6	L J A D A Q A M L Q Q I I A G K W L T A R A V Y G L W P A N S R G D D D I E F Y T		
UniRef90_W5KA14	V Y D D A V G L L N R I I N S K G L E A R A V V V G F W P A Q S Q G D D D I L L F A		
UniRef90_A4A4H1	L F A D A Q A M L K K I I V D E N W L E A R A A V V G F W P A H S D G E D V L L D I		
UniRef90_UPI0003B4D4C5	L F K D A Q A M L G T I I A S Q Q L R V R G V I G L W P A N R V G D D D I R V W A		
UniRef90_S7WTJ4	L F A D A Q D L L K R I I F D E K L L K A K G V F G L F E A N T T D D D D I E I T I		
UniRef90_A4ATQ9	L F E D A K A M L K T I I V D K S Q L K A K A I F G L F L A N S V D D D D I K V L I		
UniRef90_G4E615	L F Q D A Q T M L E Q I I H E G W L Q A R V V V L G F F A A Q R V D D D D I A L Y K		
UniRef90_F3LCR4	L F A D A T E K L Q E I I V D G D L L Q C H V V M G L Y P A N G I D N D T E L Y Q		
UniRef90_A3WED5	L K A D A D A M L D R I I I E E K K W L R A G R V C G F W P C A R D G D D D V T I I H R		
UniRef90_W8X8J5	L Y E D G Q A M M M K R I I V E G R W L T A N G I V A F Y P A N S V D D D D I E I Y R		
UniRef90_E3BDN0	L Y D D A Q T M L D R I I S D E G W L H P A G V I G F W P A Q A D G D D D T V L F G		
UniRef90_V9RQD4	V Y A D G Q A M M M K R I I V E G R W L T A N G V V G F Y P A N S V N D D I E V Y K		
UniRef90_D0X04X	E D A N E L L D R V I E R E G L L K A R G M C G L F P A A S V G D D D I E V Y A		
UniRef90_E6X5D3	L F A D A Q K M L K K I I F S E K R L T A K G I F G L F P A N A I D D D D I E V V A		
UniRef90_A2SC41	V M S D G K R M L Q R I I E G R W L Q A H G V I G L Y P A N T V D D D D I E I Y T		
UniRef90_F4GR48	V Y E E G Q A M L K K I I E G R W L T A S G V V V A F Y P A N T V D D D D I E I Y R		
UniRef90_UPI0003959A28	V L A D A Q A M L K D L I V D N N R L D A R A V F T L K P A A R L S D D D L V V Y D		
UniRef90_UPI00047B85DB	L Y A Q A Q A M L K D L I V D N N R L T A K A T F G L F K A N A N H Q D D I I I D		
UniRef90_F4AV60	L F A D A Q Q M L Q Q I I A E K W L T A K A T F G L F K A N A N H Q D D I I I D		
UniRef90_A0A059DUE6	L W N D T Q A M M M Q L I V G E G W L K P K A V V V G F W K A N R D G D D I E L Y T		
UniRef90_C5CX30	V Y A D G Q R M L K R I I E G R W L S A S G V V V G F W P A N T V D D D D I E L Y T		
UniRef90_A4T0C7	V F E D A Q A L L D K L I I K G Q Q W L Q A D A V V A F Y P A N T I V G D D D I V L Y S T		
UniRef90_H2BVT6	L F K D A Q V L L Q R I I L N E K L L K A K A V V Y G L F P A N S V N H D D I E I T		
UniRef90_L9L3Z9	V Y E E A Q S M L S T L I G Q K K L R A R G L V G F W P A Q S V Q D D I H L Y A		
UniRef90_H3NXP7	L F N D A Q A M L E R I I D E N W L Q A R A M Y G L F P A Y S R D N Q V I L D		
UniRef90_W4HJU7	L F E N A Q A R M L D R I I I A Q N W F E P R G V V G L W P A N S E G D D I V V W E		
UniRef90_Q1IQK1	I F Q E A A N A L L D R I I E K N S I S A H G V Y G L F P A N A V G D D D V E L Y K		
UniRef90_U6PFV9	V Y N D A Q N W L G K I I I N E K K L K A N A V V A F Y E A G S D G D D D I Q I F E K		
UniRef90_H2CLR7	L F A D A N T L L D E I I T G K L I I E A R G V Y G L F P A S T D G D S I I L I Y K		
UniRef90_C7RJK8	V F S D A Q A M L D K V I I A E N W L S A N A V F G I F P A N S V G D D D I E I Y A		
UniRef90_A9DJE4	L Y D D A T K M V E E I I I A K Q S L K A K A I F G L F E A N T V N D D D I D I		
UniRef90_B8C9X1	L F D D A D Q N L M T E I I I A N K S S M N L K G V V G L F P A N R E G E D V R I Y A		
UniRef90_A5V8Z2	L F A D A Q K M L D Q I I A E K W L T A K G V A A L W P A H A D G D D D V I V R A		
UniRef90_F3L143	L Y Q D A R A M L E Q M V R E E W S T G K V I V G F W P A S S L G D D D I V L Y T		
UniRef90_H6RDT8	L F A D A K V I L E K I I D E K L I I S A K A I F G L F E A N M V N D D D D I E V Y Y		
UniRef90_B8KQY4	L F D D A Q T M L Q Q I I D Q H W L T A K G A I G F W S A C Q V D D D D D I S V		
UniRef90_A6EME2	L F E D A K V L L N K I I I S E K L L S A K A V V F G L F E A N T I N D D D I E I T T		
UniRef90_C3XC26	V F A D G Q K M L E K K I I K G K W L T A N A T L A L M P A N S V D D D D I E I Y T		
UniRef90_A3I2Z4	L F D D A N K M L D Q I I E E K W L L A N A V F G I Y P V Q R T E D D A I V L D		
UniRef90_I9BZM2	V Y D D A R G M L E R E L I I Q G R W L T A N G V L I M M L P A N T V D D D D I E I Y T		
UniRef90_V9TUQ1	L W N D A D K M L K Q I I I D N E W A R P R A V I G F W A A K A E M D D I L L T T		
UniRef90_UPI0003B7A1FA	L W N D A Q A M L Q Q I I I G E G W L T A K G V C G F W P A K S V G D D D I A L D N T		
UniRef90_M2T9H4	L F E D A Q A M L A R I I I A E D W L A P R A V A G L W P V R R D G D D D I L V F T		
UniRef90_X7F714	L Y G H A Q A M L D R I I I E A E D W F A P R A A L A I W P A N R D G D D D I L I V W A		
UniRef90_Q0COE6	L W R D T Q A M M Q L I V G E D W L K P K A V V G F W K A N S A G D D D V K L A N		
UniRef90_UPI00037DC833	V Y A D A Q A M L R Q I I I E Q K W L T A N G V M G F W P A N S V D D D D I E L Y A		
UniRef90_A0A017TH95	L Y T N A Q A M L R Q I I I D G K Q L T A R G V Y G F W P A S G D G R D I V L Y Y E		
UniRef90_R7ZLJ4	L Y E E A A N A M L D Q I I I A E K W V S A N A V I G L F P V E R E G E D V Y I Y		
UniRef90_J0B1M7	L F A E G Q A M L K K I I I E G R W L T A N G V I A F Y P A N T V G E D I E V Y S		
UniRef90_C8Q0K3	L F A N A Q A T M I D K I I K E K K L V T A K A V F R L S P A Q R P S S D T V Q V L		
UniRef90_J9IJQ2	L F D S A Q V M I K K I I I E N K W L T A R G V I G F Y P A N A V N D D D I E L Y T		
UniRef90_UP100004000E0E5F3	L F N D A Q A M L D N I I C D K A L L E A K G I Y G L F P A N S V G D D D I Q I T D S		
UniRef90_UP10003B40A71	L F A D A Q A M L K R I I V A E E W L H P K G V I S I W P V R R E G D D D V V L F S		
UniRef90_A0A059KQ15	V L A D G R Q M L Q R I I I D G R W L Q A S G V M G F W P A N T V D D D D I E I Y A		
UniRef90_U2YKA8	L F A D A Q A M L E Q I I V A E K W L T A R G V I A F W P C R R D G D D D I V I L T D		
UniRef90_A0A031JV89	L F A D A Q A M L A K I I I D E K W L T A R G V C A F W P C Y S S G D D D I L I V A R		
UniRef90_UP100041E01AE	L Y A D A D A R A M L E K I I V S E N W L E A R G V F A L W P A A R D G D D D I L V F Y T		
UniRef90_UP100037E415B	V Y S D G Q R M L K R I I I E G R W L T A H A V I G L Y P A C Q V D D D D I E F Y T		
UniRef90_UP1000467A6B1	V F A D G Q A M L R N I I I E H R W V Q A N G V I G L Y P A N R V G D D D I E F Y T		
UniRef90_UP1000317B82F	V L A D G Q A M L Q K I I I D G R W V T A N A V L G L Y P A N S V N D D D I D I L Y T		
UniRef90_U5KLJ6	L F E D A Q E M L R D I I I A T R A F N A R G V V T L L P A N S V G D D D I E V Y T		
UniRef90_W0F1X0	L Y N D A N K L L D Q I I I T E K C W L T A Q G T V G F W P V R K T G D D D T I E V Q		
UniRef90_UP100034C8DE9	L F D D A Q A M L G R V I I E D G S L T A R G V I G L Y P A H R E G D D D I V L		
UniRef90_A6GN35	V F E D G Q A M L K K I I C E G R W L Q A N A A V A F Y P A N T V S D D D I E V Y A		

130 140 150 160

UniRef90_K1P5E0	E N G	E V I E V L R G L	R Q Q A E K D K S P Y L C L S D F V A P K S S
UniRef90_A4SD45	D E S S	R T A P L C V F H T L	R Q Q K Q Q P K G P N L A L S D F I V A P K E S
UniRef90_UPI0004002136	D E S	R T E E L A C L H H	R Q Q T E R P N G P N R S L A D F V
UniRef90_B4S4L0	D E	E R T T L R C T L H T L	R Q Q A E K Q A S P N L A L A D F I A P K S S
UniRef90_UPI000363E1DD	D E	N K T E E K T R F H F L	R Q Q T K K D K R A N L C L S D F I S K S E Q
UniRef90_W0SKD9	D E A	R A T P L M T W H G L	R Q Q Q E R P A G P Q C C L S D F V A P T A N S
UniRef90_Q1YT41	E D G S T K	A S L H H I	R Q Q Q I Q K P S E E L C S L A D F V A P K E S S
UniRef90_W4T658	E N N K E Q	A K F L T L	R Q Q A Q R S K S G D Y L A L S D F I A P Q S S
UniRef90_UPI0003669783	D E S	R S E V L L T W R N L	R S Q G K K R T G A N K C L S D F V A P K A S S
UniRef90_F2K2Q2	D E S	R Q T E R M T L S F L	R N Q N E T P G K Y N Q C L S D F V A P K D S
UniRef90_U5BV64	D E S	E K G N E T A F T F H F L	R Q Q G K K G K G P N R S L V D F I H P D
UniRef90_L7W5L0	S D Q E	Y I F R T L L	R Q Q S K A A G P N I A L A D F I A P Q S I
UniRef90_T2M684	D	Q H N E H I A T F Y G L	R Q Q Q C E K E A G P Y I C L S D F I A P I
UniRef90_B0T502	D E T	R T T E L S R L F T L L	R Q Q M D K S E G A N L A L S D F V A P I L G Q
UniRef90_UPI0003B64241	D E T	R S Q V R M T L H E I	R Q Q S E H R P G P H R S L A D F V A P K E T
UniRef90_A4RUZ2	D E S	R T T T H H T F Y T L	R Q Q A E K D T D P Y M A L S D F I A P K D S
UniRef90_J2TXD2	D D T R T Q V A L T Y Y G V	R Q Q T E K P V R P N Q C L A D F I A P K E S	
UniRef90_T0QS17	P K	Q P N K V L D T F H M L	R Q Q A E K T D E P Y L S L A D F V S P A E L
UniRef90_UPI000363C23C	E E E	K E T N I K F H F L	R Q Q G K K G K G P N R S L V D Y L H P D
UniRef90_E5AMJ2	D E S R T Q V A L T W R N L	R Q Q S V R P T R P N R C L A D F I A P R A S S	
UniRef90_UPI0004732BBD	D D S	R T E V A F T Y Y G L	R Q Q G E K P V R P N Q C L A D F I A P K S S S
UniRef90_C6X230	S G S Q S	F T F H T L	R Q Q H K K S D G E Y L A L S D F I A P Q N S S
UniRef90_T0RDJ2	D N G S	V V D T F H F L	R Q Q K E K H G H H H M S L A D F I A P P
UniRef90_J7TWZ3	D E S R E E V L L Y S C H L	R Q Q T Q K K D D F P N A C L A D F I A P K S S	
UniRef90_K2BVG1	N D	D R D E V I L T L H H L	R Q Q N R K P P G A N K C L A D F I A P K Y T
UniRef90_C1D9Z0	P E T G E R R L S	W T G L	R Q Q I V K T D Q P D W A L L A D F V A P K G S
UniRef90_F0RD98	E T P N G K H T F R T L	R Q Q L K K Y A G P N F A L S D F I A P K E T	
UniRef90_Y0KKR1	D D T	R Q E V A F T Y Y G M	R Q Q T V K P V R P N Q C L A D F I A P K D T
UniRef90_F5RGW6	D E T	R L N T A M T W H N L	R Q Q H E R P A G P H Y C L S D F V A P R A S S
UniRef90_W5KA14	D D V T P T S T N P V A T F Y G L	R Q Q A E K S S D P Y L C L S D F V A P L Q S	
UniRef90_A4A4H1	D G A P E P	T R L H H L	R Q Q T E K A N G P N F S L S D F I A P P
UniRef90_UPI0003B4D4C5	D	S A R S Q V L G E I H C L	R Q Q S D K G E G V N L S L A D F V A P L D T
UniRef90_S7WTJ4	S D C H A E I A E D K L K F L T	R Q Q S K K A A G P N I A L S D F I A P K A T	
UniRef90_A4ATQ9	N D E T K K	F R T L	R Q Q L K K R E G P N F A L A D F I A P Q E T
UniRef90_G4E615	D	P A R Q Q E W L R L H H L	R Q Q T R K A E A P N L C L S D F I A P Q D T
UniRef90_F3LCR4	D E	D R Q T V V A T L N H L	R Q Q V D R P E R P Y R S L A D F I A P K S S
UniRef90_A3WED5	V Q	R E E H V R L P F L	R Q Q I K K R D R A N M C L S D F I D P D G
UniRef90_W8X8J5	D E T	R S E V L L T W R G V	R Q Q T A K R D G D N K C L A D F I A P R D S
UniRef90_E3BDN0	D A S S	R S A E V A R L H H L	R Q Q G T H R D G P N R S S L A D F V A P T G
UniRef90_V9RQD4	D E S	R S E V L F T Y R N L	R Q Q G A K R E G S N K S L S D F I A P K S S
UniRef90_D0X04X	D E T R T D V V K V L	R N L	R Q Q T E K P K G F N Y C L S D Y I A S K E S S
UniRef90_E6X5D3	S V S E E F P E G Q K R V F R T L	R Q Q V D R P E R P Y R S L A D F I A P K A S S	
UniRef90_A2SC41	D E T	R R E V L M T W H G L	R M Q T E R P K R P N R C L A D F V A P K S S
UniRef90_F4GR48	D E S	R S E V L L T W R N V	R Q Q T V K R E G D N K C L A D Y I A P K E T
UniRef90_UPI0003959A28	D E S	R S T E L L T W Y G M	R Q Q T E K Q M R P S R C L A D F V A P K E S
UniRef90_UPI00047B85DB	D E S R Q N A T	H T F H H L	R Q Q T D N N R K P N L S L A D Y I A P D A T
UniRef90_C5CX30	K K S P F E A G G V I	F R T L	R Q Q S K K A A G P N I S L S D F I A P L D S
UniRef90_A4T0C7	D E T	R S E V A L T W Y G M	R Q Q M E K D N R P N F A M S D F V A P E G
UniRef90_H2BVT6	D E A R Q H	P L F V W H N L	R Q Q T E K Q M R P S R C L A D F V A P K D S
UniRef90_L9L3Z9	Y K	D N S E E K K M I F R T L	R Q Q L K K Y E G P N F A L A D F I A P K E T
UniRef90_H3NXP7	K D A V P P A T G P L A T F Y G L	R Q Q A E K D P E P Y H C L A D F V A P L H S	
UniRef90_W4HJU7	D E	P Q S Y E P L E T T H W L	R Q Q K P M D P G Q P L C L S D F I A P E S E K
UniRef90_Q1IQK1	D G	N R T T V R A R M P Q L	R Q Q G Q K S S K G P S M C L A D F V A P V E T
UniRef90_U6PFV9	E	K R A D I L T R F H F L	R Q Q S D R G N D P C R S L S D F V A P L E N S
UniRef90_H2CLR7	D E S	G R K V A T F Y G L	R Q Q S G R D H Q P H I C I S D F I K P L E N S
UniRef90_C7RJK8	D E T	R K A T L M T W H N L	R Q Q G K K R E G P N F A L S D L I A P A S S R
UniRef90_A9DJE4	S I Q K K G K E I A V F R T L	R Q Q L E K R A E P N I A L A D F I A P K E T A	
UniRef90_B8C9X1	S E E D R D A G K S L D T F C M L	R Q Q A E K S S D D P Y L S Q A D F I A P A D	
UniRef90_A5V8Z2	D S G E	V R L P F L	R Q Q I K K R E G A N M C L A D F V A P P Q G N
UniRef90_F3L143	D D T R T Q V Q E V L	H Q V	R Q Q P G D D S K P T Y S L A D F V A P K E H
UniRef90_H6RDT8	F E G D D T R Q A E T F I F R T L	R Q Q S K K A E G P N I A L S D F I A P K N S S	
UniRef90_B8KQY4	R D S D N T E I A R L H Q M	R Q Q Q L Q K R E G P N L S L A D F I A P P E D	
UniRef90_A6EME2	E Q K E T N E Q N Q N I V F R T L	R Q Q S K K A V G P N I A L S D F I A P K N S S	
UniRef90_C3XC26	D E S	R S K V A F T Y Y G V	R Q Q S K K A V G P N I A L S D F I A P K N S S
UniRef90_A3I2Z4	E N	A N E I I G K F H F L	R Q Q G K K G K G P N R S L V D Y L H P N
UniRef90_I9BZM2	U N I	R Q Q T E K P K G F N Y C L S D Y I A P K E S S	
UniRef90_V9TUQ1	D D S	R S E V A L T W H N I	R Q Q T E R P R R P N R C L A D F I A P K D S
UniRef90_UPI0003B7A1FA	S D G E	F V V H T L	R Q Q P R D S N R A N L A L S D Y I S P S G
UniRef90_M2T9H4	G E	T T L Y T L	R Q Q M V K D N Q P N F A L A D Y V S P N G G
UniRef90_X7F714	D E S	R S E V S T R F A M L	R Q Q I S K R A G A N M C L A D F I H P
UniRef90_Q0C0E6	D E E	D R A T E R A R F H M L	R Q Q A D K R A G A N M C L S D F V M P V A P K G D
UniRef90_UPI00037DC833	D E	Q R Q Q T V L T W Y G L	R Q Q T E K Q M R P S R C L A D F I A P Q G V
UniRef90_A0A017TH95	D E A	R T R E L F R F N M L	R Q Q Q Q K T G K P F A C L S D F V A P R E T
UniRef90_R7ZLJ4	D A K E F A G E V E R K F C F L	R Q Q G K K G K G P N R S L V D Y I H P S	
UniRef90_J0B1M7	D E S	R S E V L F T W R N L	R Q Q G V K R E G V D K C L A D Y I A P K E S
UniRef90_C8Q0K3	D E Q G H	V T H T F E H L	R Q Q S D K A G S P N Y S L A D F I S P E
UniRef90_J9IJQ2	D E T K Q Q K A	A T L H T L	R Q Q L D R D Q D Q F L A M S D F I A P Q E S S
UniRef90_UPI0000E0E5F3	D E S	T Q G N A V I S H H L	R Q Q T H K P K G A N Y C L S D Y I A P Q D S
UniRef90_UPI0003B40A71	D E S	R A A P I A R L P F L	R Q Q I A K R D G A N M C L A D F I H P
UniRef90_A0A059KQ15	D A S	R S Q V L M R W Q P L	R M Q T V R P V R P N R S L A D F I A P K G T
UniRef90_U2YKA8	N N	V T R L P F L	R Q Q F K K S S R G A S F C L A D F V D P A G
UniRef90_A0A031JV89	S P G E T T	L Q E N A T R L P M L	R Q Q F K K S S R G A N F C L S D F I D P A G
UniRef90_UPI00041E01AE	D A S	R S Q E K G R W L G L	R Q Q H K Q P Q G Q N L A L A D F V A S R E S
UniRef90_UPI00037E415B	D E A R T Q	V L M T W Y G L	R M Q T E R P R P N R C L A D F V S P L N
UniRef90_UPI000467A6B1	D E S	R S Q V L M T W Y G V	R Q Q T E K T M R P S R C L A D F V A T K E S
UniRef90_UPI000317B82F	D T S	R S Q V A M T W R G L	R Q Q T E K Q M R P S R C L A D F V A P Q G T
UniRef90_U5KLJ6	D E S R E	K V A G T F Y G L	R Q Q A E K R N E P Y L C L S D Y I A P K G V
UniRef90_W0F1X0	P A A D T T	I A L Q F F L	R Q Q I K K A A G P N I S L S D F I N P G K E
UniRef90_UPI00034C8DE9	D D T A T A R G E T	L D R L H T L	R Q Q R D Q T T P N T A L A D F I A Y K G
UniRef90_A6GN35	D E S	R S Q V L F T Y S P L	R Q Q G E K R E G A N K S L A D F I A P K G A

	170	180	190	200
UniRef90_K1P5E0	G K K D Y I G M F A V T G H G V D K M C K [Y] E E K Y D D Y G [I]	M V K A L L A D		
UniRef90_A4SD45	G [V] G D Y I G G F A L T T G R I Q N L L D Q F Q K E H D D Y H R M A L A L A D			
UniRef90_UP10004002136	G E E D Y I G A F A C T G I G I E P Y I E A F E A E H D D Y S A M L K A L A D			
UniRef90_B4S4L0	G I K D Y I G C F T T T G H G L Q E I M D R F A E D H D D Y H R M A Q A L A D			
UniRef90_UP1000363E1DD	A N D H I G A F A V V S I F G A E E K A K A Y E A E H D D Y A A M I K V L A D			
UniRef90_W0SKD9	C A P D Y A G A F A V T A G G I E K K L A E E F E A Q H D D Y H A M L K S L A D			
UniRef90_Q1YT41	G I K D H I G A F A V T T G G A D E L A A E E Y E A K H D D Y N A M V K A L A D			
UniRef90_W4T658	G K T D Y M G A F C T G F G T D E L A E E Y E K A N D D Y N A M V K A L A D			
UniRef90_UP10003669783	G V Q D Y I G M F A V T G G G I E K H V A R F E A E G D D Y S S M I K A L A D			
UniRef90_F2K2Q2	G V N D Y M G A F A C A G F G I D P I V E A Y E A D H D D Y N S M V K A V A D			
UniRef90_U5BV64	K V D Y F G G F A V T A G G I E S K L E E F K L E G D D Y N D M L K A L A D			
UniRef90_L7W5L0	D K Q D Y I G A F C T G F G V A E K A K E F K D H D D Y N S M L K A L A D			
UniRef90_T2M684	G V E D Y V G M F V V S C F G A D K L A D S Y K E N F D D Y S S M V K A I A D			
UniRef90_B0T502	G A D Y M G G F A V T G H G E D E I V K R F K D A G D D Y S A M A S A L A D			
UniRef90_UP10003B64241	G L H D Y V G A F A V T A G G I T E K I T E F K Q A L D D Y S A L L E S L A D			
UniRef90_A4RUZ2	G V K D Y L G M F V C S S G F G L D E L T A E K F K A A N D D Y S Y M A E A L A D			
UniRef90_J2TXD2	G I A A D Y I G M F A V T S T G G I E K Y E K R F E D A H D D Y S S M L K A L A D			
UniRef90_T0QS17	G L E D H V G M F A V G C F G V E E E L G L K Y E A K H D D Y S K M A Q A I G D			
UniRef90_UP1000363C23C	K V D Y F G G F A V T A G G K M D D R V E Q Y K A E G D D Y N E M F K A L G D			
UniRef90_E5AMJ2	G I A A D Y I G L F A V T A G G V D T R E K Q F E Q H H D D Y S A M L K A L A D			
UniRef90_UP10004732BBD	G V K D Y I G M F A V T G G G I E K Y E K R F E D A F D D Y S S L L K S L A D			
UniRef90_C6X230	G I Q D Y V G A F A V T G F G T E E L A Q K Y Y A E G D D Y N A I V K A L A D			
UniRef90_T0RDJ2	N R T D Y L L G A F A V T M G Q D V E F A K H F E K I N D D Y N A M V K A I G D			
UniRef90_J7TWZ3	G I P D Y L L G A F A V T G G L E E D L A A Q F D A A H D D Y N K M V K A L A D			
UniRef90_K2BVG1	G L K D Y I G G G F A V T G G V D A L A K K F E T Q H D D Y S S M I K A L G D			
UniRef90_C1D9Z0	G V R D Y L L G A F A V T A G G I E P H V A R F E A A N D D Y S A L L K A L A D			
UniRef90_F0RD98	G K E D Y I I G C F C T G F G A E E I A E N Y R K N L D D Y N S M V K A L A D			
UniRef90_Y0KKR1	U N D F I I G L F A V T A G G M E K R L A E Y E K Q H H D D Y N A M F K S L A D			
UniRef90_F5RGW6	G V A D W A G A F V T G I G I E A K L A E F E K T H D D Y S S M L K A L A D			
UniRef90_W5KA14	G V R D Y V G L F A V A V F G A E K L S R D F E R K G D D Y S S M V K A L A D			
UniRef90_A4A4H1	E N D F I I G G F C V T G H G V A K R A A A F E A A H H D D Y S S M L K A L A D			
UniRef90_UP10003B4D4C5	G I N D H V G G F C V S V H G A D E L A A A H E Q A G D M Y N G L I K A L A D			
UniRef90_S7WTJ4	G K Q D Y M G C F C V T G F G T H E L L A A K F E E D H D D Y S S M I K A L A D			
UniRef90_A4ATQ9	G I Q D Y I I G C F C V T G F G T A D L A A K F E E D H D D Y S S M I K A L A D			
UniRef90_G4E615	G H A D Y I L G A F A V T G I G I E A H V Q R F E Q A H H D D Y R A L L L K S L A D			
UniRef90_F3LCR4	G V N D Y M G A F A V G C Y G A E E L A K G Y E A A L D D Y N A M V K A I A D			
UniRef90_A3WED5	D W I I G G F A V G I H G I E P H S A R F Q A D K D D Y S D L L K A L A D			
UniRef90_W8X8J5	G V T D Y I I G L F A V T G G G I E K Y E K Q F Q D A G D D Y S V M L K A L A D			
UniRef90_E3BDN0	A A D D W V V G A F A V T A G T E L E R I R A F K D D L D D D Y S A L L E A L A D			
UniRef90_V9RQD4	G K L D Y I I G M F A V T G I G I E K K E A F E K A L D D D Y S G M L K S L A D			
UniRef90_D0X04X	G K H D W I I G A F A V T G G G E R E L A D E Y K A Q G D D Y N A M I Q A V A D			
UniRef90_E6X5D3	G K Q D Y I I G C F C V T G F G A D E M A D A Y K D N L D D D Y N S L V K A L A D			
UniRef90_A2SC41	G L A D H V G L F A V T G H G V D K K E A A F L A D H D D D Y S A M L K A L A D			
UniRef90_F4GR48	G I A D Y I I G M F A V T G G G I E K H D K A F L D D N D D Y S S M L K S I A D			
UniRef90_UP10003959A28	G M G D Y A G L F A V T G I G A E E K K D E F E A A L D D Y S G M F K A L A D			
UniRef90_UP100047B85DB	A P P D Y L I G G F T V S I F G A E E E M A V D Y R A K G D D Y S A L V Q S L A D			
UniRef90_F4AV60	G I Q D Y I I G A F C V T G F G T A R K K A K E F E D A L D D D Y S A M I K A L A D			
UniRef90_A0A059DUE6	E D D W I I G G F C V T A G E V D A I L A S E F A K K G D D Y S S M V K A L A D			
UniRef90_C5CX30	G L A D Y I V G V F A V T A G G V D A I L A S E F A K K G D D Y S S M V K A L A D			
UniRef90_A4T0C7	G V A D Y I I G C F C V T G H G V E K K V A E F Q A K H H D D Y S A M L K A L A D			
UniRef90_H2BVT6	G I E D H I I G C F C V T G F G T Q E L A D G F E K D H H D D Y N S M I K A L S D			
UniRef90_L9L3Z9	G V I R D Y L I G L F A V A C V E E L S R A Y E D S G D D F S S M V K A L G D			
UniRef90_H3NXP7	S V R D Y I I G A F A V T G H G I D A H V K R F E E A H H D D Y S A M L K A L A D			
UniRef90_W4HJU7	G T P D W V V G G F A V T S G Q V H D R S D A Y K A K G E D Y D S M V Q A L G D			
UniRef90_Q1IQK1	S L P D H I I G A F A V T G I G L K D L T E H F R A D H H D D Y N A M A E A L A D			
UniRef90_U6PFV9	G K P D Y M G L F A C S G I G A E E Y C K E L E K N H H D D Y A S M V K A L A D			
UniRef90_H2CLR7	G V P D W M G G F A V T G I G L K E L K V S K F E A D H H D D Y R S M A K A L A D			
UniRef90_C7RJK8	G T P D W I I G G F A V S S G F G I E E K L K A L E F A A A H H D D Y H A M L K A I A D			
UniRef90_A9DJE4	G K T D Y M G A F C T A I F G A D E L A N S Y K E Q N D D Y N A M A Q A I A D			
UniRef90_B8C9X1	G Y K D H L I G M F A V S C F G C D D L V K K Y E S E H H D D Y N K M S Q A L A D			
UniRef90_A5V8Z2	D W L I G G G F A V G I H G I D P H I A R F K A D H H D D Y R D L L K A L A D			
UniRef90_F3L143	D L H D Y L I G G F C V T G H G L D E R A K A Y E A D G D D Y N S M V K A L A D			
UniRef90_H6RDT8	G K K D Y I I G C F C V T G F G A E E W A Q K Y R D E L D D Y N S M V K A L A D			
UniRef90_B8KQY4	G P D D Y I I G A F C V T G H G V D E R V A A Y E A A Q H H D D Y N A L L K S L A D			
UniRef90_A6EME2	G I Q D Y M G C F C V T G F G T K E L A D K Y E A E N D D Y N S M V K A L A D			
UniRef90_C3XC26	G I K D Y I I G M F G V T A G G I E K H L E Q F E T E L D D Y D A M L K A L A D			
UniRef90_A3I2Z4	K K D Y I L G C F A V T G I G M E S K L A E F F Q K E G D D Y N D L F K A L A D			
UniRef90_I9BZM2	G V A D Y I I G M F A V T G I G I E K K E A E F E K N L D D Y S S M L K A L A D			
UniRef90_V9TUQ1	N D W L I G G F A V T A G E I Q E K A K N F E E I G D V Y N S L L K A L A D			
UniRef90_UP10003B7A1FA	D H V G L F A V A V S V F G E A E H A K R F E E A G D D Y S S L I K S L A D			
UniRef90_M2T9H4	E A D W L I G G F C V T A G T G E E M L A R F K A E N D D Y S S L F K A L A D			
UniRef90_X7F714	G T P D W I I G G F A V T S G E V E H I I S D R F K A E G N D D Y D S L V Q S L A D			
UniRef90_Q0COE6	D W I I G G F C V T S G E V E D I A Q R F A A K G D D Y S S M V K A L A D			
UniRef90_UP100037DC833	A A D Y M G A F A V T G I G A D K Q K E A V I F A A T H H D D Y G S M F K A L A D			
UniRef90_A0A017TH95	G L R D H V G A F A V T A G G I D A L V K R Y E A E H H D D F Q A I A K A L A D			
UniRef90_R7ZLJ4	Q P D Y L I G C F A V T A G G I E T K L K E F A D D G D D Y N D M L K A L A D			
UniRef90_J0B1M7	G V A D Y I I G M F A V T G G G V D K L S E R F Q A A G D D Y S D M I K A L G D			
UniRef90_C8Q0K3	K T D Y I L G G F T V S L F G A V E A L A N D Y K A K G D D Y S A M V Q A L C D			
UniRef90_J9IJQ2	N R T D Y I I G M F A V V S G F K Q E E I V H E F E K D D D Q Y S I M I K T L S D			
UniRef90_UP10000E0E5F3	G R Q D Y I I G A F A V T G I G E D E L S A T F L A D G D D Y N S M V K A L A D			
UniRef90_UP10003B40A71	E A D W L I G C F A V Q A G G I D T Q L A R F K A A H H D D Y N D L L K A L A D			
UniRef90_A0A059KQ15	K P D Y I L G L F A V T A G G N V E K K E A Q F L A Q H H D D Y S A M L K A L A D			
UniRef90_U2YKA8	D W M G G F A V G I H G I E P H I A R F K A A H H D D Y S D L L K A L A D			
UniRef90_A0A031JV89	D W L I G G F A V G I H G I E P H I E R R F K A A H H D D Y S D L L K A L A D			
UniRef90_UP100041PE01AE	G I A D W A G A F A V T A G G I E G R V K A F E A A H H D D Y N A M L K A L A D			
UniRef90_UP100037E415B	N D Y V G L F A V T G I G V E K K E R Y F L D D H H D D Y S A M L K A L A D			
UniRef90_UP1000467A6B1	G I K D Y A G M F A V T G G G A E K K E E F M E Q L D D D Y S N L F K A L C D			
UniRef90_UP1000317B82F	A P D H V G V F A V T G I G A D K R A E A F E A A H H D D Y S A M L K S L A D			
UniRef90_U5KLJ6	A P D Y I I G S I A V G V F G A D E L A A R Y D Q E N D G Y R S M A K A L A D			
UniRef90_W0F1X0	G D F L I G A F A V T I H G I E P H L E R F I I A Q N D D Y S K N L Q A L S D			
UniRef90_UP100034C8DE9	G D H I I G A F A V A L H G A E E L A R E F E A Q H H D D Y N A L V K A V A D			
UniRef90_A6GN35	G A D Y I I G M F A V T A G G V E K K E K E F Q Q A A H H D D Y S S M F K A I A D			

	210	220	230	240
UniRef90_K1P5E0	R A E A F A E E H E R V R K E W G Y S R E E L E A N D L H K K Y Q G			
UniRef90_A4SD45	R A E A F A E M H E K V R R E L W G Y A P G E I L G T G E L L S E K Y Q G			
UniRef90_UPI0004002136	R F A E S L A E Y L H K K V R R E Y W G Y A A D E T L D D N A L I R E E Y R G			
UniRef90_B4S4L0	R L A E A F A E M H K Q V R T E H W G Y A A D E S L S S E I I K E K Y Q G			
UniRef90_UPI000363E1DD	R L A E A L A E M H K Q V R T E H W G Y A A D E S L D H D Q L I G E K Y R G			
UniRef90_W0SKD9	R L A E A A A E W H E E R V R K E Y W G Y A G D E A L D C A A L I D E K Y R G			
UniRef90_Q1YT41	R L A E A A A E W H E E C V R R E H W G Y A A D E S L D N E A L I K E K Y R G			
UniRef90_W4T658	R F A E A Y A A E F L H R V R T D L W G Y V P D E H D N Q A L I D E K Y Q G			
UniRef90_UPI0003669783	R F A E G L A E A L H R V R T D L W G Y V P D E H D N Q A L I D E K Y Q G			
UniRef90_F2K2Q2	R L A E A T A E E Y L H E K V R K E L W G Y A E D E T L T N E E L I K E R Y K G			
UniRef90_U5BV64	R L A E A G A E Y L H E L V R K E L W G Y D S Q E N L G N D S L I K E E Y K G			
UniRef90_L7W5L0	R F A E A L A E Y L H R I R K E F W G Y A S D S E N L A N D S L I K E E Y K G			
UniRef90_T2M684	R I A E A F A F E K L H E M V R T E L W G Y C Q D E N L S A T Q L H Q V K Y F G			
UniRef90_B0T502	R L A E A F A E W L H Y R V R V E L W G Y A P G E L R D T D L M I A E K Y Q G			
UniRef90_UPI0003B64241	R L A E A F A E R L H E R V R T E F W Y Q P D E N L D N E S L I K E K Y V G			
UniRef90_A4RUZ2	R L A E A F A E L L H E R V R K D D W G Y A K D E S F N C L K V K Y Q G			
UniRef90_J2TXD2	R L A E A F A E Y L H E R V R T D L W G Y V S Q E S L T A E E L I K E K Y V G			
UniRef90_T0QS17	R L V E A F A E Y L H R D M R V R L W G Y A Q H E E L L A Q E D L L K V K Y D G			
UniRef90_UPI000363C23C	R L A E A A A A E Y M H E M V R K E Y W G Y A D S E Q L D N D L I R E A Y A G			
UniRef90_E5AMJ2	R L A E A F A E Q L H Q R V V R R D L W G Y A A D E A L L N N D Q L I A E Q Y A G			
UniRef90_UPI0004732BBD	R L A E A F A E Y L H Q R V V R T D L W G Y A A Q E Q L D K N A L I K E S Y K G			
UniRef90_C6X230	R L A E A F A E F L H Y K V R T E F W G Y A E N E N L P N E D L I A E K Y S G			
UniRef90_T0RDJ2	R L A E A L A E Y L H K R V R D E F G F G M D E K F S N E D L I K E L Y R G			
UniRef90_J7TWZ3	R L A E G F A E Y L H E Q V R K T I W G Y S P D E N L D N D S L I R E N Y Q G			
UniRef90_K2BVG1	R L A E A F A E H L H A R V R Q L Y W G Y A S E E N L S H E S L I K E N Y F G			
UniRef90_C1D9Z0	R L A E G L A E L M H A R V R R E F W G Y A D S E A L L D N E A L I D E R Y V G			
UniRef90_F0RD98	R L A E A F A E C L H K D I R T T H W G Y A S N E S L D N E A L I K E E Y K G			
UniRef90_Y0KKR1	R L A E A F A E Y M H E R I R Q D F W G Y A A D E A L S K D A L I K E E Y A G			
UniRef90_F5RGW6	R L A E A F A E Y L H A R V V R R E D W G Y A R D E Q L D N A A L I A E K Y R G			
UniRef90_W5KA14	R L A E A F A E E L H A R V V R R E L W G Y S N E G D L P A S E L I H K L R Y A G			
UniRef90_A4A4H1	R L A E A L A E H M H H R R V R Q E F W G Y A D S E A L L T N E D L I K E R Y R G			
UniRef90_UPI0003B4D4C5	R F A E A M A E C L H R R V R T D Y W G Y A P D E S L G N D E L I A E K Y V G			
UniRef90_S7WTJ4	R L A E A F A E Y L H K E R V R I N H W N Y T D D D N D L I K E S Y K G			
UniRef90_A4ATQ9	R L A E A F A E Y L H K E R V R T K Y W G Y S S N E H L S N E E L I K E T Y K G			
UniRef90_G4E615	R L A E A L A E R I H E R V V R R E F W G Y V P D E D L S N E A L I A E E Y Q G			
UniRef90_F3LCR4	R F A E A L A E L T H E E K V R K Q Y W G Y A S D E Q L D N S A L I K E S Y D G			
UniRef90_A3WED5	R F A E A F A E A L T H E E H V R R D L W G Y V P D E S L S N E A I I K E Q Y R G			
UniRef90_W8X8J5	R L A E G F A E T L H A R V V R R D L W G Y V P D E S L S N E A I I A E K Y Q G			
UniRef90_E3BDN0	R L A E A F A E R L H E R V V R R E F W G Y E A G E K L S N D E L I R E R Y Q G			
UniRef90_V9RQD4	R L A E A F A E C L H A R V V R Q D L W G Y A P D E A L S N D D M I A E K Y V G			
UniRef90_D0X0X4	R L A E A F A E Y L H K E R V V R R E L W G Y A A D E D L S N D D D L I R E K Y Q G			
UniRef90_E6X5D3	R L A E A Y A E Y L H K E R V V R I K H W G Y A S D E T L S N E D L I N E T Y K G			
UniRef90_A2SC41	R L A E A F A E R M H Q R V V R T D F W G Y A A D E A L S T E Q L V I A E Q Y R G			
UniRef90_F4GR48	R L A E G F A E C L H A R V V R R D L W G Y V P D E S L S N E A V I A E K Y Q G			
UniRef90_UPI0003959A28	R L A E A F A E C L H E R V V R R Q D L W G Y V S D E A L D N D A L I K E Q Y V G			
UniRef90_UPI00047B85DB	R L A E A F A E T H E R V V R R K E F W G Y V S D E A L D N D A L I K E Q Y V G			
UniRef90_F4AV60	R L A E A F A E Y L H K E R V V R T K H W G Y A T R E A L A N T D L I K E K Y Q G			
UniRef90_A0A059DUE6	R F A E A M A E Y M H E Q V V R R D L W G Y A P D E T L S T T D L I A E K Y R G			
UniRef90_C5CX30	R F A E A M A E Y M H E Q V V R R D L W G Y A P E E G L S N E D M I A E K Y R G			
UniRef90_A4T0C7	R L A E A F A E L M H R A R V V R T D L W G Y A P E E G L S N D E L I M N E E Y R G			
UniRef90_H2BVT6	R L V E A F A E Y L H K Q V V R T D L W G Y A T D E L D T N D Q M I L K E S Y K G			
UniRef90_L9L3Z9	R L A E A F A E E L H E R V V R R E L W G Y G G S E Q L S V A D L R R L R F Q G			
UniRef90_H3NXP7	R L A E S F A E H L H R R V V R T E F W G Y A A D E T L D N N Q L I R E Q Y R G			
UniRef90_W4HJU7	R L A E A F A E A L H A R V V R R K S L W A Y A P D E A L D N N A L I R E K Y R G			
UniRef90_Q1IQK1	R L A E A F A E Y L H K Q V V R I A W G Y G R E E K L S N D E L I H E K Y R G			
UniRef90_U6PFV9	R L A E A F A E Y L H R Q V V R I L E L W G Y S E N E T T D L I A V K Y H G			
UniRef90_H2CLR7	R L A E A F A E W L H D K V V R R E F W G Y E T G D R L S N E E L I R E K Y S G			
UniRef90_C7RJK8	R L A E A C A E W L H A R V V R R E Y W A Y A G D E G L D P E A L I R E A Y R G			
UniRef90_A9DJE4	R F A E A F A E Y L H K Q V V R T K H W G Y A A N E A L T N E E L I K E V Y K G			
UniRef90_B8C9X1	R F V E A F A E Y L H R V V R T D M W G Y A Q N E S L N E E D L I K E L K Y V G			
UniRef90_A5V8Z2	R L A E A F A E R L H L H V V R T T L W G Y A E G E Q L T N E E L I K E Q Y Q G			
UniRef90_F3L143	R L A E A L A E Y M H E R V V R T T L W G Y A P N E D L D N A Q L I K E Q Y Q G			
UniRef90_H6RDT8	R F A E A F A E F L H K K V V R R K E D W G Y A A D E N L D N N D L I K E N Y R G			
UniRef90_B8KQY4	R L A E S F A E T L H R E V V R R K Q H W G Y A P D E S L S N D A L I R E R Y R G			
UniRef90_A6EME2	R L A E A F A E Y L H K Q V V R T K H W G Y A V N E A L S N D D L I K E R Y K G			
UniRef90_C3XC26	R L V E A L A E Y L H E L V V R R K D L W G Y S S N E T F T N E Q L I K E Q Y R G			
UniRef90_A3I2Z4	R L A E A A A E Y V H E L V V R K E Y W G Y S S E E S L A N D S L I R E E Y V G			
UniRef90_I9BZM2	R L A E A F A E A L H A R V V R R K D L W G Y A P D E Q L D N E A L I G E Q Y R G			
UniRef90_V9TUQ1	R L A E A F A E R L H E R V V R R E F W G Y A P D E S L S N D A L I A E D Y R G			
UniRef90_UPI0003B7A1FA	R F A E A A A E C L H E R V V R T K H W G Y A V N E A L S N D D L I K E R Y K G			
UniRef90_M2T9H4	R M A E A Y A E Y L H H V V R T S L W G Y A P D E D F G M E D V I K E R Y R G			
UniRef90_X7F714	R L A E A L A E L M H A R L R R E Y W G Y A P D E A V P N E A L I R E D Y R G			
UniRef90_Q0COE6	R F A E A M A E Y M H E K V V R K E L W G Y A P D E A L S T D E L I A E K Y Q G			
UniRef90_UPI00037DC833	R L A E A F A E C L H Q R V V R T D L W G Y A P D E A L S T D E L I A E K Y V G			
UniRef90_A0A017TH95	R L A E A F A E M L H Q R A R N E W G Y G A D E R L T N D E L I E E K Y R G			
UniRef90_R7ZLJ4	R L A E A C A E Y V H F L V R S V Y W G Y A P G E M L S N D E L I Q E S Y L G			
UniRef90_J0B1M7	R F A E G F A E C L H A R V V R T D L W G Y V T D E R L S N E E L I D E K Y Q G			
UniRef90_C8Q0K3	R F A E A F A E H L H E L V V R I R K Q Y W G Y Q S D E N L T N E E L I K E K Y V G			
UniRef90_J9IJQ2	R F A E A F A E Q L H V E V V R K H Y W G Y S P E E E L T P A E E I L I N V K Y Q G			
UniRef90_UP10000E0E5F3	R L A E A F A E Y L H Q Q V R I T H W G Y A E D E R L D N E S L I R E E Y Q G			
UniRef90_UP10003B40A71	R L A E A F A E Y L H E R V V R R E I W G H E Q G N K M S C D D L I R E R Y T G			
UniRef90_A0A059KQ15	R L A E A F A E R L H Q R V V R T E L W G Y A P D E K L S N D E L I A E A Y R G			
UniRef90_U2YKA8	R F A E A F A E R L H Q H V V R K H R M A L W G Y A P D E Q F T N E A L I R E E Y R G			
UniRef90_A0A031JV89	R F A E A F A E R L H A H V V R T T L W G Y A P D E Q F T N E A L I R E E Y R G			
UniRef90_UP100041E01AE	R F A E A A A E W L H R E V V R R R Y W G Y A N A E A L D N N E E L I A E R Y A G			
UniRef90_UP100037E415B	R L A E A L A E R M H Q R V V R T E L W G Y A P D E A L S D R D A M I A E K Y Q G			
UniRef90_UP1000467A6B1	R L A E S F A E C L H A R V V R R D L W G Y A A D E T L D R D A M I A E K Y Q G			
UniRef90_UP1000317B82F	R L A E A L A E C L H R K V V R T D L W G Y A A G E T L S N D E M I A E K Y Q G			
UniRef90_U5KLJ6	R L A E A F T E E V H R L V R V Q Y W G Y V E K E T A E T A D L Q M Q Y Q G			
UniRef90_W0F1X0	R F A E A F A E L L H Q K V R K E L W G Y V Q E E T L S N E E L I Q E K Y L G			
UniRef90_UP100034C8DE93	R L A E A F A E K L H R D V R V D Y W G Y A P D E A L D N T D L I K E R Y Q G			
UniRef90_A6GN35	R M A E A F A E C L H Q R V R K D L W G Y V A D E T L S N E E L I A E K Y Q G			

250 260 270 280

UniRef90_K1P5E0	R P A P G Y P S Q P D H T E K D I M W R L L K A D K V G I I T L T E S A M F P
UniRef90_A4SD45	R P A P G Y P A C P D H T E K G A L F N L L N A E A N T G I I T L T E T F A M N P
UniRef90_UPI0004002136	R P A P G Y P A C P E H T E K A T L W E L L T P T E R I G L E I T L T D S F A M Y P
UniRef90_B4S4L0	R P A P G Y P A C P D H T E K P K I F D L L N S E A A T G V T L T E T F A M N P
UniRef90_UPI000363E1DD	R P A A G Y P A C P D H T E K G T L W Q L L N V E N N V G M Q I T E S F A M L P
UniRef90_W0SKD9	R P A P G Y P A C P D H T S K G A L F G L L D A P Q N A G M Q L T E S Y A M T P
UniRef90_Q1YT41	R P A P G Y P A C P D H T E K G T L F E L L D V E N N I G L A L T D S Y A M T P
UniRef90_W4T658	R P A P G Y P A C P D H L E K K T I W D L L K V E E N T G V F L T E S A M F P
UniRef90_UPI0003669783	R P A P G Y P A C P E H T V K A A M F E V L A P E H I G M Q L T E S Y A M I P
UniRef90_F2K2Q2	R P A P G Y P A C P D H T E K A K L W D L L N V K E N A D I D L T E S F A M W P
UniRef90_U5BV64	R P A P G Y P A C P E H S E K K T L F E L L M K V E E K I G I S L T D S F A M Y P
UniRef90_L7W5L0	R P A P G Y P A C P D H L E K L T L W E L L D V E K H T G V T L T D S A M W P
UniRef90_T2M684	R P A P G Y P S Q P D H L E K L T M W K L L A N V E E L I G V K L T E S A M D P
UniRef90_B0T502	R P A P G Y P A Q P D H T E K G T L F K L L D A E A A T G M I L T E S Y A M S P
UniRef90_UPI0003B64241	R P A P G Y P A C P E H T E K Q T I W E L L D V Q A N V G I E L T A S M A M W P
UniRef90_A4RUZ2	R P A P G Y P S Q P D H T E K A T M W D L L M K V K E E I G V E L T E T F A M L P
UniRef90_J2TXD2	R P A A G Y P A C P E H T V K A E A F K V M Q C D E I G M S L V T E S Y A M F P
UniRef90_T0QS17	R P A P G Y P S Q P D H T E K R T T M W N L L N A E A A L G L H S E N F V M M P
UniRef90_UPI000363C23C	R P A P G Y P A C P E H S E K T T L F D W L Q I E E S I G I S L T D S F A M F P
UniRef90_E5AMJ2	R P A P G Y P A C P D H L V K R D L F A T Q A D E E I G M S L T E S A M W P
UniRef90_UPI0004732BBD	R P A P G Y P A C P E H T V K A D M F K L L Q C D E I G M Q L T D S F A M Y P
UniRef90_C6X230	R P A P G Y P A C P D H L E K L T I W E L L K V K E N I G L E L T D S A M F P
UniRef90_T0RDJ2	R P A P G Y P A C P D H T E K E I I L W K V L N A N E N I G A T L T E N F A M N P
UniRef90_J7TWZ3	R P A P G Y P A C P E H T E K S K I W E L L D V E R H T G M R L T E S Y A M W P
UniRef90_K2BVG1	R P A P G Y P A C P D H L E K H A L F Q L L N P Q K N A G I T L T D N A M W P
UniRef90_C1D9Z0	R P A P G Y P A C P D H T V K R G L F D L L D A P A I G M T L T E G Y A M L P
UniRef90_F0RD98	R P A P G Y P A C P D H L E K P T I L W D I L K V K E T I G V E L T D S A M W P
UniRef90_Y0KKR1	R P A P G Y P A C P D H T V K A D M F K L L Q A E E I D M Q L T D S F A M L P
UniRef90_F5RGW6	R P A P G Y P A C P D H T E K G D L F R L L D A E A A A I G V S L T E S Y A M L P
UniRef90_W5KA14	R P A A G Y P S Q P D H T E K R T T M W S L L A N I Q E K T G I G L T E S A M T P
UniRef90_A4A4H1	R P A P G Y P A C P D H T E K R T L F D L L D A E S L C G V S L S D N Y A M E P
UniRef90_UPI0003B4D4C5	R P A P G Y P A C P E H S E K A E L F R W L S A P E R A G M T L T E H Y A M L P
UniRef90_S7WTJ4	R P A P G Y P A C P D H L E K K T I W K L L N V E E N I G V K L T E S A M W P
UniRef90_A4ATQ9	R P A P G Y P A C P D H L E K L T I W E I L G V K E K I D V E L T E S A M W P
UniRef90_G4E615	R P A P G Y P A C P E H T E K A T L W R L L M A D E Q A Q I S L T E H Y A M H P
UniRef90_F3LCR4	R P A P G Y P A C P E H S E K A T L W E L L D V E N A I G S Q L T D S Y A M Y P
UniRef90_A3WED5	R P A P G Y P A C P D H S L K P T L F D L L D E A E K N V G L S L T E S F A M W P
UniRef90_W8X8J5	R P A P G Y P A C P E H I V K R E M F D L L D C G E I G M Q L T E G F A M M P
UniRef90_E3BDN0	R P A P G Y P A C P E H T E K D T L F D L L D V T A S I G V E L T E S R A M W P
UniRef90_V9RQD4	R P A P G Y P A C P E H V V K T D M F R V L L D G A D I G M M L T D S Y A M F P
UniRef90_D0X04X	R P A P G Y P A C P E H T E K G P L W E L L N V E E N I G M T L T S S Y A M Y P
UniRef90_E6X5D3	R P A P G Y P A C P D H L E K L T I W E L L D V E H K I G V K L T T E S A M W P
UniRef90_A2SC41	R P A P G Y P A C P D H T V K R D M F R A L Q C E E I G M T L T T E S A M T P
UniRef90_F4GR48	R P A P G Y P A C P E H V V K K D M F E V L E A E E I G M Q L T E G Y A M Y P
UniRef90_UPI0003959A28	R P A P G Y P A C P D H T A K I D L F K A L D D A A A D I G M H L T E S A M F P
UniRef90_UPI00047B85DB	R P A P G Y P A C P E H S E K V T L F N W L N T T N A I G T Q L T T E H Y A M M P
UniRef90_F4AV60	R P A P G Y P A C P D H L E K E T I I W K L L G V E E S I G V S L T T E S A M W P
UniRef90_A0A059DUE6	R P A P G Y P S Q P D H T E K E T L F R L L D P E N R I G V S L T S S F A M T P
UniRef90_C5CX30	R P A P G Y P A C P D H S V K R P M F D L L G C A D I G M T L T T E S A M M P
UniRef90_A4T0C7	R P A P G Y P A C P A H E V K Q D L L R V I G S E D D I G M T L T T E S M A M N P
UniRef90_H2BVT6	R P A P G Y P A C P D H L E K I S I W E V L K V E E H I G V K L T T E S A M W P
UniRef90_L9L3Z9	R P A P G Y P S Q P D H T E K I T M W R L A D I E R A T G I R R L T T E S A M A P
UniRef90_H3NXP7	R P A P G Y P A C P D H R E K E T I L F R L D V E K N T G I A L T T E S M A M T P
UniRef90_W4HJU7	R P A P G Y P A N P D H T E K E T L F D L D A P T H T G L R L T T E S C A M W P
UniRef90_Q1IQK1	R P A P G Y P A C P D H T E K G T I I W S L L D V E A N T G M Q I T T E S F A M W P
UniRef90_U6PFV9	R P A P G Y P S Q P D H T E K R T L I W N L L Q A N E C D L Q L T T E S A M Y P
UniRef90_H2CLR7	R P A P G Y P S Q P D H T E K R E L F R L D A T Q R A H V Q L T T E S S F A M T P
UniRef90_C7RJK8	R P A P G Y P A C P D H T A K G A L F A M L D A P R N A G I E L T T E S S F A M T P
UniRef90_A9DJE4	R P A P G Y P A C P D H L E K E T I I W E L L D V E N V I G V S L T T E S A M W P
UniRef90_B8C9X1	R P A P G Y P S Q P D H T E K T T M W N V I K A E E L A G I V E L T S E S S S M M P
UniRef90_A5V8Z2	R P A P G Y P A C P H S Q K P I L F D L L K A G D A T G I T L T T E S F A M L P
UniRef90_F3L143	R P A P G Y P A C P D H S E K D T L F R L K A T E K L C G V E L T D S Y A M T P
UniRef90_H6RDT8	R P A P G Y P A C P D H L E K L T I W D L L Q V K E K I G V E L T T E S A M W P
UniRef90_B8KQY4	R P A P G Y P A C P D H L L E K G T I I F D L D V S S E K K M G V E L T T E S F A M T P
UniRef90_A6EME2	R P A P G Y P A C P D H L E K E T I I W R L Q V E E Q I G V S L T S G A M W P
UniRef90_C3XC26	R P A P G Y P S C P E H T V K D D L F R I L R C E E I G M K L T T E S Y A M L P
UniRef90_A3I2Z4	R P A P G Y P A C P E H S E K E T I I S R I L D M E K N S G I T T T S Y A M Y P
UniRef90_I9BZM2	R P A P G Y P A C P E H T V K R P M F E V L N A A E I G M S V T D S A M M P
UniRef90_V9TUQ1	R P A P G Y P A C P D H T E K K T L F D L D A E K Q I V G V N L T K S F A M W P
UniRef90_UPI0003B7A1FA	R P A P G Y P C Q P D H T E K E T I F R L D A T N R T G T E L T T S F A M T P
UniRef90_M2T9H4	R P A P G Y P A C P D H L L K P L L F D L D A T E T T G V T L T T E S M A M L P
UniRef90_X7F714	R P A P G Y P A C P D H T E K R T L I F F E L L D A Q R T T G L K L T T E S C A M W P
UniRef90_Q0C0E6	R P A A G Y P C Q P D H T E K A T L I F F R L E A E K R I G V E L T S S Y A M M P
UniRef90_UPI00037DC833	R P A P G Y P A C P D H R V K R P F E L L R R A E D I G M G L T D S Y A M T P
UniRef90_A0A017TH95	R P A F G Y P A C P D H T E K R K L F G L L D A N A V G I T L T E N Y A M L P
UniRef90_R7ZLJ4	R P A P G Y P A C P E H S E K R T L F D L Q A E R I G M T L T D S F A M Y P
UniRef90_J0B1M7	R P A P G Y P A C P E H V V K H D M F R V L Q C E D I E M F I T D S Y A M I P
UniRef90_C8Q0K3	R P A P G Y P A C P D H T E K G K L F D W L D T T N A I G T Y L T E S Y A M Y P
UniRef90_J9IJQ2	R P A P G Y P S Q P D H T E K T T M W E L M K V H E T T G I E L T T E S A M N P
UniRef90_UPI0000E0E5F3	R P A P G Y A A C P E H T E K Q L I I W D L L D V E K Q I G M K L T E S Y A M W P
UniRef90_UPI0003B40A71	R P A P G Y P A C P E H S L K T H I F D L M S V E E R A G I T L T D S F A M W P
UniRef90_A0A059KQ15	R P A P G Y P A C P D H L V K R A M F E V L L D A P A I G M G L T E S A M T P
UniRef90_U2YKA8	R P A P G Y P A C P D H S L K P I L F D L L D A G S N A G I T L T E S Q A M L P
UniRef90_A0A031JV89	R P A P G Y P A C P D H S L K P I L F D L K A Q D N A G I V L T T E S Q A M L P
UniRef90_UPI00041E01AE	R P A P G Y P A C P D H T A K R E L F R L L D E A E P R I G M G L T T E S C A M T P
UniRef90_UPI00034E145B	R P A P G Y P A C P D H S V K R D M F R V L G A H E I G M G L T D S A M T P
UniRef90_UPI000467A6B1	R P A P G Y P A C P D H T V K Q T L F D L N A P E A G L E V T D S F A M I P
UniRef90_UPI000317B82F	R P A P G Y P A C P D H S A K Q A M F E L L Q C Q D I G M G L T T E S A M T P
UniRef90_U5KLJ6	R P A P G Y P S Q P D H T E M A T M W R I G E V G E R T G V Q L S E S Y A M L P
UniRef90_W0F1X0	R P A P G Y P A C P D H T E K Y K L F E L L L G G G E P V T G V H L T E A A M Y P
UniRef90_UPI00034C8DE9	R P A P G Y P A C P D H T E K R T I F G L L N A E E I G L S L T T E S C A M F P
UniRef90_A6GN35	R P A P G Y P A C P E H T I K R N M F E V M Q C E E I G M T L T T E S A M N P

	290	300	310	320
UniRef90_K1P5E0	A A S V S G L Y F A H P K S E Y F A T G K	L Q K D Q I V D Y S A R K S V D V S V		
UniRef90_A4SD45	A A S V S G L Y F A H P E S H Y F V L G K	I N G E Q T E D Y A R R K G M S S A E		
UniRef90_UPI0004002136	Q A V S V C G L Y F A H P E A G Y F G V G K	I G R D Q V K D Y A N R K G W D L K E		
UniRef90_B4S4L0	Q A S V C G L Y F A H P E A K Y F I L G Q	I G K D Q V E E Y A E R K K M T R S E		
UniRef90_UPI000363E1DD	T A A V S G L Y F A N P E S H Y F M V G K	I N K D Q V K D Y A K R K G M S M D E		
UniRef90_W0SKD9	A A S V A G F Y A H P E S H Y F A V G K	I G R D Q L E D W A R R C G I T I Q E D		
UniRef90_Q1YT41	A A A V S G W Y F A H P E D A K Y F N T G K	I A P D Q V E S S L A Q R K G M S L P D		
UniRef90_W4T658	T A S V S G Y Y F G S P H A K Y F G L G K	I T E D Q L K D Y A D R R S C S I Q E D		
UniRef90_UPI0003669783	A S S V S S G F Y F S H P E S S Y F N V G T	I G D D Q Q L H D Y A E R C N I S L G Q		
UniRef90_F2K2Q2	T A A V S G W Y F G N A E S N Y F G V G K	I G P D Q V E S Y A E R K G M S K D D		
UniRef90_U5BV64	T S S V S S G F Y F G H P E S K Y F G L G K	I G E D Q V A S Y A Q R K G V S K V Q		
UniRef90_L7W5L0	A A S V S S G Y Y F G H P E A K Y F G L G K	I K E D Q V A D Y A N R K G I S T E K		
UniRef90_T2M684	A A S V C G L Y F A H P K S T Y F A T G K	I C L D Q V K D Y A I R R K K M S L N E		
UniRef90_B0T502	G A A V S S G F Y F S H P Q S H Y F G V G K	I C L D Q V E D Y A R R K G W D L A K		
UniRef90_UPI0003B64241	G A S V S S G L Y F S H P Q S Q Y F V V G Q	I G R D Q V E E Y A K R K G W P V A E		
UniRef90_A4RUZ2	S A S V S S G L Y F A H G C S E Y F N V G K	I T S D Q V E E Y A G R K K M E L S E		
UniRef90_J2TXD2	G A S V S S G F Y F A H P E S K Y F V V G K	I G D D Q V T D M A E R R G V A K E D		
UniRef90_T0QS17	A S S V S A C F A H P A S Q Y F A V G K	I A K D Q V E A Y A A R K K Q S V E L		
UniRef90_UPI000363C23C	T S S V S S G F Y F G H P E S K Y F G L G K	I G E D Q V Q S Y A E R K G V S K E Q		
UniRef90_E5AMJ2	A A S V S S G F Y S H P D S R Y F T V G K	I G D D Q Q L E D Y A R R M D L S L E H		
UniRef90_UPI0004732BBD	G A A V S S G F Y F A H P Q S K Y F S V V G K	I G P D Q I D D M V A R R G A S R D D		
UniRef90_C6X230	T A A V S S G Y Y F A H P N A K Y F G V G K	I A E D Q L K D Y T E R K N V D L E Y		
UniRef90_T0RDJ2	P S S V S S G L Y F N H P D A K Y F T V G N	I G R D Q I E D Y A K R K G M L V K E		
UniRef90_J7TWZ3	G A S V S S G W Y F S H P Q S R Y F A V A Q	I Q R D Q I E D Y A A R K G M P V K E		
UniRef90_K2BVG1	A S S V C G F Y F S H P E S D Y F V I G K	I R D R Q I D Y A A R K K I P L E M		
UniRef90_C1D9Z0	T A A V S S G F Y F S H P D S R Y F G V G K	I G R D Q V Q S Y A A R R R G V S V E Q		
UniRef90_F0RD98	A A S V S S G Y Y F A N P E A R Y F G V G K	I K E D Q V E D F A A R R K N I I A L E T		
UniRef90_Y0KKR1	A A A V S S G F Y F A H R Q A K Y F S V D K	I G M D Q L E D M A K R R G L E K A Y		
UniRef90_F5RGW6	T A A V S S G F Y L A H P D A Q Y F A I T K V	I G A D Q V A D L A A R K G L P E P V		
UniRef90_W5KA14	A A A V S S G L Y F S N P K S S Y F A V V G K	I T K E Q V E D Y A R R K E S V S E		
UniRef90_A4A4H1	A S S V S S G W Y F S H P E A R Y F A V V G K	I G E D Q Q L E S M A A R K N S K T A E		
UniRef90_UPI0003B4D4C5	A A A V S S G W Y I A H P K A D Y F N V G K	I G R D Q V E D Y A R R R G W E L A T		
UniRef90_S7WTJ4	A A S V S S G Y Y F A N P E A R Y F G L G K	I K E D Q V I E D Y S K R R E I S N E E D		
UniRef90_A4ATQ9	A A S V S S G Y Y F A N P E A R Y F G L G K	I K E D Q V L D Y A K R K G I P L E D		
UniRef90_G4E615	A A S V S S G W Y F A H P Q A R Y F T V G K	I N R D Q V H S Y A Q R K G M S L S E		
UniRef90_F3LCR4	A S S V S S G W Y I A H P E A R Y F G L G K	I D K D Q L R N Y Y A E R K G W D I E T		
UniRef90_A3WED5	T A A V S S G F Y F G H P E A Q Y F G V G K	I G R D Q L T E Y Y A E R R G V D L A T		
UniRef90_W8X8J5	A S S V C G F Y F S H P R S Q Y F N V G N	I G A D Q V A D Y V R R T G R D E E D		
UniRef90_E3BDN0	G A S V S S G W Y F A H P P Q A Q Y F V V G R	I G R D Q V A D Y A A R K G W T M A E		
UniRef90_V9RQD4	A S S V S S G F Y F S H P Q S Q Y F N V G I	I G E D Q L Q D Y A A R S G R S I E D		
UniRef90_D0X04X	G A S V S S G W Y F S H P D S R Y F A I A Q	I Q E D Q V E S Y A D R R K G W D R I E		
UniRef90_E6X5D3	A S S V S S G Y Y F A N P E A R Y F G L G K	I K E D Q V A D F A A R R K G I S L E D		
UniRef90_A2SC41	A A S V S S G F Y L A H P A A A Y F N V G K	I G E D Q L R D W A G R T Q Q E L A Q		
UniRef90_F4GR48	A S S V S S G F Y F S H P K S Q Y F N V V G N	I G D D Q V K D Y V Q R S G R D E D D		
UniRef90_UPI0003959A28	A S S V S S G F Y G Y P E E A V Y F N V V G E	I G E D Q Q L A D M A Q R R G M D I E V		
UniRef90_UPI00047B85DB	P S S V S S G F Y F S H P E S D Y F N V V G K	I G R D Q L E D Y A K R K G W S I E H		
UniRef90_F4AV60	A A S V S S G Y Y F G H P E A R Y F G L G K	I K E D Q I K D Y A S R K K N I A F A K		
UniRef90_A0A059DUE6	A A S V S S G L Y F A H P E A V Y F A V V G R	I E K D Q V E D Y A R R K G W D L R T		
UniRef90_C5CX30	A A S V S S G F Y L S H P E S T Y F N V G K	I G H D Q L Q D Q A A R R R T S E S E		
UniRef90_A4T0C7	A S S V S S G F Y L A H P E S T Y F N V G K	I S N D Q A R Y E D L A K R R G Q S V E D		
UniRef90_H2BVT6	A S S V S S G Y Y F A N P E A R Y F G L G K	I T A D Q V V K D F A E R K R K D V S L K F		
UniRef90_L9L3Z9	A S A V S S G L Y F S H R K A R Y F A V V G R	I Y K D Q V E D Y A S R K G M P V A Q		
UniRef90_H3NXP7	T A S V S S G F Y F G H P D A R Y F N V G K	I T N D Q L I A Y S E A R S E E P L A E		
UniRef90_W4HJU7	A A A V S S G L Y F A H P D S A Y F G I G R	I G P D Q V A D Y A Q R K G M E I A E		
UniRef90_Q1IQK1	G S S V S S G G L Y F A H P E S R Y F S V G K	I D R D Q V A D Y A D R R K A M S V A E		
UniRef90_U6PFV9	A A S V S S G G L Y F A S P A S S Y F A V V G K	I D K D Q V S D Y A A R K G M T V A E		
UniRef90_H2CLR7	A A S V S S G G L Y F A H P E A A A Y F H G R	I G E D Q L E D Y A K R K G M T I E E		
UniRef90_C7RJK8	A A A V S S G F Y L A H P Q A R Y F A I S K I	I A G D Q L A D W A Q R A G F S V P E		
UniRef90_A9DJE4	A A A V S S G Y Y F G N E E A K Y F G L G K	I K N D Q V E D F A K R K G I T I E K		
UniRef90_B8C9X1	A A S V S A V F A H P Q S C Y F A V V G Q	I V G K D Q V E S Y A E R K K M D L P V		
UniRef90_A5V8Z2	T A A V S S G F Y F G H P E A S Y F G V A R I	I G R D Q L E D Y A A R R R A I D L A T		
UniRef90_F3L143	T A A V S S G Y Y F A N P E T R Y F N V G K	I S Q E D Q V E S L A R K K E S V A T		
UniRef90_H6RDT8	A A S V S S G C Y Y F G N P E A R Y F G L G K	I K E D Q V A D F A D R K N I E Y A M		
UniRef90_B8KQY4	T A S V S S G L Y F S H P P S S R Y F S V G K	I G T D Q L E A L A V R K A M E Q D E		
UniRef90_A6EME2	A A S V S S G Y Y F G N Q K A R Y F G L G K	I K G D Q V K D F A S R K N I V S E E Q		
UniRef90_C3XC26	T A S I T G F Y Y F A H P D A H Y F T I L G K	I G K D Q V S D M A K R R N I V S E E Q		
UniRef90_A3I2Z4	T S S V S S G F F F A N P E S K Y F G L G K	I A E D Q V V A S Y A E R K G I S L A D		
UniRef90_I9BZM2	A S S V S S G F Y L S H P D A V Y Y T T G K	I G P D Q V D D I V A R R H A N R D D		
UniRef90_V9TUQ1	A S S V S S G W Y F S H P S A R Y F G L G K	I E R D Q V E D Y A Q R K G M P T K S		
UniRef90_UPI0003B7A1FA	P A S V S S G L Y F S H P E S V Y F A V V G R	I E R D Q V A D Y A A R R R G W D L H		
UniRef90_M2T9H4	A A S V S S G F Y F A H P D S Q Y F G V V A T	I G E D Q L Q D Y A E R R R G V S I D D		
UniRef90_X7F714	A A A V S S G F Y F A H P D A A Y F G I G R	I G R D Q V A D Y A A R R K G I P V S E		
UniRef90_Q0COE6	A S S V S S G L Y F S H P K S V Y F A V V G R	I G R D Q V V A D Y A A R R K G W E T R M		
UniRef90_UPI00037DC833	A S S V S S G F Y F S H P D S S Y F S V G K	I N E E Q D V Q D M A E R S A A P L E E		
UniRef90_A0A017TH95	A A S V S S G I Y L A H P Q A R Y F F N V G R	I A E D Q V I T E Y A A R K G M S V A E		
UniRef90_R7ZLJ4	A S S V S S G F Y F A H P E S A Y F G L G K	I G E D Q V I D Y A E R K G I S K E Q		
UniRef90_J0B1M7	A S S V S S G F Y F S H P Q S K Y F N V G N I	I G E D Q L Q D Y I K R S G R T E E D		
UniRef90_C8Q0K3	A S S V S S G F Y Y S S H P E S E Y F N V G K	I S E D Q L L D Y A A R R K G W D K A T		
UniRef90_J9IJQ2	A S S V S S G L Y F A N A H S N Y F A V V E E	I C K D Q V E D Y A N R K G K P V P E		
UniRef90_UPI00000E0E5F3	G A A V S S G W Y F A H P D A R Y F F A V A Q	I Q S D Q V D D Y A K R K G S W D N E T		
UniRef90_UPI0003B40A71	T A A V S S G F Y F A H P P Q S A Y F G V A R I	I G E D Q L L D Y A S R L G V S R E R		
UniRef90_A0A059KQ15	A A S V S S G F Y L A H P D A T Y F F N V G R	I G E D Q L A D Y A A R A G L D L A D		
UniRef90_U2YKA8	T S A V S S G F Y F G H P E S Q Y F F G V A R I	I G R D Q L E D Y A A R R R G M D V A V		
UniRef90_A0A031JV89	T A A V S S G F Y F A H P E S Q Y F F G V A R I	I G R D Q L E D Y A V R R D V D L P T		
UniRef90_UPI00041E01AE	A A S V A G F Y I G H P E A K Y F A I P K I	I G E D Q L E D W A R R S A M S L D E		
UniRef90_UPI0003E415B	A A S V S S G F Y L A H P Q A V Y F F N V G R	I G E D Q L D L A R R R S G R D R A E		
UniRef90_UPI000467A6B1	P S S V S S G F Y F L A H P E S T Y F T T G Q	I G D D Q Q V Q D L A Q R S G V D V E E D		
UniRef90_UPI000317B82F	A A S V S S G F Y I A H P E A Q Y F F S V G K	I G D D Q Q V Q D L A Q R S G V D V K D		
UniRef90_U5KLJ6	A A S V S A V F A H P Q A K Y F A V V G K	I D R D Q V Q S Y A E R K G W T L E G		
UniRef90_W0F1X0	A S S V S S G C G W Y F S H P E S K Y F F G V G K	I Q E D Q F L D Y M Q R K E M P E E D		
UniRef90_UPI00034C8DE9	A A A V S S G L Y F A H P D A R Y F F V G R I	I G R D Q V V E D Y A R R R G W T L E E		
UniRef90_A6GN35	A A S V S S G F Y F A N P E S D Y F F V G P V	I G Q D Q F K A L D Y S G R S E E D		

UniRef90_K1P5E0 T E K W L S S A | L A
 UniRef90_A4SD45 A A K W L S P N | L G Y E
 UniRef90_UPI0004002136 A E K W L A P N | L G Y E
 UniRef90_B4S4L0 V E K W L A P N | L N Y
 UniRef90_UPI000363E1DD A E R W L A P N | L G Y
 UniRef90_W0SKD9 A E K W L A P | L L
 UniRef90_Q1YT41 M A R W L T P | V L
 UniRef90_W4T658 A K K W L S P N | L A
 UniRef90_UPI0003669783 A K R Q L S S V | L
 UniRef90_F2K2Q2 A E R W L A P N | L G Y D
 UniRef90_U5BV64 A E R W L S P N | L A Y
 UniRef90_L7W5L0 A T K W L N P N | L A
 UniRef90_T2M684 V E M W L S P | V L A Y E
 UniRef90_B0T502 A E K W L S P | L L N Y N
 UniRef90_UPI0003B64241 A E R W L S P N | L G Y
 UniRef90_A4RUZ2 V Q R W L G P N | L S Y E
 UniRef90_J2TXD2 V E R W L A P N | L S
 UniRef90_T0QS17 T E K W L S P | I L A Y D
 UniRef90_UPI000363C23C A E K W L S P N | L A Y
 UniRef90_E5AMJ2 A R R A L A P Q | L
 UniRef90_UPI0004732BBD V E R W L A P N | L
 UniRef90_C6X230 A R K W L S P N | L A
 UniRef90_T0RDJ2 I E R W L S P N | L D Y E
 UniRef90_J7TWZ3 L E R W L A P N | L G Y D
 UniRef90_K2BVG1 A E K W L A P | V L A
 UniRef90_C1D9Z0 A E R D L A P N | L G Y
 UniRef90_F0RD98 A L K W L A P N | I A D D
 UniRef90_Y0KKR1 L E R W L A P N | L G
 UniRef90_F5RGW6 M K R W L A P | V I
 UniRef90_W5KA14 A E R W L A P N | L G Y D
 UniRef90_A4A4H1 L A R W L A P N | L D
 UniRef90_UPI0003B4D4C5 A E R W L A P N | L G Y D
 UniRef90_S7WTJ4 A T K W L S P N | I A
 UniRef90_A4ATQ9 A N K W L A P N | I A E D
 UniRef90_G4E615 A E R W L A P N | L G Y D
 UniRef90_F3LCR4 A T R W L R P A | L A
 UniRef90_A3WED5 A E R W L R P | N L
 UniRef90_W8X8J5 V R R T L A S T | L
 UniRef90_E3BDN0 A E R H L A P N | L G Y D
 UniRef90_V9RQD4 L K R T L A P N | L G
 UniRef90_D0X0X4 A E K W L G P N | I N
 UniRef90_E6X5D3 A S R W L A T N | I A D D
 UniRef90_A2SC41 A E R A L A P | L M
 UniRef90_F4GR48 V R R S L A S T | L
 UniRef90_UPI0003959A28 L R R A L A P N | L A
 UniRef90_UPI00047B85DB A E R W L A P N | L
 UniRef90_F4AV60 A E K W L T P N | I A
 UniRef90_A0A059DUE6 A E R W L A P | I L N Y D
 UniRef90_C5CX30 L E R L L A P N | L
 UniRef90_A4T0C7 T R R Q L A S | L L D
 UniRef90_H2BVT6 A E K W L N P N | I A
 UniRef90_L9L3Z9 V E K W L G P | V L G Y D
 UniRef90_H3NXP7 A Q R W L A P | V L A
 UniRef90_W4HJU7 V E R W L A P N | L G Y
 UniRef90_Q1IQK1 V E R W L G Q S | L N Y
 UniRef90_U6PFV9 M E R W L S P | I L G Y D
 UniRef90_H2CLR7 A A R W L S P | I L
 UniRef90_C7RJK8 A Q R W L A P | L
 UniRef90_A9DJE4 A Q K W L H P | T L A
 UniRef90_B8C9X1 T E R W L S P | I L N Y E
 UniRef90_A5V8Z2 A E R W L R P N | L D
 UniRef90_F3L143 L E Q W L R P N | L A Y
 UniRef90_H6RDT8 A E K W L N P N | I A D D
 UniRef90_B8KQY4 L A R W L A P N | L D
 UniRef90_A6EME2 A L K W L A P N | I A
 UniRef90_C3XC26 L A K W L A P | I L
 UniRef90_A3I2Z4 A E R L L S P N | L A Y
 UniRef90_I9BZM2 I L R A L A P N | L
 UniRef90_V9TUQ1 V E R W L A S S | L A Y D
 UniRef90_UPI0003B7A1FA A E K W L G P | I L N Y D
 UniRef90_M2T9H4 A R R W L R P N | L D
 UniRef90_X7F714 A E T W L A P N | L A Y D
 UniRef90_Q0COE6 A E R W L A P | I L S Y D
 UniRef90_UPI00037DC833 V E R A L A P N | L G
 UniRef90_A0A017TH95 V E R W L N P N | L G Y E
 UniRef90_R7ZLJ4 A E R W L S P N | L G Y
 UniRef90_J0B1M7 V R R T L S G | V L G
 UniRef90_C8Q0K3 A E K W L N P N | L
 UniRef90_J9IJQ2 I E K W L S P | I L S Y D
 UniRef90_UPI0000E0E5F3 V Q M W L A P N | I N
 UniRef90_UPI0003B40A71 A T Q L L R P N | L D
 UniRef90_A0A059KQ15 A R R A L A P | V L G
 UniRef90_U2YKA8 A E R W L R P N | L D
 UniRef90_A0A031JV89 A E R W L R P N | L D
 UniRef90_UPI00041E01AE A R R W L A P | L
 UniRef90_UPI00037E415B V E R
 UniRef90_UPI000467A6B1 L R H R L A Q N | L A
 UniRef90_UPI000317B82F L Q R L L A P N | L
 UniRef90_U5KLJ6 A E Q Y L S S A | L A Y D
 UniRef90_W0F1X0 L R R W L R P | V L
 UniRef90_UPI00034C8DE9 A E R W L G P M | L A Y
 UniRef90_A6GN35 L R R A L S T N | L

1 10 20 30 40

UniRef90_UPI0002EB7E70 Q[V]P[L]A[E]R[A]N[G]F[V]I[D]P[S]E[K]P[D]A[P]A[R]P[G][H][V]F[D]D[W]S
 UniRef90_F5Y3B5 Q[S]Q[L]L[S]L[E]D[A]R[A]N[A]F[E]M[D]E[S]L[K]A[P]R[P]R[L]P[G]T[H]R[F]P[D]W
 UniRef90_UPI0003C1AA2E E[R]K[F]E[N]I[Q]H[A]R[Q]S[R]L[A]I[D]W[E]K[Q]P[P]A[K]S[P]T[F]L[G]E[K]V[L]D[N]F
 UniRef90_N8NZI0 L[SY]A[E]S[I]K[N]G[L]S[I]D[W]D[N]Y[V]P[P]K[P]N[F]I[G]S[Q]V[L]K[N]Y[P]
 UniRef90_V8FTB2 P[V]I[P][E]E[A]R[A]N[K]E[Q]I[D]W[Q]H[Y]T[P]P[K]P[K]F[I]G[R]R[L]F[E]S
 UniRef90_UPI00039E455A K[R]K[R]L[S]L[E]E[A]R[A]N[R]K[F]D[I]Q[W]D[H]Y[D]P[P]A[P]K[K]P[G][V]H[V]I[D]L
 UniRef90_A3UED0 R[E]R[V]S[I]E[D]A[R]Q[N]A[F]D[A]A[G]D[Y]Q[P]V[A]P[Q]K[T]G[L]T[T]I[D]D[V]R
 UniRef90_A0Z6M3 R[L]A[Y]S[E]A[V]E[S]A[F]Q[W]N[W]D[D]Y[Q]P[P]E[P]S[F]S[G]V[R]A[L]R[D]Y
 UniRef90_A0A031HZB0 L[L]P[L]A[E]A[R]A[R]G[F]V[A]D[M]A[L]K[A]M[P]V[A]R[P]G[V]H[V]F[D]D[W]D
 UniRef90_F8EV47 Q[S]E[L]L[P]L[E]D[A]R[K]N[S]F[V]I[D]P[A]L[K]P[P]A[K]K[P]G[I]H[L]F[E]N
 UniRef90_H3B9U9 D[R]R[Y]L[S]L[E]V[A]R[N]K[G][H]I[N]W[M]S[H]P[T]P[G]Q[F]Q[G]V[A]N[Q]I[F]Y
 UniRef90_F3X016 L[L]P[L]E[E]A[R]A[R]G[F]V[A]D[M]A[L]K[A]G[D]P[K]Q[P]G[V]H[V]YQ[D]W
 UniRef90_D5X700 P[L]V[P]LAA[A]A[R]A[N]K[T]K[I]D[W]S[G]Y[T]P[P]V[P]K[F]I[G]R[R]V[F]R[N]Y
 UniRef90_A5CWS5 K[S]K[L]I[S]L[E]K[A]R[A]N[R]P[N]I[S]F[N]S[V]K[P]K[K]L[G][H]V[F]K[N]Y
 UniRef90_UPI0002897B16 Q[S]E[L]L[P]V[P]I[E]V[A]R[A]N[G]F[V]A[D]M[G][L]K[P]E[T]P[Q]P[G][V]H[V]F[D]D
 UniRef90_UPI00047DB554 R[P]M[L]T[I]E[Q]A[R]A[N]P[E]R[V]S[F]D[D]L[P]T[P]E[F]T[G]V[R]V[V]A[P]D
 UniRef90_UPI0003B742F5 Q[T]P[L]V[T]L[A]Q[A]R[A]N[K]T[P]V[D]W[A][L]L[P]P[A]P[K]F[L]G[R]R[E]F[R]H
 UniRef90_UPI000368886B Q[V]R[L]L[P]I[D]T[A]R[E]R[A]P[R]L[S]P[T]P[P]P[A]P[R]Q[P]G[R]Q[I]I[E]Q[P]
 UniRef90_A1WDV0 P[L]W[P]L[A]K[A]R[A]N[K]T[P]I[D]W[S]A[C]Q[P]A[A]P[R]A[M]G[R]R[V]F[K]N[F]D
 UniRef90_E7RZQ6 N[F]T[P]L[A]D[A]R[A]N[R]E[Q]T[D]W[S]T[Y]V[P]P[K]F[I]G[R]R[T]F[K]N
 UniRef90_UPI00037A762D W[L]T[L]A[D]A[R]A[N]R[T]V[L]N[A]S[D]V[A]A[A]P[A]T[L]G[V]Q[A]L[Q]T
 UniRef90_UPI00035EE46C E[R]K[L]L[S]L[A]A[A]R[N]K[G]V[K]I[D]W[A]K[E]K[D]E[P]E[K]M[G]V[H]Q[F]K[A]E
 UniRef90_H9UGF0 K[P]G[W]E[G]Y[V]P[P]T[P]N[L]I[G]R[K]H[F]I[D]Y[P]
 UniRef90_UPI00045EA3E5 D[H]A[L]V[P]L[E]L[A]R[K]R[A]T[R]L[P]A[P]T[P]P[A]P[N]P[G]R[R]V[V]E[P]S
 UniRef90_F3ZSM4 R[K]F[I]P[L]D[E]A[R]K[N]K[F]S[T]N[W]N[L]Y[T]P[I]L[P]K[D]K[G]I[Q]V[K]Q[L]D
 UniRef90_M4XMG1 R[N]G[L]S[I]E[E]A[R]A[N]R[F]D[G]E[W]A[D]Y[V]P[P]T[P]K[Q]T[G]I[E]Y[K]N[V]P
 UniRef90_D9V2P5 P[M]L[T]V[E]Q[A]R[A]N[A]E[K]V[S]F[D]E[P]T[P]E[F]T[G]V[R]V[V]E[P]S
 UniRef90_UPI0003B664C1 K[K]L[A]T[L]E[E]A[R]A[N]A[F]P[T]D[F]A[L]K[P]A[A]P[A]K[P]G[V]H[Y]D[D]W
 UniRef90_T1BD06 U[R]R[R]F[H]D[D]W[S]N[Y]T[P]P[Q]P[R]Q[P]G[V]T[V]F[A]D[Y]D
 UniRef90_UPI000381C962 L[L]S[I]Q[E]A[R]V[N]K[L]A[I]E[W]D[N]Y[Q]P[T]P[R]P[R]E[L]G[V]Y[T]K[E]V[E]
 UniRef90_M5S8J1 M[K]V[L]Q[D]F[P]
 UniRef90_E3JAH3 R[P]L[L]S[L]A[A]A[R]A[N]R[E]Q[I]S[F]D[N]L[P]T[P]S[F]T[G][L]R[T]L[T]P[S]
 UniRef90_F8F2E4 E[E]L[I]P[I]E[K]A[R]S[N]K[L]P[T]D[W]S[H]M[E]I[V]E[P]R[Q]K[G]L[V]T[F]H[D]F
 UniRef90_UPI0003B60569 K[K]L[I]S[L]E[E]A[R]K[N]K[F]I[C]D[W]D[N]Y[N]P[T]K[P]T[F]E[G]V[K]Y[Y]D[N]I[P]
 UniRef90_D9SS99 R[P]L[L]T[L]D[E]S[E]R[E]T[L]K[I]D[W]S[K]A[E]I[V]K[P]S[F]L[G]T[K]V[L]K[N]Y
 UniRef90_D2AXV0 K[K]L[L]S[L]K[E]A[N]N[N]K[L]N[I]N[W]E[K]S[K]P[V]K[P]S[F]L[G]V[R]N[L]E[S]I
 UniRef90_E7C3S7 D[V]R[L]V[P]L[D]Q[A]R[A]S[T]R[A]V[T]D[P]V[G]A[T]P[T]L[G]T[R]V[V]E[P]T
 UniRef90_UPI000255E6C0 U[R]R[R]F[D]D[A]I[K]S[K]P[K]I[D]M[S]K[V]H[A]P[N]K[I]G[E]I[L]E[P]S
 UniRef90_J4KSU6 P[L]R[T]F[D]D[A]I[K]S[K]P[K]I[D]M[S]K[V]H[A]P[N]K[I]G[E]I[L]E[P]S
 UniRef90_T0RED9 I[S]Y[E]E[A]Y[E]R[R]P[R]F[N]D[K]K[V]I[T]P[S]F[V]G[R]K[E]I[T]D[I]T
 UniRef90_R4KBB9 L[V]T[I]E[E]A[R]E[K]S[L]K[L]D[W]N[K]G[I]V[E]T[P]N[F]T[G]I[K]K[F]L[N]F
 UniRef90_K4KTA7 E[R]K[L]V[P]L[E]E[A]R[K]K[K]F[N]I[D]W[N]K[E]S[I]N[I]P[N]L[I]G[T]K[H]L[K]N
 UniRef90_A8LCR3 Q[Q]P[L]L[T]L[A]Q[A]R[A]N[R]E[R]V[S]F[D]E[L]P[T]P[A]F[T]G[I]R[V]V[T]P
 UniRef90_UPI000368F66B K[P]P[L]L[T]V[E]A[R]A[N]R[E]T[V]A[Y]G[E]I[V]P[V]P[A]F[T]G[L]R[R]V[S]P
 UniRef90_E3M453 D[R]R[F]T[A]L[G]K[T]R[E]K[K]F[N]I[D]W[N]K[F]T[A]V[K]P[S]F[V]G[R]R[E]Y
 UniRef90_K0JZN6 P[L]L[T]Y[P]K[A]R[E]N[R]E[V]V[D]F[A]D[L]P[V]P[D]F[T]G[V]R[L]V[E]P
 UniRef90_UPI00047554CB Y[R]S[L]A[E]A[R]A[R]K[P]A[I]D[W]T[W]V[P]V[P]R[K]T[G]R[Y]L[F]C[N]Y
 UniRef90_I4D7D5 M[P]L[K]A[E]R[E]K[R]S[S]I[N]W[G]L[E]T[I]A[V]P[N]L[G]T[K]S[L]L[N]F
 UniRef90_UPI0002628B53 UniRef90_W7IQ19 N[R]E[E]V[D]F[A]D[L]P[T]P[A]F[T]G[V]R[E]V[S]P
 UniRef90_TOCAT0 D[K]R[W]L[S]L[D]E[A]R[K]M[R]Y[T]I[D]F[E]K[Y]P[P]P[P]A[P]R[R]L[G]N[K]Y[L]D
 UniRef90_C5KDF9 UniRef90_R1CGJ7 UniRef90_H2Z6R8 UniRef90_UPI0003813777 UniRef90_E8U945
 UniRef90_R7JC8 UniRef90_W4S067 UniRef90_R9BTG7 UniRef90_B2TWK1 UniRef90_N0E3K4
 UniRef90_UPI0002554C2C UniRef90_B0N048 UniRef90_UPI00047AA58C UniRef90_U2N6G3
 UniRef90_E1ZUA0 UniRef90_E5S7E8 UniRef90_A4IKZ9 UniRef90_A0A011TUC3
 UniRef90_W2CVU1 UniRef90_E4T5X7 UniRef90_UPI00047A4697 UniRef90_R5W2U7
 UniRef90_UPI0002E87A6A UniRef90_JOLM35 UniRef90_W4YES0 UniRef90_G5H874
 UniRef90_UPI0002EE3613 UniRef90_K1Y1M0 UniRef90_K9SH76 UniRef90_UPI0003628010
 UniRef90_R7DF70 UniRef90_UPI0003741049 UniRef90_Q9KCE1 UniRef90_R6HL67
 UniRef90_UPI000347DD96 UniRef90_A1W6E9 UniRef90_E5WMP5 UniRef90_R6B8E7
 UniRef90_R6DA91 UniRef90_A0A024PK66 UniRef90_TVISYK

UniRef90_UPI0002EB7E70 | L E H L R R F I D W T P F F R A W E L H G N Y P A I L T D A V V G E T A T Q
 UniRef90_F5Y3B5 | L A E L A R Y I D W G P F F Q T W D L A G P F P A I L K D E V V G T E A V R
 UniRef90_UPI0003C1AA2E | L K D L V N Y I D W T P F F R A W E L A G N Y P A I L E D E I V G E S A R S
 UniRef90_D2UYB1 | L D Q L V S H I D W S P F F S V W Q I K G K Y P H R G Y P K I F N D G E E A K K
 UniRef90_N8NZI0 | L E T L V P Y F D W T P F F I S W S L A G K F P A I L T D E I V G E A A T D
 UniRef90_V8FTB2 | L K E I V K F F D W G P F F M T W G L A G G F P K I L D D E I V G E Q A R K
 UniRef90_UPI00039E455A | I A D L R P I D W T P F F A A W D I K G R Y P D I L K D E D K G E A A R N
 UniRef90_A3UED0 | L S D L V D Y I D W T P F F F S W E L K G S Y P A I L D D P N R G E A A R N
 UniRef90_A0Z6M3 | L E A L I K T I D W T P F F F I T W D L H G K Y P A I L E D A V V G E Q A R Q
 UniRef90_A0A031HZB0 | L A D L R Q Y I D W T P F F R A W E L A G N F P A I L T D T V V G A S A S A
 UniRef90_F8EV47 | L A E L R R Y I D W T P F F R A W E L A G N F P A I L D D E V V G E T A T S
 UniRef90_H3B9U9 | L E E Q Q G S I L W Q Q V K I P Y R I N L F F V C V Y K E E A K K
 UniRef90_F3X016 | L S D L L R D Y I D W T P F F R A W E L A G N F P A I L T D E V V G E S A S G
 UniRef90_D5X700 | L S E I I A A C I D W A P F F Q T W D L A G K F P D I L T D D I V G E S A R R
 UniRef90_A5CWS5 | L A E I I F E F I D W V P F F Q T W E L T G K F P D I L T D E I V G E S A S I
 UniRef90_UPI0002897B16 | L A D L R E L I D W T P F F R A W E L A G N F P A I L D D E I V G E S A R N
 UniRef90_UPI00047DB554 | L A T L R E M I D W Q F F F I A W E L K G K Y P A I L D D A V V G D T A R K
 UniRef90_UPI0003B742F5 | L A E L L A A C I D W G P F F Q T W D L A G P Y P A I L T D P L R G A E A R S
 UniRef90_UPI000368886B | I S G L L D Y I D W T P F F I A W E M K G I Y P N I L T D A V V G A A A S R
 UniRef90_A1WDV0 | L A G L E K Y I D W G P F F Q T W D L A G P Y P A I L T D A V V G A A E A R K
 UniRef90_E7RZQ6 | L S K L A E Y I D W G P F F Q T W D L A G K F P D I L D D A V V G E E A R K
 UniRef90_UPI00037A762D | L S E I I R S F I D W T P F F S A W Q L N G A Y P R I L N D P H K G K E A Q K
 UniRef90_UPI00035EE46C | L K E V L E Y F D W S P F F W S W E L R G K Y P D I L E R D K V G E E A K K
 UniRef90_H9UGF0 | L E H I R K Y I D W A F F Y F S W Q L R G K F P D I L D D P E M G E E A R K
 UniRef90_UPI00045EA3E5 | V A D L V I E I D W T P F F S A W E L R G T F P K I L D D P R Q G E H A R S
 UniRef90_F3ZSM4 | V Q Q L I P Y I D W T P F F S A W E L H G K F P D I L D D A V V G E S A T S
 UniRef90_M4XMG1 | I A T L R K F I D W S P F F M L W G L M G G Y P D A F D Q P V A R E
 UniRef90_D9V2P5 | I P Q L R E M I D W Q F F L I A W E L K G K Y P A I L T D T V V G E S A Q S
 UniRef90_UPI0003B664C1 | I A D L L R D Y I D W T P F F R A W E L A G N Y P A I L T D P V V G E S A Q S
 UniRef90_T1BD06 | L A E L L R D Y I D W T P F F Q A W E L S G H Y P K I L D D A V V G I Q A R A
 UniRef90_UPI000381C962 | I I G E L I P Y I D W S P F F N A W E L Y G K F P E I L T D P V V G E S A S Q
 UniRef90_M5S8J1 | I I P E I R P Y I D W S P F F M T W E L K G K Y P K I F D D A L V G E E A K K
 UniRef90_E3JAH3 | I I A E L R E F I D W R F F F I A W E L K G S Y P A I L D D E P V A R E
 UniRef90_F8F2E4 | L E S L V P Y I D W S Y F F Y G W D L G H G F E R I L E D P E K G E A A R K
 UniRef90_UPI0003B60569 | A E E I I V D Y I D W T P F F N A W G F N S R Y P K V I L E N D K T K N E A Q K
 UniRef90_D9SSS9 | L S D I R K Y I D W T F F F I A W D M K M T Y P A I M E H P K Y K D E A K K
 UniRef90_D2AXV0 | L T T L R G M I D W Q F F L I A W E L K G K Y P A I L D D E V V G E A A T Q
 UniRef90_E7C3S7 | I I S S L R P Y I D W T P F F K S W S L A G S Y P K I L D D E V V G E A A T Q
 UniRef90_UPI000255E6C0 | V A E L V I E I V D W T P F F T A W E L R G S Y P R I L E D P K V G E Q A R A T
 UniRef90_J4KSU6 | L E E L L Y D F I D W M P Y F N A W E F S G R F P D I L N D P A K G K D A K K
 UniRef90_TORED9 | I I E I I S K Y I D W S P F F W T W E L K G V Y P K I L S H D T Y G E E A K K
 UniRef90_R4KBB9 | I I K E L L R K Y I D W T F F F I A W D M G M I Y P K I M V D P R Y G E E A K K
 UniRef90_K4KTA7 | I I S E E L R K Y I D W S W F F F V A W D M G M V Y P K I M E D P K Y G Q E A K K
 UniRef90_A8LCR3 | L S A L L R E M I D W Q F F F I A W E L K G K Y P A I L D Q P V A R E
 UniRef90_UPI000368F66B | L E T T L R A M V D W Q F F L I A W E L K G K Y P A I L E Q P V A R E
 UniRef90_E3M453 | L N E L I P Y I D W K P F F D V W Q L R G K Y P N R S Y P K I F H D G A E A K K
 UniRef90_K0JZN6 | I I E V L R E M I D W Q F F F I A W E V K G K Y P A I L D E P V A R E
 UniRef90_UPI00047554CB | I I E E L L V P L V N W S Y F F S A W G L P G R Y P A L F D D P K R G E E A R R
 UniRef90_I4D7D5 | L G E L L R K Y I D W S Y F F F I A W D M G M P Y P R I M E D P K Y G Q E A K K
 UniRef90_UPI0002628B53 | F I D W T P F F H A W E L R G R Y P K V I L E D K K I G H E A K K
 UniRef90_W7IQ19 | I I P E L L R E M V D W T F F L I A W E L K G K Y P A I L E Q P V A R E
 UniRef90_TOCAT0 | V S E I I A K Y I D W S P F F W T W E L K G I Y P H I L S H K D Y G E E A K K
 UniRef90_C5KDF9 | L E E L V E Y Y I D W T P F F Q V Y Q L R G R Y P N K D Y P K I F N D K E E A K K
 UniRef90_R1CGJ7 | UniRef90_H2Z6R8 | I I E K L V P Y I D W K P F F D V W Q L R G K Y P N R G Y P K I
 UniRef90_UPI0003813777 | M A E I T P Y I D W K F F F H A W N M S A K F H T V T K E D D R E K G R E A E K
 UniRef90_E8U945 | L G E L L R A F I D W T P F F I A W E L P G V Y P K I L D D P R V G A E A R Q I L
 UniRef90_R7JC8 | L L Q E I I P Y I H W T F F F Q A W K L T G R F D E I S R E K D R A K A A E A M Q
 UniRef90_W4S067 | G P Q A N E
 UniRef90_R9BTG7 | I I K D V R P F I D W S F F F A A W G M K M R F P Q I L K D S T Y G E Q A K K
 UniRef90_B2TWK1 | UniRef90_N0E3K4 | L A D L L R R F I D W T P F F A A W E I K G R Y P D V L S Q P G V G E A A R K
 UniRef90_UPI0002554C2C | L E R I I I P Y I D W E G F L R I W S V D G H G S L S V E K N I A R E
 UniRef90_B0N048 | I I A D V E P L I D W N F F F P A W G L K G R V P E I F E N P E H G A E A R K
 UniRef90_UPI00047AA58C | I I A K L L R K Y I D W S F F F I A W D M G M V Y P R I M E D P K F G E E A K K
 UniRef90_U2N6G3 | V R E L L R E Y I D W T F F F I A W E M K K T Y P E I L E D E K Y A Q E A K K I F
 UniRef90_E1ZUA0 | I I E E L L P Y I D W N P F F Q V W Q L R G R Y P N R G F P K I F N D E A E A R K
 UniRef90_E5S7E8 | G K Y P N R G F P K I L F D D G E E A K K
 UniRef90_A4IKZ9 | L G H V L P Y V N W Q M V L H H L G L K G V K R L L E E K D E K A L A
 UniRef90_A0A011TUC3 | UniRef90_W2CVU1 | V S D V A T Y I N W V F F F T T W R L L G R Y A D L A E G E E R E K A S E A M K
 UniRef90_E4T5X7 | L R E I I V P F I D W G F F F M A W R M S G K Y E G I E T P A D R P R A E E A L K
 UniRef90_UPI00047A4697 | L S H I I E P Y I I N M Q M L I H H L G L K G K L S K L L A E K D E K A L K
 UniRef90_R5W2U7 | V A D A E P Y I D W S F F F A A W G L K G R Y P E I L D H P E K G A E A R K
 UniRef90_UPI0002E87A6A | I I A D V E P F I D W N F F F P A W G F K G R C P D L F D H P E R G D E A R K
 UniRef90_JOLM35 | L L Q E I I P Y I D W T P F F H T W E L K R Q Y P K I L N D P E G A E A T K
 UniRef90_W4YES0 | UniRef90_G5H874 | L K R L V P L I N W S Y F F G L A G L P G R Y P D L L D D P V K G V Q A R Q
 UniRef90_UPI0002EE3613 | L D H L E P Y I N M Q M L L H H L G L K G N V S Q L L Q E K D E K A V L
 UniRef90_K1Y1M0 | D K D L I K N I N W T R F F N N W G L K G T Y P D I F R K E S V G I E A K K
 UniRef90_K9SH76 | F D E V F W Y L D L Q A L I G Q W Q F R K P R E Q T R E E Y D A F L A E K
 UniRef90_UPI0003628010 | L G H I I P Y I V N M Q M L L H H L G L R G S V E Q L L A E K N P K A V E
 UniRef90_R7DF70 | I I K E I R P Y I N W F F F N A W K L G G K E A S I A F E Q E R A K A A E A M Q
 UniRef90_UPI0003741049 | I I S H L V P Y I V N M Q M L L H H L G L K G K V E K L L A D R D A K A L Q
 UniRef90_Q9KCE1 | I I A H L E P Y I I N M Q M L L H H L G L Q G K V S R L L A E K D E K A L E
 UniRef90_R6HL67 | I I H E V S E Y I I N W I Y F F H A W G F Q P K F A A I A D E E D R P K A S E A M Q
 UniRef90_K1W6E9 | F D E L F W Y L D L Q A T A G Q W Q F R K P Q G Q P R S E Y N Q F L E A K
 UniRef90_E5WMP5 | L S H I I E P Y I I N K Q M L I H H L G L K G N L Q K L L A E K D E K A I K
 UniRef90_R6B8E7 | I I H E V S P Y I I N W I Y F F H A W G F Q P K F A A I A N Q E E R S K A A E A M Q
 UniRef90_R6DA91 | I I H N V T P Y I I N W I Y F F H A W G F Q P R F A A I A N E E E R S K A A E A M Q
 UniRef90_UPI000347DD96 | L D E L F W Y L D L Q A L F G Q W Q F R K P Q G Q S R E E Y N E F L Q E K
 UniRef90_A0A024PK66 | V A H I I E P Y I I N M Q M L I H H L G L K G K F H K L L A E G N K K A V H

90 100 110 120

UniRef90_UPI0002EB7E70	L F A D A N A M L D Q I I A E K W L T A R G V A G L W P C G R D G D D V V L D N
UniRef90_F5Y3B5	V Y A D G Q R M L K R L I E G R W L T A N A V L G F W P A N S I D D D D I Q L Y T
UniRef90_UPI0003C1AA2E	L F A D A Q K M L Q K I I D E K W L T A R G V A G L W P C R R Q G D D D I V H V
UniRef90_D2UYB1	L F D N A T K M L K S I I E E K K L V A R G I V G F Y P A N T N D D D D I E I Y D
UniRef90_N8NZI0	L Y E Q A Q Q L M L K D I I V E N K R F D A R A V F N I A S A K R T G A D T V S I Y
UniRef90_V8FTB2	L Y A D G Q E M L H K I I E G R W L T A S G V V A F Y P A N S V N E D I E V Y A
UniRef90_UPI00039E455A	L M K D A E E M L D R M E E E E W L K L K G V A A I W P A N A D N D D D I Q I Y A
UniRef90_A3UED0	L F K D A Q A M L K T M V E E E W L K P R G V V G L W P A R R D G D D D V I V F A
UniRef90_A0Z6M3	L F A D A Q S M L E Q I I A E N W L Q A H G V I G F W R A Q R L G D D D I R L F N
UniRef90_A0A031HZB0	L Y A D A Q A M L D R I I V A E K W L T A R G V A G L W A C H R H D D D V W V Y T
UniRef90_F8EV47	L Y K D A Q A M L D Q I I E E K W L T A K A V V V G L W P C R R Q G D D D I L V D Y
UniRef90_H3B9U9	V F S D A Q N L N T L I D Q K K L Q A R G V V G F W P A Q G V W D D D I H V Y A
UniRef90_F3X016	L Y A D A Q A M L D R I I V A E K W L T A R G V A A L W P C R R D G D D D V I L T A
UniRef90_D5X700	V Y S D A Q R M L K R L I I E G R W L T A N A V I G L W P A N S V N D D D D I L L Y T
UniRef90_A5CW55	L F N D A K V L F K K V I I N E R L L T A N A V I G I F P A N S I N E D I E L Y D
UniRef90_UPI0002897B16	L F E D A Q K M L D Q I I A E K W L T A K G V A G L W P C R E G D D D V V I H P
UniRef90_UPI00047DB554	L F D E G N E L L D D I I V K N D L L K P R G L Y G F W P A H S S G D D D I V V T A
UniRef90_UPI0003B742F5	V F A D G Q A M L K R L I I D G R W L Q A N G V L A F Y P A N T V N D D D I E V Y R
UniRef90_UPI000368886B	L F A D A Q A L L R R V V D E N I L L T A R G V I G L W P A E R D G D D D I L V E A
UniRef90_A1WDV0	V F A D G Q A M L K K I I A G R W L T A S G V V A L L P A N S V G E D D I E F Y T
UniRef90_E7RZQ6	V Y A D G K A M L K I I D N R W L T A N G V V M F L P A N T L D D D D S V I V S
UniRef90_UPI00037A762D	V F F D E A Q Q W L D R I I I D E Q W F T A K A V F G L W P A V S T D D D D S V I V S
UniRef90_UPI00035EE46C	L F F D Y A Q E L L E Q I I K E E S F H C E A V T G L W P A N S S E S D D D D V H V Y E
UniRef90_H9UGF0	L Y A D A N A M L D R M I I S E K R I I R A D G S I F I L P A N S E D D D D I R I Y D
UniRef90_UPI00045EA3E5	V Y D D D A R A L L D R V V A E G G L T A R G V V G L W P A R R V G D D D V V E L Y A
UniRef90_F3ZSM4	L Y Q D A K A F L K K I I E N K W I I L P K A I I Y E F L P A N Q V N D D D I E V Y D
UniRef90_M4XMG1	V Y N D A D Q R V L D E F E Q N G K L I N P S G L M G I F P A V R E G D D D I A I L N
UniRef90_D9V2P5	L F D D A N Q L D E I I E N G S F S A R G A Y A F W P A H S E G D D D I L L D G
UniRef90_UPI0003B664C1	L Y D D D A Q I M L D R I I I A E K W L T A R A V V V G L W P C T R
UniRef90_T1BD06	L F A D A E A M L D T L I I R E R W L H A R G V I G F W P A A S V G D D D I A V H A
UniRef90_UPI000381C962	L Y N D A V D L L E Q A K K E A W F Q P K A I I Y G L F G A N Q V R D D D I E V C A
UniRef90_M5S8J1	I Y D D A N A L M D Q V I A D G S L K A N A A Y A F W P A A S D G D D D V I L Y T
UniRef90_E3JAH3	L F D D D A T A L L L D Q V I I A D G T L T A H G V H G V W P A H A D G D D D L V V A S S
UniRef90_F8F2E4	L Y D D A Q V L L D R L V S E H I L T A H G V A G F F S A Q S L G D D D I L L F S
UniRef90_UPI0003B60569	L F D D D G T A L L L D Q A I K E K K W F D A K A T I G F F P A N S S S G D D D I I L
UniRef90_D9SSS9	L F D D D A N A I L L D V I I E K E K L F T A N G V L G F F E A N S V G E D D I E V Y T
UniRef90_D2AXV0	L Y D D D A N T L L D Q I I I A E G H F Q A R G A Y G F W P A H S E G D D D I L I D
UniRef90_E7C3S7	L F K D A N E M L D E L G K S N S I S N Q S V I I G F W P A S Q D K N N Q V V F K
UniRef90_UPI000255E6C0	W E D G Q R W L S Q I V Q E G L F T P R G V V G L W P A H R N G D D D V L D T
UniRef90_J4KSU6	L W N D T Q L I L K K L M S E K W I K P K G I I G L F S A R S I G D A I A V
UniRef90_T0RED9	L F K D A S N F E L E R I I K E D R F K P R A A L G F W K A Q R E R D D D V H L F N
UniRef90_R4KBB9	L Y K D A N D I L L D V L I E R E N I I L T A N A I I L G I F P A N S V G D N I E V
UniRef90_K4KTA7	L F A D A N E M L D L L I E R E D I I L T A N A V L G I F P A N S L G D D D L E M Y H
UniRef90_A8LCR3	L F D E G N A L L D Q I I I A D G S L R A E G V Y G F W P A N S D G D D D L I I D V
UniRef90_UPI000368F66B	U N I F O R M A T I O N
UniRef90_E3M453	V F D D A Q K W L K K I I D E K V L T A N A V V V S F L P A A S E G D D D I H V Y D
UniRef90_K0JZN6	L F D D G N A L L D E I I I A T G A F Q A R G V L L G F F W P A T S D G D D D L V L D G
UniRef90_UPI00047554CB	V F D D A R R L L S E I V D R R R L L R A D G V I G L Y P A A S D G D D D I V L Y A H
UniRef90_I4D7D5	L F A D A N D M L D L L I E R E G I I F Q P R A V A G F F P A N S S Q G D D D I E L Y H
UniRef90_UPI0002628B53	L F D D A Q Q I L Q K I I L E E R I I F Q P R A V A G F F P A N S S Q G D D D I I V F K
UniRef90_W7IQ19	L F D D A M A L L D Q I I I A E G S F T A R G S Y G F W A A H S E G D D D I V L
UniRef90_TOCAT0	L Y D E A Q N I L D D I I D N K R F S P K A V V L S F W P A Y S K D E S V I L L D
UniRef90_C5KDF9	L F D D A Q A R T A R I R V V E W I T A T A V V G G V Y R A C S S G D D D N V L S
UniRef90_R1CGJ7	L F D D A Q A R T A R I R V V E W I T A T A V V G G V Y R A C S S G D D D N V L S
UniRef90_H2Z6R8	F K D K T N M L Q K I V D D G L Y T M E G V V S F Y P A N S V G D D D I E V Y A
UniRef90_UPI0003813777	U N I F O R M A T I O N
UniRef90_E8U945	L Y D D A A D M L Q K F V D E K A E Y V K A V F G I I Y E A Y S E N D T F V G G
UniRef90_R7JC8	A D A N A L L D R A E R E G G L T A Q G V I R L A P A T R D G D D D L L A D D
UniRef90_W4S067	L F K D A Q R L L L Q V K E K V E Y C K A V Y V G F F P A V R K G D D D W I Q D
UniRef90_R9BTG7	L Y R D A R K M L R T I V A E K W L T A K A V F G L W P A N A V G G D D D V V V L T
UniRef90_B2TWK1	I Y L E A N K L L D D L E N N Q I V K L K G V F G L F K A S S A Q D D D N I F D
UniRef90_N0E3K4	L Y E D A Q E M L D R V I A E E W L T A K G V A A I L P A N A V G G D D D E V Y A
UniRef90_UPI0002554C2C	L L E D A R K L L A K V V S A E K L L E L R G V L G I F P A C S K G E D D L V Y Y D
UniRef90_B0N048	L Y D D A Q K M L A R I I R E E K L L T L Q G V V A G I F A A V S R G D D D V V T G
UniRef90_UPI00047AA58C	L F Y D A N K M L D K I I E N E N V L T A N G V V F G I F E A N A I E D N E I Y
UniRef90_U2N6G3	K E A N E M L D E L E K N N K V C P K G V F G I F P C N S T G E D D V I H D
UniRef90_E1ZUA0	L F D E A Q A M L Q D I I A G K K L R I V G I V G I F P A N S V G G D D D E V Y T
UniRef90_E5S7E8	V F D D A Q Q L L S K I I C N E S L L Q A N A V I G I F P A L S D G D D D L I L N
UniRef90_A4IKZ9	L K A V V D E L L A E V Q E R G W I Q P A G V Y R F F P A Q S D G N R V Y I Y T
UniRef90_A0A011TUC3	L F D D A Q A V L R E L M A E N A H C R A A V G L Y P A V S E G D T T R I T G
UniRef90_W2CVU1	L F D D A Q A V L R E L M A E N A H C R A A V G L Y P A V S E G D T T R I T G
UniRef90_E4T5X7	L F K D A Q E M L R N M L D E K I V S V N A S F G V F Q G Y A L G D D D F I E N D
UniRef90_UPI00047A4697	I K E I V D Q L L Q G A S S E G W I T P A A V V Y Q F F P A N S E G N K I Y I Y D
UniRef90_R5W2U7	V F F A D A Q A L L A R I I R D E R L L T L Q G V V A G I F P A R S E G D D D L V T D D
UniRef90_UPI0002E87A6A	L F D D A Q A Q L L H R I I A D E R L L T L Q G V V V G I Y P A V S R G D D D L L T D D
UniRef90_JOLM35	L F A D A Q A M L Q E I V D K Q L L E A R A V V V G F Y P A N V E A D D I E V Y T
UniRef90_W4YES0	L F G D P N D I I F D P N I L T I
UniRef90_G5H874	L Y D D A R Q L L D E V T E S G V L H A R G I V A L Y P A R R D G D D D V L L Y E
UniRef90_UPI0002EE3613	L K D K I D S L L V E A K A T N L I Q P S G I Y Y Q F F P V Q S D G N T I I I Y H
UniRef90_K1Y1M0	L F D D A N Q I L N K I I D S N N L I S K R A V T G F F P A L A N G D D D E I Y Y K
UniRef90_K9SH76	V Y P I L E E W K A K I I K A E K L L H P Q V V Y G Y F P V Q A E G N D V Y V Y D D
UniRef90_UPI0003628010	L K A T V D E I L Q N A I I S D G T L I K A Q G M Y R F F P A Q S S G G D S I I Y D
UniRef90_R7DF70	L Y K E A S R M L D K L L I E D Q T E T D I L V G I F E A N S Q N E S I Y I
UniRef90_UPI0003741049	L K E T V D G I L V E A Q Q E G I I I Q A H G M Y R F F P A Q A D G N D V L I Y D
UniRef90_Q9KCE1	L K E K V D A L L T R V K E E Q L M E A H G M Y R F F P A Q S D G D D D I V I Y D
UniRef90_R6HL67	L F K E A N R M L N Q L I D A V T Q V V N I M D A N A D G D D D L L L N G
UniRef90_K1W6E9	V Y P I L A E E W K T K I I S E N N L L H P T I Y G Y F P C Q S E G N T L L I Y D D
UniRef90_E5WMP5	I N T M V D E L I A E A K E K N W I E P K A V Y Q F F P A Q S D G D K V Y I Y D
UniRef90_R6B8E7	L F K E A G R V L N R I D E K I S V Q C Y R L C S A N A E G D N L I I E D K
UniRef90_R6DA91	L F K E A N R M L D V I D R D Y E V K T I F K L C K A N S D G D N L L I E E K
UniRef90_UPI000347DD96	V Y P I L L E E W K T K I I S E N N L L H P T I Y G Y F P C Q S E G N T L Y I Y D D
UniRef90_A0A024PK66	L K G V I D E L L S R A K R E R W I Q P S S L Y R F F P A Q S D G D D V L I Y D

This figure displays a multiple sequence alignment of UniRef90 proteins, focusing on positions 130, 140, and 150. The alignment includes sequences from various species, as indicated by the UniRef90 identifier prefix. The color scheme highlights conservation: black for highly conserved residues, blue for conservative substitutions, red for semi-conservative substitutions, yellow for non-conservative substitutions, and green for variable residues. The alignment shows a high degree of conservation at position 130, with many residues being highly conserved (black) or showing conservative substitutions (blue). Position 140 shows more variation, with some non-conservative substitutions (yellow) appearing. Position 150 also shows significant variation, particularly at the end of the sequence where many non-conservative substitutions (yellow) are observed.

170 180 190 200

UniRef90_UPI0002EB7E70	D WI G G F A V G H G I D E H S A R F L A D K D D F S D L L K A L A D	
UniRef90_F5Y3B5	D Y V G V F A V T G I G V D R K E K Y F L D D H D D Y S A M L K A L A D	
UniRef90_UPI0003C1AA2E	D W M G G F A V S I H G I E P H L A R F K N A I D D D Y S D L L K A L A D	
UniRef90_D2UYB1	G L N D Y I G Q F A V T N G G I E V H E E H F K E K L D D D Y S S M V K A L A D	
UniRef90_N8NZI0	N Q D Y L G G F T V S I F G A E E L A A K Y Q E D D D Y S A L A Q S L G D	
UniRef90_V8FTB2	G V K D Y I G M F A V T N G G C V T G H G E L E S A K Y Q E D D D Y S L M I K A I A D	
UniRef90_UPI00039E455A	G K T D W I G G F C V T G H G E L E S A K Y Q E D D D Y S A L V K S L A D	
UniRef90_A3UED0	K Q D D W I G G F A V T A G G E Q A I I D R F K A N N D D D Y S E L F K S L S D	
UniRef90_A0Z6M3	G P S D W M G G F C V T G H G V E E R A K A F E A E H D D D Y N A M L K A L A D	
UniRef90_A0A031HZB0	D W I G G F A V G I H G I D A H I A R F K A D N D D Y N D L L K A L A D	
UniRef90_F8EV47	E E E D W I G G F A V T G H G I E S H L A R F R F A N N D D Y R D L L K A L A D	
UniRef90_H3B9U9	G V P D Y V G L F A V C A C F G A E E L S R K Y E K Q C D D D Y S S M V K A L A D	
UniRef90_F3X016	D W I G G F A V G I H G I D A H I E R F R S Q H D D D Y N D L L K A L A D	
UniRef90_D5X700	A A A D Y I G M F A V T A G G V E A K E K A F L A D L D D D Y S A M L K S L A D	
UniRef90_A5CW55	G I N D Y M G A F V T T G N I E L I T T F K A D H D D Y N S M I K A I A D	
UniRef90_UPI0002897B16	D W I G G F A V T G H G I D A H L K R F K A D N D D Y S D L L K A L A D	
UniRef90_UPI00047DBB554	D H I G G F A V T I L G A E E L A A Q Y E A D H D D D Y K S M V K A L A D	
UniRef90_UPI0003B742F5	G A D H I G L F A V T A G G A D K K A A E F E A A H H D D Y N A L L K A L A D	
UniRef90_UPI000368886B	D H I G G F A V A I H G A E E L A K A F E A A H H D D Y N S L V K A I A D	
UniRef90_A1WDV0	G I A D Y A G L F A V T A G G I E K K E Q D F I A A L D D D Y S A L F K S L A D	
UniRef90_E7RZQ6	G I Q D Y I G M F A V T G I G A D K K E A E Y M A A L D D D Y N A A F K S I A D	
UniRef90_UPI00037A762D	N D H I G G F A V A I F G A Q E K K A A E Y E A A G D D Y T A M L K V L A D	
UniRef90_UPI00035EE46C	G K S D F I G G F A V C A G G V E K L A E K F E K D H D D Y S A M V K A L G D	
UniRef90_H9UGF0	G I R D Y I G G F A V T G H G A D D F A F K T F E D A G D D Y S A L V K I L A D	
UniRef90_UPI00045EA3E5	D H V G G F A V A I H G A Q E I A T V A E A A V D D Y T A M I K A V A D	
UniRef90_F3ZSM4	G K K D Y I G F F C V S G F G V D E K V Q K L K E G D D Y T A L L L S S L S D	
UniRef90_M4XMG1	G Q Q D W F G M F A V C A G I E E H Y V E S Y K A A G D D Y N A L L Q A V G D D	
UniRef90_D9V2P5	G D H L G G F A V A I H G A E D L A A R Y E A E H H D D Y R A M V K A L A D	
UniRef90_UPI0003B664C1	UniRef90_T1BD06	G V P D W I G A F A V T A G G I E P H L A R F E A E H H D D Y S S L L K A L T D
UniRef90_UPI000381C962	G K T D Y M G F F C V T S G G I D L K V Q R F K K S G D D Y T A L L L S S L S D	
UniRef90_M5S8J1	G R Q D Y I G G F V T T G I G A D E L L A K K F R E E L D D D Y K A I M V Q A V A D	
UniRef90_E3JAH3	G D H L G G F A V C I Q G A D A L A A G F E A D Q D D Y R S M I K A L A D	
UniRef90_F8F2E4	G R T D W I G L F A V T G H G L E T F V A D C K A R G D D Y T A L A A S L A D	
UniRef90_UPI0003B60569	G K K D W I G G F A V T G F N V E K I G Q D F A D N N D D Y K S M I K V L G D	
UniRef90_D9SSS9	N I K D Y I G G F V T T G I G A E E Y S Y L K F K G M G D D Y S A M V K V L A D	
UniRef90_D2AXV0	D H I G G F A V A V H G A E D L L A T A F E A R H D D D Y R A M V K A L A D	
UniRef90_E7C3S7	K I K D Y I G G F A V T S G G V E E A C T N Y E N N N D D Y S S M L K A I A D	
UniRef90_UPI000255E6C0	E Q D H V G G F A V S I H G A D T L A A Q L R D E H D D D Y G A M V Q V L A D	
UniRef90_J4KSU6	D F I G G F A V T G H G I E D Y I Q F E A D L D D D Y N S I L K A L A D	
UniRef90_T0RED9	I D D Y I G G F V T T G H G V E D F A Q F E K I N D D Y S A M I K A V G D D	
UniRef90_R4KBB9	G I K D Y I G G F I A T A G G A E E Y Y C K V L E E N H D D Y A S M V K A L A D	
UniRef90_K4KTA7	G I L T D Y I G G F I V T T G V G A K E Y A E K L K E Q G N D Y G A M V K L L A D	
UniRef90_A8LCR3	D H L G G F A V A I H G A D T L A A F E A R Q D D Y R S I M V K A L A D	
UniRef90_UPI000368F66B	D H L G G F A V A I H G A E E L L A A Q Y E Q G N D D Y K A I M V K A L A D	
UniRef90_E3M453	G K D D Y I G L F A C T A G G A E E Y Y C K V L E E N H D D Y A S M V K A L A D	
UniRef90_K0JZN6	D H L G G F A V A V H G A E V V L A A K Y E A E Q D D Y R S M T K A L A D	
UniRef90_UPI00047554CB	G V K D Y V G G F A V T A G G L E E L L A G R Y R S E G D D Y R A M A K L L A D	
UniRef90_I4D7D5	G K T D Y L G G F I V T A G G A K E Y A N K L H D Q G N D Y G A M V K L L A D	
UniRef90_UPI0002628B53	G K A D Y I G G F A V T T G H V E V E E A A Q A Y S S Q N D D D Y N A M I K A L A D	
UniRef90_W7IQ19	D H L G G F A V A I H G A D K L A A E Y E A K Q D D D Y K A M V K A L A D	
UniRef90_TOCAT0	K Q D Y I G S F V T T M G E V E K Y A K S F E D K G D D Y T S M I K A V G D D	
UniRef90_C5KDF9	G L P D H I A L F C C Q G I G V V E E R K K M Y N A T H D I D K S M L	
UniRef90_R1CGJ7	UniRef90_H2Z6R8	G V K D Y V G G F A V S C C G C C V C S K L R A E G D D Y Q G M M E A V A D
UniRef90_UPI0003813777	G K T D Y L G G F I V T T G G A K E Y A N K L H D Q G N D Y G A M A K L L A D	
UniRef90_E8U945	D H V G L F A V T T H G A E A L A V Q F E E A H H D D Y N A I L T K A V A D	
UniRef90_R7JC8	G K V D Y I G G F A V T T G G Y E S S L K K K F Q E N D T Y R M M L L Q T L T D	
UniRef90_W4S067	G K Q D W I G A F A V T G I G I E P H V A R F E A A H H D D Y N A I L L K A L A D	
UniRef90_R9BTG7	K I D D Y I G A F L V T S G T E A E H S K K L R E K G D D Y N S M L L S F V C D	
UniRef90_B2TWK1	G K A D Y I G G F A V T T G G L E E D L A D A F E A Q H D D D Y N K I M V K A L A D	
UniRef90_N0E3K4	G V L D H V G G F A V T T G G Q D R I M A F K A D N N D D Y S A I L L E A I A D	
UniRef90_UPI0002554C2C	G S N N W L G L F A L S S V G L E E A A T A F R S R N D D Y G A L L L G T L A D	
UniRef90_B0N048	G R T D Y I G A F A V T T G G G L K E L T E K F R A E G D D Y N A I L S K I L L A D	
UniRef90_UPI00047AA58C	G V K D Y D L G G F I T T G G L G A E Y A D K L K A S G D D Y G A S M V I I L L A D	
UniRef90_U2N6G3	N R V D Y I G G F I V L T A G T E V E Y E R E L K N S G E D Y K A I M L K L L C D	
UniRef90_E1ZUA0	G T V D Y L G M F A N S A M G V E A M T E V F K A E G D D Y S Y I M A E A L A D	
UniRef90_E5S7E8	D M Y D Y I V V G I G L E K L V S S Y E Q Q L D D D Y H A I M C K A L A D	
UniRef90_A4IKZ9	G E I D Y V G F F A V T T G G G G I R E L A Q R W K D E G F L K S H A I Q A L A D	
UniRef90_A0A011TUC3	G Q K D W V G G F A V T T G G G G G E R E L A D E Y K A Q G D D Y N A I M I Q A V A D	
UniRef90_W2CVU1	G R T D Y I G A F A V T V G N C T E L R Q R Y E A E G D S Y R L M L L Q T L S D	
UniRef90_E4T5X7	E N D Y V V G A F A T T I Q G V E A Y A E T F E K D D D D V Y H S I L A K T L S D	
UniRef90_UPI00047A4697	G E K D Y V G F F T V T A G G I R E K A D Q F K A E G R F L E S H A L Q A L A D	
UniRef90_R5W2U7	D W I G C F A L T T G I G L K E L A E K F R A G G D D Y S A I M A K L L A D	
UniRef90_UPI0002E87A6A	G A T D Y I G A F A V T T G I G L Q E L C D K F R S E G D D Y S A I M A K L L A D	
UniRef90_JOLM35	G I A D Y I G G F V V S G F G I E K L L E Q Y E A E H H D D Y K S I M V K A L A D	
UniRef90_W4YES0	G I T D Y V G G F A V S S G F G R E E M C R Q F E E E M M D D Y S I I M I K A L A D	
UniRef90_G5H874	D A P D C V G L Y A F L T T G G L A T W I R C R E E G S E S R A K L A E L L A G	
UniRef90_UPI0002EE3613	G V I D Y V G F F L A V T T A G N I R S L A Q K L K D D G D F L K N H A L Q S L A L	
UniRef90_K1Y1M0	S Q I D Y I G A F A L S V K V R D E Y I K E I K D D N Y N Y L I Y K N L L N	
UniRef90_K9SH76	G V V D V F P M Q A V T T M G Q I A D Y A Q E L F Q G D R Y T D Y L Y F H G I A V A D	
UniRef90_UPI0003628010	G I M D Y V G F F L V V T T A G G V R E L A T K Y K D E G D Y L K S H A I Q A T A L	
UniRef90_R7DF70	G Q T D Y I G V F T V T A G K E L E R I E Y Y K Q Q D D D N Y A L L Q S L S D	
UniRef90_UPI0003741049	G E M D Y V G F L V V T T A G G I G E K A A E W R E K G D Y L R S H A L Q A T A L	
UniRef90_Q9KCE1	G E M D Y V G F L A V T T A G G I R E L G E Q A K E A G D Y L F S H L I Q A T A L	
UniRef90_R6HL67	G I T D K I G A F A T T V D A E M E Q L Y A E D D Y K R M L V Q T L S D	
UniRef90_K1W6E9	G Q M D V F P M H A V T T V G Q I A D Y A Q K L F A A D D Y T N Y L Y F H G M A V	
UniRef90_E5WMP5	G Q M D Y A A F F T V T T A G G I R G I R A D R L K A E G R F L E S H A L Q S L A L	
UniRef90_R6B8E7	G V P D T I G L F A S S V S A E S E G C Y K D D P Y K H L L V Q T L T D D	
UniRef90_R6DA91	G I P D S I G A F A S S I D A D M E G L Y E Q D P Y K H L L V Q T L S D	
UniRef90_UPI000347DD96	G I D V F P L Q A V T T V G E V A E Y A Q K L F A K D E Y T N Y L Y H G M A V	
UniRef90_A0A024PK66	G E M D Y V G F F A V T T A G G I R K R A V E L K E Q G H Y L E S H A I Q A L A L	

210 220 230 240

UniRef90_UPI0002EB7E70	R F A E A F A E A L H Q H V R T T L W G Y A A G E Q L D N A A L I R E Q Y R G
UniRef90_F5Y3B5	R A E A F A E C L H E R V R Q D L W G Y A A E E Q L P D Q L V A E K Y R G
UniRef90_UPI0003C1AA2E	R A E A F A E R L H H Y V R T A L W G Y A E G E Q L T N E A L I K E E Y R G
UniRef90_D2UYB1	R A E A F A E L L H E L V R K D Y W G Y S P E E K L D T E D L R V K Y Q G
UniRef90_N8NZI0	R F A E A F A E H L H E R I R K E F W G Y Q A S E Q L S N E E L I K E K Y V G
UniRef90_V8FTB2	R A E G F A E C L H H R V R T D L W G Y V H E E N L S N E E I I E E K Y V G
UniRef90_UPI00039E455A	R A E A F A E Y M H M R I R K E F W G Y A A D E D F D V S E L I K E A Y Q G
UniRef90_A3UED0	R F A E A F A E Y L H Q R V R R S L W G Y A S D E T L S N E E L I K E A Y A G
UniRef90_A0Z6M3	R A E S F A E Q L H R E V R T K H W G Y A P D E C L E C L E N T D L I R E K Y Q G
UniRef90_A0A031HZB0	R A E A F A E A L H A H V R R E L W G Y A P D E Q L T N E A L L V R E Q Y R G
UniRef90_F8EV47	R A E A L A E C L H Q Y V R T T L W G Y A P D E M L D N Q A L I S E K Y K G
UniRef90_H3B9U9	R A E A F A E E L H E R V R K E F W G Y C L D E Q L E T A D M H K I R Y T G
UniRef90_F3X016	R A E A F A E R L H A H V R T T L W G Y A P D E Q L T N E A L I R E Q Y R G
UniRef90_D5X700	R A E A L A E R M H Q R V R T E F W A Y A P E E S L S N A E L I A E K Y R G
UniRef90_A5CWS5	R V E G F T E M H F K L R T K L W G Y S F E R F D N N Q F I Q E K F D G
UniRef90_UPI0002897B16	R A E A F A E R L H Q H V R T T L W G Y A E G E Q L T N E A L I R E Q Y R G
UniRef90_UPI00047DB554	R A E A F A E Y I H L Q A R R D W F E P D A D P A L E D L H A E R F R G
UniRef90_UPI0003B742F5	R A E A F A E R L H Q R V R T E L W G Y A P Q E A L S S N P E L I A E K Y Q G
UniRef90_UPI000368886B	R A E A F A E K L H R D V R M E Y W G Y A A D E T L L D N M D L I R E R Y D G
UniRef90_A1WDV0	R A E A F A E C L H Q R V R T D L W G Y A P D E R L S P A E L I A E K Y R G
UniRef90_E7RZQ6	R A E A F A E A L H E R V R K D L W G Y A S D E K F T N D E L I A E A Y T G
UniRef90_UPI00037A762D	R A E A L A E W L H R E V R C T H W G Y A A D E A L D D M D Q I H E K Y Q G
UniRef90_UPI00035EE46C	R F A E A M A E L T H K K I R E W W K F G M S E N L G N Q E L I N E K Y Q G
UniRef90_H9UGF0	R A E A F A E C L H E D V R R E H W G Y A P D E D L S I E D L L A I R Y Q G
UniRef90_UPI00045EA3E5	R A E A F A E W L H R V R D L W G Y A P D E A L E N T D L I K E R Y A G
UniRef90_F3ZSM4	R A E A S A E Y L H E Y V R K K A W G Y V P D E S L S Y K D L L D E T Y Q G
UniRef90_M4XMG1	R A E A M A E Y L H F E L R T K V W G Y T V E D E D N G R L R E E Y I G
UniRef90_D9V2P5	R A E A F A E Y L H L E A R R R W F E P D V Q P D L A D L H A E R F R G
UniRef90_UPI0003B664C1	R A E A M A E R M H A L V R T D L W G Y A P G E Q L T N D A L I R E E Y R G
UniRef90_T1BD06	R A E A F A E R L H Q R V R H E F W G Y A A D E T L L D N N A L I A E H Y R G
UniRef90_UPI000381C962	R A E A Y A E Y L H R Y V R K E A W G Y A E P E S L S Y Q Q L I A E E Y Q G
UniRef90_M5S8J1	R F A E A F A E L L H E R A K D W G F Q N E G L D K D E L I S E K Y R G
UniRef90_E3JAH3	R A E A F A E F I H L E A R R A W F E P D A S P A M A D L H A E R F R G
UniRef90_F8F2E4	R A E A F A E K L H A L V R T E L W G Y V A E E N L N A K E L F E G K Y R G
UniRef90_UPI0003B60569	R A E A L A E K M H E K V R T E L W G Y S K N E C L N N K D L I K E K Y V G
UniRef90_D9SSS9	R A E A F A E L L H I E V R K N Y W G Y A K D E E L T M K E L K G E Y Y Q G
UniRef90_D2AXV0	R A E A F A E H I H L Q A R R A W Y E P D A D P L I E D L H A E R F R G
UniRef90_E7C3S7	R A E S L A E Y V H E K V R K E Y W G Y S R E E E L S N E Q L I R E K Y V G
UniRef90_UPI000255E6C0	R A E A F A E W V H R E V R T T L W G H A P E E D D L P V I E L I K E R Y D G
UniRef90_J4KSU6	R F A E A F A E W A H M K V R T E F W G Y A S N E G F D N D D L I K E K Y Q G
UniRef90_T0RED9	R A E A Y A E I H K K A R E Y W G I E N T E L A I E D D L I K E K Y Q G
UniRef90_R4KBB9	R A E A F S E Y L H M E I R K N Y W G Y S P E E D I E I I S D V L K G N Y M G
UniRef90_K4KTA7	R A E A F A G L L H L Q V R T D Y W G Y S P D E N L E L K S L L K G S F K G
UniRef90_A8LCR3	R A E A F A E Y V H L E A R R A W F E P P G S E P A L A D L H A E R F R G
UniRef90_UPI000368F66B	R A E A F A E W I H L E A R K A W F E P D A E P V L E D L H A E R F R G
UniRef90_E3M453	R A E A Y A E Y L H K V R T N L W G Y S T N E Q L T E T D L L S I K Y E G
UniRef90_K0JZN6	R A E A F A E H I H Q A R R M W F E P G A E P S L A D L H A E R F R G
UniRef90_UPI00047554CB	R L T E A F A E A L H R Y A R V T L W G Y E R E Q G W S V G D L L A E K Y Q G
UniRef90_I4D7D5	R A E A F A E L L H F Q V R K D Y W G Y A Q D E K P E S V L K R S Y R G
UniRef90_UPI0002628B53	R A E A F A E Y L H L R M R E W W G F G K S E A L S K E D L L A E K Y Q G
UniRef90_W7IQ19	R A E A F A E W I H L K A R R E W F E P D A T P D L A D L H A E R F R G
UniRef90_TOCAT0	R A E A Y A E L I H E R A R Q M C G I E E E R K F S L D E I K E K Y T G
UniRef90_C5KDF9	R P W Q I D W Q S I R T D F W G Y V P E E K L T S D M L K V K Y V G
UniRef90_R1CGJ7	R A E A F A E L L H H K M R K E L W G Y A P D E A L S A D D M L K V K Y Q G
UniRef90_H2Z6R8	R A E A F A E A M H E I V R T T L W P Y S S S E S L E A G D L H K I K Y Q G
UniRef90_UPI0003813777	R A E A A A T E W L H A K V R R E Y W G H A A E E N I S I A E M F A V K Y E G
UniRef90_E8U945	R A E A F A E K L H R D V R T R H W G Y A A D E Q L D H A L I R E K Y V G
UniRef90_R7JC8	R A E A T A E Y L H K K V R K E Y W G Y A P E E Q L T I D F L K V K Y Q G
UniRef90_W4S067	R A E A L A E R L H Q R V R T E F W G Y V E D E T L D N E A L I A E R Y R G
UniRef90_R9BTG7	R A E A F A E K L H L D I R K N Y W G Y S S D E N L S Y D E L L S G K Y R G
UniRef90_B2TWK1	R A E A F A E Y L H E R V R K V Y W G Y A P N E N L S N E E L I R E N Y Q G
UniRef90_N0E3K4	R A E A F A E R L H L V R T E F W G Y S P D E D L D N E A L I K E Q Y A G
UniRef90_UPI0002554C2C	S A E A F A E E I H L R I R E W W G Y A G E E T L S I A D V L A G K Y T G
UniRef90_B0N048	R L T E A L C E W V H I F I R R Q M W G Y E T T G P A L T P E Q I I R S K Y R G R
UniRef90_UPI00047AA58C	R A E A F A E Y L H E I R K K Y W G Y S P S E D L E V G S L F K G E Y I G
UniRef90_U2N6G3	R A E A S A E K L H E E V R K V Y W G Y S K E E N I T K K E L F Q S K Y R G
UniRef90_E1ZUA0	R A E A A A E R L H E L V R R E V W G Y A A D E A L S V D D M L K V K Y R G
UniRef90_E6S7E8	R S E A F A E E L H E R V R L N F W G Y T S E S L S V D A L H R I Q Y E G
UniRef90_A4IKZ9	R I A E G F A E R I H Q I M R D R W G F P D D P F T M E E R F A A K Y Q G Q
UniRef90_A0A011TUC3	R A E A F A E Y L H E R V R K E L W G Y A A D E N L S N D E L I R E K Y Q G
UniRef90_W2CVU1	R A E A S A E C L H V K V R R T Y W G Y A P D E D L P L D E L F K E H F R G
UniRef90_E4T5X7	R A E A A A E W L H F K V V R R E Y W G Y A P D E N L S I K E M L K T T Y S G
UniRef90_UPI00047A4697	R S A E G F A E L I H R Q M R D R W G F P D P L D F T M Q D R F A A K Y P G Q
UniRef90_R5W2U7	R T E A F A E A V H A F M R E M W G Y E T G T P P T P E Q A V R G Q Y R G R
UniRef90_UPI0002E87A6A	R T E A F A E V V H S F V R R Q M W G Y E T A E A P T P Q Q V I A G E Y R G R
UniRef90_JOLM35	R A E A F A E H H M Q K V V R K E L W G Y A P D E Q L D N E G L I K E Q Y K G
UniRef90_W4YES0	R A E A F A E E L H E R V R K E L W G Y G N T E N L E V N E L H K V N Y D G
UniRef90_G5H874	R L C E A F A E E L H E R Y A R H L W G I E Q E G Q L S T E E L L A G D Y P G
UniRef90_UPI0002EE3613	R T A E A F A E R I H Q L M R D H W G I V D P T D L T I Q D L F K A K Y Q G Q
UniRef90_K1Y1M0	R Q A E A F A E E L H N Y I N K N I L L S S G K E P V T W G
UniRef90_K9SH76	R Q M A E A L A E W T H A R V R R E L G F G D E D P N I R D M L Q Q R Y R G S
UniRef90_UPI0003628010	R V A E G L A E R V H H M M R D I W G Y P D P Q E M T M K Q R H G A R Y Q G
UniRef90_R7DF70	R L A E A A T E L L H Y R V R K E I W G Y S P N E T A T V I E N L L K E H Y Q G
UniRef90_UPI0003741049	R L A E E G F A E R V H Q M M R D V W G F P D P A E M T M Q E R F G A K Y R G Q
UniRef90_Q9KCE1	R E M A E G F A E R V H Q L M R D K W G F P D S A D F T M E E R F A A K Y R G
UniRef90_R6HL67	R L A E A T A E K L H E D V R K K L W G Y A P D E N L S V K D L H N E K Y Q G
UniRef90_K1W6E9	R Q T A E A M A E W L H A R I R R E L G F G G E D A D N L R D L L K Q R Y R G S
UniRef90_E5WMP5	R T A E G L A E L I H R Q I R D R W G F P D P V E M T M K D R F A A K Y Q G Q
UniRef90_R6B8E7	R L A E A A T E K M H E Y V R K T V W G Y A P D E S L S I P D L L V E K Y Q G
UniRef90_R6DA91	R L A E A A T E K M H E Y V V R K E A W G Y A K D E N L G M A D L L V E K Y Q G
UniRef90_UPI000347DD96	R Q V A E A M A E W C H A R I R R E L G F G D S E P D N I R E M L Q Q H Y Q G S
UniRef90_A0A024PK66	R T A E G L A E Q I H Q Q L R D K W G F P D P V D F T M Q E R F S A K Y Q G Q

UniRef90_UPI0002EB7E70 R P A P G Y P A C P D H S | L | K | P | I | F | D | L | L | D | A | P | A | N | V | G | L | T | L | T | E | S | F | A | M | W | P |
 UniRef90_F5Y3B5 R P A P G Y P A C P D H S V | K | A | D | M | F | A | L | L | Q | A | Q | D | V | G | M | G | L | T | T | D | S | L | A | M | T | P |
 UniRef90_UPI0003C1AA2E R P A P G Y P A C P E H S | L | K | P | I | F | E | M | L | D | A | H | A | T | G | A | T | L | L | T | E | S | F | A | M | L | P |
 UniRef90_D2UYB1 R P A P G Y P S Q P D H T | E | K | E | T | M | W | R | I | G | Q | I | T | E | K | T | G | L | K | L | I | E | S | L | A | M | W | P |
 UniRef90_N8NZI0 R P A P G Y P A C P E H S | E | K | A | V | L | F | D | W | L | G | S | T | D | K | I | G | T | Q | L | T | T | S | F | A | M | W | P |
 UniRef90_V8FTB2 R P A P G Y P S C P E H T | V | K | A | D | M | F | R | V | M | K | P | E | D | I | G | M | K | L | T | T | E | S | Y | A | M | Y | P |
 UniRef90_UPI00039E455A R P A P G Y P A Q P D H T | E | K | G | T | L | F | D | L | L | G | A | T | D | K | V | G | V | E | L | T | T | E | S | Y | A | M | N | P |
 UniRef90_A3UED0 R P A P G Y P A Q P D H T | E | K | D | L | F | K | L | L | E | A | T | D | R | T | G | I | S | L | T | T | E | S | W | A | M | S | P |
 UniRef90_A0Z6M3 R P A P G Y P A C P D H T | E | K | A | T | L | F | R | L | L | D | V | E | K | N | C | G | V | S | L | T | T | E | S | Y | A | M | Y | P |
 UniRef90_A0A031HZB0 R P A P G Y P A C P E H S | L | K | R | T | L | F | D | M | L | D | A | E | A | N | V | G | L | E | L | T | T | D | S | F | A | M | L | P |
 UniRef90_F8EV47 R P A P G Y P A C P D H S | L | K | S | I | L | F | D | L | L | D | V | P | R | A | V | N | V | T | L | T | T | E | S | L | A | M | W | P |
 UniRef90_H3B9U9 R P A P G Y P S Q P D H T | E | K | L | A | M | W | K | L | A | N | I | E | E | T | T | G | I | K | L | T | T | E | S | L | A | M | A | P |
 UniRef90_F3X016 R P A P G Y P A C P E H S | I | K | R | T | L | F | D | L | L | G | A | E | Q | A | V | G | L | E | L | T | D | S | F | A | M | L | P |
 UniRef90_D5X700 R P A P G Y P A C P E H S | V | K | G | E | M | F | A | A | L | Q | A | Q | D | I | G | M | S | L | T | T | E | S | W | A | M | M | P |
 UniRef90_A5CWS5 UniRef90_UPI0002897B16 R P A P G Y P S C P E H S | E | K | E | K | L | W | T | L | L | D | V | K | N | N | T | G | M | I | L | T | T | S | S | Y | A | M | L | P |
 UniRef90_UPI00047DBB554 R P A P G Y P A C P D H S | E | K | P | M | L | F | E | L | L | D | A | T | A | A | T | G | I | T | L | T | T | D | S | F | A | M | L | P |
 UniRef90_UPI0003B742F5 R P A P G Y P A C P D H G | V | K | A | D | M | F | R | V | L | Q | A | E | A | A | I | G | M | G | L | T | T | E | S | M | A | M | T | P |
 UniRef90_UPI000368886B R P A P G Y P A Q P D H T | E | K | R | I | L | F | A | L | L | N | A | E | E | V | G | L | T | L | T | T | E | S | C | A | M | W | P |
 UniRef90_A1WDV0 R P A P G Y P A C P D H S | A | K | A | M | F | R | V | L | Q | C | A | D | I | G | M | G | L | T | T | G | S | L | A | M | T | P |
 UniRef90_E7RZQ6 R P A P G Y P S C P E H T | E | K | G | T | L | W | Q | L | L | D | V | E | A | N | I | G | M | K | I | T | T | E | S | Y | A | M | I | P |
 UniRef90_UPI00037A762D R P A A G Y P A C P E H T | E | K | D | T | I | W | K | L | L | S | V | N | E | R | I | K | L | E | L | T | T | E | S | R | A | M | N | P |
 UniRef90_UPI00035EE46C R P A S G Y P C Q P D H T | E | K | D | T | I | W | K | L | L | S | V | N | E | R | I | K | L | E | L | T | T | Q | S | W | M | M | T | P |
 UniRef90_H9UGF0 R P A P G Y P P C P N | H | E | D | K | A | G | L | F | E | L | L | D | T | T | P | H | T | G | I | E | L | T | T | E | S | F | A | M | P |
 UniRef90_UPI00045EA3E5 R P A P G Y P A Q P D H T | E | K | T | T | L | W | S | L | L | E | P | D | E | L | G | I | E | L | T | T | E | S | F | A | M | V | P |
 UniRef90_F3ZSM4 R P A P G Y P A C P D H Q | Q | K | G | T | L | W | K | L | L | Q | I | D | K | N | I | G | V | R | I | T | T | N | Y | A | M | H | P |
 UniRef90_M4XMG1 R P A P G Y P S C P E H T | E | K | Q | I | L | W | D | L | L | E | V | E | Q | R | I | G | M | K | L | T | T | E | S | Y | A | M | W | P |
 UniRef90_D9V2P5 R P A P G Y P A S P D H S | E | K | K | D | L | F | E | L | L | G | A | E | E | V | G | I | G | L | T | T | E | S | Y | A | M | T | P |
 UniRef90_UPI0003B664C1 R P A P G Y P A C P D H S | L | K | P | M | F | F | D | L | L | K | A | D | D | V | A | G | I | E | L | T | T | E | S | F | A | M | F | P |
 UniRef90_T1BD06 R P A P G Y P A C P D H T | E | K | S | T | L | F | R | L | L | D | A | T | A | T | A | G | I | E | L | T | T | E | S | F | A | M | V | P |
 UniRef90_UPI000381C962 R P A P G Y P A C P D H Q | Q | K | K | K | T | I | W | E | L | L | E | I | E | Q | K | I | G | V | R | I | T | T | S | S | F | A | M | Y | P |
 UniRef90_M5S8J1 R P A A G Y P A C P D H T | E | K | R | T | L | F | D | L | L | D | A | E | N | T | G | V | E | L | T | T | S | S | Y | A | M | Y | P |
 UniRef90_E3JAH3 R P A P G Y P A C P D H T | E | K | R | E | L | F | D | L | L | G | A | E | T | L | G | M | Q | L | T | T | S | S | F | A | M | T | P |
 UniRef90_F8F2E4 R P A F G Y P A C P D H H | D | K | R | I | A | C | K | V | L | E | A | E | Q | R | C | G | I | K | L | T | T | E | S | S | S | M | M | Q | P |
 UniRef90_UPI0003B60569 R P A P G Y P S C P D H S | E | K | L | A | L | F | D | L | L | D | I | A | N | N | S | K | L | K | L | T | T | E | S | Y | A | V | Y | P |
 UniRef90_D9SSS9 R P A F G Y P C L | R | D | H | S | E | K | T | K | L | F | D | L | L | E | G | E | K | N | T | G | V | S | L | T | T | E | G | Y | M | M | T | P |
 UniRef90_D2AXV0 R P A P G Y P A S P D H S | Q | K | Q | D | L | F | D | L | L | D | A | K | R | L | D | M | A | L | T | T | E | S | F | A | M | T | P |
 UniRef90_E7C3S7 R P A P G Y P A C P D H S | E | K | I | K | L | F | S | L | L | D | A | E | N | K | A | S | I | S | L | T | T | E | N | F | A | M | L | P |
 UniRef90_UPI000255E6C0 R P A P G Y P A Q P D H T | E | K | F | T | L | W | E | L | L | D | A | E | G | Q | A | G | M | T | L | T | T | E | H | G | A | M | S | P |
 UniRef90_J4KSU6 R P A P G Y P S C P D H R | L | K | N | D | I | W | E | L | L | D | V | E | N | K | I | Q | L | S | L | T | T | E | S | L | A | M | W | P |
 UniRef90_T0RED9 R P A P G Y P A C P E H t | e | k | l | k | l | w | k | l | l | d | a | d | n | t | t | g | a | s | l | t | t | e | n | m | a | m | m | p |
 UniRef90_R4KBB9 R P A F G Y P S L | R | D | H | A | E | K | T | K | L | F | D | I | L | D | P | E | G | E | I | G | I | K | L | T | T | D | S | Y | M | M | N | P |
 UniRef90_K4KTA7 R P A F G Y P C L | R | D | H | A | E | K | T | K | L | F | Q | L | L | E | G | E | S | K | T | G | I | T | L | T | G | H | Y | M | M | D | P |
 UniRef90_A8LCR3 R P A F G Y P A S P D H S | E | K | Q | A | L | F | D | L | L | D | A | G | Q | V | G | L | G | L | T | T | E | S | F | A | M | T | P |
 UniRef90_UPI000368F66B R P A P G Y P A S P D H S | E | K | K | K | L | F | D | L | L | D | E | A | D | Q | O | L | G | L | T | T | E | S | Y | A | M | T | P |
 UniRef90_E3M453 R P A C G Y P S Q P D H T | E | K | R | T | L | W | K | L | L | E | A | E | N | N | G | I | L | T | T | E | H | L | A | M | L | P |
 UniRef90_K0JZN6 R P A M G Y P A S P D H S | L | K | Q | P | F | D | L | L | G | A | E | R | A | G | L | A | L | T | T | E | S | F | A | M | T | P |
 UniRef90_UPI00047554CB R P A F G Y P S A P D H S | L | K | A | D | F | V | F | A | L | M | D | V | G | T | V | T | G | M | T | M | T | T | E | S | Y | M | I | V | P |
 UniRef90_I4D7D5 R P A F G Y P C L | R | D | H | G | E | K | T | K | L | F | H | L | A | G | E | K | T | T | G | I | N | L | T | T | E | H | Y | M | M | D | P |
 UniRef90_UPI0002628B53 R P A P G Y P A Q P D H T | E | K | P | I | L | F | D | L | L | K | V | T | E | H | T | G | I | S | L | T | T | D | N | L | A | M | W | P |
 UniRef90_W7IQ19 R P A P G Y P A S P D H T | E | K | K | D | L | F | T | L | L | E | A | E | S | H | G | M | G | L | T | T | E | S | Y | A | M | T | P |
 UniRef90_TOCAT0 R P A A G Y P A C P D H T | E | K | S | K | L | W | D | Y | M | N | V | K | E | N | T | G | A | Y | L | T | T | E | N | F | A | M | Y | P |
 UniRef90_C5KDF9 R P A P G Y P T Q | P | D | H | R | E | K | D | T | L | W | R | L | L | D | A | E | K | T | L | S | G | M | V | L | T | T | E | S | L | M | M | M | P |
 UniRef90_R1CGJ7 R P A P G Y P T Q | P | D | H | T | E | K | A | F | L | W | E | L | L | D | A | E | K | A | T | G | I | T | M | T | D | S | F | A | M | L | P |
 UniRef90_H2Z6R8 R P A P G Y P S Q P D H T | E | K | L | T | M | W | E | V | M | G | V | S | E | S | I | G | T | K | L | T | T | E | S | L | A | M | D | P |
 UniRef90_UPI0003813777 R P A V G Y P S | I | P | D | Q | T | M | N | F | L | L | H | G | V | L | G | T | P | E | E | I | G | I | S | L | T | T | E | N | G | V | M | Y | P |
 UniRef90_E8U945 R P A P G Y P A Q P D H t | e | k | r | t | l | f | a | q | l | r | a | e | e | i | g | l | t | t | d | s | c | a | m | l | p |
 UniRef90_R7JC8 R P A P G Y P S | L | P | D | Q | L | L | N | F | E | L | D | K | L | N | L | S | Q | I | G | I | Q | L | T | T | E | N | G | A | M | M | P |
 UniRef90_W4S067 R P A P G Y P A C P E H S | E | K | R | T | L | F | D | L | L | D | A | E | R | H | T | T | M | T | L | T | T | E | S | F | A | M | I | P |
 UniRef90_R9BTG7 R P A V G Y P S | I | K | D | Q | K | E | F | R | K | I | F | K | L | L | N | G | E | K | V | T | G | A | S | F | T | T | E | S | N | M | I | D | P |
 UniRef90_B2TWK1 R P A P G Y P A C P E H t | e | k | t | a | t | l | W | E | L | L | E | V | E | K | H | T | G | M | K | L | T | T | E | S | F | A | M | W | P |
 UniRef90_N0E3K4 R P A P G Y P A C P D H t | e | k | l | t | l | F | G | L | L | D | A | T | E | R | A | G | I | E | L | T | T | E | S | M | A | M | W | P |
 UniRef90_UPI0002554C2C R P A F G Y P P C P D H Q | D | K | R | I | A | F | D | L | L | D | T | Q | K | R | C | G | L | T | T | E | S | A | M | M | I | P |
 UniRef90_B0N048 R M A F G Y P A C P D H S | L | K | R | E | V | F | D | L | L | A | A | D | K | T | T | A | M | R | L | N | D | N | Y | M | I | T | P |
 UniRef90_UPI00047AA58C R P A F G Y P S | L | R | D | H | A | E | K | V | K | F | K | L | L | D | R | K | G | E | L | K | I | N | L | T | T | E | N | Y | M | M | S | P |
 UniRef90_U2N6G3 R P A F G Y P S | L | K | D | P | K | Q | M | K | F | K | L | L | N | G | T | E | V | T | S | V | L | T | T | E | S | Y | M | M | N | P |
 UniRef90_E1ZUA0 R P A A G Y P S Q P D H t | e | k | r | t | m | W | E | L | M | R | V | E | Q | L | T | T | E | S | M | A | M | W | P |
 UniRef90_E5S7E8 R P A P G Y P C Q P D L | S | E | M | R | T | L | W | K | L | L | D | V | D | K | N | T | G | I | H | L | T | T | E | S | M | A | M | H | P |
 UniRef90_A4IKZ9 R Y S F G Y P A C P N | L | E | D | Q | E | K | L | F | R | L | L | H | P | E | D | I | G | I | R | L | T | T | D | G | Y | M | M | E | P |
 UniRef90_A0A011TUC3 R P A P G Y P A C P E H t | e | k | t | e | k | g | p | l | F | e | l | v | e | n | n | G | M | S | L | T | T | S | Y | A | M | Y | P |
 UniRef90_W2CVU1 R P A V G Y P S | L | P | D | Q | D | L | I | F | T | L | D | R | L | V | D | F | A | G | L | G | I | T | P | T | E | N | G | A | L | Y | P |
 UniRef90_E4T5X7 R P A V G Y P S | L | P | D | Q | S | I | I | F | E | L | E | P | L | L | K | F | T | E | V | G | I | T | L | T | T | E | N | G | A | M | F | P |
 UniRef90_UPI00047A4697 R F S F G Y P A C P D | L | E | D | Q | K | K | F | K | L | L | Q | P | E | D | I | G | I | Q | L | T | T | D | G | C | M | M | E | P |
 UniRef90_R5W2U7 R M A F G Y P A S P D H S | L | K | R | E | V | F | D | L | L | A | V | E | V | T | T | G | M | R | L | T | T | E | N | W | M | I | D | P |
 UniRef90_UPI0002E87A6A R M A F G Y P A S P D H S | L | K | R | E | I | F | D | L | L | A | V | E | Q | T | T | R | M | R | L | T | T | E | N | W | M | I | S | P |
 UniRef90_JOLM35 R P A P G Y P A C P D H t | e | k | l | t | l | F | G | L | L | D | A | T | E | R | A | G | I | E | L | T | T | E | S | M | A | M | W | P |
 UniRef90_W4YES0 R P A A G Y P S Q P D H t | e | k | e | s | m | W | K | L | M | D | I | E | S | S | T | G | I | H | L | T | T | E | S | L | A | M | D | P |
 UniRef90_G5H874 R P A P G Y P S C P D R | S | Y | R | E | T | V | F | R | L | L | G | V | P | A | A | I | G | M | R | L | T | T | E | N | F | D | M | E | P |
 UniRef90_UPI0002EE3613 R F S F G Y P A C P N | L | E | D | Q | E | K | L | F | K | L | L | K | P | E | Q | I | G | I | E | L | T | T | E | G | F | M | M | K | P |
 UniRef90_K1Y1M0 R P A P G Y P S C P D H t | e | k | r | i | l | F | N | L | L | E | V | E | K | N | I | G | S | K | L | S | E | T | C | M | M | I | P |
 UniRef90_K9SH76 R Y S F G Y P A C P K | I | A | D | Q | Y | K | Q | I | E | L | L | G | T | D | R | I | G | L | T | T | M | D | E | S | E | Q | L | D | P |
 UniRef90_UPI0003628010 R V S F G Y P A C P D | L | E | D | Q | G | P | L | F | e | l | M | K | P | E | D | I | G | I | E | L | T | T | E | G | F | M | M | E | P |
 UniRef90_R7DF70 R P A P G Y P S | L | P | D | Q | S | L | A | F | D | I | K | L | L | G | F | D | Q | I | G | V | Q | L | T | T | E | N | G | A | M | K | P |
 UniRef90_UPI0003741049 R F S F G Y P A C P D | L | E | D | Q | E | K | L | F | A | L | M | K | P | E | D | I | G | V | Q | L | T | T | E | G | F | M | M | E | P |
 UniRef90_Q9KCE1 R V S F G Y P A C P D | L | E | D | Q | A | K | L | F | K | L | L | D | L | M | K | Q | I | G | I | E | L | T | T | E | G | F | M | M | E | P |
 UniRef90_R6HL67 R P A V G Y P S | L | P | D | Q | S | I | N | F | L | L | D | L | L | D | M | K | Q | I | G | S | L | T | T | E | N | G | M | M | K | P |
 UniRef90_K1W6E9 R Y S F G Y P A C P N | M | Q | D | Q | Y | K | Q | L | D | L | L | K | A | E | V | G | L | Y | M | D | E | S | E | Q | L | Y | P |
 UniRef90_E5WMP5 R F S Y G Y P A C P D | L | E | D | Q | K | K | L | F | K | L | I | Q | P | E | D | I | G | V | K | L | T | T | E | E | C | M | M | E | P |
 UniRef90_R6B8E7 R P A V G Y P S | L | P | D | Q | S | V | N | F | I | L | D | E | L | L | D | M | K | Q | I | G | I | E | L | T | T | E | N | G | A | M | Y | P |
 UniRef90_R6DA91 R P A V G Y P S | L | P | D | Q | S | V | N | F | L | L | D | E | L | L | D | M | K | Q | I | G | S | L | T | T | E | N | G | A | M | Y | P |
 UniRef90_UPI000347DD96 R Y S F G Y P A C P D | L | E | D | Q | K | K | L | F | Q | L | I | G | P | E | E | I | G | I | E | L | T | T | E | E | C | M | M | E | P |
 UniRef90_A0A024PK66 R Y S F G Y P A C P D | L | E | D | Q | K | K | L | F | Q | L | I | G | P | E | E | I | G | I | E | L | T | T | E | E | C | M | M | E | P |

290 300 310 320

UniRef90_UPI0002EB7E70	T A A V S G F Y F G H G Q A E Y F G V A R V G P D Q V E D Y A Q R R G V D L A T
UniRef90_F5Y3B5	A A S V S G F Y F G H P D A K Y F N V G K I G P D Q L E D Q A R R R G A E R S Q
UniRef90_UPI0003C1AA2E	T A A V S G F Y F G H Q Q A E Y F G V A R V G R D Q L E D Y A G R R G I D L E T
UniRef90_D2UYB1	P A S V S G L Y F A H P E A K Y F A V G K I S K D Q V E D Y M K R K E W D M D Y
UniRef90_N8NZI0	P S S V S G F Y Y S N P Q S E Y F N V G K I S G D Q L E D Y V Q R K G W T L D E
UniRef90_V8FTB2	A S S V S G F Y F S H P A D Y F S I V G N G Q D Q F D D Y R R R T G F E E A K
UniRef90_UPI00039E455A	P A S V S G L Y F S H P D A R Y F S V G K L S R D Q V E D Y A K R K G W E L E K
UniRef90_A3UED0	A S S V S G L Y F S H P E S R Y F S V G K I A R D Q V E D Y A K R K G W T L K R
UniRef90_A0Z6M3	T A A V S G L Y F S H P Q A Q Y F N V G A G N D Q V A A L A E R K G D A V D D
UniRef90_A0A031HZB0	T A A V S G F Y F G H A Q A E Y F G V A R G Q D Q V A D Y A A R R G V E V A Q
UniRef90_F8EV47	T A A V S G F Y F G H P Q S S Y F G V A R G E D Q L S D Y A R R R D I D L E T
UniRef90_H3B9U9	A A A V S G L Y F S P R S T Y F V G K I T K E Q V E D Y A L R K Q M A V T E
UniRef90_F3X016	T A A V S G F Y F G H A Q A E Y F G V A R G E D Q V A D Y A T R R G V I D M A L
UniRef90_D5X700	A A S V S G F Y F A H P Q A Q Y F N V G A V G E D Q K A D W E R R A G R P L E S
UniRef90_A5CW55	T A S V S G W Y F A N P D A R Y F G V A K I N Q C S Q L N N Y A K R K N I S L E Q
UniRef90_UPI0002897B16	T A A V S G F Y F G H P Q A E Y F G V A R V G P D Q L H D Y A T R R G V D L A T
UniRef90_UPI00047DB554	A A S V S G L Y F A H P D S R Y F T V G R I G R D Q V E D Y A A R R G L P L A E
UniRef90_UPI0003B742F5	A A S V S G F Y L A H P Q A S Y F N V G A V G E D Q L G A W S T A L G V D E A S E
UniRef90_UPI000368886B	A A A V S G V Y F G H P D A R Y F A V G R I G R D Q I E D Y A T R K G W P V E E
UniRef90_A1WDV0	A A S V S G F Y L A H P D S R Y F S V G T I G Q D Q L Q A M A E R R G M E Q P A
UniRef90_E7RZQ6	A A S V S G F Y F S H P H S E Y F G I G N I D E D Q L Q D F I R R S G R D E A E
UniRef90_UPI00037A762D	A S A V S G L Y F A G A A S H Y F T V G K L N R D Q I E D Y A K R K G W S I E E
UniRef90_UPI00047DB554	G C S V S G L Y F S N P N S R Y F N V G S L G R D Q V E D Y A R R K E W P I E K
UniRef90_H9UGF0	P A S V S G Y I F A H P E S H Y F G V G T L M R D Q V Q D W A R R K N L P L A T
UniRef90_UPI00045EA3E5	T S A V S G L Y F L A H P D A R Y F A V G K I G R D Q V V D Y A E R K G W T L V I E
UniRef90_F3ZSM4	A S S I S G Y Y F S H P Q S K Y F A I G K I N S D Q I E D Y A K R R G Q K P E E
UniRef90_M4XMG1	A A S V C G W Y F T H P T S N Y F T L G K I D E D Q V L D Y A K R K G W D E L T
UniRef90_D9V2P5	A A A V S G L I F A H P E S R Y F T V G R I G R D Q M E D Y A R R R G E E L S E
UniRef90_UPI0003B664C1	T A A V S G F Y F G H P Q A E Y F G V A R G E D Q L D D Y A A R R G V D Q A Q
UniRef90_T1BD06	T A A V S G W Y F S H P Q S Q Y F V V G R I L A R D Q I E D Y A A R R K S W T Q E
UniRef90_UPI000381C962	A S S I S G Y Y F S H P Q S K Y F S V G R I L G L D Q A E D Y A E R K N Q N I I D Q
UniRef90_M5S8J1	G A A V S G L Y F G H P E S R Y F T V D R M T K D Q I E A Y A K R K G K P L S E E
UniRef90_E3JAH3	A A A V S G L I F A N P E A R Y F T V G R I S R E Q V E D Y A A R Q G K P V T E D
UniRef90_F8F2E4	A A S V C G M Y F A H P A S Y Y F G V G R I V G E D Q L E D W A R R K G I S I E D
UniRef90_UPI0003B60569	A S S V S G W Y F S H P D S R Y F F G I S R I D E E Q L I D D Y A D R K K M E K E
UniRef90_D9SSS9	G A S V C G L Y F A N K E A K Y F D V N K I S K D Q V E D Y A T R S G K K I E E
UniRef90_D2AXV0	A A S V S G L L F A H P E S R Y F T V G R I G R D Q I E D Y A L R R G L G L P E
UniRef90_E7C3S7	A A S V S G W Y F S H I D S K Y F G L V G K I T E E Q I K T I S D N R N E N I N L
UniRef90_UPI000255E6C0	N S A V S G L L I L G H P E A R Y F A V G R I D D D Q V A D Y A D R K G W D L L A T
UniRef90_J4KSU6	T A S V S G L Y F S H P Q A K Y F Q L G R I D K D Q V E S Y A K A R N E S I D E E
UniRef90_T0RED9	A S S V S G Y L F S H P Q S K Y F N I L S G D D Q V E S Y A K R K G M E L E E
UniRef90_R4KBB9	V A S T C G L Y F G N K E A K Y F D I N K I G R D Q V D D Y A K R N N K E Y K E
UniRef90_K4KTA7	V A S V C G L Y F A S E V A K Y F D I H R I D K A Q V D D Y A K R N N K E L K E
UniRef90_A8LCR3	A A A V S G L I I F A S P A S R Y F T V G R I G R D Q V E D Y A A R R G L T V G D E
UniRef90_UPI000368F66B	A A A V S G L I I F A S P A K Y F S V G R I V G K D Q I A D Y A V R R G M P L D E
UniRef90_E3M453	A A S V S G L Y F A N P Q S Q Y F A V G K I D E D Q V C F I E E N K S I
UniRef90_K0JZN6	A A A V S G L I F A H P A S R Y F N V G R I G R D Q V Q D Y A K R L G T S V R E
UniRef90_UPI00047554CB	G E A A C C G L M L G H P E A R N F S V G R I D S E Q L A S Y A A R R G T D P E K
UniRef90_I4D7D5	V A S V C G L Y F A S P H A R Y F D I H R I G M D Q A D D Y V K R T G K D F K E
UniRef90_UPI0002628B53	A S S V C G F Y F S H P Q S R Y F A I G R I G Q D Q V V K D Y A K R K Q Q P L S E E
UniRef90_W7IQ19	A A A V S G I I F A N P A S R Y F T V G R I N Q D Q V V K D Y A E R R Q M P V G E
UniRef90_TOCAT0	A S S V S G Y I F F N P C A K Y F N I L N A Q D Q I E L Y S K A K G Q D I E T
UniRef90_C5KDF9	A A S V C A L C G L Y F A H E K A K Y F A V G Q N K D Q V A D Y S A R R G C T V E D
UniRef90_R1CGJ7	A A S V S A V I F A N P C S T Y F Q V G K
UniRef90_H2Z6R8	P A S V S G L Y F A N E N A K Y F A V G
UniRef90_UPI0003813777	N A S V S G L I F F A H P Q S K Y F A I G E I S E K Q M E D Y A R R R N V T P D E
UniRef90_E8U945	A A S V S G L Y F A H P Q S A Y F A V G R I G E D Q V V R D Y A R R K G W T Q A E
UniRef90_R7JC8	T A S V S G F Y L A H P Q S E Y F M V G K I D E D Q V K D Y A V R R G L S E E V
UniRef90_W4S067	T A A V S G Y Y F S H P K S Q Y F V V G R L G K E Q V A D Y A R R K G I T V A L
UniRef90_R9BTG7	P S S V C G L Y F A S S E A K Y F D V Y K I D I N Q L E D Y S K R N N S N I A E
UniRef90_B2TWK1	G A S V S G W Y F S H P D S K Y Y A V A Q Q R D Q V E D Y A A R R K G M S V S D
UniRef90_N0E3K4	G
UniRef90_UPI0002554C2C	A A S V C G M V F S D P G A Y Y F S A T P V G D D Q L E G W A A R K G I S A E E
UniRef90_B0N048	E E A V C G L I F F A D A E Y F S V G R I D R E Q L A D Y A A R R N M D I E T
UniRef90_UPI00047AA58C	V A S T C G L Y F G S D D A K Y F D I N K I D D E Q F K N Y T Q R N Q K D E A E
UniRef90_U2N6G3	V S V C G L Y F G A Q K S R Y F D L L K S K D Q I R D Y S R R T G E K I E V
UniRef90_E1ZUA0	
UniRef90_E6S7E8	T A S V C G L Y F A H S K A K Y F A V G K I D K D Q I M D Y A T R K G V S T E E
UniRef90_A4IKZ9	E A S V S A I V F A H P E A R Y F N V
UniRef90_A0A011TUC3	I G A S V S G W Y F S H P D S R Y F A I A Q I Q D D Q L E S Y A D R K G W D R I E
UniRef90_W2CVU1	T S S A A G F Y F A H P D S R Y F S I A R I G E D Q L A D Y A E R R G K S P D D
UniRef90_E4T5X7	N A S V C G L Y F A H P Q S K Y F F M I G K I D E N Q F L D Y A Q R C G K S P D I
UniRef90_UPI00047A4697	T E S V S A M V F A H P E A R Y F N V L K
UniRef90_R5W2U7	E A S V S A M V F A H P E A R Y F N V G T G A E Q L L D Y A R R R G M E A E T
UniRef90_UPI0002E87A6A	G E A L C G L M F S D A D Y F S V G T D A E Q L R D Y A E R R G L A V E T
UniRef90_JOLM35	
UniRef90_W4YES0	A A S V S G L Y F A H P K S F Y F G V G K I A K D Q V E D Y A A R K Q M E V K D
UniRef90_G5H874	A P A A C G L I F A S A E A R N F S V G Q I D A E Q L E T Y A R R R N M P V E L
UniRef90_UPI0002EE3613	E A S V T A I V F S H P E A R Y F N V
UniRef90_K1Y1M0	E S S I C G L Y L F N K N V H Y F G L G K I K P D Q L E D Y A K R K N T S V S D
UniRef90_K9SH76	E Q S T T A I I T Y H P T A K Y F N T
UniRef90_UPI0003628010	E A S V S A M V F A H P Q A Q Y F N V E K V
UniRef90_R7DF70	N S T V S G I M L A H P Q S A Y F H I G Q D M E Q R A E Y C K K R N F S I E D
UniRef90_UPI0003741049	E A S V S A I V F A H P Q A R Y F N V D K
UniRef90_Q9KCE1	E A S V T A M V F A H P E A R Y F N V
UniRef90_R6HL67	H A S V C G L M F A H P A S R Y F S I G K I G E D Q L A D Y A A R R G M S I E E
UniRef90_K1W6E9	E Q S T T A I I T Y H P A A K Y F S
UniRef90_E5WMP5	E A S V S A M V F A H P E A R Y F N V
UniRef90_R6B8E7	H A S V C G L M F S H P Q S R Y F A V G K I G E D Q L E D Y A C R R G K P I E E
UniRef90_R6DA91	H A S V C G L M F A H P A A E Y F S V G K I G E D Q L E D Y A A R R R G K S V E E
UniRef90_UPI000347DD96	E Q S T S A I V C Y H P V A K Y F S
UniRef90_A0A024PK66	E A S V T A M V F A H P E A R Y F N V

330

UniRef90_UPI0002EB7E70 A E R W L R P N L D
 UniRef90_F5Y3B5 L E R L L A P N L
 UniRef90_UPI0003C1AA2E A E R Y L R P N L D
 UniRef90_D2UYB1 A E K K L S T M L
 UniRef90_N8NZI0 G K R W L A P N L D
 UniRef90_V8FTB2 A K K A L H S V I
 UniRef90_UPI00039E455A A E R W L G S N L D Y D
 UniRef90_A3UED0 V E K E L A P I L G Y E
 UniRef90_A0Z6M3 I K Y W L A P I L D
 UniRef90_A0A031HZB0 A E R W L R P N L D
 UniRef90_F8EV47 A R R W L T P N L
 UniRef90_H3B9U9 V E K W L G P I L G Y D
 UniRef90_F3X016 A T R W L R P N L D
 UniRef90_D5X700 V
 UniRef90_A5CWS5 A E K L S P N L
 UniRef90_UPI0002897B16 A T R W L R P N L D
 UniRef90_UPI00047DB554 V E R W L A P N L A Y D
 UniRef90_UPI0003B742F5 A R R R L S P V L S
 UniRef90_UPI000368886B A E R W L G P I L A Y D
 UniRef90_A1WDV0 L A R L L A S N L
 UniRef90_E7RZQ6 V R R A L A P L L G
 UniRef90_UPI00037A762D A E K W L A P V L G Y
 UniRef90_UPI00035EE46C A I K W L R P N L G F E
 UniRef90_H9UGF0 A E K W L A P K L A Y D
 UniRef90_UPI00045EA3E5 A E H W L A P A G Y D
 UniRef90_F3ZSM4 I Q H W L A
 UniRef90_M4XMG1 A K K W L S
 UniRef90_D9V2P5 V E R W L R P N L A Y D
 UniRef90_UPI0003B664C1 A R Q W L R P N L N
 UniRef90_T1BD06
 UniRef90_UPI000381C962 V K Q W L K P L L
 UniRef90_M5S8J1 I E K W L S P N L A Y E
 UniRef90_E3JAH3 V E R W L R P N L A Y D
 UniRef90_F8F2E4 A R
 UniRef90_UPI0003B60569
 UniRef90_D9SSS9 T E R L F N N I I V Y
 UniRef90_D2AXV0 V E R W L R P N L A Y E
 UniRef90_E7C3S7 T K K Y Y S T N L
 UniRef90_UPI000255E6C0 A E R W L G P L L
 UniRef90_J4KSU6 N E R W L T P I L G Y
 UniRef90_TORED9 A K K W L R T I
 UniRef90_R4KBB9 I E R V L N T I L I Y
 UniRef90_K4KTA7 I E K M L T T I L A Y
 UniRef90_A8LCR3 V E R W L R P N L A Y D
 UniRef90_UPI000368F66B I E R W L R P N L A Y D
 UniRef90_E3M453
 UniRef90_K0JZN6 V E R W L R P N L A Y D
 UniRef90_UPI00047554CB M R
 UniRef90_I4D7D5 L K K M L S N C L
 UniRef90_UPI0002628B53 I E R W L G P V L G Y E
 UniRef90_W7IQ19 V E R W L R P N L S Y E
 UniRef90_TOCAT0 T K K W L R P I L
 UniRef90_C5KDF9 S E R W L G S S L G Y E
 UniRef90_R1CGJ7
 UniRef90_H2Z6R8
 UniRef90_UPI0003813777 I R K F L L A N L A
 UniRef90_E8U945 A E R W L A P I L A Y
 UniRef90_R7JCU8 V R K V L N K N I
 UniRef90_W4S067 A E R W L A S N L D Y D
 UniRef90_R9BTG7 L K N R L S N I L
 UniRef90_B2TWK1 V E R W L A P N L G Y D
 UniRef90_N0E3K4
 UniRef90_UPI0002554C2C A R R R L G R I
 UniRef90_B0N048 I E K L I P N N I
 UniRef90_UPI00047AA58C L K K
 UniRef90_U2N6G3 V E K R L N N Y L
 UniRef90_E1ZUA0
 UniRef90_E6S7E8 V Q K W L S Q C L R F E
 UniRef90_A4IKZ9
 UniRef90_A0A011TUC3 A E K W L G P N I N
 UniRef90_W2CVU1 L R R F L Q K V L
 UniRef90_E4T5X7 L R K W M A A N L
 UniRef90_UPI00047A4697 V K K I I P N N
 UniRef90_R5W2U7 V E K I I P N N
 UniRef90_UPI0002E87A6A UniRef90_JOLM35
 UniRef90_W4YES0 V E K W L R P N L S Y D
 UniRef90_G5H874 L R K L I R
 UniRef90_UPI0002EE3613
 UniRef90_K1Y1M0 V E K F I G N I
 UniRef90_K9SH76
 UniRef90_UPI0003628010
 UniRef90_R7DF70 S Y K W L S
 UniRef90_UPI0003741049
 UniRef90_Q9KCE1
 UniRef90_R6HL67
 UniRef90_K1W6E9
 UniRef90_E5WMP5
 UniRef90_R6B8E7
 UniRef90_R6DA91
 UniRef90_UPI000347DD96
 UniRef90_A0A024PK66

UniRef90_UPI0003B343D3
 UniRef90_R5NGT5
 UniRef90_D5DBM3
 UniRef90_K9T0S3
 UniRef90_UPI00035C4294
 UniRef90_E0RNR6
 UniRef90_W8YKH1
 UniRef90_J9GVV4
 UniRef90_R5S4C9
 UniRef90_N0CSX3
 UniRef90_UPI0003675686
 UniRef90_K9SW62
 UniRef90_H7FMV4
 UniRef90_G9QKJ4
 UniRef90_A0A015LZN5
 UniRef90_UPI0002E4BEA0
 UniRef90_K7W733
 UniRef90_K9TN65
 UniRef90_TOCSK9
 UniRef90_UPI00035C6D05
 UniRef90_UPI000345B40F
 UniRef90_D6BAE7
 UniRef90_D5WSZ6
 UniRef90_UPI000476FA9A
 UniRef90_A7BP08
 UniRef90_V9B9F2
 UniRef90_B7GLS5
 UniRef90_K9X7K9
 UniRef90_R7TPA6
 UniRef90_K8GL67
 UniRef90_E4N2M6
 UniRef90_UPI00047A4468
 UniRef90_K9E196
 UniRef90_Q55786
 UniRef90_UPI0003F6AEDA
 UniRef90_D1A2R0
 UniRef90_S9TA97
 UniRef90_UPI00047A8EEE
 UniRef90_R6YLC3
 UniRef90_V5V300
 UniRef90_UPI0003B769E1
 UniRef90_K9Q1C5
 UniRef90_E6U1T9
 UniRef90_Q116Y2
 UniRef90_G8UNZ5
 UniRef90_B8HR05
 UniRef90_UPI0003476E19
 UniRef90_Q83X55
 UniRef90_UPI00040DD440
 UniRef90_J9WNQ2
 UniRef90_UPI000262652F
 UniRef90_Q111X5
 UniRef90_B6YR37
 UniRef90_UPI0003A60D3C
 UniRef90_F2RH40
 UniRef90_UPI00046E612A
 UniRef90_UPI0002379288
 UniRef90_UPI000346EF19
 UniRef90_UPI00036CE894
 UniRef90_F9DUC7
 UniRef90_K9FJ28
 UniRef90_UPI00047EE287
 UniRef90_R5PKH5
 UniRef90_R6YLR6
 UniRef90_R5S1C6
 UniRef90_R6E861
 UniRef90_R7CVI1
 UniRef90_UPI00039E7D2A
 UniRef90_UPI00037E9979
 UniRef90_UPI0002EA0C7D
 UniRef90_K9XGR8
 UniRef90_U5DQU6
 UniRef90_C6J513
 UniRef90_UPI000289D9FA
 UniRef90_B7KCS9
 UniRef90_F9D0A3
 UniRef90_D8DUT4
 UniRef90_B3E428
 UniRef90_C8X8S7
 UniRef90_D6YBK6
 UniRef90_B4WML6
 UniRef90_C7R4L4
 UniRef90_B2UNQ8
 UniRef90_UPI00036EF200
 UniRef90_UPI000381D2F6
 UniRef90_Q2WA92
 UniRef90_D6XXG6
 UniRef90_F8AZR6
 UniRef90_U2IMS9
 UniRef90_UPI0002555E4E
 UniRef90_UPI000364CAC2
 UniRef90_R6CP47

1 10 20 30 40
 A **V** R R **V** S D **I** N R Q A P **L** F **V** P P D Y E K H V Y R D **V** P
 E R Q P Q T A Q A A T A **V** L E R S A I S T D A P **V** F **V** P A D **L** K R H V V K H Y D
 P T P P F W G T K I L H E I S
 A E A A P A A G R S N V N R D A P **V** F **V** P P D F E R H V L R D Y P
 P T P P F W G T K I L H E I S
 E K P Q **L** P Q Q S R A A R S T V N R D A P **V** Y L P P D L D R H I L R N **V** P
 Y Q
 Y N
 V R S D **V** S T T N P **V** P E P P F W G T R V I K G I P
 P I F **V** P Q D L E R H V L R D Y P
 S A D I P R V I P P F W G T Q I I N N I P
 E R K K T S I A V A V M E K T S K T V R Q D V P V F V P R D T K K H L F V D Y P
 R A I R S N I S T E A P V Y I P P D T E R H V L R D I P
 K E A V S I A Y E R A V L E K P K V S T T V P V H V P R D L K K H I L K S Y S
 R S E A V A V D I E R P N P P F W G T Q F L D D I S
 I D T R R S D A V A I D I E R P T P P F W G T K V L E D I P
 K V Q S D I D R K A P V Y T P P P D L E R H I L R D Y P
 R S E A V D V D I A R P K P P F W G T K I L E D I P
 T V T E E R E E G P R S E T A T D N P V P T P P F W G T R V A K G I P
 V P V A V P P D C R R H L W R D Y P
 R S D **V** A T D N P V P T P P F W G D R V V K G I Q
 P I Y V P V D T E R H I L Q H I P
 R S E A V A I E I S R P T P P F W G T Q L L Q D F S
 R S D V A V D P R P T P P F W G T R I L T N I P
 E Q S R A R R S N I S Q D A P L F K A P D Y E R H V I R D Y P
 Y P
 I D T V R S E A V D P D L E R P V P P F W G T K I L Q D I S
 R S D V A T D N P V P T P P F W G T K I L Q D I P
 R A V R S D I R E A E V Y I P P D L E R H V L R D I P
 K R R V A R G T A R E R T V R S D V A A D N P V P V P P F W G T R V V R G I R
 R S E A V A V D I P R P T P P F W G I C H L K P I P
 R S D V A A D N P V P T P P F W G T R V V K G I A
 I D T R R S E A V A L D I E R P T P P F W G T K I L T D I D
 A V K V R S N V S R T A P I H T P P D L D K H I L R N F S
 P V D T R R S D D V P V D I E R P T P P F W G T K L L E D M P
 P L L P Y A E A Q K L K L Q T D W A N Y T P A E P K K K G I Q L L A I P V
 R R A V P E E P A E A G R R S D V A T D N P V P E P P F W G S R I S K G I P
 S D V A T D N P V P A P P F W G T R V V K G I Q
 R S D I A T D N R V P A P P F W G T R V V K G I P
 S H D V P V H P D L D R H V L R Q Y P
 R S E A V E L D I D R P T P P F W G T K V L E D I S
 A V A V A A R P V K T V R T D V P V F V P T D L R R R V I K D Y S S
 I D T N R S E A V D I N I P H P T P P F W G T K I L K D F D
 V R S D V S T T V P V Y T P K D L Q P H I L R Q Y K
 M T T L F E Y N Q
 I T V T T Y Q
 F S D R
 Y R
 T R S D V A V P S E V L T P P F Y G S R V V K G I P
 E Q A V A V A P K P T V R E D A P V L V P R D T R R R V I P D Y S
 A T D V P L P T A P F M G T R V I K G I P
 R S D A V A V D I E R P T P P F W G T K I L E D I A
 E T E R P T P P F W G T Q L V D E I P
 S T D A P V F I P P D L E R H V L R D Y P
 UniRef90_UPI00039E7D2A
 UniRef90_UPI00037E9979
 UniRef90_UPI0002EA0C7D
 UniRef90_K9XGR8
 UniRef90_U5DQU6
 UniRef90_C6J513
 UniRef90_UPI000289D9FA
 UniRef90_B7KCS9
 UniRef90_F9D0A3
 UniRef90_D8DUT4
 UniRef90_B3E428
 UniRef90_C8X8S7
 UniRef90_D6YBK6
 UniRef90_B4WML6
 UniRef90_C7R4L4
 UniRef90_B2UNQ8
 UniRef90_UPI00036EF200
 UniRef90_UPI000381D2F6
 UniRef90_Q2WA92
 UniRef90_D6XXG6
 UniRef90_F8AZR6
 UniRef90_U2IMS9
 UniRef90_UPI0002555E4E
 UniRef90_UPI000364CAC2
 UniRef90_R6CP47

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

50 60 70 80

UniRef90_UPI0003B343D3	L A Q L R P Y I N E Q M L L G H L G K G N V A E L L A A G D E K A C Q
UniRef90_R5NGT5	I H E V A P Y I N W I Y F F H A W G F P P R F A A I S R I D A C R A G W L A M Q
UniRef90_D5DBM3	L L A Q V L P Y I N W Q M L L H H L G L G K V N K L L A E K D E R A V Q
UniRef90_K9T0S3	E L E E V F W Y L D L Q A L F G Q W Q F R K P K E Q S R E E Y D R F L A E K
UniRef90_UPI00035C4294	I S F L Q P Y L N L R M L L G H L G V K G N V E Q L L A E G D P K A A E
UniRef90_E0RNR6	V A E V R P Y L D W R M F Y K G W G L P A R T P E R M R E A E R A E A V R
UniRef90_W8YKH1	I P H I V P Y V N M Q M L L H H L G V R G K V E E L L A A R E P K V M Q
UniRef90_J9GVV4	I H E V A P Y I N W I Y F F H A W G F Q P R F A N I A Q T E E R G K A A E A M Q
UniRef90_R5S4C9	I A D T A P Y I N W I Y F F H A W G F Q P R F A T I A N Q A D C N K A A E A M Q
UniRef90_N0CSX3	L L K D Y A S W L D E G A L F G Q W G L K Q A R T G D G Y E E L V E T E G R P H
UniRef90_UPI0003675686	I I G H L Q P Y I N L R M L L G H L G V R G N V D K L L A E G D E K T Q
UniRef90_K9SW62	L L E D L F A Y L D L Q A L I G Q W Q F R K P K E Q S R E E Y D A F L A E K
UniRef90_H7FMV4	

UniRef90_G9QKJ4	I A Y L K P Y I N L Q T L I H H L G L K G K V D K M L A Q G D E K A T
UniRef90_A0A015LN5	I L G H V L P Y V N M Q M L L H H L G V R G K V E E L L A A G D A K T V Q
UniRef90_UPI0002E4BEA0	L L D H E P Y I I N R Q M L I H H L G V K G K I E K L L A A N D E K A H K
UniRef90_K7W733	L L E E F W Y L D L Q A L V G Q W Q F R K P K E Q S K E E Y Q E F L A D K
UniRef90_K9TN65	L L E E F E Y L D L Q A L F G Q W Q F R K P Q G Q S R E E Y D A F L A E T
UniRef90_TOCSK9	V A M L R P Y L N L Q M L L G H L G L G A N V E K L L A E R D D K A M A
UniRef90_UPI00035C6D05	L L E E Y W Y L D L Q A L I G Q W Q F R K P R E Q S R E E Y D A F L Q E T
UniRef90_UPI000345B40F	I I E E V F P Y L D L Q A L F G Q W Q F R K P R K D Q S R E E Y D E F L A R K
UniRef90_D6BAE7	L L K D Y A S W L D E G A L F G Q W G L K Q N R A G D G P S Y E E L V E T E
UniRef90_D5WSZ6	F D H V Q P Y I I N L Q M L L G H M G L R G N V D K L L A E R D P K A V E W V E R
UniRef90_UPI000476FA9A	L L N D Y A S W L D E R A T F G Q W G L K P T R G G D G Y E E L V E T E G R P R L
UniRef90_A7BP08	

UniRef90_V9B9F2	L S H I E P Y V N W Q M L L H H L G L K G N V K Q L L A E G N E K A M M
UniRef90_B7GLS5	L L E E L F W Y L D L Q A L I G Q W Q F R K P K E Q S K E E Y Q A F L A E K
UniRef90_K9X7K9	
UniRef90_R7TPA6	
UniRef90_K8GL67	W E E V F W H L D L Q A L I G Q W Q F R K P R E Q S R E E Y D Q F L A E K
UniRef90_E4N2M6	F Q D Y A S W L D E D A L F G Q W G L K G G R G G P S Y E E L V E T E G R P R
UniRef90_UPI00047A4468	L L T H V K P Y V N L Q M L L H H L G L G K N V E E L L A S G D E R A V K
UniRef90_K9E196	I I H E V S P Y I N W I Y F F H A W G F Q P R F S T I L A D H G C D S C R A M W T
UniRef90_Q55786	L L D E V F P L L D L Q A L F G Q W Q F R K P R E Q S R E E Y E Q F L A E K
UniRef90_UPI0003F6AEDA	I I E D L W W Y L D V Q A V V G Q W Q F R K P R E Q S K E E Y N Q F L A E K
UniRef90_D1A2R0	L L A D Y A A F L D E R A T F G Q W G L K P A R G G D G P S Y E E L V E T E
UniRef90_S9TA97	I I P Q V P Y I N F Q M L L H H L G L G K G S V E Q L L K N R D P K T V D
UniRef90_UPI00047A8EEE	L L A D Y A A Y L D E R A T F G Q W G L K G S R G G P S Y E D L V E T E G R P R
UniRef90_R6YLC3	I I S E V T P Y I I N W L Y F Y H A W G L S G K P K E E K E K
UniRef90_V5V300	L L S E V F A Y L D L Q A L I G Q W Q F R K P R K D Q S R A T Y N V F L A E K
UniRef90_UPI0003B769E1	Q A G Y A A F L D E R A T F G Q W G L K P S R G G P G Y E E L V A T E G R P R
UniRef90_K9Q1C5	L L K E L F W H L D L Q A L I G Q W Q F R K P R K Q T K E E Y D Q F V I D E
UniRef90_E6U1T9	L L L P H L T P Y L N W Q T L L S H L G V Q G N I K R R L E K K D P K T L E
UniRef90_Q116Y2	F F E E L F W Y L D L Q A L I G Q W Q F R K P R K D Q S R E E Y D E F L A E K
UniRef90_G8UNZ5	A E L I V P R Y I D D L M Q L H D C P A C R A A W L E K R P E A E R A K A K E A L K
UniRef90_B8HR05	L L E E V F R Y L D L Q A L I G Q W Q F R K P Q G Q S R E E Y D T F L A E K
UniRef90_UPI0003476E19	L L A D Y T S F L D E R A V F G Q W G L K G A R G G N G Y Q E L V E T E G R P R
UniRef90_Q83X55	L L R E Y A S W L D E G A L F G Q W G L K G E T I E G E G
UniRef90_UPI00040DD440	L L S L I R P Y V N L Q M L L G H L G L R G N V E K L L Q E G N E K A V S
UniRef90_J9WNQ2	L L R E Y A S W L D E S A L F G Q W G L K Q T R A G G G P S Y E E L V E T E
UniRef90_UPI000262652F	V A E Y A A L L D E R A T F G Q W G L R G A R G G Q G Y E Q L V E T E G R P R L
UniRef90_Q111X5	L L E E L F W Y M D L Q A L F G Q W Q F R K P R K K G Q P R E E Y D W F L A S K
UniRef90_B6YR37	I I K D I V P Y I N W A A F L A A W K F P V Q Y A S R E K K Q V L G D E Q E A I H
UniRef90_UPI0003A60D3C	L L A D Y A A F L D E R A L F G Q W G L K P T R G G E G Y D E L V E T E G R P R
UniRef90_F2RH40	L L A E Y A P W L D E S A L F G Q W G L K D P E T I E T E G R P R
UniRef90_UPI00046E612A	I I S Y L Y P Y I N M Q T L I H H L G L G K V E K Q L A E G N E K A L K
UniRef90_UPI0002379288	V G E Y A A Y L D E R A T F G Q W G L R G A K G G P S Y E E L V E S E G R P R
UniRef90_UPI000346EF19	L L E E V F G Y L D L Q A L F G Q W Q F R K P R K D Q S R E E Y D Y D V F L A E K
UniRef90_UPI00036CE894	L L E D L F W H M D L Q A L I G Q W Q F R K P R K D Q S K E E Y D V F L A E K
UniRef90_F9DUC7	V A H L H P Y V N M R T L I H H L G L R G N V D K M L E K K E E R A V O Q
UniRef90_K9FJ28	M D E L Y W H L D L Q A L F G Q W Q F R K P K N Q T R E E Y D V F L A D R
UniRef90_UPI00047EE287	I I S H E P Y I N L Q M L M G H L G Q K V S R L Q V I E H H R A Y L E A G
UniRef90_R5PKH5	I I N D V R P Y I N W V Y F Y H A W G L S G K P R K E A S E K A A
UniRef90_R6YLR6	L L H D L A E Y I N W I Y F F H A W G F Q P R W V S R F D E T D R A K A R E A I K
UniRef90_R5S1C6	V V H D L S L P Y I N W I Y F F H A W G F Q P R Y A A T F P E E E R G K A S A
UniRef90_R6E861	I I D E L V P Y V N W I Y F F H F A W G M D G K P N A E K E D
UniRef90_R7CVI1	I I H E Q T D Y I N W I Y F F H A W G F Q P R F A E I G N V E D R P K A A E A M Q
UniRef90_UPI00039E7D2A	L L G D Y A A L L D E R A T F G Q W G L R G S R G G Q G Y E E L V E T E G R P R L
UniRef90_UPI00037E9979	I I A H L K P Y V N M Q T L I H H L G M G K N V K N L L A E Q N E K A I Q
UniRef90_UPI0002EA0C7D	L L K D D Y A A W L D E D A L F G Q W G L K G S R G A E G P D Y E E L L E T E
UniRef90_K9XGR8	W D E L F W Y L D L Q A L I G Q W Q F R K P R K D P E T I E T E G R P R
UniRef90_U5DQU6	F F D E L L W Y L D L Q A L V G Q W Q F R K P K D R S R E E Y D A F L Q E K
UniRef90_C6J513	I I G H I T P Y I N M Q M L L H H L G L R G S V E Q Q L A A G E A K A V Q
UniRef90_UPI000289D9FA	P A Y L Y P Y V N L R T L I H H L G L G K V E K E Q Q L K Q G D E R A I Q
UniRef90_B7KCS9	L L D E V F K Y L D L Q A L F G Q W Q F R K P R K D Q S R E E Y D Q F L T D T
UniRef90_F9D0A3	I I S S E V R P Y I N W I Y F F H A W S M N G L G G A E K D K D A
UniRef90_D8DUT4	I I S D I V P Y I N W I Y F F H A W N L T G K P R K D R Q A E K D K D K
UniRef90_B3E428	V G Q L I P Y L N R Q M L Y T H L G L T G S V D K L L A G Q D E K A T K
UniRef90_C8X8S7	L L A D Y S T M L D E R A T F G Q W G L R G S K G G Q G Y E E L V E K E G R P R L
UniRef90_D6YBK6	L L A D Y A A F I D E R A L F G Q W G L R P S R G G P S Y E E L V E T E G R P R
UniRef90_B4WML6	L L E D L F D Y L D M Q A L V G Q W Q F R K P R K G Q S R E E Y D A F L A E K
UniRef90_C7R4L4	L L A D Y A A M L D E R A T F G Q W G L K P T R S G D G P S Y E E L V E H E
UniRef90_B2UNQ8	V Q E L I E R M D W T P F F H A W E L H G T W D R A R R E K D P S K A E A A A A
UniRef90_UPI00036EF200	L L A E Y A A F L D E R A T F G Q W G L K P G R S A D G A S Y E E L V E T E G R P R
UniRef90_UPI000381D2F6	L L H E Y S A L L D E R A L F G Q W G L R G Q R G R G G E G Y E E L V E T E G R P R L
UniRef90_Q2WA92	L L Q N L I P F L N E T M L Y T H W G Y F R K P R K D R Q E F K A W H K E E
UniRef90_D6XXG6	L L T H L Q P Y L N L Q T L L G H L G V N G V R R K L E S G D E R T K E E
UniRef90_F8AZR6	L L A D Y A S Y L D E R A T F G Q W G L R G A R G G E G P S Y E E L V E T E
UniRef90_U2IMS9	L L S D D V S P Y N W A Y F F Y A W S M N G K A K D A Q Q E L R N E A E N L L A D
UniRef90_UPI0002555E4E	L L I D D V V P F I Y W Q G Y F R A W E Y K G P E L P L T D E V Q G E S A Q K
UniRef90_UPI000364CAC2	V S D Y L S L L D E R A F F G Q W G L R G A K G Q G Y E E L V E S D G R P R
UniRef90_R6CP47	I H D V T E Y I N W L Y F F H S W G F Q P R F A T I A Q K E D L P K A A E A M Q

90 100 110 120

UniRef90_UPI0003B343D3	L K A Q V D E L F A A A I S D R L I R P H G C Y R F F P A Q A D G D T I L I Y D
UniRef90_R5NGT5	L F K D A N R M L A Q L D G D F H T H V R F G L Y P A C S D G D D L L L T D
UniRef90_D5DBM3	L K E T V D D L L E L A L K E N L I K P A V I Y Q F F P A Q A D G N D L L I Y D
UniRef90_K9T0S3	V Y P I L E E W K Q R I K E N L L Y P T V I Y G Y F P C Q S E G N T L L V Y D
UniRef90_UPI00035C4294	L M G V I D R L M R E A K E Q G I I R A H G M Y R F F P A Q S A G N D I L I I Y D
UniRef90_E0RNR6	L R E E A E G V L A R M E G R V R I E G V V G F F P A R D V G E D C I G V
UniRef90_W8YKH1	L K D T V D S I L H E A V K E G I I R A H G M Y R F F P A Q S E G N D I V V Y D
UniRef90_J9GVV4	L F K E A G R I L L V A L E E N G N F R I K T M V K L L P A N A D G D D L L I T K
UniRef90_R5S4C9	L F K E A Q R M L A R L E G V L Q M K C L F R L C R A N A D G D N L L L D D
UniRef90_N0CSX3	L R G W L D H L Q S N N L L E A A V V Y G Y F P C V S K G E D L L I L H
UniRef90_UPI0003675686	L Y G V V E E L L R E A R E E G L I R A H G M Y Q F F P A Q A D G D D I L I I Y D
UniRef90_K9SW62	A Y P V L N Y W K K R I L E E N L E P V S V Y G Y F P V Q A V E N E V I I Y N
UniRef90_H7FMV4	
UniRef90_G9QKJ4	A L M E M I D D F L F S G I L K P K G M Y Q F F P A Q S D G N D V I I Y D
UniRef90_A0A015LZN5	L K E T V D G L L H E A A A Q G T L H A H A M Y R F F P A Q G D G N D V I I Y D
UniRef90_UPI0002E4BEA0	V N D M V N R L I V E A K E N N W I K H T A V Y Q F F P A Q S D E N R I Y I Y D
UniRef90_K7W733	V Y P V L E E W K Q R I L E E N L L H P Q V I Y G Y F P C Q S V G N S L L I Y E Q
UniRef90_K9TN65	V H P I L L A N W K E R V F S E N L L H P Q A V Y G Y F P C Q A E G N S L L I Y Q
UniRef90_TOCSK9	L L D T V E L L M E E A V A K G W L Q A N A V Y Q F F P T A A D G D E L V I Y A K
UniRef90_UPI00035C6D05	V Y P I L D T W K K R I L E E N L L H P Q L V Y G Y F P C Q S E G N S L H Y K
UniRef90_UPI000345B40F	V H P I L L E E W K Q R V V A D N L L Q P T V I Y G Y F P C N A E G N T L Y I Y P
UniRef90_D6BAE7	G R P R L R G W L D E L H T R N L L E A A V I H G Y F P C V S K G D D L I V L D
UniRef90_D5WSZ6	L N A L I A E A K G E G G L R L H A V Y Q F F P S Q S E G D D I L I Y D
UniRef90_UPI000476FA9A	R Y W L D R I V T D N L L D A G V V Y G Y F P C V S K G D D L I V L D
UniRef90_A7BP08	
UniRef90_V9B9F2	L K E L I D E L L A E A K R T N S L A P K A V Y Q F F P A T S D G D T V I I Y D
UniRef90_B7GLS5	V Y P V L E S W K Q R I L E E N L L H P Q V V Y G Y F P C Q S E G N T L L I Y N
UniRef90_K9X7K9	
UniRef90_R7TPA6	
UniRef90_K8GL67	V Y P I L E R W K V R I V E D N L L D P Q V V Y G Y F P C Q S E G N S V H I Y D
UniRef90_E4N2M6	L R G W L D R L I Q T E G W L E P A V V Y G Y F P A N S K G D D L L I L Y R
UniRef90_UPI00047A4468	L K T T I D D L E Q S E R N G W L K P Q A M Y R F F P A Q S D G N D V L V Y D
UniRef90_K9E196	T F P E G E R A K A A E A M Q L F F R V H A V F R L C K A N A D G D N L L L D G
UniRef90_Q55786	V H P I L A E W K G K V M A E N L L H P T V V Y G Y F P C Q S Q G N T L L I Y D
UniRef90_UPI0003F6AEDA	V Y P V L T E W K A K I L A E N L L H P T V I Y G Y F P C Q S E G N S L L L I F D
UniRef90_D1A2R0	G R P R L R M W L D R I Q S E G L I E A A V V Y G Y F P A V S E G D D L V I L N
UniRef90_S9TA97	L K E T V D Q I L V E E S Q A G V L K A N A M Y R F F P A Q S E G D S I H I Y N
UniRef90_UPI00047A8EEE	L R M W L D R L H T E G I L E A A V V Y G Y F P A V S E G R D L V I L D
UniRef90_R6YLC3	M Q N E A L G M L E S W Q G K Y H T H G I F R L L E A N S E G D D I V L F D D
UniRef90_V5V300	V Y P I L E E W K Q R I L A E N L L H P E L I Y G Y F P C Q S E G N T V Y I Y D
UniRef90_UPI0003B769E1	V Y P Q W L E Q K I A E K I L D P T L I Y G Y F P C Q S Q E N S L I I Y D
UniRef90_K9Q1C5	V H P L L E Q W K A R A I A E K I L D P T L I Y G Y F P C Q S Q E N S L I I Y D
UniRef90_E6U1T9	L K G L V E E L L V Q G D K E G S I S V N G M Y Q F F P A Q S D G D D I I V Y D
UniRef90_Q116Y2	V Y P I L E T W K S R V I T E K I L L H P Q A I Y I Y G Y F P C Q A E G N T L L I Y D
UniRef90_G8UNZ5	L Y N D A Q A L L K K R L I A G N A C K C A L Y E I F P S A S E G D N I R I A D
UniRef90_B8HR05	V Y P I L D S W Q Q R I L I D E K I L L H P Q L V Y G Y F P C V A E G N S V H Y D
UniRef90_UPI0003476E19	M R S W L D R I R T D G L L L E A A V V H G Y F P C Y S E G D D L V I L E
UniRef90_Q83X55	R P R L R M W L D R L L T G N L L L E A A V V H G Y F P C V S K D D D L V I L D
UniRef90_UPI00040DD440	L L R M V E E L T E M V E R D G G I Q A H A A Y R F F P A Q A D G D T V L V Y D
UniRef90_J9WNQ2	G W P R L R G L L D R L L Q T D N L L L E A A V V H G Y F P R A V S K G D D L I L L D
UniRef90_UPI000262652F	R Y W L D R L I A T D G V L L H A A V V Y G Y F P A V A E G N D L V V V L T
UniRef90_Q111X5	V Y P I L E E W K Q K V R T E Q W L E P T L V Y G Y F P C A A G N S V H Y D
UniRef90_B6YR37	L I N E A Q R Q L S I W S K D D L L Q T V R A V I G L Y P V K V E N E S L I V
UniRef90_UPI0003A60D3C	L R M W L D R I Q T E G L L E A A V V Y G H F P C V S D G D S L V I L D
UniRef90_F2RH40	L R A W L D R L I Q T D H L L E A A A V V Y G W F P C V S K G D D L V I L D
UniRef90_UPI00046E612A	L K E T V E R F L K S G D L R T A A V Y Q F F P A Q A D G D D V V I Y D
UniRef90_UPI0002379288	R Y W M D E L A T E G I L H A A V V Y G Y F P C V S E G D D L V V V L D
UniRef90_UPI000346EF19	V Q P I L T E W K T R I L A E N L L Q P Q V V Y G Y F P C Q S L G N S L L I Y A
UniRef90_UPI00036CE894	V Y P V L E R W K Q K I Q T E K I L E P R M I Y G Y F P C A A E G N S L H Y D
UniRef90_F9DUC7	L H E M V T G F L Q S D K L T A S G I Y Q F F P A Q A D G D D V V I Y D
UniRef90_K9FJ28	V H P I L A E W K Q K V K E E N L L H P Q L V Y G Y F P C T A E G N S V H Y E
UniRef90_UPI00047EE287	A D I L E T N T F G A D L L E A H A M Y Q F F P A Q A D G D D I I I Y N G
UniRef90_R5PKH5	L R S E A E T I L A G L G D L Y H T H A V F G L F P A N S D G D D I I I N G G
UniRef90_R6YLR6	L Y R D A R Q L L N E L D G R Y P V Y A V Y R L M E A N S D G D N I I I D G
UniRef90_R5S1C6	M Q L Y K E A N R M L D E L D R D F E V K S V F K L C P A N A D G D N I I I D G
UniRef90_R6E861	L R Q E A V A M L T A W Q G V Y H A K A V F R L M E A N S D G D D L V L D
UniRef90_R7CVI1	L F K E A Q R M L W Q L D E D Y K V H G V F R L C K A N S K G D N I I L D D
UniRef90_UPI00039E7D2A	R Y W L D R L I S T D Q V L E A A V V Y G Y Y P A Y S E G N T L V V L D
UniRef90_UPI00037E9979	L H E T V T G F L N D G G L K T A A V Y Q F F P A Q S Q G D D V I I I Y D
UniRef90_UPI0002EA0C7D	G R P R L R G W L D R L I H T E N L L E A A V V Y G Y F P C H A E G Q D D V I I I L D
UniRef90_K9XGR8	V Y P I L E H W K Q R I V A E K L L H P Q V S Y G Y F P C Q A A V G N S L I V Y E
UniRef90_U5DQU6	V Y P I L E D L Q Q R V K A E A L L E P R L V Y G Y F P C H S E G N S V H Y D
UniRef90_C6J513	L K E T V D Q I L L E A V T D G I I R T Q A M Y R F F P A Q S S S G N D I I I Y D
UniRef90_UPI000289D9FA	L Y E L V R G F L Q S D V L Q P K A M Y Q F F P K A Q S D G D D V I I I Y A
UniRef90_B7KCS9	V H P I L Q G W K Q R I L E E K L L H P T V I Y G Y F P C Q S E G N S L L V Y D
UniRef90_F9D0A3	L L A D A G Q M L D S W Q G L C H T Y A V F E V L E A N S D G D D L L L I G S
UniRef90_D8DUT4	L Q A D A E R I L A S W E G H Y H T Y A L F E L L P A N S D G D D L I V V G G
UniRef90_B3E428	L H L T V E A M L E R V L Q E G L I K P Q A I Y R F Y Q A N G D G N D I I L F N
UniRef90_C8X8S7	R Y W L D R L I H T D K V L E A A V V Y G Y F P C V S E G D D V V V L A
UniRef90_D6YBK6	V D P I L A E W K Q R I V E E K L L E A A V V Y G Y F P C V S E G D S I I I L D
UniRef90_B4WML6	Y D P I L A E W K Q R I V E E K L L E P K L M Y G Y F P C V S E G D S I Y V Y D
UniRef90_C7R4L4	G R P R L R A W L D R I A T Q D L I D P T V L Y G Y F P C V S E G D S D V V V L H
UniRef90_B2UNQ8	L Y Q D A L R L L E Q A V K E N R Y Q A R G V I G L P A N S T H D D I T V W A
UniRef90_UPI00036EF200	G R P R L A E W L D R I R T D Q I M D P T V V Y G Y F P V W S E G D D V V V P D
UniRef90_UPI000381D2F6	R Y W L D R F A T E G V L Q A A V V V Y G Y F P V V S E K D D V V V L A
UniRef90_Q2WA92	I R P V A M D M L K R C A K E E I L R P Q A V Y G Y F W K A A S D N D S I I Y D
UniRef90_D6XXG6	L L D K V N A L I Q G K E Q E K L L R A D G M Y Q F F P A Q S N G N D I I Y D
UniRef90_F8AZR6	G R P R L R M W L D R I A S E R M L E A A V V Y G Y F P C V S K G E D I I V L S
UniRef90_U2IMS9	U L D D T K E I L K K L S T E K L L T K A E I G L F E A E K Q N D I I I N G
UniRef90_UPI0002555E4E	U L D D T K E I L K K L S T E K L L T K A E I G L F E A E K Q N D F Q
UniRef90_UPI000364CAC2	L R A W M D E L A T K G I L H A A V V V Y G Y F P C V S E G N D L V V L D
UniRef90_R6CP47	L H K E A Q R M L N A L D G E F K V Y A M Y R L M D A Y A D G D D L L L D G

130 140 150 160

UniRef90_UPI0003B343D3	P N D H S R I I E R F T F P R Q T K G S Y L C L A D F V R P V E S
UniRef90_R5NGT5	P E Q E G R T L R A L L R Q Q H T T K P D E P Y L C L S D F V R P L S Q
UniRef90_D5DBM3	P A D E K T E I E R F T F P R Q T K G Q F L L C L S D F A K P K E K
UniRef90_K9T0S3	P E V I T T E G K P I A T F E F P R Q R S G Q F L L C L A D F F A P K D S
UniRef90_UPI00035C4294	P Q D H S K V I E R F S F P R Q K Q A P Y L C L A D F L K P V D S
UniRef90_E0RNR6	L G W G G E G V I R R P M L R Q Q A V K E G E P T R S V D F L P H E G
UniRef90_W8YKH1	P Q D P S R I L K R F S F P R Q Q V E P Y L C L A D Y L K S V D S
UniRef90_J9GVV4	E N G E K M R F P L L R Q Q V V K R E Q P F L C L S D Y I R P L S S
UniRef90_R5S4C9	I T F P L L R Q Q T P H A D D P Y L C L S D F V R P R S S
UniRef90_N0CSX3	D D G S E R T R F T F P R Q R R G R R L C L A D F F R P E E S S
UniRef90_UPI0003675686	P A D Q T R L V E R F T F P R Q P D E P H L C L S D F L R P V E S S
UniRef90_K9SW62	P E D H T Q V I S S F K F P R Q R S L R R L C L A D F Y A P K E S S
UniRef90_H7FMV4	S G V R G L F L T L R Q Q A Q K T K G P N I A L S D F I A P K D S
UniRef90_G9QKJ4	P A D Q K T V I E R F S F P R Q K K E P Y L C L A D Y L K P V K E S S
UniRef90_A0A015LZN5	P N D Q S K E I K R F S F P R Q Q V E P Y L C L A D Y L K S V G S S
UniRef90_UPI0002E4BEA0	P N D H S Q I L E T F E F P R Q R S F N R N K G S F L C L A D Y I K S V G S S
UniRef90_K7W733	T N R R D E D A E V R V R S F E F P R Q R S F N R L C L A D F F A P K E S S
UniRef90_K9TN65	P E E G E K V T E P I A T F E F P R Q K S M R R L C L A D F F A P K E T
UniRef90_TOCSK9	A D G K Q V R T R I P F P R Q A K P P Y L C L A D F V R P V E D
UniRef90_UPI00035C6D05	P E D A E Q L T E P V A T F T F P R Q K S M R R L C L A D F F A P K E S S
UniRef90_UPI000345B40F	V G A F H E T P E P V T S F E F P R Q R S G K R L C L A D F F A T K E S S
UniRef90_D6BAE7	D A G N E R T R F S F P R Q R R G K R L C L A D F F R P E E S S
UniRef90_D5WSZ6	P E Q P G R V I E R F T F P R Q G R E P Y L C L S D Y V R P V E S S
UniRef90_UPI000476FA9A	D A G H E R T R F T F P R Q R R D R H L C L A D F F R P E E S S
UniRef90_A7BP08	H I R Q Q M S K T K V K P N T D F I A P K E T
UniRef90_V9B9F2	D E T R S E M L F T Y R N L R Q Q G V K R E G S N K C L A D Y I A P R D S S
UniRef90_B7GLS5	P R D Q Q T V I E T F T F P R Q T K A P Y L C L A D Y L S S
UniRef90_K9X7K9	P K D H A T S L Q P V T T F E F P R Q K S L R R L C L A D F F A T K E S S
UniRef90_R7TPA6	P N Y S L S D F V A P V S T
UniRef90_K8GL67	P P P S P D S L T P L V T W K F P R Q K S L R R Y C L A D F F A S K E S S
UniRef90_E4N2M6	E D G S E L T R F T F P R Q R R G R R L C L A D F F R P E E S S
UniRef90_UPI00047A4468	P A D T S R I V L Q R F S F P R Q Q V E P F L C L A D F L K S V E S S
UniRef90_K9E196	T L F P L L R Q Q I P H P D G P F L C L A D F V R P L S S S
UniRef90_Q55786	P E L V S Q N N G Q I A T A L A K F E F P R Q K S G R R L C L A D F F A S K E S S
UniRef90_UPI0003F6AEDA	P E N H Q K Q V A R F D F P R Q K S G K R L C L A D F F A S K E S S
UniRef90_D1A2R0	D D G S E R E R I T F P R Q R R D R H L C L A D F F R P R E S S
UniRef90_S9TA97	N V Q E V L H T F T F P R Q Q V E P Y L C L A D F L R T K E S S
UniRef90_UPI00047A8EEE	P D D Q R K E L E R F T F P R Q R R D R R L C L A D F F R S R A S Q
UniRef90_R6YLC3	G S S I T R I P M L R Q Q K A S S E G P N L C L A D F I R P L S S S
UniRef90_V5V300	P E R G D K E A C V P E R A I A Q F T F P R Q K G G R R L C L A D F F A P V E S S
UniRef90_UPI0003B769E1	H D G P D G G S G E A G T E R L R F S F P R Q R R D R H L C L A D Y V R A Q D S S
UniRef90_K9Q1C5	V D A A D E T L E K V A K F D F P R Q K S G K R L C L A D F F A T V E S S
UniRef90_E6U1T9	P N E K G K V L E R F T F P R Q T K S P Y L C L A D F L R S V D S S
UniRef90_Q116Y2	S E E M S Q T G K A T K V V N S F E F P R Q K S G R R L C L A D F F A P K E S S
UniRef90_G8UNZ5	T V I P V L R Q Q L P N D K G Q C L S I A D Y V M P A S E E
UniRef90_B8HR05	P A V T P Q T A T A I V T W T F P R Q K S M R R L C L A D F F R P I T E
UniRef90_UPI0003476E19	D D G R T E R E R F S F P R Q R R D R H L C L S D F Y R P K E S S
UniRef90_Q83X55	E H G N E R T R F T F P R Q R R G R R L C L A D F F R P Q E S S
UniRef90_UPI00040DD440	P A D A R T V L E R F T F P R Q A N P P H L C L A D F L R P V A S S
UniRef90_J9WNQ2	D N G S E L T R F T F P R Q R R G R R L C L A D F F R P Q E S S
UniRef90_UPI000262652F	E A H A D A P E R A R F T F P R Q T R D R Y L C L A D F F R P R A T
UniRef90_Q111X5	P S V I E Q T A T P F V T W T F P R Q K S M R R L C L A D F I R P L E H
UniRef90_B6YR37	E K R N I P L R Q Q E R R A D D Y K S I D F I N P E G
UniRef90_UPI0003A60D3C	D A G G E R T R F T F P R Q R R D R H L C L S D F F R P K E S S
UniRef90_F2RH40	E D G G E R T R F S F P R Q Q R G R R L C L A D F H R A E D S S
UniRef90_UPI00046E612A	P K N Q T V E I E R F S F P R Q T K S P Y L C L A D Y L K P K E S S
UniRef90_UPI0002379288	K D E A D A P E R C Y R F T F P R Q A R D R H L C L A D F F R S R E S S
UniRef90_UPI000346EF19	S P E D T T P I A T F Q F P R Q K Q N R R L C L A D F F A P Q D S S
UniRef90_UPI00036CE894	P S V I E Q G A T P L V T W T F P R Q K S L R R L C L S D F F R P V S D S S
UniRef90_F9DUC7	P E D A T T E I E R F T F P R Q E K E P F L C L A D Y L K T V D S S
UniRef90_K9FJ28	P A V T P N D A E P L F T W E F P R Q K S M R R L C L A D F F L P K E Q
UniRef90_UPI00047EE287	P E D K Q T E I E R F T F P R Q K K A P F L C L A D Y L R P V S S S
UniRef90_R5PKH5	V R L P F L R Q Q N R K A D G P N L C L M A D F I R P L S S S
UniRef90_R6YLRL6	V H F P L L R Q Q T R H A E A P F L C L S D F V R P L S S S
UniRef90_R5S1C6	I T F P L L R Q Q K K K N E N E P F L C L S D F V R P L S S S
UniRef90_R6E861	E G I R L P L L R Q Q R L S H E G Q P C L C L A D F V R P L S S S
UniRef90_R7CVI1	T V F P L L R Q Q T K K P G D P C L C L S D F V R P M E Q
UniRef90_UPI00039E7D2A	E N A H S E R A R F T F P R Q R R D R R L C L A D F Y R P K E S S
UniRef90_UPI00037E9979	P A D S K T E I E R F T F P R Q M K E P F L C L A D Y L K P V E S S
UniRef90_UPI0002EA0C7D	E D G K E R T R F T F P R Q R R G R R L C L A D F F R P A E S S
UniRef90_K9XGR8	P N H E G A D T K E I A R F E F P R Q R S L R R L C L A D F F A P Q E S S
UniRef90_U5DQU6	P E A I P D D L E P L A T F E F P R Q R S L K R Y C I A D Y Y A P K G S S
UniRef90_C6J513	P A E P G K V I K R F S F P R Q K V E P Y L C L A D F L K S V D S S
UniRef90_UPI000289D9FA	E D G Q T E I E R F T F P R Q E R E P H L C L A D F F L K S K H S S
UniRef90_B7KCS9	P E I W Q Q S E K L I W T L D F P R Q K S N R R L C L A D F F A P K E S S
UniRef90_F9D0A3	V R I P M L R Q Q R P A V A G Q N L C L A D F V R P L A S M
UniRef90_D8DUT4	E R I P M L R Q Q R P Q R K G P N L C L A D F V Y P L S M
UniRef90_B3E428	Q D G S E A T R F T F P R Q K S G E Q L C L S D F Y R S R E S S
UniRef90_C8X8S7	E P T P D A A E L C Y R F T F P R Q R R D R H L C L A D F F R P R E S S
UniRef90_D6YBK6	E D G G E R L R F T F P R Q R R D R H L C L A D F F R P K D K
UniRef90_B4WML6	W Q A A Q E P S E P V T S F E F P R Q R S M R R L C L A D F F L P K D K
UniRef90_C7R4L4	H E G P D G G S E E P L T E R M R F T F P R Q R R D R H L C L A D F V Q S F E T
UniRef90_B2UNQ8	D E S R T L P L A T L L T Q R Q Q L D K Q G K P R A L A D F I A P E
UniRef90_UPI00036EF200	G G S G G E P G T E R L R F H F P R Q R R D R H L C L A D F V R P R E T
UniRef90_UPI000381D2F6	S P D P D A E E V A R W H F P R Q H R D R F L C L A D F I R S R E T
UniRef90_Q2WA92	E D G T T E V A R F P F P R Q A K D G G L C L A D F F R P V S D S S
UniRef90_D6XXG6	P N D E S S V I E R F T F P R Q T Q A P Y M C C L A D F D L K S V D S S
UniRef90_F8AZR6	G D G A E R A R F T F P R Q R R D R R L C L A D F Y R S E E S
UniRef90_U2IMS9	U 2 I M S 9 T R V P M L R Q Q K V I S G K P N L C L A D F I R P A S S
UniRef90_UPI0002555E4E	V K V V N K E N N Q S E L S F L R Q Q T D N N G K Y N L S L S A D F I A E
UniRef90_UPI000364CAC2	K D E P D A Q E R H R F H F P R Q R D R R L C L A D F Y R S R D K
UniRef90_R6CP47	V R F P L L R Q Q T H R E D D P Y L C L S D F V R P L E Q

		170	180	190	200
UniRef90_UPI0003B343D3	G E M D T V G F F A V T A G G V R E Q A E K W K E Q G D Y L R S H L L Q A L A L				
UniRef90_R5NGT5	G S D T V G F V A T V D A D M E H L Y E T G A Y A D F D K H L L A Q T L S D				
UniRef90_D5DBM3	E M D Y V C F F S V T V A G G I R E R A A K F K E N G E F L K S H V F Q Q A L				
UniRef90_K9T0S3	G I D V F P M Q A V T V G E I A E Y A K K L F D G N E Y T N Y L Y Y H G M A V				
UniRef90UPI00035C4294	G V M D Y V G F L V V T V A G G V R E L A N E W K D R G D Y L R S H A I Q A L A D				
UniRef90_E0RNR6	H D Y L G L F V I T A G K D I E H F L A E E G P G E P Y R E L M V R L A D				
UniRef90_W8YKH1	G M D Y V G L F V L V T A G G V R D L A G E W K D G K D Y L R S H A L Q S V A D				
UniRef90_J9GVV4	G F A D R I G V F A S T V D P H M E Q M Y A D D P Y K H L L V Q T L S D				
UniRef90_R5S4C9	G I A D T V G V F A S T V Q G E A E A A C G D D P Y R Q L L V Q T L S D				
UniRef90_N0CSX3	G E T D V I G L Q I V T V G S R I G G A E L F A A N S Y R D Y L E L H G L S V				
UniRef90UPI0003675686	G E M D Y V G L F V A T C H N I R E Q S T K W K E S G D Y L R S H A L Q A V A L				
UniRef90_K9SW62	G I M D V M P L Q A V T V G Q A V I A D F A Q S L F Q A N Q Y T D Y L Y F Q N G L A V				
UniRef90_H7FMV4	G K V D Y M G A F C V T G F G V D E W A A E F E K D L D D Y N S I M V K A L A D				
UniRef90_G9QKJ4	G L M D Y V G L F V V S G F G V R D K A N E W K A G K F L A S H A L Q A T A L				
UniRef90_A0A015LZN5	G I M D Y V G L F V V T A G G V R D R A N E M K D R G D Y L R S H A F Q A V A L				
UniRef90UPI0002E4BEAO	G E V D Y V G F V A T V A G G I R E Q A E K L F T A G F K L E S H A L Q A V A L				
UniRef90_K7W733	G I I D V F P M Q A V T V G E V A E F G Q K L F A D N K Y T D Y L Y F H G M A V				
UniRef90_K9TN65	G H I D V F P M H A V T V G E V A E E Y A K Q L F D G D R Y T T D Y L Y F H G M A V				
UniRef90_T0CSK9	G V M D Y V A M F A V T V G Q V R H E A E R L K Q A G E Y L R A H A L Q S I A V				
UniRef90UPI00035C6D05	G Q I D V F P M Q A V T V G H I A E F A N K L F K A D N Y T D Y L Y Y H G M A V				
UniRef90UPI000345B40F	G K I D V F P M Q A V T V G E I A E Y A Q K L F K A D N Y T D Y L E L H G L S V				
UniRef90_D6BAE7	G E S D V V G F Q V V T V G S I G E A T A E L F A A N S Y R D Y L E L H G L S V				
UniRef90_D5WSZ6	G E M D Y V A F F A V T V A G G I R D K A E E W K A R G E Y V K S H F L Q A L S V				
UniRef90UPI000476FA9A	G E I D V F V G F Q I A T M G P R S D A T A K F A D N S Y R D Y L E L H G L S V				
UniRef90_A7BP08	G L A D Y I G A F A V T T G I G E K H V A R F K Q E Y D D Y N S I L L K A L A D				
UniRef90_V9B9F2	G L L D Y I G M F A V T A G G I E K K E A E F Q A A L D D Y S S L I M L K S L A D				
UniRef90_B7GLS5	E Q I D Y V G L F A V T A G G I V R D L A Q R F K E E G Q F L K S H A I Q A L A D				
UniRef90_K9X7K9	G V I D V F P M Q A V T V G D I A E F A Q K L F A N N Q Y T D Y L Y F H G M A V				
UniRef90_R7TPA6	G L A D Y I V G G F I T T G I G E E L A K A Y E N A G D D Y N S I M K A L A D				
UniRef90_K8GL67	G H L D V F P M Q A V T G H K A T E Y A Q T L F K A D N Y T D Y L Y F H G L S V				
UniRef90_E4N2M6	G E R D V V G L Q V V T M G N L S E A A N E L F A T D S Y R D Y L E L H G L S V				
UniRef90UPI00047A4468	G I P D V V G I F A A S C D G G I E L L Y E N D P Y K R M L V Q T L A D				
UniRef90_K9E196	G I T D V F P L Q A V T V G E I A E Y A R K L F A G D N Y T D Y L Y F H G M A V				
UniRef90_Q55786	G K I D V F P M Q A V T V G E I A E Y A Q K L F A E N D Y K N Y L Y F H G M A V				
UniRef90UPI0003F6AEDA	G E T D V V A F Q V L T V G A K V S Q A A E F K A N S Y R E Y L E L H G L S V				
UniRef90_D1A2R0	G V M D Y V G F L V V T V G F Q L V T V G A K V S Q A A E F K A N S Y R E Y L E L H G L S V				
UniRef90_S9TA97	G D V D V V A F Q L V T M G G V A E A T G K L F E S N S Y R D Y L E L H G L S V				
UniRef90UPI00047A8EEE	G Q K R D Q L G L F C T T V D A E I V E L Y H Q D D Y L S M L A Q T L C D				
UniRef90_R6YLC3	G I L D V F P M Q A V T V G E I A Q V Q Q L F A A N Q Y S D Y L Y F H G M A V				
UniRef90_V5V300	G E V D V L G V Q L V S G S V A E R T A E L F E A D A Y R D Y L E L H G L S V				
UniRef90UPI0003B769E1	G Q V D V L G V Q L V T V G S R A E T A K L F E A D A Y R D Y L E L H G L S V				
UniRef90_K9Q1C5	G E M D Y V G F Q V V T V G S V A E R T A E L F E A D A Y R D Y L E L H G L S V				
UniRef90_E6U1T9	G E M D Y V G F Q V V T V G E I A E Y A K L F D A N E Y T D Y L Y F H G M A V				
UniRef90_Q116Y2	G V I D V F P M H A V T V G E I A E F A Q K L F A D N Q Y T D Y L Y F H G M A V				
UniRef90_G8UNZ5	G R N D Y V G F V A T A G G I D E C E E L R A R Y E Q E E D S Y H L M L Q T L S D				
UniRef90_B8HR05	N Q F D V F P M Q A V T V G Q I A E F A Q Q L F A E N L Y T D Y L Y F H G L A V				
UniRef90UPI0003476E19	G E I D V A A F Q V V T V G G I S Q A T A E L F E K N A Y R D Y L E L H G L S V				
UniRef90_Q83X55	G E T D V V G F Q V V T V G S R A E T A K L F D A N E Y T D Y L Y F H G L S V				
UniRef90UPI00040DD440	G E M D Y I A L F T V T A G G I R D L A E R W K A S G E Y V K S H A I Q A I V				
UniRef90_J9WNQ2	G E S D V V G L Q V V T V G S I G E E T A R L F E S N S Y R D Y L E L H G L S V				
UniRef90UPI000262652F	G E V D V L P L T L V T M G Q I A D Y A N E L F A N D A Y R D Y L E L H G L S V				
UniRef90_Q111X5	D Q F D V L P M Q A V T T M G E I A Q Q K A Q E L Y Q N E Y T N Y L Y F H G M A V				
UniRef90_B6YR37	D Y M G F F V V T T M G A N I H L S K D D D Y Q N M L E Q I L Y D				
UniRef90UPI0003A60D3C	G E V D V V G F Q V V T T M G A K I A Q A A E L F A K D A Y R D Y L E L H G L S V				
UniRef90_F2RH40	G E I D A V A M Q V V T T V G S I G E E T A K L F A A D A Y R D Y L E L H G L S V				
UniRef90UPI00046E612A	G Q M D Y V G I F L V T T M G Q I A D H A N E L F A R N A Y R D Y L E L H G L S V				
UniRef90UPI0002379288	G Q V D V L P L Q L V T T M G Q I A D H A N E L F A R N A Y R D Y L E L H G L S V				
UniRef90UPI000346EF19	G Q V D V F P M Q A V T T V G G A T D F A N T L F G G D R Y S D Y L Y F H G M A V				
UniRef90UPI00036CE894	N Q F D V L P M Q A V T T M G H I A E V A Q E L F K A N N Y T E Y L Y F H G M A V				
UniRef90_F9DUC7	G E M D Y V A F M Q V T T V G Q I A D Y A R Q L F A D D Q Y T D Y L Y F H G L A V				
UniRef90_K9FJ28	N Q F D V F P M Q A V T T V G Q I A D Y A R Q L F A D D Q Y T D Y L Y F H G L A V				
UniRef90UPI00047EE287	G E M D Y V G F F A V T T V G H V I R E K A T I A K D E G D Y L Y S H L I Q A V A L				
UniRef90_R5PKH5	G V S D R I V G F V V T T V G S R A E T A K L F D A R E W K A S G E Y V K S H I Q A V A L				
UniRef90_R6YLR6	G I P D T V V G F F A T T I D E R M E A A Y S N D D Y Q Q L L V K T L G E				
UniRef90_R5S1C6	G I T D T V V G V F A S S I D A D M E G D E G D Y L Y S H L V Q T L S D				
UniRef90_R6E861	G K K D V K G L F C A T M G S V M E I R E G D K F Q Q D Y T D Y L Y F H G L A V				
UniRef90_R7CV1	G V A D T V G L F A T T V D R E M E E L Y E N D P Y K R M L V H V L A V				
UniRef90UPI00039E7D2A	G E L D V V A F Q L V T T M G T I S E Y A N K L F A A N S Y R D Y L E V H G L S V				
UniRef90UPI00037E9979	G E M D Y V G F F V V T T M G F G V I R N A A M K L R D E G K F L D S H F A L Q S T A V				
UniRef90UPI0002EA0C7D	G E T D V V A L Q A V T T V G S V S G A T A E L F A A D A Y R D Y L E L H G L S V				
UniRef90_K9XGR8	G V I D V F P M Q A V T T V G D I A E F A Q E L F A R N Q Y T D Y L Y F H G L A V				
UniRef90_U5DQU6	G I V D V F P M Q A V T T V G D I A E Y A Q K L F A D D D Y T D Y L Y F H G L A V				
UniRef90_C6J513	G Q M D Y V G F L V V T T M G D I A E L S E K W K N E G E Y L R S H V L Q A V A V				
UniRef90UPI000289D9FA	G E M D Y V G F L Q V T T M G D I A E F Q A Q R L K E E G K F L E M H A L Q A T A V				
UniRef90_B7KCS9	G M I D V F P M Q A V T T V G E I A E F A Q K L F D G N Q Y T D Y L Y F H G L A V				
UniRef90_F9DQ03	G V K D V R G A F A T T V D P S M E K V H R D D Y L H L S Q V L C D				
UniRef90_D8DUT4	G K K D V V G L F C T V T S L E L Q K G N D D D A Y L K M M H Q V L C D				
UniRef90_B3E428	T E K D T M A L F A V T T C G G V R E L S E Q W K A E G D Y L N S H L Q A L A D				
UniRef90_C8X8S7	G Q V D V I A F T V V T T M G Q I A D F A N E L F L F A A N Y R D Y L E V H G L S V				
UniRef90_D6YBK6	G E V D V V A F Q V V T T V G H R I G R A E L F G K D A Y R E Y L E L H G L S V				
UniRef90_B4WML6	A K P D V F P M Q A V T T V G M D I A E Y A A K L F A A D D Y T N Y L Y Y H G L A V				
UniRef90_C7R4L4	G T P D V V A V Q L V T T I G K V S E H T A R M Y A D N Q Y R D Y L E L H G L A V				
UniRef90_B2UNQ8	G V D Y V G A M A V S I H G S R R W A E W E A R R N D S Y R A L L V S S L A D				
UniRef90UPI00036EF200	G Q F D V L P V Q L V T T V G T V S A H T A K L F G K D A Y R E Y L E L H G L S V				
UniRef90UPI000381D2F6	G K V D V W P M Q L V T T M G A I S E F A N T L Y A A N N Y R D Y L E V H G L S V				
UniRef90_Q2WA92	P V R D V I G L Q V V T T M G K R A E V A Q D W F K A D K Y Q D Y L Y L H G L S V				
UniRef90_D6XXG6	G E M D R V G F L A V T T V G D I A E Y A A K L F A A D D Y T N Y L Y Y H G L A V				
UniRef90_F8AZR6	G Q V D V V F P M Q V T T M G R I S E V T A E F A A K E S G D Y L D S Y L V Q A V A V				
UniRef90_U2IMS9	G I K D T I G L F A T S V I D E F T S N N D D D A Y L K M M H Q V L C D				
UniRef90UPI0002555E4E	G V D V L P I Q L V T T M G T I L A D Y A N E L F A E N S Y R D Y L E L H G L V C D				
UniRef90UPI000364CAC2	G Q V D V L P I Q L V T T M G T I L A D Y A N E L F A E N S Y R D Y L E L H G L V C D				

	210	220	230	240
UniRef90_UPI0003B343D3	E T A E G F A E R I H Q V M R S A W G F P D P V T M T M K E R F A A K Y Q G I	R L A E E A S T E K M H Q E V R T T Y W G Y A K D E Q W S I E D L L V E K F T G I		
UniRef90_R5NGT5	R L A E E A S T E K M H Q E V R T T Y W G Y A K D E Q W S I E D L L V E K F T G I	E L A E G L A E R V H Q Q I R D R W G F P D S P F T M A E R F S A K Y Q G Q		
UniRef90_D5DBM3		E L A E G L A E R V H Q Q I R D R W G F P D S P F T M A E R F S A K Y Q G Q	Q T A E A A L A E W T H A R I R R E L G F G D K E P N N I R D V L Q Q R Y Q G S	
UniRef90_K9T0S3		Q T A E A A L A E W T H A R I R R E L G F G D K E P N N I R D V L Q Q R Y Q G S	E L A E A F A E R I H Q I M R D V W G F P D P P E M T M Q E R F G A R Y Q G I	
UniRef90_UPI00035C4294		E L A E A F A E R I H Q I M R D V W G F P D P P E M T M Q E R F G A R Y Q G I	R L A E E A S E Y L H M L V R T T L W G Y A P E E H L S P E E V L A G T Y R G I	
UniRef90_E0RNR6		R L A E E A S E Y L H M L V R T T L W G Y A P E E H L S P E E V L A G T Y R G I	E V A E G M A E R V H H M M R D M W G F P D S P D M T M K Q R H G A R Y Q G V	
UniRef90_W8YKH1		E V A E G M A E R V H H M M R D M W G F P D S P D M T M K Q R H G A R Y Q G V	R L A E E A A T E K M H E R V R K E V W G Y A P N E D L S I P D L L I E K Y Q G I	
UniRef90_J9GVV4		R L A E E A A T E K M H E R V R K E V W G Y A P N E D L S I P D L L I E K Y Q G I	R L A E E A A T E R M M H L Y V V R T A W G Y A P D E D L P I S A L L Q E K F Q G I	
UniRef90_R5S4C9		R L A E E A A T E R M M H L Y V V R T A W G Y A P D E D L P I S A L L Q E K F Q G I	Q L A E A A L A E E Y W H A R V R S E L G F A G E D P A D V I E D M F A L K Y R G A	
UniRef90_N0CSX3		Q L A E A A L A E E Y W H A R V R S E L G F A G E D P A D V I E D M F A L K Y R G A	E T A E A F A E R I H H V M R D V W G F P D P A E M T M A E R F G A R Y Q G I	
UniRef90_UPI0003675686		E T A E A F A E R I H H V M R D V W G F P D P A E M T M A E R F G A R Y Q G I	Q M A E A V A E W T H A R I R T E L G F S A E E P N N I R D L L A Q R Y R G S	
UniRef90_K9SW62		Q M A E A V A E W T H A R I R T E L G F S A E E P N N I R D L L A Q R Y R G S	R F A E A F A E Y L H E K I R K E I W G Y S A D E A L S T E D M I A E T Y K G I	
UniRef90_H7FMV4		R F A E A F A E Y L H E K I R K E I W G Y S A D E A L S T E D M I A E T Y K G I	E L A E A F A E R E R L H Q E M R D F W G F P D P T D F T M R D R F A A K Y Q G Q	
UniRef90_G9QKJ4		E L A E A F A E R E R L H Q E M R D F W G F P D P T D F T M R D R F A A K Y Q G Q	E V A E G L A E R V H H M M R D V W G F P D P H D M T M K Q R L G A R Y Q G I	
UniRef90_A0A015LZN5		E V A E G L A E R V H H M M R D V W G F P D P H D M T M K Q R L G A R Y Q G I	E S A E G G F A E L I H R Q M R D A W G F P D P A S M R M Q E R F S A K Y Q G Q	
UniRef90_UPI0002E4BEA0		E S A E G G F A E L I H R Q M R D A W G F P D P A S M R M Q E R F S A K Y Q G Q	Q V A E A A L A E E W T H A R I R R E L G F G D S E P D N I R D M L A Q R Y Q G S	
UniRef90_K7W733		Q V A E A A L A E E W T H A R I R R E L G F G D S E P D N I R D M L A Q R Y Q G S	Q T A E A A L A E W L H A R I R R E L G F A S E E P D N I R D E L L Q Q R Y R G S	
UniRef90_K9TN65		Q T A E A A L A E W L H A R I R R E L G F A S E E P D N I R D E L L Q Q R Y R G S	E L A E A F A E R V H H Q Q I R D M W G F P D S P T M T M R E R F I A R Y Q G I	
UniRef90_TOCSK9		E L A E A F A E R V H H Q Q I R D M W G F P D S P T M T M R E R F I A R Y Q G I	Q V A E A A M A E W I H A K I R R E L G Y G H L E P D N V R D V L A Q R H Q G S S	
UniRef90_UPI00035C6D05		Q V A E A A M A E W I H A K I R R E L G Y G H L E P D N V R D V L A Q R H Q G S S	Q M A E A A L A E E W T H A K I R R E L G F G E G E E S D N I R D D L L Q Q R Y R G S	
UniRef90_UPI000345B40F		Q M A E A A L A E E W T H A K I R R E L G F G E G E E S D N I R D D L L Q Q R Y R G S	Q L A E A A L A E Y W H A R V R A E L G F G G E D P V D V E D M F A L K Y R G A	
UniRef90_D6BAE7		Q L A E A A L A E Y W H A R V R A E L G F G G E D P V D V E D M F A L K Y R G A	E T A E A F A E R L H G M I R D L W G F P D P P D M T M R E R F Q A K Y R G I	
UniRef90_D5WSZ6		E T A E A F A E R L H G M I R D L W G F P D P P D M T M R E R F Q A K Y R G I	Q L A E A A L A E Y W H A R V R A E L G F A G E D P N D L D G M L K L H Y R G A	
UniRef90_UPI000476FA9A		Q L A E A A L A E Y W H A R V R A E L G F A G E D P N D L D G M L K L H Y R G A	R L A E A F A E Q M H K E V R Q T F W G Y V P N E T F T N D E L I K E A Y R G I	
UniRef90_A7BP08		R L A E A F A E Q M H K E V R Q T F W G Y V P N E T F T N D E L I K E A Y R G I	R L A E A F A E C M H A R V R R D L W G Y A A D E A L S N D E L I A E K Y S G I	
UniRef90_V9B9F2		R L A E A F A E C M H A R V R R D L W G Y A A D E A L S N D E L I A E K Y S G I	E L A E G L A E R V H H Q I M R D N W G F P D P A E M T M K Q R F G A R Y Q G I	
UniRef90_B7GLS5		E L A E G L A E R V H H Q I M R D N W G F P D P A E M T M K Q R F G A R Y Q G I	Q V A E A A L A E E W T H A R I R R E L G F G A E E P D N I R D M L A Q R Y S G S	
UniRef90_K9X7K9		Q V A E A A L A E E W T H A R I R R E L G F G A E E P D N I R D M L A Q R Y S G S	Q V A E A A L A E E C M Y W H A R V R R E E Y W A Y A S N E Q L S N D E L I K E K Y T G I	
UniRef90_R7TPA6		Q V A E A A L A E E C M Y W H A R V R R E E Y W A Y A S N E Q L S N D E L I K E K Y T G I	R L A E A F A E R V H H Q Q I R D M W G F P D S P T M T M R E R F I A R Y Q G I	
UniRef90_K8GL67		R L A E A F A E R V H H Q Q I R D M W G F P D S P T M T M R E R F I A R Y Q G I	Q I A E A A L A E E W I H A K I R R E L G Y G D L E P E N I R D M L A Q R Y Q G S	
UniRef90_E4N2M6		Q I A E A A L A E E W I H A K I R R E L G Y G D L E P E N I R D M L A Q R Y Q G S	Q L A E A A L A E E F W H A R V R Y E L G F G G D E D P Q D V R D M F A L K Y R G A	
UniRef90_UPI000474A4468		Q L A E A A L A E E F W H A R V R Y E L G F G G D E D P Q D V R D M F A L K Y R G A	E V A E G L A E R V H H Q I M R D N W G F P D P A E M T M K Q R F G A R Y Q G I	
UniRef90_K9E196		E V A E G L A E R V H H Q I M R D N W G F P D P A E M T M K Q R F G A R Y Q G I	Q R L A E A A L A E E W T H T K I R R E L G F G H L D P D N I R D D L L Q Q R Y Q G S	
UniRef90_Q55786		Q R L A E A A L A E E W T H T K I R R E L G F G H L D P D N I R D D L L Q Q R Y Q G S	Q T A E A A L A E E W T H T K I R R E L G F G N E E P D N V R D V L A Q R H R G S	
UniRef90_UPI0003F6AEDA		Q T A E A A L A E E W T H T K I R R E L G F G N E E P D N V R D V L A Q R H R G S	Q L T E A L A E E Y W H A R V R E E I V G F G D Q D P A D L D G F F K V D Y R G A	
UniRef90_D1A2R0		Q L T E A L A E E Y W H A R V R E E I V G F G D Q D P A D L D G F F K V D Y R G A	Q L T E A L A E E Y W H A R V R E E I V G F G D Q D P A D L D G F F K V D Y R G A	
UniRef90_S9TA97		Q L T E A L A E E Y W H A R V R E E I V G F G D Q D P A D L D G F F K V D Y R G A	E L A E G L A E R I H H M M R E V W G Y P D P E T M T M K E R F G A R Y Q G I	
UniRef90_UPI00047A8EEE		E L A E G L A E R I H H M M R E V W G Y P D P E T M T M K E R F G A R Y Q G I	Q L T E A L A E E Y W H A R V R E E I V G F G A E D D P A L G G I L K Q E Y R G S	
UniRef90_R6YLC3		Q L T E A L A E E Y W H A R V R E E I V G F G A E D D P A L G G I L K Q E Y R G S	R L A E A S A E R L H E Q V R K E L W G Y A P D E H L T M E Q S H R E E Y Q G I	
UniRef90_V5V300		R L A E A S A E R L H E Q V R K E L W G Y A P D E H L T M E Q S H R E E Y Q G I	Q T A E A A L A E E W C H A R I R R E L G C T P D P E S I R D I L A Q R Y Q G S	
UniRef90_UPI0003B769E1		Q T A E A A L A E E W C H A R I R R E L G C T P D P E S I R D I L A Q R Y Q G S	Q L T E A L A E E W C H A R I R R E L G C T P D P E S I R D I L A Q R Y Q G S	
UniRef90_K9Q1C5		Q L T E A L A E E W C H A R I R R E L G C T P D P E S I R D I L A Q R Y Q G S	Q T A E A A L A E E W G H A R V R R E L G Y G D L E P D N I K D M L R Q R Y Q G S	
UniRef90_E6U1T9		Q T A E A A L A E E W G H A R V R R E L G Y G D L E P D N I K D M L R Q R Y Q G S	E L A E G F A E E Y V H H L M R D Q W G I P D P A D F T M Q Q R F S A K Y E G V	
UniRef90_Q116Y2		E L A E G F A E E Y V H H L M R D Q W G I P D P A D F T M Q Q R F S A K Y E G V	Q T A E A A M A E E W L H A R I R R E L G F G S K D A D N I K D I L R Q R Y Q G S	
UniRef90_G8UNZ5		Q T A E A A M A E E W L H A R I R R E L G F G S K D A D N I K D I L R Q R Y Q G S	R L A E A S A E E Y L H T K V R R E E Y W G Y V P D E E L S V D E M F R A H Y R G I	
UniRef90_B8HR05		R L A E A S A E E Y L H T K V R R E E Y W G Y V P D E E L S V D E M F R A H Y R G I	Q T A E A A L A E E W C H V R I R R E L G Y G D L E P E H I R D I L A Q R Y Q G S	
UniRef90_UPI0003476E19		Q T A E A A L A E E W C H V R I R R E L G Y G D L E P E H I R D I L A Q R Y Q G S	Q L T E A L A E E Y W H T R V R A E L G F A G D D P A E L I E A F F K L G Y R G A	
UniRef90_Q83X55		Q L T E A L A E E Y W H T R V R A E L G F A G D D P A E L I E A F F K L G Y R G A	Q L T E A L A E E Y W H T R V R A E L G I G G S D P A A M E G M F R T E Y Q G C	
UniRef90_UPI00040DD440		Q L T E A L A E E Y W H T R V R A E L G I G G S D P A A M E G M F R T E Y Q G C	E Y A E G F A E R L H M L R D A W G I P D P P N M T M R E R W I A R Y Q G I	
UniRef90_J9WNQ2		E Y A E G F A E R L H M L R D A W G I P D P P N M T M R E R W I A R Y Q G I	Q L T E A L A E E Y W H T R V R Q E L H F V A D E D P R S V E D F F K L G Y R G A	
UniRef90_UPI000262652F		Q L T E A L A E E Y W H T R V R Q E L H F V A D E D P R S V E D F F K L G Y R G A	Q L T E A L A E E Y W H T R V R Q E L H F V A D E D P R S V E D F F K L G Y R G A	
UniRef90_Q111X5		Q L T E A L A E E Y W H T R V R Q E L H F V A D E D P R S V E D F F K L G Y R G A	Q L A E A A L A E E W S H A R I R R E L G Y G D L E P D N I R D D L A Q R Y Q G S	
UniRef90_B6YR37		Q L A E A A L A E E W S H A R I R R E L G Y G D L E P D N I R D D L A Q R Y Q G S	R L V E A A T E E Y L H E K V R K E Y W G Y A P N E S F T P K E L L K A P Y Q G I	
UniRef90_UPI0003A60D3C		R L V E A A T E E Y L H E K V R K E Y W G Y A P N E S F T P K E L L K A P Y Q G I	Q L T E A L A E E Y W H A R V R V R A E L W G I G G D P A D T M Q D T L D M L K V N I Q G C	
UniRef90_F2RH40		Q L T E A L A E E Y W H A R V R V R A E L W G I G G D P A D T M Q D T L D M L K V N I Q G C	Q L T E A L A E E Y W H A R V R V R A E L W G I G G D P A D T M Q D T L D M L K V N I Q G C	
UniRef90_UPI00046E612A		Q L T E A L A E E Y W H A R V R V R A E L W G I G G D P A D T M Q D T L D M L K V N I Q G C	E L A E G F A E R I H Q E M R D H W G F P D P T D F T M K Q R F A A K Y Q G Q	
UniRef90_UPI0002379288		E L A E G F A E R I H Q E M R D H W G F P D P T D F T M K Q R F A A K Y Q G Q	Q L T E A L A E E Y W H A R V R V R Q E L L F V A A E D P S T V E E F F R L G Y R G A	
UniRef90_UPI000346EF19		Q L T E A L A E E Y W H A R V R V R Q E L L F V A A E D P S T V E E F F R L G Y R G A	Q V A E A A M A E E W V H A R I R R E L G Y G H L E P D N I R D V L Q Q R Y Q G S	
UniRef90_UPI00036CE894		Q V A E A A M A E E W V H A R I R R E L G Y G H L E P D N I R D V L Q Q R Y Q G S	Q M A E A A L A E E W S H A Q I R K E L G Y G E L E P D N I R D M L A Q R Y Q G S	
UniRef90_F9DCU7		Q M A E A A L A E E W S H A Q I R K E L G Y G E L E P D N I R D M L A Q R Y Q G S	E L A E G F A E R I H Q E I R D Q W G F P D P T D F T M R E R F A A K Y Q G Q	
UniRef90_K9FJ28		E L A E G F A E R I H Q E I R D Q W G F P D P T D F T M R E R F A A K Y Q G Q	Q V A E A A M A E E W C H A L I R K E L G Y G E Q D P D N I R D M L A Q R Y Q G S	
UniRef90_UPI00047EE287		Q V A E A A M A E E W C H A L I R K E L G Y G E Q D P D N I R D M L A Q R Y Q G S	E L A E G F A E R T H Q L M R D Q W G F P D D S V D F T M Q D R F S A K Y Q G V	
UniRef90_R5PKH5		E L A E G F A E R T H Q L M R D Q W G F P D D S V D F T M Q D R F S A K Y Q G V	R L A E A A T A E K L H E D V R R R Y W G Y A E H E N L S V S E M L N A G Y C G I	
UniRef90_R6YLR6		R L A E A A T A E K L H E D V R R R Y W G Y A E H E N L S V S E M L N A G Y C G I	R L A E A A A A E E K I H E T V R K E V W K Y A P D E Q L S I R Q L L N E E Y Q G I	
UniRef90_R5S1C6		R L A E A A A A E E K I H E T V R K E V W K Y A P D E Q L S I R Q L L N E E Y Q G I	R L A E A A A A E E K I H E T V R K E V W K Y A P D E Q L S I R Q L L N E E Y Q G I	
UniRef90_R6E861		R L A E A A A A E E K I H E T V R K E V W K Y A P D E Q L S I R Q L L N E E Y Q G I	R L A E A A A A E E K I H E T V R K E V W K Y A P D E Q L S I R Q L L N E E Y Q G I	
UniRef90_R7CVI1		R L A E A A A A E E K I H E T V R K E V W K Y A P D E Q L S I R Q L L N E E Y Q G I	R L A E A A A A E E K I H E T V R K E V W K Y A P D E Q L S I R Q L L N E E Y Q G I	
UniRef90_UPI00039E7D2A		R L A E A A A A E E K I H E T V R K E V W K Y A P D E Q L S I R Q L L N E E Y Q G I	Q L T E A L A E E Y W H R R I R S E V G I A D R D P A D V I E G L F R V D Y Q G C	
UniRef90_UPI00037E9979		Q L T E A L A E E Y W H R R I R S E V G I A D R D P A D V I E G L F R V D Y Q G C	E L A E G F A E R I H Q E M R D Q W G F P D P D F T M R D R F A A K Y Q G Q	
UniRef90_UPI0002EA0C7D		E L A E G F A E R I H Q E M R D Q W G F P D P D F T M R D R F A A K Y Q G Q	Q L T E A L A E E Y W H R R I R S E V G I A D R D P A D V I E G L F R V D Y Q G C	
UniRef90_K9XGR8		Q L T E A L A E E Y W H R R I R S E V G I A D R D P A D V I E G L F R V D Y Q G C	Q M A E A A L A E E W V H A R I R R E L G F G A E E P D N I R D V L A Q R Y R G S	
UniRef90_U5DQU6		Q M A E A A L A E E W V H A R I R R E L G F G A E E P D N I R D V L A Q R Y R G S	Q V A E A A L A E E W G H A R V R R E L G F G A E D P D S I R D V L A Q R Y R G S	
UniRef90_C6J513		Q V A E A A L A E E W G H A R V R R E L G F G A E D P D S I R D V L A Q R Y R G S	Q L T E A L A E E W R V H H I M R D T W G F P D P A N M T M K Q R H G A R Y Q G I	
UniRef90_UPI000289D9FA		Q L T E A L A E E W R V H H I M R D T W G F P D P A N M T M K Q R H G A R Y Q G I	E L A E G L A E R V H H Q E M R D H A G Y P D D V D F T M L D R F A A K Y Q G Q	
UniRef90_B7KCS9		E L A E G L A E R V H H Q E M R D H A G Y P D D V D F T M L D R F A A K Y Q G Q	Q T A E A A L A E E W T H V K I R Q E L G F G D K E P D T I R D I L Q Q R Y Q G S	
UniRef90_F9D0A3		Q T A E A A L A E E W T H V K I R Q E L G F G D K E P D T I R D I L Q Q R Y Q G S	R L A E A A T A E M H L Q V R R T Y W G Y A P D E N L S M S D L L A E R Y Q G I	
UniRef90_D8DUT4		R L A E A A T A E M H L Q V R R T Y W G Y A P D E N L S M S D L L A E R Y Q G I	R L A E A E G T A E K M H E E V R R H Y W G Y A P D E Q L T M Q T H N E E Y Q G I	
UniRef90_B3E428		R L A E A E G T A E K M H E E V R R H Y W G Y A P D E Q L T M Q T H N E E Y Q G I	E M A E A A T A E Y L H K R I R T S W G I V D Q T L T M K Q L F N A E Y Q G I	
UniRef90_C8X8S7		E M A E A A T A E Y L H K R I R T S W G I V D Q T L T M K Q L F N A E Y Q G I	Q L T E A L A E E F W H Q R I R S E L L V I F P A A E D S A E I E K F F D L E Y R G A	
UniRef90_D6YBK6		Q L T E A L A E E F W H Q R I R S E L L V I F P A A E D S A E I E K F F D L E Y R G A	Q L T E A L A E E F W H Q R I R S E L L G I G G D E S L E D M L K V N I T G C	
UniRef90_B4WML6		Q L T E A L A E E F W H Q R I R S E L L G I G G D E S L E D M L K V N I T G C	Q M A E A A L A E E W A H Q R I R I E L G Y G D Q E P E G I R N I L A Q R Y Q G S	
UniRef90_C7R4L4		Q M A E A A L A E E W A H Q R I R I E L G Y G D Q E P E G I R N I L A Q R Y Q G S	Q M T E A L A E E F W H S R V R E E L G F A D E E P D T T D G L F S L E Y R G A	
UniRef90_B2UNQ8		Q M T E A L A E E F W H S R V R E E L G F A D E E P D T T D G L F S L E Y R G A	R L V E A A F A A L A H D K L R L L W N I P E G S	
UniRef90_UPI00036EF200		R L V E A A F A A L A H D K L R L L W N I P E G S	Q L T E A L A E E F W H A R V R S E E L G F A S E E P S T V E G M F K L E Y R G A	
UniRef90_UPI000381D2F6		Q L T E A L A E E F W H A R V R S E E L G F A S E E P S T V E G M F K L E Y R G A	Q L T E A L A E E F W H A R V R S E E V G V G S E D P S D V R D Y F D L K Y R G A	
UniRef90_Q2WA92		Q L T E A L A E E F W H A R V R S E E V G V G S E D P S D V R D Y F D L K Y R G A	Q L T E A L A E E F W H Q Q M R D K W G F S D P V D L T M Q D R F S A R Y Q G V	
UniRef90_D6XXG6		Q L T E A L A E E F W H Q Q M R D K W G F S D P V D L T M Q D R F S A R Y Q G V	Q M A E A A L A E E F Y V H Q Q M R D K W G F S D P V D L T M Q D R F S A R Y Q G V	
UniRef90_F8AZR6		Q M A E A A L A E E F Y V H Q Q M R D K W G F S D P V D L T M Q D R F S A R Y Q G V	Q L T E A L A E E F Y W H Q Q M R D K W G F S D P V D L T M Q D R F S A R Y Q G V	
UniRef90_U2IMS9		Q L T E A L A E E F Y W H Q Q M R D K W G F S D P V D L T M Q D R F S A R Y Q G V	Q L T E A L A E E F Y W H Q Q M R D K W G F S D P V D L T M Q D R F S A R Y Q G V	
UniRef90_UPI0002555E4E		Q L T E A L A E E F Y W H Q Q M R D K W G F S D P V D L T M Q D R F S A R Y Q G V	R L A E A A T A E K I H E D V R R K Y W G Y A P D E Q L T M E F T E K Y Q G I	
UniRef90_UPI000364CAC2		R L A E A A T A E K I H E D V R R K Y W G Y A P D E Q L T M E F T E K Y Q G I	R L A E A A T A E Y V H Y L I R T K Y W G Y S S E N L Q P N E Y P E N Y R G I	
UniRef90_R6CP47		R L A E A A T A E Y V H Y L I R T K Y W G Y S S E N L Q P N E Y P E N Y R G I	Q L T E A L A E E V H Q Q M R D K W G F S D P V D L T M Q D R F S A R Y Q G V	

250 260 270 280

UniRef90_UPI0003B343D3	R V S F G Y P A C P D L E D Q V K L F R L L E P E E E G V A L T E G F M M E P
UniRef90_R5NGT5	R P A V G Y P S P D Q S V N F V L S E W L G F P E E G I R L T E N G A M V P
UniRef90_D5DBM3	R F S F G Y P A C P D L E D Q A K L F K L L K P E D G I Q L T D G F M M E P
UniRef90_K9T0S3	R Y S F G Y P A C P N I A D Q Y K Q L E L L K C D R I N M Y M D E S E Q L Y P
UniRef90_UPI00035C4294	R V S F G Y P A C P N L D D Q V Q L F R L M Q P E D R I G V H L T E G C M M D P
UniRef90_E0RNR6	R P A P G H A A C C P D H S L K Q D I F F E L L G A E E R L G I R L T T E S F M M V P
UniRef90_W8YKH1	R V S F G Y P A C P N L E D Q Y K Q L E L L H P E D R I G V E L L T E G F M M E P
UniRef90_J9GVV4	R P A V G Y P S L P D Q S V N F L L D E L L M D M K Q I G I S L T T E N G A M H P
UniRef90_R5S4C9	R P A V G Y P S L P D Q S V N F L I D R L L D L S R I G I R L T T E N G A M H P
UniRef90_N0CSX3	R F S L G Y G A C P D L E D R A K I A D L L G P E R I G V E L L S E E F Q L H P
UniRef90_UPI0003675686	R V S F G Y P A C P N L E D Q S V N F L I D R L L D L S R I G I H L T T E G F M M E P
UniRef90_K9SW62	R Y S F G Y P A C P N L E D Q Y K Q L L D L D A K R I G L T M D E S E Q L H P
UniRef90_H7FMV4	R P A P G Y P A C P D H L E K P T I W K L L N V E Q E I G I H L T T D G Y M M E P
UniRef90_G9QKJ4	R Y S F G Y P A C P N L E D Q K K L F R L L Q P E E D I G I H L T D G F M M E P
UniRef90_A0A015LN5	R V S F G Y P A C P N L E D Q E P L F F E L M K P E D D I G I H L T D G F M M E P
UniRef90_UPI0002E4BEA0	R F S F G Y P A C P N L E D Q S K L F K L I Q P T D D I G I H L T E G F M M E P
UniRef90_K7W733	R Y S F G Y P A C P N L E D Q F K Q L Q L L G V D R M K M Q M D E S E Q L Y P
UniRef90_K9TN65	R Y S F G Y P A C P N M Q D Q Y K Q L D L L G S D R I N L Y M D E S E Q L Y P
UniRef90_T0CSK9	R V S F G Y P A C P D L E S Q A T L F S L R P E D I G I Q L T D G F M M D P
UniRef90_UPI00035C6D05	R Y S F G Y P A C P K V S D Q Y K Q L E L L M G V D R I G M Y M D E S E Q L Y P
UniRef90_UPI000345B40F	R Y S F G Y P A C P N L I Q D Q Y K Q L D L L D T E R I G V H L S E E F Q L H P
UniRef90_D6BAE7	R F S L G Y G A C P N L E D R A K I A D L L Q P E R I G V H L S E E F Q L H P
UniRef90_D5WSZ6	R V S F G Y P A C P N L E D Q A K L F R L L R P E E I G I R L T T D G F M M D P
UniRef90_UPI000476FA9A	R F S L G Y G A C P D L E D R A K I A D L L K P E R I G V E L L S E E F Q L H P
UniRef90_A7BP08	R P A P G Y P A C P D H T E K A T L W K L I E P E K H A D R I G M Y M D E S E Q L Y P
UniRef90_V9B9F2	R P A P G Y P A C P E H V V K T D L F R V L D A A D V G M E L T D S Y A M F P
UniRef90_B7GLS5	R F S F G Y P A C P N L E D Q E K L F R L L R P E E I G I Q L T E G Y M M E P
UniRef90_K9X7K9	R Y S F G Y P A C P N I Q D Q Y K Q L E L L G T D R I N L Y M D E S E Q L Y P
UniRef90_R7TPA6	R P A P G Y P A C P D H T E K A T L F A N G E D N A G V S L T E H F A M M P
UniRef90_K8GL67	R Y S F G Y P A C P D I Q C Q Y A Q L E L L G A D R I G M Y M D E S E Q L Y P
UniRef90_E4N2M6	R F S L G Y G A C P N L E D R A K I A E L L K P E R I G V G V L L S E E Y Q L H P
UniRef90_UPI00047A4468	R V S F G Y P A C P N L E D Q G P L F F E L M K P E D I G V E L T E G F M M E P
UniRef90_K9E196	R P A V G Y P S L P D Q S V N F L L N Q L L H M E Q R I G I S L T T E N G A M R P
UniRef90_Q55786	R Y S F G Y P A C P N M Q D Q Y T Q L E L L L Q T E R I G G L Y M D E S E Q V Y P
UniRef90_UPI0003F6AEDA	R Y S F G Y P A C P N I Q D Q Y K Q V E L L L Q T D R I K M Y M D E S E Q I Y P
UniRef90_D1A2R0	R Y S F G Y P A C P D I Q N R A V V M R L R P E R I G V T L S E E F Q L V P
UniRef90_S9TA97	R V S F G Y P A C P N L E D Q E P L F K L M Q P E D I G I H L T E G F M M E P
UniRef90_UPI00047A8EEE	R Y S F G Y P A C P E L A D R V K L V R L L R P E R I G V N L S E E L Q L H P
UniRef90_R6YLC3	R P A V G Y P S M P D T S V N F I L N E L L G M K D V N I R L T T E S G M M T P
UniRef90_V5V300	R Y S F G Y P A C P N M Q D Q Y T Q L R L L N S D R I G M Y M D E S E Q L Y P
UniRef90_UPI0003B769E1	R Y S F G Y P A C P D I A D R A K V V E L L R P D R I G V S L S E E L Q L H P
UniRef90_K9Q1C5	R Y S F G Y S A C P N I Q D Q Y T Q L D L L K V D R I G N Y M D E S E Q I Y P
UniRef90_E6U1T9	R V S Y G Y P A C P N L E D Q A K L F N L I K P G E I G I E L T D G F M M E P
UniRef90_Q116Y2	R Y S F G Y P A C P N M Q D Q F K Q L D L L E T K T R I D M Y M D E S E Q L Y P
UniRef90_G8UNZ5	R P A V G Y P S L P D Q G L L F S L D R L L G V D R I G I A L T E N G A L S P
UniRef90_B8HR05	R Y S F G Y P A C P N V A D Q F K Q L E L L A T D R I G M S I L D D S E Q L Y P
UniRef90_UPI0003476E19	R F S L G Y G A C P E L E D R A K I M R L L E P E R I G V K L S E E F Q L V P
UniRef90_Q83X55	R Y S F G Y P A C P D L E D R A K I A E L L R P E R I G V H L T D G Y M M D P
UniRef90_UPI000404DD440	R V S F G Y P A C P N L E D Q E K L F R L L Q P E D I G V Q L T D G Y M M D P
UniRef90_J9WNQ2	R Y S L G Y P A C P D L E D R V K I A G L R P E R I G V H L S E E F Q L H P
UniRef90_UPI000262652F	R F S L G Y G A C P N L E D R A T I V E L L D A E R I G V K L S E E F Q L H P
UniRef90_Q111X5	R Y S F G Y P A C P V I D Q V P Q L Q L L G A D R I G V S L D E S E Q L Y P
UniRef90_B6YR37	R P A S G Y P V H P D I S L N F I I N D L L K M E R I G V K L T T S N G A I Y P
UniRef90_UPI0003A60D3C	R Y S F G Y P A C P N L E D Q V Q L F Q L L Q P E R I G V S L L S E E F Q L H P
UniRef90_F2RH40	R Y S L G Y P A C P D L E D R A K I A A L L R P E R I G V E L S E E Y Q L H P
UniRef90_UPI00046E612A	R F S F G Y P A C P N L E D Q A K L F K L I K P E S I G V H L T E G F M M E P
UniRef90_UPI0002379288	R F S L G Y G A C P D L E D R A K I V D L L Q P E D I G L H M D D S E Q L E P
UniRef90_UPI000346EF19	R Y S F G Y P A C P N I L D Q Y T Q L D D L E T D R I E M S D E S E Q L Y P
UniRef90_UPI00036CE894	R Y S F G Y P A C P N V A D Q F K Q L E L L G T D R I E M S D E S E Q L Y P
UniRef90_F9DUC7	R F S F G Y P A C P N L E D Q A K L F G L I K P E D H G V I L T E E F M M E P
UniRef90_K9FJ28	R Y S F G Y P A C P N V A D Q A K Q L F S L Q P E K R I G I Q L T E E Y M M E P
UniRef90_UPI00047EE287	R V S Y G Y P A C P N L E D Q A K L F S L Q P E K R I G I Q L T E E Y M M E P
UniRef90_R5PKH5	R P A V G Y P S M P D M S L N F I L S E L V D M P K I G I R L T E S G A M Q P
UniRef90_R6YLR6	R P A V G Y P S L P D I S V S F L L D E L I D M K R I G I R L T T E N G M M Q P
UniRef90_R5S1C6	R P A V G Y P S L P D Q S V N F I L D E I L D M K Q I G I V R L L S E S G M M V P
UniRef90_R6E861	R P A V G Y P S L P D Q S V N F I L D E I L D M K Q I G I H L T T E N G M M D P
UniRef90_R7CVI1	R P A V G Y P S L P D Q S V T F L L D A L L D M K Q I G I H L T T E N G M M D P
UniRef90_UPI00039E7D2A	R Y S F G Y P A C P D L E D R G T L V I E L L G A D R I G V E L L S E E Y Q L V P
UniRef90_UPI00037E9979	R F S F G Y P A C P N L E D Q E K L F G L L K P E E I G V N L T T E G Y M M E P
UniRef90_UPI0002EA0C7D	R Y S L G Y P A C P D L E D R A K I A D L R P E R I G V T L S E E F Q L H P
UniRef90_K9XGR8	R Y S F G Y P A C P N I Q D Q Y K L L E L L E S D R I N L Y M D E S E Q L Y P
UniRef90_U5DQU6	R F S F G Y P A C P N I Q D Q Y A L L E L L G A D R I K M Y M D E S E Q L Y P
UniRef90_C6J513	R V S F G Y P A C P D L E D Q Q K L F G L I K P E D I G V T L T E G F M M E P
UniRef90_UP1000289D9FA	R F S Y G Y P A C P N L E D Q Q K L F G L I K P E D I G V H L T E E F M M D P
UniRef90_B7KCS9	R Y S F G Y P A C P N I Q D Q Y K Q L E L L G C D R I S M Y M D D S E Q I Y P
UniRef90_F9D0A3	R P A V G Y P S L P D T S L N F I L S D L V G M K Q I G I Q L T T E T G M M Q P
UniRef90_D8DUT4	R P A I G Y P S L P D T S V N F I L D K L L D M K Q V G I R L T T E N G M M T P
UniRef90_B3E428	R V S F G Y P A C P N P L D D Q K K L F S L L K P E Q R I G I V E L S D E L G D M M P
UniRef90_C8X8S7	R Y S F G Y P A C P D L T D Q T K V M A L E P E R I G V E L L S E E F Q L H P
UniRef90_D6YBK6	R Y S F G Y P A C P N L E D Q V H L M T L L D P A R I G V T L S E E Y Q L H P
UniRef90_B4WML6	R Y S F G Y P A C P N M Q D P K Q L N L L E V E K Y R I G M H M D D S E Q L Y P
UniRef90_C7R4L4	R F S L G Y P A C P D M E D R R K I V R L R A R D Y G V E L L S D E L G D M M P
UniRef90_B2UNQ8	R P A C G Y P S Q P D H Q E K E T V F T L H A R E D A G M S L T T E T W M M Q P
UniRef90_UPI00036EF200	R M S L G Y P A C P D M E D R H K V V E L L R P E R I G V T L S D E L Q L H P
UniRef90_UPI000381D2F6	R Y S F G Y P A C P D L E S R V Q L V V E L L K P D R I G V E L L S S E E F Q L H P
UniRef90_Q2WA92	R F S F G Y P A C P N I E D Q T Q L L S L L G A E R I G V T L S S E E F Q L E P
UniRef90_D6XXG6	R V S Y G Y P A C P N L E D Q K K L F G L I K P E K R I G V E L L T D E Y M M E P
UniRef90_F8AZR6	R Y S F G Y P A C P D L E Q Q V G A F E L L T P G R I G V E L L S E E F Q L V P
UniRef90_U2IMS9	R P A V G Y P S I P D T S M N F L L Y E L L D M K G I G I K L T T E N G M M V P
UniRef90_UPI0002555E4E	R P A I G Y S P D H F Q K Q V W W M L K P N E N G I S L T T E N M S M S P
UniRef90_UPI000364CAC2	R F S F G Y G A C P D E D R E K L V N L L G S E R I G V V L S E G Y Q L H P
UniRef90_R6CP47	R P A I G Y P S L P D I S T S H I L D E L L Q L K R I G I R L T T E N G M M Q P

290 300 310 320

UniRef90_UPI0003B343D3	E A S V S A M V F A H P E A R Y F S V	G K G E D Q L E D Y A R R R G P V E T	
UniRef90_R5NGT5	H A S V S G L I L S H P S A R Y F A I		
UniRef90_D5DBM3	E A S V T A L V F A H P E A K Y F N V		
UniRef90_K9T0S3	E Q S T T A I I T Y H P V A K Y F S		
UniRef90_UPI00035C4294	E A S V S A M V F A H P E A R Y F N V	G R T E E Q L R D Y A R R R E R P V D E	
UniRef90_E0RNR6	P S S V A G F Y F S H P E S R Y F A V G R T E E Q L R D Y A R R R E R P V D E		
UniRef90_W8YKH1	E A S V S A M V F A H P E A K Y F N V	V D K	
UniRef90_J9GVV4	H A S V C G L M F A H P A A E Y F S V G K G K D Q L E D Y A R R R G M S V N N		
UniRef90_R5S4C9	H A S V S G L M L A H P A A R Y F A V G R G N D Q L E D Y A R R R G P V D E		
UniRef90_N0CSX3	E Q S T D A I V I H H P E A K Y F N		
UniRef90_UPI0003675686	E A S V S A M V F A H P E A R Y F N V A G		
UniRef90_K9SW62	E Q S T T A V A Y H P E A R Y F S		
UniRef90_H7FMV4	A S S V S G Y F G N P E S K Y F G L G K K E D Q V D Y A K R R S S T E		
UniRef90_G9QKJ4	E A S V S A V F A H P D A R Y F N V		
UniRef90_A0A015LN55	E A S V S A M V F A H P E A N Y F N V D K		
UniRef90_UPI0002E4BEA0	E A S V T A V F A H P E A R Y F N V		
UniRef90_K7W733	E Q S T T A I I I T Y H P A A K Y F T		
UniRef90_K9TN65	E Q S T T A I V T Y H P V A K Y F S		
UniRef90_TOCSK9	E A S V S A L A F S H P E A K Y F N V		
UniRef90_UPI00035C6D05	E Q S T T A F V V Y H P I A K Y F S		
UniRef90_UPI000345B40F	E Q S T T A V C Y H P V A R Y F S T		
UniRef90_D6BAE7	E Q S T D A I V I H H P E A K Y F N		
UniRef90_D5WSZ6	E A S V S A L V F S H P E A V Y F		
UniRef90_UPI000476FA9A	E Q S T D A I V L H H P E A N Y F N		
UniRef90_A7BP08	A A A V S G W Y F S H P E G Q Y F G T G K E K D Q V E D Y A K R K G M T M A E		
UniRef90_V9B9F2	A S S V S G F Y F S H P E S Q Y F N V G N G A D Q L A D Y V A R S G R A E E D		
UniRef90_B7GLS5	E A S V S A I V F A H P E A R Y F N V		
UniRef90_K9X7K9	E Q S T T A I I A Y H P V A K Y F S		
UniRef90_R7TPA6	A A S V S G W Y F S H P D A K Y F G L G K D K D Q L E A Y A K R K N W S F E E		
UniRef90_K8GL67	E Q S T T A I V A Y H P A A K Y F S		
UniRef90_E4N2M6	E Q S T D A I V L H H P E A K Y F N		
UniRef90_UPI000474A468	E A S V S A M V F A H P E A Q Y F N V E K		
UniRef90_K9E196	H A T V C G L M L A H P A S R Y F A V G K G N D Q L E D Y A R R R G S V T E		
UniRef90_Q55786	E Q S T T A I I S Y H P A A K Y F S		
UniRef90_UPI0003F6AEDA	E Q S T T A F I T Y H P V S K Y F N L		
UniRef90_D1A2R0	E Q S T D A L I A H H P E A K Y F N		
UniRef90_S9TA97	E A S V S A M V F A H P Q A Q Y F N V D K		
UniRef90_UPI00047A8EEE	E Q S T D A L V V H H P E A K Y F N		
UniRef90_R6YLC3	H S S V S G L M F A H P K A R Y F E L G K G E D Q L R D Y A K R R G P L E L		
UniRef90_V5V300	E Q S T T A I I C Y H P T A K Y F S V		
UniRef90_UPI0003B769E1	E Q S T D A L V F H H P E A K Y F S V		
UniRef90_K9Q1C5	E Q S T S A I I T Y H P V A K Y F N T		
UniRef90_E6U1T9	E A S V T A M V F A H P E G R Y F S V		
UniRef90_Q116Y2	E Q S T T A I V T Y H S A A K Y F S		
UniRef90_G8UNZ5	T S S V A G F Y F A H P E S R Y F M G R G E D Q L T D Y T A R R G E T V E H		
UniRef90_B8HR05	E Q S T T A I I T Y H P I A K Y F S		
UniRef90_UPI0003476E19	E Q A T D A I V I H H P E A T Y F N V		
UniRef90_Q83X55	E Q S T D A L V V H H P E A G Y F N V A G G		
UniRef90_UPI00040DD440	E A S V S A V V F A H P Q A R Y F N V		
UniRef90_J9WNQ2	E Q S T D A I V V H H P Q A S Y F N V A G G		
UniRef90_UPI000262652F	E Q S T D A I V A H H P E A K Y F N T		
UniRef90_Q111X5	E Q T T A F V V Y H P V A R Y F S		
UniRef90_B6YR37	S A S I A G M Y I A H P K A E Y F H G K D D V Q L S D Y A R K G S V N E		
UniRef90_UPI0003A60D3C	E Q A T S A L V A H H P E A K Y F N V		
UniRef90_F2RH40	E Q S T D A I V V H H P E A G Y F N V A G G		
UniRef90_UPI00046E612A	E A S V S A I V F S H P D A Q Y F N V		
UniRef90_UPI0002379288	E Q S T D A I V A H H P E A K Y F N T		
UniRef90_UPI000346EF19	E Q S T T A I I T Y H P P A A K Y F S		
UniRef90_F9DUC7	E A S V S A I V F A H P D A R Y F N V		
UniRef90_K9FJ28	E E S T T A I V T Y H P T A K Y F S		
UniRef90_UPI00047EE287	E A S V T A M V F A H P E G R Y F N V		
UniRef90_R5PKH5	H A S V S G L M L A H P K A V Y F D V G H G E D Q L R D Y A S R R G P V R M		
UniRef90_R6YLR6	H A S V C G L M F A H P A S R Y F A V G K D E E Q L A D Y A R R R N L P T D T		
UniRef90_R5S1C6	H A S V C G L M F A H P A S H Y F S V G K G E D Q L A D Y A A R R G K S V G E		
UniRef90_R6E861	H A S V S G L M I A H P Q A H Y F E L G R I G E D Q L R D Y A R R R G P V E T		
UniRef90_R7CVI1	R A S V C G L M F A H P Q S H Y F A V G K G E D Q L A D Y A S R R G K S L E E		
UniRef90_UPI00039E7D2A	E Q S T D A M I T F H P E A S Y F N		
UniRef90_UPI00037E9979	E A S V S A I V F A H P D A R Y F N V		
UniRef90_UPI0002EA0C7D	E Q S T D A I I L H H P E A N Y F N		
UniRef90_K9XGR8	E Q S T T A I I A Y H P V A K Y F S		
UniRef90_U5DQU6	E Q S T T A I V A Y H P T A R Y F S		
UniRef90_C6J513	E A S V S A M V F A H P E A Q Y F N V D K A G		
UniRef90_UPI000289D9FA	E A S V S A M V F S H P D A R Y F N V		
UniRef90_B7KCS9	E Q S T T A I I A Y H P V A K Y F S T		
UniRef90_F9D0A3	H A S V S G L M F A H P Q A R Y F D L G Q G D D Q L H D Y A R R R G P V A Y		
UniRef90_D8DUT4	H A S V S G F M F A H P L S R Y F D L G K G E D Q L R D Y A H R R G P V E L		
UniRef90_B3E428	E A S V S A V F H H P E G K Y F D L		
UniRef90_C8X8S7	E Q S T S A L V A H H P E A K Y F A		
UniRef90_D6YBK6	E Q S T S A L I A H H P E A K Y F K V		
UniRef90_B4WML6	E Q S T T A I V A Y H E A A K Y F S		
UniRef90_C7R4L4	E Q S T D A F V F H H P E A K Y F S V		
UniRef90_B2UNQ8	V S S V C A L V F S H P E S T Y F S V G V T G E D Q Q E D Y A S R K R A S		
UniRef90_UPI00036EF200	E Q S T D A F V F H H P E A K Y F S V		
UniRef90_UPI000381D2F6	E Q S T D A F V L Y H P E A K Y F S V G R		
UniRef90_Q2WA92	E Q S T S A I V T V H P Q A K Y F S V		
UniRef90_D6XXG6	E A S V T A M V F S H P E G R Y F N V		
UniRef90_F8AZR6	E Q S T S A I A H H P E A K Y F A T		
UniRef90_U2IMS9	H A S V S G F M F A H P Q S R Y F D L G K D D D Q L V D Y A R R R N Q P V E T		
UniRef90_UPI0002555E4E	T S A V C A L V F S H P E A K Y F S V D G L G R D Q L E R Y A Q A T K Q D F A K		
UniRef90_UPI000364CAC2	E Q S T D A I V S H H P E A K Y F N V		
UniRef90_R6CP47	H A S V S G L M F A H P A A H Y F S V G K D Q T Q L A D Y A E R R G K S V A E		

UniRef90_UPI0003B343D3
 UniRef90_R5NGT5
 UniRef90_D5DBM3
 UniRef90_K9T0S3
 UniRef90_UPI00035C4294
 UniRef90_E0RNR6
 UniRef90_W8YKH1
 UniRef90_J9GVV4
 UniRef90_R5S4C9
 UniRef90_N0CSX3
 UniRef90_UPI0003675686
 UniRef90_K9SW62
 UniRef90_H7FMV4
 UniRef90_G9QKJ4
 UniRef90_A0A015LZN5
 UniRef90_UPI0002E4BEA0
 UniRef90_K7W733
 UniRef90_K9TN65
 UniRef90_TOCSK9
 UniRef90_UPI00035C6D05
 UniRef90_UPI000345B40F
 UniRef90_D6BAE7
 UniRef90_D5WSZ6
 UniRef90_UPI000476FA9A
 UniRef90_A7BP08
 UniRef90_V9B9F2
 UniRef90_B7GLS5
 UniRef90_K9X7K9
 UniRef90_R7TPA6
 UniRef90_K8GL67
 UniRef90_E4N2M6
 UniRef90_UPI00047A4468
 UniRef90_K9E196
 UniRef90_Q55786
 UniRef90_UPI0003F6AEDA
 UniRef90_D1A2R0
 UniRef90_S9TA97
 UniRef90_UPI00047A8EEE
 UniRef90_R6YLC3
 UniRef90_V5V300
 UniRef90_UPI0003B769E1
 UniRef90_K9Q1C5
 UniRef90_E6U1T9
 UniRef90_Q116Y2
 UniRef90_G8UNZ5
 UniRef90_B8HR05
 UniRef90_UPI0003476E19
 UniRef90_Q83X55
 UniRef90_UPI00040DD440
 UniRef90_J9WNQ2
 UniRef90_UPI000262652F
 UniRef90_Q111X5
 UniRef90_B6YR37
 UniRef90_UPI0003A60D3C
 UniRef90_F2RH40
 UniRef90_UPI00046E612A
 UniRef90_UPI0002379288
 UniRef90_UPI000346EF19
 UniRef90_UPI00036CE894
 UniRef90_F9DUC7
 UniRef90_K9FJ28
 UniRef90_UPI00047EE287
 UniRef90_R5PKH5
 UniRef90_R6YLR6
 UniRef90_R5S1C6
 UniRef90_R6E861
 UniRef90_R7CVI1
 UniRef90_UPI00039E7D2A
 UniRef90_UPI00037E9979
 UniRef90_UPI0002EA0C7D
 UniRef90_K9XGR8
 UniRef90_U5DQU6
 UniRef90_C6J513
 UniRef90_UPI000289D9FA
 UniRef90_B7KCS9
 UniRef90_F9D0A3
 UniRef90_D8DUT4
 UniRef90_B3E428
 UniRef90_C8X8S7
 UniRef90_D6YBK6
 UniRef90_B4WML6
 UniRef90_C7R4L4
 UniRef90_B2UNQ8
 UniRef90_UPI00036EF200
 UniRef90_UPI000381D2F6
 UniRef90_Q2WA92
 UniRef90_D6XXG6
 UniRef90_F8AZR6
 UniRef90_U2IMS9
 UniRef90_UPI0002555E4E
 UniRef90_UPI000364CAC2
 UniRef90_R6CP47

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

M R K Y L L G N L

1 10 20 30 40

UniRef90_R5BZB9		I	L	S	Y	S
UniRef90_L1N8W6					Y	R
UniRef90_UPI0003FFEEDB		R	P	M	S	D
UniRef90_UPI00030FD7BF		V	S	Q	Q	V
UniRef90_F3PED8		L	L	F	T	P
UniRef90_V8BXT8		T	P	E	D	Y
UniRef90_Q5WGV1		H	H	H	A	V
UniRef90_I0L3N4		F	K	P	T	D
UniRef90_R6KCU2		D	S	S	V	R
UniRef90_R5P569		S	P	E	L	H
UniRef90_A5FZ72		H	D	S	S	D
UniRef90_R7H2B9		A	K	R	E	K
UniRef90_G1WB14		K	S	D	I	A
UniRef90_UPI0003680FEF		H	H	H	A	V
UniRef90_G8AMD7		V	F	K	P	H
UniRef90_H8FSY8		P	T	P	T	P
UniRef90_UPI00037DEA27		V	P	F	F	G
UniRef90_Q2JJL4		D	E	T	P	T
UniRef90_UPI000360D43F		R	S	D	V	A
UniRef90_R7P8D6		P	V	P	T	P
UniRef90_I0IEC8		A	S	D	V	A
UniRef90_G7GJG6		S	V	V	S	D
UniRef90_S3B8C7		R	S	D	V	N
UniRef90_K6WR05		P	S	V	S	L
UniRef90_UPI0002260A85		R	P	V	D	V
UniRef90_A0K132		A	A	T	L	T
UniRef90_C3DQ63		S	E	S	Q	D
UniRef90_UPI00047057EA		S	A	A	Q	D
UniRef90_H6SN06		A	A	Q	D	T
UniRef90_UPI0003F9F0A2		R	S	D	V	A
UniRef90_D5RLA8		R	S	D	V	V
UniRef90_W8AFQ7		T	Q	G	E	A
UniRef90_D5ETF5		V	N	Y	A	Q
UniRef90_UPI00047E0954		A	A	R	Q	T
UniRef90_UPI00047666FA		R	S	D	V	A
UniRef90_G21014		R	D	V	V	S
UniRef90_Q6NH83		T	Q	G	E	A
UniRef90_I3TIS7		V	N	Y	A	Q
UniRef90_UPI00047E8C56		A	A	R	Q	T
UniRef90_G7H0J4		R	S	D	V	V
UniRef90_UPI00020010F9		T	Q	G	E	A
UniRef90_L8DIP7		V	N	Y	A	Q
UniRef90_S4MKJ4		A	A	R	Q	T
UniRef90_UPI00046D59E4		R	S	D	V	V
UniRef90_R7L6Q9		T	Q	G	E	A
UniRef90_K2K367		V	N	Y	A	Q
UniRef90_R7HQ14		A	A	R	Q	T
UniRef90_M1UL94		R	S	D	V	V
UniRef90_H8G7A0		T	Q	G	E	A
UniRef90_U5QE48		V	N	Y	A	Q
UniRef90_H5UTH1		A	A	R	Q	T
UniRef90_R4Z3H9		R	S	D	V	V
UniRef90_F7VBA1		T	Q	G	E	A
UniRef90_I6XPT7		V	N	Y	A	Q
UniRef90_R5PL02		A	A	R	Q	T
UniRef90_C4LIL8		R	S	D	V	V
UniRef90_UPI0003657C81		T	Q	G	E	A
UniRef90_L1MH83		V	N	Y	A	Q
UniRef90_UPI000477FF8F		A	A	R	Q	T
UniRef90_S3WY01		R	S	D	V	V
UniRef90_H5SL33		T	Q	G	E	A
UniRef90_W0GU12		V	N	Y	A	Q
UniRef90_E8N466		A	A	R	Q	T
UniRef90_UPI0003B4E0C2		R	S	D	V	V
UniRef90_V5WHN2		T	Q	G	E	A
UniRef90_UPI0002F08799		V	N	Y	A	Q
UniRef90_E8PJR6		A	A	R	Q	T
UniRef90_S9VRE6		R	S	D	V	V
UniRef90_F8E275		T	Q	G	E	A
UniRef90_G6F1B2		V	N	Y	A	Q
UniRef90_I2K6M5		A	A	R	Q	T
UniRef90_W2BSB7		R	S	D	V	V
UniRef90_X0X0U8		T	Q	G	E	A
UniRef90_A9B073		V	N	Y	A	Q
UniRef90_F9ZAP2		A	A	R	Q	T
UniRef90_E6XON2		R	S	D	V	V
UniRef90_H8MHK1		T	Q	G	E	A
UniRef90_UPI000476CF98		V	N	Y	A	Q
UniRef90_A2C9S5		A	A	R	Q	T
UniRef90_B4UKP4		R	S	D	V	V
UniRef90_M9VAS9		T	Q	G	E	A
UniRef90_H9KAL6		V	N	Y	A	Q
UniRef90_UPI00047302E3		A	A	R	Q	T
UniRef90_D3P8U9		R	S	D	V	V
UniRef90_A6Q2F4		T	Q	G	E	A
UniRef90_A9WDH2		V	N	Y	A	Q
UniRef90_UPI0004685797		A	A	R	Q	T
UniRef90_Q4L03		R	S	D	V	V
UniRef90_UPI000346DDFD		T	Q	G	E	A
UniRef90_E4U971		V	N	Y	A	Q
UniRef90_A9BAF6		A	A	R	Q	T
UniRef90_E4TJJ8		R	S	D	V	V

UniRef90_R5BZB9
 UniRef90_L1N8W6
 UniRef90_UPI0003FFEEDB
 UniRef90_UPI00030FD7BF
 UniRef90_F3PED8
 UniRef90_V8BXT8
 UniRef90_Q5WGV1
 UniRef90_I0L3N4
 UniRef90_R6KCU2
 UniRef90_R5P569
 UniRef90_A5FZ72
 UniRef90_R7H2B9
 UniRef90_G1WB14
 UniRef90_UPI0003680FEF
 UniRef90_G8AMD7
 UniRef90_H8FSY8
 UniRef90_UPI00037DEA27
 UniRef90_Q2JJ4
 UniRef90_UPI000360D43F
 UniRef90_R7P8D6
 UniRef90_I0IEC8
 UniRef90_G7GJG6
 UniRef90_S3B8C7
 UniRef90_K6WR05
 UniRef90_UPI0002260A85
 UniRef90_A0K132
 UniRef90_C3DQ63
 UniRef90_UPI00047057EA
 UniRef90_H6SN06
 UniRef90_UPI0003F9FOA2
 UniRef90_D5RLA8
 UniRef90_W8AFQ7
 UniRef90_D5ETF5
 UniRef90_UPI00047E0954
 UniRef90_UPI00047666FA
 UniRef90_G21014
 UniRef90_Q6NH83
 UniRef90_I3TIS7
 UniRef90_UPI00047E8C56
 UniRef90_G7H04
 UniRef90_UPI00020010F9
 UniRef90_L8DIP7
 UniRef90_S4MKJ4
 UniRef90_UPI00046D59E4
 UniRef90_R7L6Q9
 UniRef90_K2K367
 UniRef90_R7HQ14
 UniRef90_M1UL94
 UniRef90_H8G7A0
 UniRef90_U5QE48
 UniRef90_H5UTH1
 UniRef90_R423H9
 UniRef90_F7VBA1
 UniRef90_I6XPT7
 UniRef90_R5PL02
 UniRef90_C4LIL8
 UniRef90_UPI0003657C81
 UniRef90_L1MH83
 UniRef90_UPI000477FF8F
 UniRef90_S3WY01
 UniRef90_H5SL33
 UniRef90_W0GU12
 UniRef90_E8N466
 UniRef90_UPI0003B4E0C2
 UniRef90_V5WHN2
 UniRef90_UPI0002F08799
 UniRef90_E8PJR6
 UniRef90_S9VRE6
 UniRef90_F8E275
 UniRef90_G6F1B2
 UniRef90_I2K6M5
 UniRef90_W2BSB7
 UniRef90_X0X0U8
 UniRef90_A9B073
 UniRef90_F9ZAP2
 UniRef90_E6XON2
 UniRef90_H8MHK1
 UniRef90_UPI000476CF98
 UniRef90_A2C9S5
 UniRef90_B4UKP4
 UniRef90_M9VAS9
 UniRef90_H9KAL6
 UniRef90_UPI00047302E3
 UniRef90_D3P8U9
 UniRef90_A6Q2F4
 UniRef90_A9WDH2
 UniRef90_UPI0004685797
 UniRef90_Q46L03
 UniRef90_UPI000346DDFD
 UniRef90_E4U971
 UniRef90_A9BAF6
 UniRef90_E4TJJ8

50 60 70 80

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

The figure displays a sequence logo for three positions (90, 100, 110) across UniRef90 entries. The x-axis represents the amino acid positions, and the y-axis lists UniRef90 entries. The logo uses color coding: black for hydrophobic, blue for polar, red for acidic, green for basic, and yellow for aromatic amino acids.

- Position 90:** Shows high conservation of hydrophobic (black) and polar (blue) amino acids across most entries.
- Position 100:** Shows high conservation of hydrophobic (black), polar (blue), and basic (green) amino acids.
- Position 110:** Shows high conservation of hydrophobic (black), polar (blue), and basic (green) amino acids.

Key features include:

- Position 90:** Most entries show a high proportion of hydrophobic and polar amino acids.
- Position 100:** Many entries show a mix of hydrophobic, polar, and basic amino acids.
- Position 110:** Many entries show a mix of hydrophobic, polar, and basic amino acids.

 The logo is color-coded as follows:

- Black: Hydrophobic (e.g., Isoleucine, Valine, Leucine, Phenylalanine, Tyrosine, Methionine)
- Blue: Polar (e.g., Alanine, Serine, Threonine, Asparagine, Glutamine, Cysteine, Histidine)
- Red: Acidic (e.g., Aspartic acid, Glutamic acid)
- Green: Basic (e.g., Lysine, Arginine)
- Yellow: Aromatic (e.g., Tryptophan, Tyrosine, Phenylalanine)

130 140 150 160

UniRef90_R5BZB9	M L F P L L R Q Q T T A N K E F Y	L C L S D F V R P L S S
UniRef90_L1N8W6	V R L P L L R Q Q R A K D C S P H	L C L S D F L R P L S S
UniRef90_UPI0003FFEEDB	P V D P A R V L E T F T F P R Q K E	L C L A D F I R S V D S
UniRef90_UPI00030FD7BF	P P S S P H R P N P I T V F P L L R Q Q T P H P D G P F	L C L A D F F L P K E L
UniRef90_F3PED8	T V F P L L R Q Q T P H P D G P F	L C L S D F I R P L S S
UniRef90_V8BXT8	V R I P M L R Q Q S A N S S Q P N	T D F V R P L S S
UniRef90_Q5WGV1	P Y D V G R E L E R F A F P R Q	T Q A P F L C L A D Y V R P V G E
UniRef90_I0L3N4	E N G H A E R A R F S F P R Q R Q E R R	L C L A D F F K P K G D
UniRef90_R6KCU2	T R F P L L R Q Q I P H P D G P F	L C L S D F V R P L A S S
UniRef90_R5P569	A A G T R I P F L R Q Q K P T A E G P N	L C L A D F I R P L S S
UniRef90_A5FZ72	E D G A T E L A R F T L P R Q P R D D G D	C I A D F F R D V D D
UniRef90_R7H2B9	V R L P M L R Q Q H P T R D G P N	L S L A D F I R P Q A S
UniRef90_G1WB14	I R I P M L R Q Q K A Q Q D G P N	L S L A D F V R P K A Q
UniRef90_UPI0003680FEF	H E G E D K G K E R V R F T F P R Q S R D R R	L C L S D F F R S K D S
UniRef90_G8AMD7	E N G T S E V A R F S L P R Q A K E D G E	C C I A D F I R D V N D D
UniRef90_H8FSY8	E D G I T E V A R F A F P R Q A K E G G	L S I A D F F R P T S D
UniRef90_UPI00037DEA27	E A D P D A P E R F R F S F P R Q R K D R H	L S I A D F F R P R E Q
UniRef90_Q2JJL4	P A S F P E S L E P G S T T Y F R F T F P R Q K T G H R	Y C C I A D F F A A R S T
UniRef90_UPI000360D43F	P D G R N I A E E F Y L G R Q S Q R D G	L C L A D Y L L P Q S N
UniRef90_R7P8D6	N L S G K E I H F P C L R Q Q L Q Q E D G V Y	T D Y I N P C G
UniRef90_I0IEC8	A E D H D K E I E R F T S F P R Q P D R R R	H L C I A D F F L D V G S S
UniRef90_G7GJG6	E P R P D A P V R Y T F E F P R Q Q R S R	F L C I A D F I A S R E S S
UniRef90_S3B8C7	H G D D P T G G A D R L R F H F P R Q R R D R	H L C I A D F V R S R A S S
UniRef90_K6WR05	H E D G P N G G S E R A R F S F P R Q R R D R R	L C C I A D F F R S K A D
UniRef90_UPI0002260A85	E D G Q T E V A R F T M P R Q P R E D G E	C C I A D F V R D V D D
UniRef90_A0K132	H G E D H D G G G P I G T E R L R F D F P R Q R R D R H	L C L A D F V R S R E S
UniRef90_C3DQ63	P E D H T R V I E R F T F P R Q G K A P Y R T L	G D Y L R P I G D S
UniRef90_UPI00047057EA	K R L P L R Q Q K P R S A G P N	L C L A D F V R P L A S
UniRef90_H6SN06	E D G R R E V A R F A L P R Q A K A G G	C C I A D F V R D V S A
UniRef90_UPI0003F9F0A2	E Q P R P D A P E R A R I S F P R Q Q R G K	F L C I A D F I R S R N D D
UniRef90_D5RLA8	E D G V T E A A R F T L P R Q P K E D G E	C C I A D F I L R D I E D
UniRef90_W8AFQ7	E P K P D A P E R F R F T F P R Q Q R D R	F L C I A D F I I R S R E T T
UniRef90_D5ETF5	P D C G V K H P V R V A T I P C L R Q Q Q G N P	P F M C C I A D F I I S P K A S S
UniRef90_UPI00047E0954	P E R P E N P D A V V V A R F E F P R Q R R D R	H L C I A D F F R D A T E
UniRef90_UPI00047666FA	E A K P D A A N E L H R F S F P R Q K R D R R	L C C I A D F F R T R E E D
UniRef90_G21014	E D G V N E V A R F T L P R Q P R A D G A	A D F V R D I D D
UniRef90_Q6NH83	E S P D P T S A E V A R F N F P R Q Q R G K	F L C C I A D F I I R S R E H
UniRef90_I3TIS7	T D G T T E L A R F R L P R Q D R E G G	L C C V A D F V R D I S D
UniRef90_UPI00047E8C56	E N A H A E R A R F T F P R Q R Q G R R	L C C L A D F F R A K D G
UniRef90_G7H04J	E P D P A A P V L L S M D F P R Q Q R P R	F L C C I A D F I I A S R E S S
UniRef90_UPI00020010F9	E P E P D A P E R F R F T F P R Q H R D R	F L C C I A D F V R S R D S S
UniRef90_L8DIP7	E Q G N E R T R F T F P R Q D R D R R	L L C C I A D F F R S E E S G
UniRef90_S4MKJ4	E D R D K Q I A R F D F P R Q R H D K R	S D F F H P K D G
UniRef90_UPI00046D59E4	G S G G E V R L A F V R S Q L P N S H G K C	S D F V A P K S A D
UniRef90_R7L6Q9	E N G G T E V C Y C R F K L P R Q A G P D G K	S D Y F R D I D D
UniRef90_K2K367	E G G D V V L P L L R Q Q K D G E E C	L C C L S D F V K P C G T D
UniRef90_R7HQ14	E S P E P D A P V R M R F K F P R Q Q R G F	L C C I A D F I I R P R E D
UniRef90_M1UL94	K D A P D A P E R F R F N F P R Q K R D R R	K D C I A D F F R S R E T
UniRef90_H8G7A0	E P D A L E R L R F R F P R Q R R D R R	A D F F R S R E T
UniRef90_U5QE48	F E G N P E H L A V R T R L H F P R Q K G	G R F L C I A D Y F A D V T S
UniRef90_H5UTH1	H E G G T H T V D G R E V E H H E G D I R E R F T F P R L D	Q D H L C I A D F F R S K E E S
UniRef90_R423H9	D E N R N T E R A R F K L P R Q H K E P Y	A D F F R S V D S
UniRef90_F7VBA1	E D G V T E A A R F T L P R Q P R E D G E	A D F V R D V S D
UniRef90_I6XPT7	P D D P S R E L T R F D F P R Q R R D S R	L C C I A D F F R D A D E
UniRef90_R5PL02	G H R L P M L R Q Q S D S P V C	L C C I S D F I I S P Q A D
UniRef90_C4LIL8	V P N E A E E P D P T A Q P V T S F E F P R Q Q R G R F	L C C I A D F I I R S R D E
UniRef90_UPI0003657C81	K D A P D A P E R F R F N F P R Q K R D R R	K D C I A D F Y I R S R E T
UniRef90_L1MH83	E S P T L D A P V R A R F P F P R Q Q R	H S I C I A D F I I L P R E E
UniRef90_UPI000477FF8F	E P H P E A A E R M R F S F P R Q Q R G K	F L C C I A D F I I L P R E E
UniRef90_S3WY01	P E D H T S V R A C F D F P R Q P S G K R	L L C C I A D Y F R D E Q E S
UniRef90_H5SL33	P A T L Q S S S E E I M R F T F P R Q P D Q E H	A D Y F A S V D S
UniRef90_W0GU12	A D G T R E L G F F E L P R Q R S G N R Y	A D F F N D L D E
UniRef90_E8N466	P Q S L D T G K P E L V R F T F P R Q P E G E K	A D Y F A P V E S E
UniRef90_UPI0003B4E0C2	P D D H S R E L T S F T F P R Q R R D R R	L L C C I A D F F R D E T E
UniRef90_V5WHN2	P G T D E E M A R F T F P R Q R S A P R Q C	A D Y F L P R E G E
UniRef90_UPI0002F08799	E N E I E E L A K F E F P R Q V S G S K L C I A D F Y C D L I E	
UniRef90_E8PJR6	P E T G E V L E R F A F P R Q K G G G G L S I A D F Y F R P Y E A	
UniRef90_S9VRE6	D D T R S T V T G T F F G L R Q Q A E K E R G P Y L C I A D F I I A P K G T	
UniRef90_F8E275	T P S S P P H A K P I H S F T F P R Q R Q G R F	L N I A D F I I R A I E L
UniRef90_G6F1B2	E D G Q T E L C Y C R F A L P R Q P G A N R F C I T D F I I R D I N D	
UniRef90_I2K6M5	E A N R E P L N K V I G R A V T K F S F P R Q G R K P H R A L S D F F R H D	
UniRef90_W2BSB7	P D T K N E L F T W T F P R Q N G N R R L C I P D F F R D R Q E	
UniRef90_X0X0U8	P A G R R E E A R F T F G R Q Q V P P Y R C I S D F V R P R E S S	
UniRef90_A9B073	P K D R K T V L T R F A F P R Q P S R E R L C I A D Y F R P V E S	
UniRef90_F9ZAP2	G H R L P M L R Q Q K A G Q E C L S I S D Y I C P K A Y	
UniRef90_E6X0N2	P D E R E P L E E I V G R A V G V F N F P R Q R R K P Y R A L S D F F R H E	
UniRef90_H8MHK1	G T T G E P V T S F D F P R Q D K D N G L C L I A D Y V R P L E N	
UniRef90_UPI000476CF98	P G E E N P I E T L Q F G R Q A K S D G L C L I S D Y V L D P E N	
UniRef90_A2C9S5	N E G N S I L L Q G F N L P R Q K S G N R Y C I A D F Y R D L E E	
UniRef90_B4UKP4	P E T H R K A E V A R L Q F P R Q P D D R N L C L I A D Y F R E E E	
UniRef90_M9VAS9	P E D T S R E V T R F T F P R Q S S G R K L L C C I T D Y I R D Y N D	
UniRef90_H9KAL6	R D G K T E L C Y C R F T L P R Q P G N Q R I L C I A D F Y C D L K N	
UniRef90_UPI00047302E3	E N S L N K I S Q F N F P R Q K S G N N L C I A D F Y C D L K N	
UniRef90_D3P8U9	E N E K N I S T I K F P R Q K V E P Y L C I A D Y F N D I E S	
UniRef90_A6Q2F4	E E F G W Q R D E I I G D A I E I F T F P R Q S K P P H R C C I A D Y F R H D	
UniRef90_A9WDH2	P A D R R E L T R F V F P R Q P A R E R L C I S D Y F R S V E S	
UniRef90_UPI0004685797	T N R G Y F R D A E V N T E P H T L D F P R Q G R K P F R C C I S D F I	
UniRef90_Q46L03	T D H K S L L G K F L L P R Q R S G K R Y C I A D F Y N D V D N	
UniRef90_UPI000346DDFD	P A S V P E S V E P L V I T F E F P R Q K S G I R R C I A D F Y A P R E Q	
UniRef90_E4U971	P E T G T E L E R F A F P R Q A G G G L A I A D Y F R P R S A	
UniRef90_A9BAF6	L T S H Q Y L G T F T F P R Q R S G K R G G G L A I A D F Y F N D L E N	
UniRef90_E4TJJ8	E R E N E V E R L T F P R Q R E P Y L C I A D Y F K P L D K	

170 180 190 200

UniRef90_R5BZB9	G K A D T V G [V] F A A T V A G D T D	S [L] Y T D D P Y Q H L L V Q T L A D	
UniRef90_L1N8W6	C I K D K V G A F A T T V D T G M E	F D Y K H D D F R Q M M A K V L A E	
UniRef90_UPI0003FFEEDB	G E M D H V G F L A V T T V D A G M E	L A E E A K E A G S Y M D S H L I Q A A A L	
UniRef90_UPI00030FD7BF	G Q F D V F P M Q A V T V G E V A E F A Q T	L F K A D Q Y T D Y L Y Y Y G L S V	
UniRef90_F3PED8	G V A D T I G L F A S S V S A E S E	N Y Y K D D P Y K H L L V Q T L T D	
UniRef90_V8BXT8	G I K D R A G V F A T T V D A G M E T	D Y K D D T F K R M L S Q T L A D	
UniRef90_Q5WGV1	G V D Y V G F L A V T T V D A G M E T	L Y Y Y G L S V	
UniRef90_I0L3N4	Q L D V V A L Q L V T V G Q V S E Y A A K L F A R N E Y R D Y L E V H G L S V		
UniRef90_R6KCU2	G T P D T V G I F A A S C D G E V E L L	Y E E D P Y K R M L V Q T L A D	
UniRef90_R5P569	G I T D K I L G I F A A T V D A P A	V S R N S S D C Y Q T M L A Q T L A D	
UniRef90_A5F727	A E R D V I G L Q V T T M G A A S E T A R A W F E E N R Y Q D Y L Y L H G L S V		
UniRef90_R7H2B9	G V T D R I G V F A T T V D A L E H D F T	T D D Y Q R M L A Q T L A D	
UniRef90_G1WB14	G I A D R V G I F A T S V D A A L P A A	Y A K D D Y L R M L S Q V L A D	
UniRef90_UPI0003680FEF	G Q L D V V S F F V T M G Q S I S D A I S K L F N A N L Y R E Y L E L H G L S V		
UniRef90_G8AMD7	G E R D V L G L Q I V T M G H C A E V A R E W F A E N R Y Q D Y L Y L H G L S V		
UniRef90_H8FSY8	P I R D V I G L Q A V T V G N A S D T A R Q W F E A D K Y Q D Y L Y L H G L S V		
UniRef90_UPI00037DEA27	G Q V D V V G F S T V T M G Q I A D Y A Q E L F E N N A Y R D Y L E V H G L G V		
UniRef90_Q2JJL4	G L V D V F P M Q A V T V G A E A A Y A Q R L F A E G Q Y T D Y L Y F H G L A V		
UniRef90_UPI000360D43F	G Q V D Y V G M G F V T T S I G G V R K L A E K W M A E G Q F L N S H I L S S L A L		
UniRef90_R7P8D6	D R I G V F A T T V D A E M E K L F P D D S Y Q H M L T Q L L C D		
UniRef90_I0IEC8	G R D V L W L Q C V T M G N I S R L A K E R F D A D D Y Q E Y L Y L H G M G V		
UniRef90_G7GJG6	G H V D V L P F Q L V T M G Q I A D F A N K L F A E D A Y R D Y L E V H G I G V		
UniRef90_S3B8C7	G Q I D V L P V Q L V T T M G Q I A D Y A Q E L F E N N A Y R D Y L E V H G L V M		
UniRef90_K6WR05	G R P D V L A L Q L V T T M G T V S D V T A K L Y A E N A Y R D Y L E L H G L S V		
UniRef90_UPI0002260A85	A E R D V I G L Q V T V G Q A S D M A R E W F E E N R Y Q D Y L Y L H G L S V		
UniRef90_A0K132	G Q V D V L P V Q L V T T M G Q I D E V T S E L F K G N H Y R D Y Y E L N G L V M		
UniRef90_C3DQ63	E M D Y V A F L S V T V G G V R D I A E E W K A K G D Y L R S H A L Q S L A L		
UniRef90_UPI00047057EA	G I K D K V G A F A T T D I D P S I E H D F K S D D Y Q Q M M A K V L G E		
UniRef90_H6SN06	G P Q D R D A L Q A V T V G Q A S D V I A R A W F A E N K Y K D Y L Y L H G V S V		
UniRef90_UPI0003F9F0A2	G I V D V L P F Q L V T T M G Q I A D F A N E L F A A H E Y R D Y L E V H G I G V		
UniRef90_D5RLA8	G P E D V I G L Q V V T V G Q A S D V I A R E W F E G N R Y Q D Y L L Y L H G L S V		
UniRef90_W8AFQ7	G Q V D V M P F Q L V T T M G Q I A D F A N V L F A E N N Y R D Y L E V H G I G V		
UniRef90_D5ETF5	K L G L F A T T V D I G L E T D F D G D V Y Q K M L T Q L L A D		
UniRef90_UPI00047E0954	A A P D V I A F Q L V T T M G R V S E V T A E L F A A N A Y R D Y L E L H G L S V		
UniRef90_UPI00047666FA	G S V D V M P M N L V T T M G Q I A D F A N E L F A A N S Y R D Y L E V H G L G V		
UniRef90_G21014	A R R D V I G L Q V V T T M G Q A S D R A R E W F E A D R Y K D Y L Y L H G I G V		
UniRef90_Q6NH83	A I K D K V F P L Q L V T T M G Q I A D F A N V L F A D D N N Y R D Y L Y L H G I G V		
UniRef90_I3TIS7	P V R D V I G L Q V V T T M G Q A S D V A R D W F A A D R Y Q D Y L Y L H G L G V		
UniRef90_UPI00047E8C56	E R L D V L G M Q V V T T L G S V S E Y T K Q L F E A A N A Y R D Y L E V H G G L T V		
UniRef90_G7H04J	G R P D V L P M Q L V T T M G T I A D F A N T L F A E N A Y R D Y L E V H G I S V		
UniRef90_UPI00020010F9	G E P D V L P M Q A V T T M G E K A A F A Q E L F K G D Q Y S D Y L Y F H G L G V		
UniRef90_L8DIP7	G Q V D V L P M N I L V T T M G Q I A D F A N E L F A A D A Y R D Y L E V H G I G V		
UniRef90_S4MKJ4	G Q V D V V G L Q V V T T V G S I I G E A T A G L F G T D A Y R D Y L E L H G L S V		
UniRef90_UPI00046D59E4	D D L D V I A M Q L V T T L G Q V S D Y T N K L F E N D E Y R D Y L E V H G L T V		
UniRef90_R7L6Q9	G F P D V V G L F A A T T G V E L D N I A Q N Y K N Q G D D Y R S M I V K T L G D		
UniRef90_K2K367	A E R D V I G L Q V V T T M G S A S D I A R D W F E G N R Y Q D Y L Y L H G L S V		
UniRef90_R7HQ14	D Y V G A F A V T T A G G E E I I S G Y Q Q T D D F K A L L Y Q S L S D		
UniRef90_M1UL94	G Q V D V F P F Q L V T T M G P I A Q F A N Q L F E A N E Y R E Y L E V H G G V		
UniRef90_H8G7A0	G Q V D V L P V Q L V T T M G Q I A D H H A N E L F A R N A Y R D Y L E I H G L G V		
UniRef90_U5QE48	G Q L D V I G L Q A V T T V G H I A E Y G Q Q L F K A D R Y S D Y L Y Y Y G L S V		
UniRef90_H5UTH1	G V P D V V P F Q L V T T M G A V S D V T A G L Y A K N A Y R D Y L E L H G L G V		
UniRef90_R423H9	G E P D V L P A A Q I V T T M G S V S E R T A E L F A A N N Y T E Y L Y L H G L G V		
UniRef90_F7VBA1	P E R D V V A L Q V V T T V G Q A S D I A R D W F E E N R Y Q D Y L Y L H G L S V		
UniRef90_I6XPT7	T R E L G P D V L E M Q G A E V A R G T Q R F E S S N R Y R E Y L E L H G L S V		
UniRef90_R5PL02	Q P S T I G V F C L K V S D R H N C D C R D F E H L R E S L C A		
UniRef90_C4LIL8	G H T D V F P L Q L V T T M G Q I A D K A N V L F K D N H Y R E Y L E L H G I G V		
UniRef90_UPI0003657C81	G Q V D V L P M Q L V T T M G Q I A D Y A N E L F A A D A Y R D Y L E I H G I G V		
UniRef90_L1MH83	D T V D V L P L Q L V T T M G Q I A D F A N T L F A N N E Y R D Y L E V H G M G V		
UniRef90_UPI000477FF8F	A I A D V I W P M Q L V T T M G Q I A D Y A N A L F A E D N Y R D Y L E I H G I S V		
UniRef90_S3WY01	T A P D V V L G M Q L V T T M G S V S Q T T A E L Y A L N S Y R E Y L E L H G L S V		
UniRef90_H5SL33	G Q F D V V A F Q V V T T V G P M A E H F E Q L Q A E G N Y T E A Y F F H G L A V		
UniRef90_W0GU12	G R P D V L P M Q A V T T M G Q K A S V A Q E L F K G D R Y S D Y L Y F H G L A V		
UniRef90_E8N466	G Q M D V V A F Q V V T T V G E S A A K F E R L Q E E G N Y T E A Y Y V H G L A V		
UniRef90_UPI0003B4E0C2	A A P D V L V G M Q L V T T M G G A V A R A T Q L F A A N S Y R D Y L E L H G L S V		
UniRef90_V5WHN2	G R K D V I A L Q A T V G M A A H E H N Q K L Y D Q G A Y K D Y L L F H H G L S V		
UniRef90_UPI0002F08799	G K P D C F P M Q A V T T M G E I A E Y A Q E L F K S D K Y S D Y L I F H H G L A V		
UniRef90_E8PJR6	G A R D V L G V Q L V T T M G E E S R K A K A L F E A G A Y Q D Y L F V H G F S V		
UniRef90_S9VRE6	A P D Y M G S L V V G I F G A D E M V A R Y E K E N D G Y R S I M V K A L A D		
UniRef90_F8E275	G Q T D V M P F Q L V T T M G Q I A D F A N E L F A K D A Y R E Y L E V H G V G		
UniRef90_G6F1B2	P V R D V V G L Q V V T T V G Q A S D V A R V W F E E N R Y Q D Y L Y L H G L S V		
UniRef90_I2K6M5	R H D V I A L L T C V S A G A K S A Y E K E L Y D A G K Y L E Y N M V H G L S C		
UniRef90_W2BSB7	A E E D V I G L Q I V T T I G S V I S E K T A E M Y A K N E Y R A Y L E M H H G L S C		
UniRef90_X0X0U8	G Q L D S I A L F L V T T G H G V S E K A G E W K D E G R Y L W S H V L Q A L A L		
UniRef90_A9B073	G E F D V V G L Q I V T T M G H V A E R V E S S Q K A N D Y S E S F F S H G L S T		
UniRef90_F9ZAP2	G T S T I G L F A L K V A D K Q G G C D C H D F S H L L R E S L C A		
UniRef90_E6X0N2	R H D V V A L L T C V S A G P I T E Y E R A L Y E K G E Y L E Y N L V H G L G V		
UniRef90_H8MHK1	G K P D A L S L F V T T A G G I R E L S E G F K A K G E F L K M H A V Q A L A L		
UniRef90_UPI000476CF98	G H R D H I A M F V V T T A G G V Y E H S G K A K E A G E F F K A H A I Q A L A I		
UniRef90_A2C9S5	G L P D I L P M Q A V T T M G E N A S I A Q K L F E S D A Y T D Y L F F H G L S V		
UniRef90_B4UKP4	R G A D V C A L Q V V T T V G D Q A H L A E Q A Q E R G D Y T R A L F L H H G L A V		
UniRef90_M9VAS9	A G P D V I G F Q L V T T M G K A V V S A A Q R L F E A N S Y R E Y L E L H H G L S V		
UniRef90_H9KAL6	P I R D V I G L Q I V T T M G Q A V T T W F E E N R Y Q D Y L Y L H H G L S V		
UniRef90_UPI00047302E3	D K P D I E P M Q A V T T M G D I A E Y S Q K L F K E D K Y S D Y L L F H H G L T V		
UniRef90_D3P8U9	E I Y D V L P L Q L V T T I G D K A E Y T Q S L F K S N K Y K E Y F L Y H G F F T		
UniRef90_A6Q2F4	E R M D V S A F T C V S A G N R S E Y E G E L F K A G K Y H E Y H L V H G L S V		
UniRef90_A9WDH2	G E Y D L A A F Q I V T T M G S V D E L V E T L Q Q R G D Y S R S Y Y I H H G L S V		
UniRef90_UPI0004685797	K N D R D D V V A F T T C V S A S E Y E K K L Y A E G N F Y S R S Y Y I H H G L S V		
UniRef90_Q46L03	H P S D Y L P M Q A V T T M G E A S D Y S H K L F S K D S Y S D Y L L F H H G L T V		
UniRef90_UPI000346DDFD	G I L D V F P I Q A V T T V G E E A S L S Q Q L F A E D K Y T D Y L Y F Y G L T N		
UniRef90_E4U971	G A R D V V M A V T T M G P A S A Y S Q Q L F D A G E Y E D Y L L F H H G L S V		
UniRef90_A9BAF6	D R P D Y L P M Q A V T T M G E E A S A M A H K L Y K E D K Y T D Y L F F H H G L I V		
UniRef90_E4TJJ8	G I V D I L P L Q I V T T L G D P V E F L K K L K D S N Y K E Y F L Y H G F F T		

	250	260	270	280
UniRef90_R5BZB9	R P A V G Y P S L P D Q S V N F I L I D Q L L D L E Q G I T L T T N G A M H P			
UniRef90_L1N8W6	R P A I G Y P S L P D T S V N F I L I N E L I G M S R G I H L T T E T G M M Q P P			
UniRef90_UPI0003FFEEDB	R V S F G Y P A C P N L E D Q E K L F R L I Q P D Q G V E L T D G F M M E P P			
UniRef90_UPI00030FD7BF	R Y S F G Y P A C P N M A D Q P V Q L E L K A E Q G M T I D E S E Q L Y P P			
UniRef90_F3PED8	R P A V G Y P S L P D Q S V N F I L I D E L L D M K K G I T L T T E N G A M Y P P			
UniRef90_V8BXT8	R P A V G Y P S L P D T S L N F I L I S E L L G M G I R L T T E S G M M M P P			
UniRef90_Q5WGV1	R V S F G Y P A C P N L E D Q A K L F Q L R P E K G I E L T D G Y M M E P P			
UniRef90_I0L3N4	R Y A F G Y P A C P D L E D R A K I V E L L G S E R G V E L S E E F Q L M P P			
UniRef90_R6KCU2	R P A V G Y P S L P D Q S V N F I L I N E L L H M E Q G I T L T T E N G A M R P P			
UniRef90_R5P569	R P A V G Y P S I P D A S I N F M I D N L I N I R Q G I R L T T E S G M M T P P			
UniRef90_A5F72	R Y S F G Y P A C P N L E D Q I L L R L L D A E R G V S L S D E H Q L H P P			
UniRef90_R7H2B9	R P A V G Y P S M P D T S V N F I L N Q L L P F K S V G I Q G V K L S D E F Q L E P P			
UniRef90_G1WB14	R P A V G Y P S L P D T S V N F I L I N Q L L P F K S V G I Q G V S L T E T G M M N P P			
UniRef90_UPI0003680FEF	R Y S F G Y P A C P D L E Q Q V Q I S E L L D P A R I G V S L S E E F Q L H P P			
UniRef90_G8AMD7	R Y S F G Y P A C P N L A D Q E Q L L K L L D A G R G V E M S D E H Q L H P P			
UniRef90_H8FSY8	R F S F G Y P A C P N I E D Q S M I L S L G A E R G I S L S D E F Q L E P P			
UniRef90_UPI00037DEA27	R F S L G Y G A C P N I E D R A K I E E L L D P E R G V K L S E E H Q L H P P			
UniRef90_Q2JJL4	R Y S F G Y P A C C P N I A D Q R V L L Q V L Q A E R G L T M D E S D Q L D P P			
UniRef90_UPI000360D43F	R F S F G Y P A C P R L E D Q E Q L F R L L D V S A N L D V E L T T E G Y M M D P P			
UniRef90_R7P8D6	R P A V G Y P S L P D Q S V N A I I E Q I I G M N A I G I T L L T E S G A M L P P			
UniRef90_I0IEC8	R Y S F G Y P S C P E C P M E D Q E L I W R L L P E G R G C E L L T E N W Q I D P P			
UniRef90_G7GJG6	R F S F G Y G A C C P D L D D R A K M I D L L E P E R G V T L S E E L Q L H P P			
UniRef90_S3B8C7	R F S L G Y P A C P D M E D R R K V V E L L R P E R M G V E L L S S E E L Q L H P P			
UniRef90_K6WR05	R Y S F G Y P A C C P N I A D Q R V L L Q V L Q A E R G L T M D E S D Q L D P P			
UniRef90_UPI0002260A85	R F S L G Y P A C P D M E D R R K V T E L L K P E R M G V V L S D E L Q L H P P			
UniRef90_A0K132	R V S F G Y P A C C P E L A D Q E K L F R L L I H P E E G I S L T E G F M M E P P			
UniRef90_C3DQ63	UniRef90_C3DQ63	R P A V G Y P S M P D T S V N F I L N E L I D M G Q G I H L T P T G M M Q P P		
UniRef90_UPI00047057EA	UniRef90_UPI00047057EA	R Y S F G Y P A C P H L E D Q R H L D L L G A E R G L D L S S E E F E L V P P		
UniRef90_H6SN06	UniRef90_H6SN06	R Y S F G Y P A C P H L E D Q R H L D L L G A E R G L D L S S E E F E L V P P		
UniRef90_UPI0003F9F0A2	UniRef90_UPI0003F9F0A2	R Y S F G Y P A C P R L E D Q E P L L R L L Q P A E R G V S L S S D G Y Q L H P P		
UniRef90_D5RLA8	UniRef90_D5RLA8	R Y S F G Y P A C P R L E D Q E P L L R L L Q P A E R G V M L S S E E F Q L H P P		
UniRef90_W8AFQ7	UniRef90_W8AFQ7	R Y S F G Y P A C P R L E D Q E P L L R L L Q P A E R G V M L S S E E F Q L H P P		
UniRef90_D5ETF5	UniRef90_D5ETF5	R P A V G Y P S L P D T S L N F I L D E I L D M K Q I G V S L S S D G Y Q L H P P		
UniRef90_UPI00047E0954	UniRef90_UPI00047E0954	R Y S F G Y P A C P D L G D R A K L V Q L L E P E R G V E L L S S E E F Q L H P P		
UniRef90_UPI00047666FA	UniRef90_UPI00047666FA	R Y S L G Y G A C P N V E D R A K I V E L L D P S R G V E L L S S E E D Q L H P P		
UniRef90_G21014	UniRef90_G21014	R Y S F G Y P A C P R L E D R A K I V E L L D P S R G V E L L S S E E D Q L H P P		
UniRef90_Q6NH83	UniRef90_Q6NH83	R Y S F G Y P A C P R L E D R A K I V E L L D P S R G V E L L S S E E D Q L H P P		
UniRef90_I3TIS7	UniRef90_I3TIS7	R Y S F G Y P A C P N I A D Q R V L L E L L G A D R G V E L L S S E E D Q L H P P		
UniRef90_UPI00047E8C56	UniRef90_UPI00047E8C56	R Y S F G Y P A C P E L S D R A T L V E L L G A D R G V E L L S S E E D Q L H P P		
UniRef90_G7H04J	UniRef90_G7H04J	R Y S F G Y P A C P N I A D Q R V L L E L L G A D R G V E L L S S E E D Q L H P P		
UniRef90_UPI00020010F9	UniRef90_UPI00020010F9	R Y S F G Y P A C P N V A D S R Q Q A W L G S E R G V T L S S E E F Q L H P P		
UniRef90_L8DIP7	UniRef90_L8DIP7	R Y S F G Y G A C P D L E D R I K L A A L L E P E R G V K L S S E E F Q L H P P		
UniRef90_S4MKJ4	UniRef90_S4MKJ4	R Y S L G Y P A C P D L E D R G K I A D L L R P E R G V E L L S S E E F Q L H P P		
UniRef90_UPI00046D59E4	UniRef90_UPI00046D59E4	R Y S F G Y P A C P N I A D R A V L V D I L G A D R G V Q L S S E G D Q L H P P		
UniRef90_R7L6Q9	UniRef90_R7L6Q9	R P A V G Y P S P D P H S E K A K F E S L H M K D S I D V E L T Q S Y M M V P P		
UniRef90_K2K367	UniRef90_K2K367	R Y S F G Y P A C P N I A D Q R P L L E L L G A E R G V S L T D Q D Q L D P P		
UniRef90_R7HQ14	UniRef90_R7HQ14	R P A A G Y P S L P D Q S A I F A I E K I V G F A N V G I A V T P N G A M S P P		
UniRef90_M1UL94	UniRef90_M1UL94	R F S F G Y G S C P D L E D R A K L V I E L L E P E R G V T L S S E E F Q L H P P		
UniRef90_H8G7A0	UniRef90_H8G7A0	R F S F G Y G A C P D L E D R A K I V E L L D A E R G V A L S S E E F Q L H P P		
UniRef90_U5QE48	UniRef90_U5QE48	R F S Y G Y P A C P N I A E Q A I L L E L L V H A D A D L T M D E S H Q L F P P		
UniRef90_H5UTH1	UniRef90_H5UTH1	R Y S F G Y P A C P E L G D R A T M V R L L E P E R G V E L L S S E E F Q L H P P		
UniRef90_R423H9	UniRef90_R423H9	R Y S F G Y P A C P D L E D N A I L A E L L D A E S I G I E C N E G W Q Y H P P		
UniRef90_F7VBA1	UniRef90_F7VBA1	R Y S F G Y P A C P R L E D Q H P I L G L G A E R G V S L T D G D Q L H P P		
UniRef90_I6XPT7	UniRef90_I6XPT7	R Y S F G Y P A C P N M E D R M D E R D A K I V E L L R P E R G V E L L S S E E F Q L H P P		
UniRef90_R5PL02	UniRef90_R5PL02	R P A F G Y P A C P D H S L K K E V F E L L D A P E K I G V T L L T P S Y A I T P P		
UniRef90_C4LIL8	UniRef90_C4LIL8	R Y S F G Y G S C P D L E S R R A L V I D L L R P E R G V E L L S S E E Y Q L H P P		
UniRef90_UPI0003657C81	UniRef90_UPI0003657C81	R F S L G Y G A C P D L E D R A K I V E L L D A E S I G I E C N E G W Q Y H P P		
UniRef90_L1MH83	UniRef90_L1MH83	R Y S F G Y G S C P D L E S R R T M V D L L Q P Q R I G V E L L S S E E Y Q L H P P		
UniRef90_UPI000477FF8F	UniRef90_UPI000477FF8F	R F S F G Y G S C P D L E D R A K I V E L L D A E S I G V E L L S S E E Y Q L H P P		
UniRef90_S3WY01	UniRef90_S3WY01	R Y S F G Y P A C P D L E M R A P L C E L L A P A R I G V H L S S E E F Q L D P P		
UniRef90_H5SL33	UniRef90_H5SL33	R Y S W G Y P A I P D L A D H R K V F D L L P A E S A L G M S T A A Y Q L V P P		
UniRef90_W0GU12	UniRef90_W0GU12	R Y S F G Y P A C P N V A D S R Q Q L E W L G A E R G L S M D A S D Q L E P P		
UniRef90_E8N466	UniRef90_E8N466	R Y S W G Y P A I P D L A D H R K V F Q L L P A E S A L K M S L S P A Y Q L I P P		
UniRef90UPI0003B4E0C2	UniRef90UPI0003B4E0C2	R Y S F G Y P A C P D L T D R I K L V E L L D P S R I G V E L L S S E E D Q L H P P		
UniRef90_V5WHN2	UniRef90_V5WHN2	R Y S F G Y P A C P D L N Q N R I L C N I L E S E R I G V V V S S E E D Q M V P P		
UniRef90UPI0002F08799	UniRef90UPI0002F08799	R Y S F G Y P A C P K V S D S K T Q L L L D A D R I V N L T M D E S D Q L H P P		
UniRef90_E8PJR6	UniRef90_E8PJR6	R Y S F G Y P A C P D L A D Q A K L D R L M D F S R V G V R L T E N F Q L D P P		
UniRef90_S9VRE6	UniRef90_S9VRE6	DAV P G H P A G V L S S E E L Q L H P P		
UniRef90_F8E275	UniRef90_F8E275	R F S F G Y G S C P D M E D R R A L V D M L E A E K L G V L S S E E L Q L H P P		
UniRef90_G6F1B2	UniRef90_G6F1B2	R Y S F G Y P A C P N I E D Q K H I L K L L K A E Q L G I T I S S D E W Q L H P P		
UniRef90_I2K6M5	UniRef90_I2K6M5	R Y S F G Y P A C P D L E Q S R E L F D M L K P E E F G I E L S S E T F Q I V P P		
UniRef90_W2BSB7	UniRef90_W2BSB7	R Y S F G Y G A C P D L H M R R Q I V D A L D A E R I G V H L S S E E Y Q L D P P		
UniRef90_X0X0U8	UniRef90_X0X0U8	R V S F G Y P A C P R L E D Q E L F H L F D G E A A T G V A L T D E G Y M M D P P		
UniRef90_A9B073	UniRef90_A9B073	R Y S W G Y P A C P D L E H T K L F S V L P A K E I D V S L T S A F Q L D P P		
UniRef90_F9ZAP2	UniRef90_F9ZAP2	R P A F G Y P A C P D H S L K K D V F D L L D A P S K I G V S L T T S Y A I Y P P		
UniRef90_E6XON2	UniRef90_E6XON2	R Y S F G Y A A C C P D L E Q S R V I F D L L E P E E F G I E L S S E T F Q I H P P		
UniRef90_H8MHK1	UniRef90_H8MHK1	R Y S F G Y P A C P R L E D Q T K L F A A L K P E E I G V Q L T D G F M M E P P		
UniRef90UPI000476CF98	UniRef90UPI000476CF98	R Y S F G Y P A C P N I E D Q A K L W K L W K L N P D E I G V Q L T D G F M M E P P		
UniRef90_A2C9S5	UniRef90_A2C9S5	R F S F G Y P A C P N V G D S R Q Q L K W K L W K L N P D E S I G L T M D P N D Q L H P P		
UniRef90_B4UKP4	UniRef90_B4UKP4	R Y S P G Y P S W P E L S D Q R Q V W K L L D P V R T I G V S L T D A C Q M V P P		
UniRef90_M9VAS9	UniRef90_M9VAS9	R Y S F G Y P A A C C P N I L D D D R A K V V K L L L N P A R I G V E L S S E F Q L H P P		
UniRef90_H9KAL6	UniRef90_H9KAL6	R Y S F G Y P A C P K V S D S N I Q L S L L D A K Q I G I S L N T M D E S E Q L H P P		
UniRef90UPI00047302E3	UniRef90UPI00047302E3	R Y S F G Y P S C P D L E G N L I C N L L L N S K E I G V T I T E N Y E M V P P		
UniRef90_D3P8U9	UniRef90_D3P8U9	R Y S F G Y P S C P D L E L N R H F N L L Q P E E F G I T I S E T F Q I H P P		
UniRef90_A6Q2F4	UniRef90_A6Q2F4	R Y S P G Y P A C P D L E L N R H F N L L Q P E E F G I T I S E T F Q I H P P		
UniRef90_A9WDH2	UniRef90_A9WDH2	R Y S W G Y P A C P E L S D T K V I F D L L K P E E F G I E L S S E T F Q I H P P		
UniRef90UPI0004685797	UniRef90UPI0004685797	R Y S F G Y P A C P E V S D S R K Q L D W L D A D K I N I S M D E S E Q L H P P		
UniRef90_Q46L03	UniRef90_Q46L03	R Y S F G Y P A C P K V S D S N I Q L S L L D A K R I N I S M D E S E Q L H P P		
UniRef90UPI000346DDFD	UniRef90UPI000346DDFD	R Y S F G Y P A C P N M G D Q H Y L L E L L E T E R I G L V M D E S E Q L H P P		
UniRef90_E4U971	UniRef90_E4U971	R Y A P G Y P A C P H E D Q A K L E R L S W R D I G L S L T E D F Q L V P P		
UniRef90_A9BAF6	UniRef90_A9BAF6	R Y S F G Y P A C P N V G D S R L Q K L W K L W K L H S E G S R I G L S M D D S D Q L H P P		
UniRef90_E4TJJ8	UniRef90_E4TJJ8	R Y S F G Y P A C P D L E G N K K I E L L D A S K I G V S L T E T F Q M V P P		

290 300 310 320

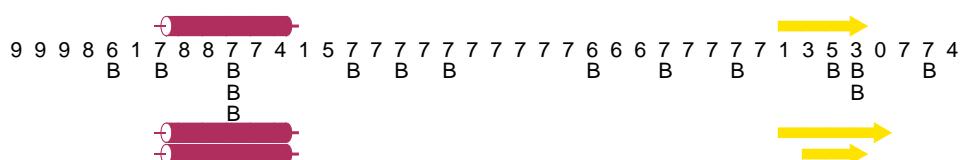
UniRef90_R5BZB9	H A S V S G L M L A H P A A R Y F S V G R I D Q E Q L E D Y A R R R G M P I E Q
UniRef90_L1N8W6	H A S V S G L M F A H P R A K Y F D L G K I D Q E Q L E D Y A R R R G M P I E Q
UniRef90_UPI0003FFEEDB	E A S V T A M V F A H P E G R Y F A V G K I G E D Q L E D Y A R R R G M P I E Q
UniRef90_UPI00030FD7BF	E Q S T T A V A Y H P A A K Y F S T G K I G E D Q L E D Y A R R R G M P I E Q
UniRef90_F3PED8	H A S V C G L M F S H P R S H Y F A V G K I G E D Q L E D Y A R R R G K P D E
UniRef90_V8BXT8	H A S V S G F M F A H P Q A Y F D L G R I G E D Q L V D Y A R R R G P M E
UniRef90_Q5WGV1	E A S V T A L V F S H P E A R Y F N V G G K I G E D Q L E D Y A R R R G P M E
UniRef90_I0L3N4	E Q A T D A V V H P E A S Y F N G K I G N D Q L E D Y A R R R M P I N E
UniRef90_R6KCU2	H A T V C G L M L A H P A A R Y F A V G K I G N D Q L E D Y A R R R M P I N E
UniRef90_R5P569	H A S V S G L M F A H P Q A K Y F S I G D I G K D Q M D D Y A R R R G P M E
UniRef90_A5FZ72	E Q S T S A V V L N P H A K Y F S V G K I G N D Q L E D Y A R R R G P M E
UniRef90_R7H2B9	H A S V S G L M F A H P K A H Y F E L G R I G E D Q L R D Y A H R R G P V E
UniRef90_G1WB14	H A S V S G L M F A H P Q S R Y F D L G R I G D D Q I T D Y A K R R G P A D R
UniRef90_UPI0003680FEF	E Q S T S S I V L H P E A K Y F N G K I G N D Q L E D Y A Q R R G M P P E
UniRef90_G8AMD7	E Q S T S A I V L H P R A K Y F S V G K I G N D Q L E D Y A Q R R G M P P E
UniRef90_H8FSY8	E Q S T S A I V S L H P Q A K Y F V L G K I G N D Q L E D Y A Q R R G M P P E
UniRef90_UPI00037DEA27	E Q S T D A I V V H P E A K Y F N T G K I G N D Q L E D Y A Q R R G M P P E
UniRef90_Q2JJL4	E Q S T T A I V A Y H P A A R Y F N T G K I G N D Q L E D Y A Q R R G M P P E
UniRef90_UPI000360D43F	E S S V S A L V F H P D A K Y F N L S E R D E R L E Q G K I G N D Q L A D Y A Q R R G M P P E
UniRef90_R7P8D6	H A S V S G L M F S H P K A R Y F A V G K I G N D Q L A D Y A Q R R G M P P E
UniRef90_I0IEC8	E Q S T S A L I V H P E A K Y F N G K I G N D Q L A D Y A Q R R G M P P E
UniRef90_G7GJG6	E Q S T D A F V L H P E A K Y F N T G K I G N D Q L A D Y A Q R R G M P P E
UniRef90_S3B8C7	E Q S T D A F V F H P E A T Y F S V G K I G N D Q L A D Y A Q R R G M P P E
UniRef90_K6WR05	E Q S T D A M V V H P E A K Y F K V G K I G N D Q L A D Y A Q R R G M P P E
UniRef90_UPI0002260A85	E Q S T S A L V I L N P R A K Y F T V G K I G N D Q L A D Y A Q R R G M P P E
UniRef90_A0K132	E Q S T D A F V F H P E A K Y F K V G K I G N D Q L A D Y A Q R R G M P P E
UniRef90_C3DQ63	E A S V T A M V F S H P E A R Y F S V G K I G N D Q L A D Y A Q R R G M P P E
UniRef90_UPI00047057EA	H A S V S G L M F A H P K S Q Y F D L G K I G E D Q L A D Y A K R R G P L N M
UniRef90_H6SN06	E Q S T S A L V L F H P Q A K Y F R V G K I G E D Q L A D Y A K R R G P L N M
UniRef90_UPI0003F9F0A2	E Q S T D A F V L Y H P E A K Y F N V G K I G E D Q L A D Y A K R R G P L N M
UniRef90_D5RLA8	E Q S T S A I V L H P R A K Y F S V G K I G E D Q L A D Y A K R R G P L N M
UniRef90_W8AFQ7	E Q S T D A F V L H P E A K Y F N G K I G E D Q L A D Y A K R R G P L N M
UniRef90_D5ETF5	H A S V S G M M I S N P K A R Y F A I G K I G E D Q L Q D Y A R R R A V P A E
UniRef90_UPI00047E0954	E Q S T D A L V V H P E A K Y F N G K I G E D Q L Q D Y A R R R A V P A E
UniRef90_UPI00047666FA	E Q S T D A L V V H P E A K Y F N G K I G E D Q L Q D Y A R R R A V P A E
UniRef90_G21014	E Q S T S A L V I L N P H A K Y F S I G K I G E D Q L Q D Y A R R R A V P A E
UniRef90_Q6NH83	E Q S T D A F V L Y H P E A K Y F N V G K I G E D Q L Q D Y A R R R A V P A E
UniRef90_I3TIS7	E Q S T S A I V L L H P Q A K Y F S V G K I G E D Q L Q D Y A R R R A V P A E
UniRef90_UPI00047E8C56	E Q S T D A I V L H P E A S Y F N G K I G E D Q L Q D Y A R R R A V P A E
UniRef90_G7HQJ4	E Q S T D A F V L H P E A K Y F N T G K I G E D Q L Q D Y A R R R A V P A E
UniRef90_UPI00020010F9	E Q S T T A L V A L H S Q A R Y F S G K I G E D Q L Q D Y A R R R A V P A E
UniRef90_L8DIP7	E Q S T D A F V L H P E A K Y F N V G K I G E D Q L Q D Y A R R R A V P A E
UniRef90_S4MKJ4	E Q S T D A I V V H P E A S Y F N A G G G K I G E D Q L Q D Y A R R R A V P A E
UniRef90_UPI00046D59E4	E Q S T D A V I L H P E A S Y F N G K I G E D Q L Q D Y A R R R A V P A E
UniRef90_R7L6Q9	A S S V S A V W I A N P Q A R Y F T P V V C R D Q I E D Y A N R T H K D R E
UniRef90_K2K367	E Q S T S A I V L H P K A K Y F N V G K I G E D Q L Q D Y A R R R A V P A E
UniRef90_R7HQ14	A S S V S G L M I A H P E S R Y F M I G A A P D Q R R D Y A A R R G I T E E E
UniRef90_M1UL94	E Q S T D A F V L Y H P E A K Y F N V G K I G E D Q L Q D Y A R R R A V P A E
UniRef90_H8G7A0	E Q S T D A I V A H P E A K Y F N T G K I G E D Q L Q D Y A R R R A V P A E
UniRef90_U5QE48	E Q S T T A I V C H P E A R Y F G V G K I G E D Q L Q D Y A R R R A V P A E
UniRef90_H5UTH1	E Q S T D A M V V H P E A S Y F K V G K I G E D Q L Q D Y A R R R A V P A E
UniRef90_R4Z3H9	E Q T T S A I I C H H P R A K Y F G K I G E D Q L Q D Y A R R R A V P A E
UniRef90_F7VBA1	E Q S T S A L V I L N K H A K Y F T I G K I G E D Q L Q D Y A R R R A V P A E
UniRef90_I6XPT7	E Q S T D A M V V H P Q A K Y F N G K I G E D Q L Q D Y A R R R A V P A E
UniRef90_R5PL02	S T S L C G M L I A H P E A R Y F G I G E I G P D Q F A A Y C K N K G I S E T E
UniRef90_C4LIL8	E Q S T D A F V L Y H P E A K Y F N V G K I G E D Q L Q D Y A R R R A V P A E
UniRef90_UPI0003657C81	E Q S T D A F V A H P E A K Y F N T G K I G E D Q L Q D Y A R R R A V P A E
UniRef90_L1MH83	E Q S T D A F V L Y H P E A T Y F N V G K I G E D Q L Q D Y A R R R A V P A E
UniRef90_UPI000477FF8F	E Q S T D A F V L Y H P E A K Y F N V G K I G E D Q L Q D Y A R R R A V P A E
UniRef90_S3WY01	E Q S T D A I V I H P Q A K Y F S T G K I G E D Q L Q D Y A R R R A V P A E
UniRef90_H5SL33	E Q S T S A A I I V H P Q A K Y Y S V G E S R V E Q L G K I G E D Q L Q D Y A R R R A V P A E
UniRef90_W0GU12	E Q S T T A L V A L H S Q A R Y F S G K I G E D Q L Q D Y A R R R A V P A E
UniRef90_E8N466	E Q S T D A I V V H P Q A K Y F N V G K I G E D Q L Q D Y A R R R A V P A E
UniRef90_UPI0003B4E0C2	E Q S T D A I V V H P E A K Y F N G K I G E D Q L Q D Y A R R R A V P A E
UniRef90_V5WHN2	E Q T T S A I V H P Q A K Y F N V G K I G E D Q L Q D Y A R R R A V P A E
UniRef90_UPI0002F08799	E Q S T T A I V S L H S K A K Y F S T G K I G E D Q L Q D Y A R R R A V P A E
UniRef90_E8PJR6	E H S T S A I V V H P E A R Y F N V G K I G E D Q L Q D Y A R R R A V P A E
UniRef90_S9VRE6	E Q S T D A F V L Y H P E A K Y F N V G K I G E D Q L Q D Y A R R R A V P A E
UniRef90_F8E275	E Q S T S A L V I F H P K A K Y F I V G K I G E D Q L Q D Y A R R R A V P A E
UniRef90_G6F1B2	E Q S T T A L V V H K S A T Y Y S L G K I G E D Q L Q D Y A R R R A V P A E
UniRef90_I2K6M5	E Q S T D A F V V H K E A K Y F S T M K G K I G E D Q L Q D Y A R R R A V P A E
UniRef90_W2BSB7	E A S V S A L V F H P D C A Y F T G K I G E D Q L Q D Y A R R R A V P A E
UniRef90_X0X0U8	E Q S T D A F V L Y H P D C A Y F T G K I G E D Q L Q D Y A R R R A V P A E
UniRef90_A9B073	E Q S T A A I I V V H P D A K Y F S I G S V G K I G E D Q L T D Y C T K R A I T L E E
UniRef90_F9ZAP2	T T S L C G M L I A H P A A R Y F S I G K I G E D Q L T D Y C T K R A I T L E E
UniRef90_E6XON2	E Q S T T A I V V H P E A T Y Y A V G K I G E D Q L T D Y C T K R A I T L E E
UniRef90_H8MHK1	E A S V S A I V F H P N A T Y Y F S V G K I G E D Q L T D Y C T K R A I T L E E
UniRef90_UPI000476CF98	E A S V S G L V F H P D C A Y F T G K I G E D Q L T D Y C T K R A I T L E E
UniRef90_A2C9S5	E Q S T T A L V T L H S K A R Y F S G K I G E D Q L T D Y C T K R A I T L E E
UniRef90_B4UKP4	E Q S T S A I V L H P D A Y F L V R G L E R G K I G E D Q L T D Y C T K R A I T L E E
UniRef90_M9VAS9	E Q S T D A F V F H P E A N Y F N G K I G E D Q L T D Y C T K R A I T L E E
UniRef90_H9KAL6	E Q S T S A L V I F H P K A K Y F I V G K I G E D Q L T D Y C T K R A I T L E E
UniRef90_UPI00047302E3	E Q S T T A I I I S L H S K A K Y F S G K I G E D Q L T D Y C T K R A I T L E E
UniRef90_D3P8U9	E Y S T S A I V V Y H P E A K Y F V I G K I G E D Q L T D Y C T K R A I T L E E
UniRef90_A6Q2F4	E Q S T C A I V V H P E A K Y F N I G K I G E D Q L T D Y C T K R A I T L E E
UniRef90_A9WDH2	E Q S T S A I V V H P E A K Y F S I G R A E M D Q L T D Y C T K R A I T L E E
UniRef90_UPI0004685797	E Q S T T A I V M V L H P R E A M Y F N V G K I G E D Q L T D Y C T K R A I T L E E
UniRef90_Q46L03	E Q S T T A I V A L H P V A K Y F G I G K I G E D Q L T D Y C T K R A I T L E E
UniRef90_UPI000346DDFD	E Q S T T A L V A Y H P K A K Y F S G K I G E D Q L T D Y C T K R A I T L E E
UniRef90_E4U971	E Q S T S A F V H P E A R Y F N V G K I G E D Q L T D Y C T K R A I T L E E
UniRef90_A9BAF6	E Q S T T A I A L H S Q A K Y F S G K I G E D Q L T D Y C T K R A I T L E E
UniRef90_E4TJJ8	E F T T S A I I V H S D K A K Y F V V G K I G E D Q L T D Y C T K R A I T L E E

UniRef90_R5BZB9 M R K F | L | S S N | L
UniRef90_L1N8W6 M R K F | L | A S S | L
UniRef90_UPI0003FFEEDB
UniRef90_UPI00030FD7BF
UniRef90_F3PED8 M R K F | L | A A N | L
UniRef90_V8BXT8 M R R F | L | Q S S | L
UniRef90_Q5WGV1
UniRef90_I0L3N4
UniRef90_R6KCU2 V R K F | L | A A N | L
UniRef90_R5P569 M K K F | L |
UniRef90_A5FZ72
UniRef90_R7H2B9 T R R F | L |
UniRef90_G1WB14 I R K F | L |
UniRef90_UPI0003680FEF
UniRef90_G8AMD7
UniRef90_H8FSY8
UniRef90_UPI00037DEA27
UniRef90_Q2JJL4
UniRef90_UPI000360D43F
UniRef90_R7P8D6 L E K F | L | S K N | L
UniRef90_I0IEC8
UniRef90_G7GJG6
UniRef90_S3B8C7
UniRef90_K6WR05
UniRef90_UPI0002260A85
UniRef90_A0K132
UniRef90_C3DQ63
UniRef90_UPI00047057EA I K K F
UniRef90_H6SN06
UniRef90_UPI0003F9F0A2
UniRef90_D5RLA8
UniRef90_W8AFQ7
UniRef90_D5ETF5
UniRef90_UPI00047E0954
UniRef90_UPI00047666FA
UniRef90_G2I014
UniRef90_Q6NH83
UniRef90_I3TIS7
UniRef90_UPI00047E8C56
UniRef90_G7H0J4
UniRef90_UPI00020010F9
UniRef90_L8DIP7
UniRef90_S4MKJ4
UniRef90_UPI00046D59E4 V L R Y | L |
UniRef90_R7L6Q9
UniRef90_K2K367
UniRef90_R7HQ14 L S K W | L |
UniRef90_M1UL94
UniRef90_H8G7A0
UniRef90_U5QE48
UniRef90_H5UTH1
UniRef90_R4Z3H9
UniRef90_F7VBA1
UniRef90_I6XPT7
UniRef90_R5PL02 G K R | L | L | S H | I |
UniRef90_C4LIL8
UniRef90_UPI0003657C81
UniRef90_L1MH83
UniRef90_UPI000477FF8F
UniRef90_S3WY01
UniRef90_H5SL33
UniRef90_W0GU12
UniRef90_E8N466
UniRef90_UPI0003B4E0C2
UniRef90_V5WHN2
UniRef90_UPI0002F08799
UniRef90_E8PJR6
UniRef90_S9VRE6
UniRef90_F8E275
UniRef90_G6F1B2
UniRef90_I2K6M5
UniRef90_W2BSB7
UniRef90_XOX0U8
UniRef90_A9B073
UniRef90_F9ZAP2 G K R | L | L | G
UniRef90_E6XON2
UniRef90_H8MHK1
UniRef90_UPI000476CF98
UniRef90_A2C9S5
UniRef90_B4UKP4
UniRef90_M9VAS9
UniRef90_H9KAL6
UniRef90_UPI00047302E3
UniRef90_D3P8U9
UniRef90_A6Q2F4
UniRef90_A9WDH2
UniRef90_UPI0004685797
UniRef90_Q46L03
UniRef90_UPI000346DDFD
UniRef90_E4U971
UniRef90_A9BAF6
UniRef90_E4TJJ8

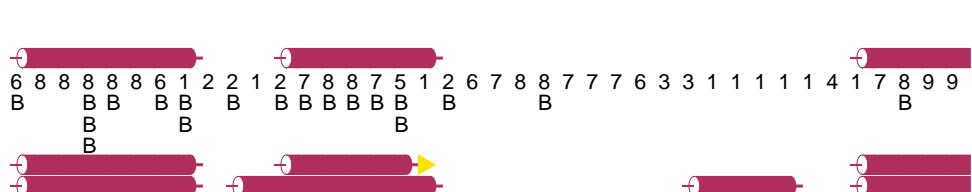
UniRef90_UPI0004718954
 UniRef90_B6BGS7
 UniRef90_UPI000464034E
 UniRef90_X0VML7
 UniRef90_D0GK40
 UniRef90_U2SIK9
 UniRef90_UPI00036BDADA
 UniRef90_UPI00047D82C6
 UniRef90_D3F0W9
 UniRef90_R6AWK5
 UniRef90_E7AIB8
 UniRef90_UPI0003F86403
 UniRef90_C1DU66
 UniRef90_K1SJQ3
 UniRef90_J9FRE5
 UniRef90_F8E4D9
 UniRef90_A7H6G1
 UniRef90_M1PI87
 UniRef90_Q7M929
 UniRef90_E6W3E3
 UniRef90_R6X8J1
 UniRef90_D5V4W3
 UniRef90_E3HDK0
 UniRef90_H0E7J4
 UniRef90_F3KKJ4
 UniRef90_K0ILY5
 UniRef90_C5EY17
 UniRef90_R5RWS8
 UniRef90_UPI00047B32B2
 UniRef90_K7H1Q3
 UniRef90_UPI0003604158
 UniRef90_W8Q4L5
 UniRef90_UPI00037DA237
 UniRef90_R5L4L8
 UniRef90_F3P105
 UniRef90_A6DGP4
 UniRef90_Q98A09
 UniRef90_UPI000377B07A
 UniRef90_A5TSW8
 UniRef90_UPI00037B1A22
 UniRef90_K5ZYU9

	1	10	20	30	40
	K P V T I Q R A R D N A A K L D W D N Y T P P V	E E P A V Q P P F R G A R L L H S I P	D V K V P T P P F W G R R E M K L T	P K K L G V T E F K N V P	P
	R R S A V T R P V P G V E P P T P P F W G T R V A K G I G	K V K L P E Y N F E K I Y K P S T L N K Q I I T N I P	G P R I E V E R N I D V P S T P F L G S S T K R I E E	I D M P K R T F I I P P H W D R I V K I D G I D	
	T D N P V P T P P F W W G V R E V D V P	R R S A V T R P V P G V E P P T P P F W G T R V A K G I G	T D N P V P T P P F W W G V R E V D V P	L H I D W A N E V L P R P T Y M G Y H T L P H I S	
	V P L T E A G Q S S W V R Q D A P P Q P P F W G V R E L A D A P	R R L I P I V E V R K A R K G A P H H T P V V P L H P G R M V F P D F D	D V V V P T P P F W G R K V W I H P D	S T D D I P I P P F W G S K I E E N I D	
	K R E E L S Q E A A S T R P A A S T A S Q R V Q P V E P P D L K R H V H M E S D	T I P T P P F T G I N T V A A D	E Q K I Y K P P F W G R Q V I S D D	I P S P P F W G A R V V P E I A	
	E P F P A F S F I K G E P F A N I S	E Q K I Y K P P F W G R Q V I S D D	E Q K I Y K P P F W G R Q V I S D D	T I P T P P F T G I N T V A A D	
	K K E M H S L E E A R K R R K K L D N A I E Y P K E I G K Q F I E I A	P P L W G R K T L L N K D	P P L W G R K T L L N K D	S T D D I P I P P F W G S K I E E N I D	
	V R S P V A T D A P V P E P P F W G V Q E V P V D	D Q I K	D Q I K	I P S P P F W G A R V V P E I A	
	Y E V Y K P P F F G R K V L Q H Q E	V K	V K	T I P T P P F T G I N T V A A D	
	E S R P H T D A E S A A P A A F P E D S Y L K A F Q D I P	H Q E	H Q E	S T D D I P I P P F W G S K I E E N I D	
	D R R F T A I E T T R K K K F N I D W A K F T A H K P T F L G R R E F P N Y D	P F Y G V R T L L N I S	P F Y G V R T L L N I S	I P S P P F W G A R V V P E I A	
	Y G L H K V E F K	T P N V L G S K L N L V N N	T P N V L G S K L N L V N N	T I P T P P F T G I N T V A A D	
	T P N V L G S K L N L V N N	P F Y G V R T L L N I S	P F Y G V R T L L N I S	S T D D I P I P P F W G S K I E E N I D	
	P F Y G S K V F D F N	K P P F Y G S K V F D F N	K P P F Y G S K V F D F N	I P S P P F W G A R V V P E I A	
	E D A P R S D V A R P V P I P T P P F W G S R V S T G I S	N V S	N V S	T I P T P P F T G I N T V A A D	
	N V S	E G F D	E G F D	S T D D I P I P P F W G S K I E E N I D	
	L T I E D L R Q S A H H I T R P D Y F R T T K P P	T G A M G L K	T G A M G L K	I P S P P F W G A R V V P E I A	

lupas_21
 lupas_14
 lupas_28



UniRef90_UPI0004718954 50 60 70 80
 UniRef90_B6BGS7
 UniRef90_UPI000464034E
 UniRef90_X0VML7
 UniRef90_D0GK40
 UniRef90_U2SIK9
 UniRef90_UPI00036BDADA
 UniRef90_UPI00047D82C6
 UniRef90_D3F0W9
 UniRef90_R6AWK5
 UniRef90_E7AIB8
 UniRef90_UPI0003F86403
 UniRef90_C1DU66
 UniRef90_K1SJQ3
 UniRef90_J9FRE5
 UniRef90_F8E4D9
 UniRef90_A7H6G1
 UniRef90_M1PI87
 UniRef90_Q7M929
 UniRef90_E6W3E3
 UniRef90_R6X8J1
 UniRef90_D5V4W3
 UniRef90_E3HDK0
 UniRef90_H0E7J4
 UniRef90_F3KKJ4
 UniRef90_K0ILY5
 UniRef90_C5EY17
 UniRef90_R5RWS8
 UniRef90_UPI00047B32B2
 UniRef90_K7H1Q3
 UniRef90_UPI0003604158
 UniRef90_W8Q4L5
 UniRef90_UPI00037DA237
 UniRef90_R5L4L8
 UniRef90_F3P105
 UniRef90_A6DGP4
 UniRef90_Q98A09
 UniRef90_UPI000377B07A
 UniRef90_A5TSW8
 UniRef90_UPI00037B1A22
 UniRef90_K5ZYU9



lupas_21
lupas_14

lupas_28

jnet

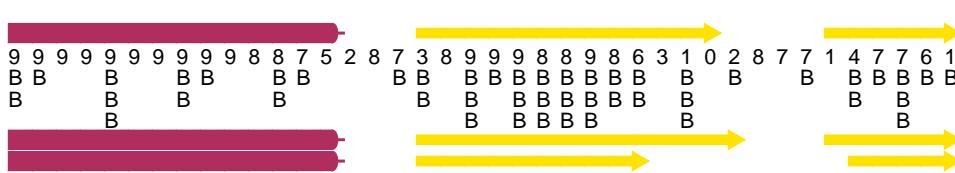
conf
sol3E

sol25
sol5

sol3
sol0

jhmm

ipssm



Sequence logo showing the conservation of amino acids at each position of the protein sequence. The x-axis represents positions 130, 140, 150, and 160. The y-axis lists UniProt IDs. Colored squares indicate the frequency of each amino acid at a given position: blue for A, red for C, green for D, yellow for E, purple for F, brown for G, black for H, pink for I, grey for K, orange for L, light blue for M, dark blue for N, cyan for P, magenta for R, light green for S, and white for T.

lupas_21
lupas_14
lupas_28
jnet
conf
sol25
sol5
sol0
jhmm
ipssm

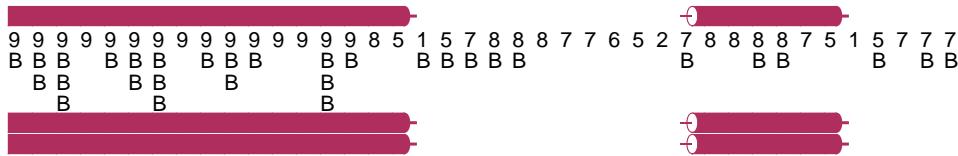
	170										180										190										200										
UniRef90_UPI0004718954	D	Q	P	D	V	L	P	M	Q	A	V	T	M	G	E	Q	A	S	□	A	Q	E	L	F	Q	S	H	A	Y	S	D	Y	□	Y	F	H	G	L	A		
UniRef90_B6BGS7	D	R	H	D	V	I	A	L	T	C	V	S	A	G	G	K	L	S	D	A	E	R	□	Y	D	E	G	N	Y	T	E	Y	Y	Q	F	H	G	L	G		
UniRef90_UPI00046034E	G	T	P	D	Y	F	G	A	F	V	T	G	G	E	D	D	L	A	N	A	F	D	A	Q	D	D	Y	N	K	I	M	V	K	A	V	A	D				
UniRef90_X0VML7	G	E	L	D	V	V	S	F	A	V	C	□	G	P	E	A	S	V	A	R	Q	W	F	A	D	N	R	Y	Q	D	Y	N	L	F	L	H	G	L	G		
UniRef90_D0GK40	I	D	Y	I	G	M	F	V	V	S	A	G	E	K	S	R	I	S	N	E	L	K	E	G	F	Y	K	G	H	L	V	N	S	I	G	L					
UniRef90_U2SIK9	A	E	P	D	T	L	G	L	Q	L	V	T	M	G	S	R	L	S	L	A	R	E	□	F	E	S	D	S	Y	R	D	Y	□	E	L	H	G	L	S		
UniRef90_UPI00036BDADA	G	G	D	I	A	G	L	F	V	V	T	L	G	P	E	M	A	V	K	T	R	□	Y	D	S	D	S	Y	E	Y	L	W	H	G	F	G	V				
UniRef90_UPI00047D82C6	D	K	L	D	V	V	G	F	V	L	A	S	A	G	L	K	I	S	D	Y	E	R	F	E	Y	D	K	G	E	F	T	K	Y	Y	Q	I	H	G	L	G	
UniRef90_D3F0W9	G	E	R	D	V	V	A	L	Q	V	V	T	A	G	Q	V	T	E	L	M	A	Q	L	E	R	D	G	E	F	A	E	Q	L	F	V	H	G	L	G		
UniRef90_R6AWK5	Q	D	Y	I	G	V	F	A	L	T	V	P	S	F	A	E	E	E	L	E	Q	V	K	Q	G	D	D	Y	H	A	L	L	M	Q	G	V	G	D			
UniRef90_E7AIB8	E	W	A	D	Y	V	P	P	T	P	K	Q	T	G	□	E	E	L	V	E	G	Y	K	A	A	G	D	D	Y	N	A	I	L	L	Q	A	V	G	D		
UniRef90_UPI0003F86403	R	T	D	V	L	A	L	Q	L	V	T	W	G	Q	A	A	D	H	A	A	K	□	Y	R	E	D	G	Y	A	D	Y	F	A	F	H	G	L	A			
UniRef90_C1DU66	D	R	H	D	V	V	A	F	T	V	V	S	A	G	K	K	S	E	Y	E	N	L	F	K	Q	G	K	Y	K	D	H	L	I	H	G	L	G				
UniRef90_K1SJQ3	D	W	I	G	C	F	A	V	T	G	I	G	L	R	E	□	E	E	R	F	R	A	E	G	G	D	D	S	A	I	M	A	K	L	L	A	D				
UniRef90_J9FRE5	G	R	T	D	Y	V	G	A	F	V	V	T	V	W	G	M	N	E	W	I	S	R	Y	E	S	E	G	D	T	F	K	A	M	L	I	Q	T	L	S		
UniRef90_F8E4D9	A	T	F	D	V	L	P	L	Q	V	T	L	G	S	E	A	Y	T	K	Q	□	K	E	N	R	Y	K	K	Y	F	L	L	H	G	F	F	T	S			
UniRef90_A7H6G1	R	G	S	D	V	C	A	L	Q	V	V	T	V	G	D	Q	A	H	□	A	E	A	A	Q	E	R	G	D	Y	S	R	G	L	F	V	H	G	L	A		
UniRef90_M1PI87	G	N	D	L	V	G	F	F	V	V	T	L	G	E	K	N	A	I	C	Q	E	L	Y	S	Q	N	K	Y	H	E	Y	L	L	H	G	Y	G	V			
UniRef90_Q7M929	G	V	L	P	L	S	L	V	S	S	G	H	R	F	S	P	F	E	K	L	Y	R	E	G	Y	H	E	Y	F	L	I	H	A	L	G	A					
UniRef90_E6W3E3	E	R	D	Y	L	C	F	L	V	S	T	P	G	K	Q	□	A	Q	K	E	K	G	N	Y	Q	R	S	H	I	M	A	S	L	A	L						
UniRef90_R6XBJ1	G	F	E	S	P	M	G	M	F	A	S	V	R	T	E	S	H	P	S	G	CC	P	A	C	□	G	T	E	Y	G	P	M	L	T	R	A	V	R	L		
UniRef90_D5V4W3	D	R	L	D	V	V	A	F	L	A	S	S	G	L	K	I	T	S	Y	E	S	E	L	Y	Q	N	S	E	F	S	K	Y	H	Q	I	H	G	L	V		
UniRef90_E3HDK0	K	E	D	H	I	G	A	F	V	I	S	V	P	E	I	□	A	G	S	D	D	Y	E	S	I	I	Y	Q	L	L	G	T	Y	L	G	T	G				
UniRef90_H0E7J4	G	Q	L	D	V	I	A	V	Q	A	T	V	G	E	V	T	Q	L	M	A	K	□	L	E	A	E	G	Y	A	E	Q	L	F	V	H	G	L	G			
UniRef90_F3KKJ4	G	E	D	D	V	V	A	F	Q	A	T	V	G	N	V	S	D	V	I	E	Q	W	N	K	E	D	K	Y	T	D	A	Y	Y	L	H	G	L	A			
UniRef90_K0ILY5	G	K	D	D	V	V	A	F	Q	S	V	T	V	G	N	V	T	E	I	D	R	W	N	K	Q	D	K	Y	T	D	A	Y	Y	L	H	G	L	A			
UniRef90_C5EY17	K	E	Q	D	C	A	L	H	V	S	S	G	N	L	A	P	F	E	E	K	L	Y	Q	E	S	Q	Y	H	K	Y	Y	L	V	H	A	L	G	V			
UniRef90_R5RWS8	G	P	M	G	A	F	A	S	V	Q	T	C	H	T	□	G	C	C	T	C	G	C	□	F	E	S	M	L	D	R	A	V	R	V	G						
UniRef90_UPI00047B32B2	D	C	A	L	H	L	V	S	G	H	N	L	A	P	F	E	E	S	L	Y	K	K	G	E	Y	H	K	Y	Y	L	A	H	A	L	G	V					
UniRef90_K7H1Q3	A	F	T	V	Y	I	F	I	V	C	□	Q	D	A	L	G	Q	I	T	T	A	G	T	E	A	E	K	F	K	S	E	H	D	S	E	A	L	Y	Q	G	L
UniRef90_UPI0003604158	G	Q	L	D	A	G	Q	I	S	C	S	V	S	Y	E	S	V	L	□	Q	R	F	K	T	T	G	K	Q	Q	L	A	N	V	L	K	A	L	C	D		
UniRef90_W8Q4L5	A	E	R	D	Y	V	S	A	L	S	C	S	V	S	Y	E	S	V	L	□	Q	R	F	K	T	T	G	K	Q	Q	L	A	N	V	L	K	A	L	C	D	
UniRef90_UPI00037DA237	E	F	N	I	N	V	A	F	Q	A	V	T	V	G	N	I	□	V	E	G	A	K	R	L	N	D	A	G	E	□	S	R	A	F	F	L	H	G	L		
UniRef90_R5L4L8	E	K	E	D	T	I	G	F	Q	L	V	T	G	N	K	A	N	F	□	K	M	L	Y	D	N	S	D	Y	K	D	Y	Y	F	Y	N	A	I	G	V		
UniRef90_F3P105	A	G	P	D	V	I	G	F	Q	L	V	T	M	G	K	A	S	A	T	Q	R	L	F	E	A	D	S	Y	R	E	Y	L	E	H	G	L	S	V			
UniRef90_A6DPG4	G	E	F	D	L	I	G	Q	I	S	S	G	G	A	K	E	E	V	I	N	E	M	R	E	A	G	E	□	D	C	F	L	L	Q	G	L	S	D			
UniRef90_Q9A809	G	K	P	D	Y	I	S	G	F	V	I	T	A	G	L	E	V	A	I	E	R	F	□	E	D	C	F	L	L	Q	G	L	S	D	R	T	G	A			
UniRef90_UPI000377B07A	G	V	L	P	L	Q	I	V	T	L	G	G	P	V	R	T	S	Q	Q	□	Y	A	E	N	R	Y	G	D	Y	□	R	F	H	G	L	A	A				
UniRef90_A5TSW8	E	D	Y	V	G	G	F	V	I	S	V	G	S	K	I	□	V	E	G	A	D	I	L	K	Q	Y	S	Q	N	Q	P	L	E	A	F	V	L	N	S	A	
UniRef90_UPI00037B1A22	T	A	P	T	T	C	Y	F	V	V	T	V	G	E	A	D	I	L	K	Q	Y	S	Q	N	Q	P	L	E	A	F	V	L	N	S	A	G	C				
UniRef90_K5ZYU9	D	S	F	E	A	L	I	T	A	S	V	G	K	F	I	D	E	W	I	E	V	K	R	S	G	G	D	V	M	F	A	V	D	A	L	G	V				

lupas_21
lupas_14
lupas_28
jnet
conf
sol25
sol5
sol0
jhmm
inssm

UniRef90_UPI0004718954 210 220 230 240
 UniRef90_B6BGS7
 UniRef90_UPI000464034E
 UniRef90_X0VML7
 UniRef90_D0GK40
 UniRef90_U2SIK9
 UniRef90_UPI00036BDADA
 UniRef90_UPI00047D82C6
 UniRef90_D3FW9
 UniRef90_R6AWK5
 UniRef90_E7AIB8
 UniRef90_UPI0003F86403
 UniRef90_C1DU66
 UniRef90_K1SJQ3
 UniRef90_J9FRE5
 UniRef90_F8E4D9
 UniRef90_A7H6G1
 UniRef90_M1PI87
 UniRef90_Q7M929
 UniRef90_E6W3E3
 UniRef90_R6X8J1
 UniRef90_D5V4W3
 UniRef90_E3HDK0
 UniRef90_H0E7J4
 UniRef90_F3KKJ4
 UniRef90_K0ILY5
 UniRef90_C5EY17
 UniRef90_R5RWS8
 UniRef90_UPI00047B32B2
 UniRef90_K7H1Q3
 UniRef90_UPI0003604158
 UniRef90_W8Q4L5
 UniRef90_UPI00037DA237
 UniRef90_R5L4L8
 UniRef90_F3P105
 UniRef90_A6DGP4
 UniRef90_Q98A09
 UniRef90_UPI000377B07A
 UniRef90_A5TSW8
 UniRef90_UPI00037B1A22
 UniRef90_K5ZYU9

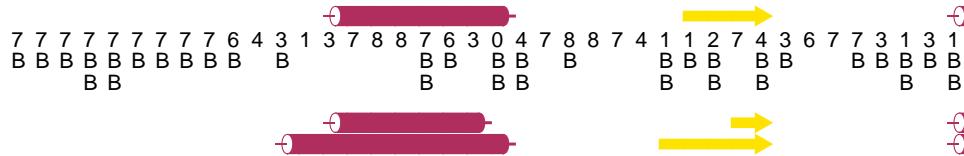
Q M A E A L A E W I H A H I R R A C G F S E Q E P R V L R D V L A Q R Y R G S
 E L A E A L A E I V H K Q I R L D N I S E G E G S K L S D V Q M N K Y Q G S
 R L
 210 220 230 240
 E S A E A L T E Y I H K Q I R V E L N I A G Q D A R E L R K L L Q R G Y Q G C
 E L A E S T A E Y A H Y L M R K D V G I I D D E N L T V D E I H R A K Y H G K
 Q L A E A L A E L W H H R V R L E L G I A A E D E D I A A V L R S Q D Y R G E
 E L T D A L A E Y W H M Q M R L E M G I A T A E P Q D V G G F V V Q K Y R G S
 E L A E A L A E V L H K Q I R L D W D I V P N E G Y K L S D V Q M K Q Y V G C
 Q T A E G M A E W L H A K V R T D L G I D L D E G R
 R L A E A T S E W L H R E V R T K L W G Y A P H E Q L S M Q D L A R A A Y Q G I
 R L A E A M A E Y L H F E L R T R I W G Y T Q E E F D N Q G L I N E N Y V G I
 E L T E A Y A E R L H A R I R R E L S I H H K D L P G R A L F A Q G Y Q G S
 E L A E A L A E I V H K K I R I E L G I A K A E G E S L Y D V Q I R N Y Q G A
 R L T E A F A E V V H S F V R R Q M W G Y
 R L A E A T A E Y L H E K I R K E F W G Y A K K E T L P L S D L F K A K Y Q G I
 E L T E A L A E F W H K R I R E E L K I D N K D A D S I D G I L N G K Y R G L
 E A A E A L A E Y W H R R V R A E E L G V P E G Q G K
 E A T E A L A Q H T H N L M R Q E L A I E A T G Q
 E L A E A L A D F V H Q R V R E E L G I G E R Q G C
 E M A E S L A E I L H I R L R H M W G I G E Q S P L P K Q D L F G A R Y R G K
 T L A E A A S E W L S R H I H K E L P S E F S G A K V I K
 E L A E A L A E V I H K Q I R D L D I V P K E G H T L Y D V Q M K Q Y V G C
 R L A E A A S E W M E K Y V N D N I W R V V N I
 Q T A E G L S E W L H W K V R N W F G I P V T Q G R
 E V A E A L A E W I N R K I K S E L K L V K G G L
 E T A E A M A E W V N A K I R D E E L K I G E K R G L
 E L A E A L A D F V H Q R V R R E E L G L G E K E G Q
 T L A E A A S I W L D K H L E E H L H P G A Q R K F R I V
 D L A E S L A D F I H A R V R Q E L H L D S K C G Q

lupas_21
 lupas_14
 lupas_28
 jnet
 conf
 sol25
 sol5
 sol0
 jhmm
 jpssm



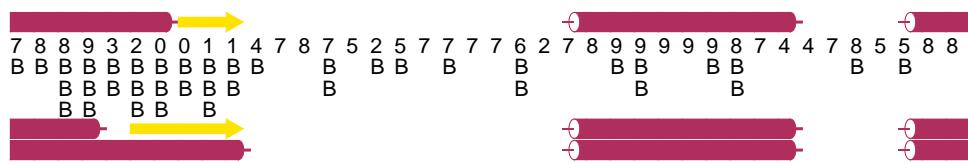
UniRef90_UPI0004718954 R Y S F G Y P A C P N V A D S R Q Q L A W L G A E A I G L T M D S S D Q L Q P
 UniRef90_B6BGS7 R Y S F G Y A A C P D L E L N R P L F D L L K P E E F G I E L S E T F Q I H P
 UniRef90_UPI000464034E R Y S F G Y P A C P D L E D Q A K L W P L L E P G R V G V E L G E Y Y Q L C P
 UniRef90_X0VML7 R Y S F G Y P A C P D L S D Q D K L F N L L K P E R F G I K L T L G H M M Y P
 UniRef90_D0GK40 R Y S L G Y G A C P D L A Q R R V I A E L L R P G R I G V E L S A E N Q L H P
 UniRef90_UPI00036BDADA R Y G F G Y P A C P D L E L Q Q P T F D L L K P E R I G V S L T E N Y E M V P
 UniRef90_UPI00047D82C6 R Y S P G Y A A C P E L S Q N R D I F D L L N P E Q F G I E L S E T F Q M H P
 UniRef90_D3FW09 R Y S W G Y P A C P D Q S E H E K V F D L L D A Q S I G M R L S G G Y A V E P
 UniRef90_R6AWK5 R P A V G Y P S L P Q L K L I F P V S K L L N F D T L N M R L T E N G A M Y P
 UniRef90_E7AIB8 R P A P G Y P S W P E H T E K A L I W D L L E V E Q R I G M K L T E S Y A M W P
 UniRef90_UPI0003F86403 R Y S Y G Y P A C P D L E G N G P L D D L L R G A E I G V H L S D S H Q M D P
 UniRef90_C1DU66 R Y S P G Y P A C P D L A I N D I I F D I L K P Q E Y G I T L T E N H L I V P
 UniRef90_K1SJQ3 R P A I G Y P S C P D Q M L N Y S L D K L L D M S A I G V K L T E N G A M Y P
 UniRef90_F8E4D9 R Y S F G Y P S C P D L Y G N K I I G D L L S M E K I N I N L T E T Y Q M V P
 UniRef90_A7H6G1 R Y S P G Y P S W P E L A D Q R Q V W K L L E P D R T I G V S L T E A N Q M V P
 UniRef90_M1PI87 R Y S F G Y S A C P D L D L Q Q P L F E L L Q A N D I G V T L S S S M E M V P
 UniRef90_Q7M929 R Y S F G Y P A C P D L T Q N Q G I F T L L E P Q F H I T L S E T F Q M H P
 UniRef90_E6W3E3 R Y A P G Y S A L P D L S V Q E D L F A L L H P D E L G V K L T E S H M M D P
 UniRef90_R6X8J1 P A A G Y S S C P D H T L K R D I L R L L P E S E R L G I T L L D S C A M I P
 UniRef90_D5V4W3 R Y S P G Y A A C P D L E Q S R D I F D L L K P E E F G I T L S E T F Q I D P
 UniRef90_E3HDK0 R P A I G Y P S V P D H S M K K E I F K L V D G A E T G A K L S S N Y A M T P
 UniRef90_H0E7J4 R L S W G Y P A L P D L S Q E H E K V K E L L D I S R I G L D L T D G Y S P T P
 UniRef90_F3KKJ4 R Y S W G F P S C P D V S Q H S L V W S L L H P E K S G M T L T E S G Q I I P
 UniRef90_K0ILY5 R Y S W G Y P S C P D I S Q H H L V W Q I I D P A K S G M T L T E S G Q I V P
 UniRef90_C5EY17 R Y S F G Y P A C P D L A L N E G L F N L L K P Q E F G I T L S E T Y Q M S P
 UniRef90_R5RWS8 K P A A G Y L S C P D H T L K R D I L N I I L P E A E K L G I R L T E S C A M I P
 UniRef90_UPI00047B32B2 R Y S F G Y P A C P D L S L S V G L F K L L N P E S F G I L L S Q T Y Q M T P
 UniRef90_K7H1Q3 R Y S P G Y A A L A D L S N N K V I W E V L K A E D L G I E L T D A N E F N P
 UniRef90_UPI0003604158 R P A P G Y P V C P D H H I K S K L T K L L N S K H K T G L I I I N N K H L I T P
 UniRef90_W8Q4L5 R Y S P G F P L W R Q I E D Q V K I F N I L D I E K R L D V H L T E A Y Q M V P
 UniRef90_UPI00037DA237 R Y S F G Y K A L T N M F G N R I I F D R L K P E R F G I T L T E S Y M M D P
 UniRef90_R5L4L8
 UniRef90_F3P105
 UniRef90_A6DGP4 R Y S P G Y P A M E D M A N N K I I F D L L K A D E M G I S M T D A D E F A P
 UniRef90_Q98A09 P G S G Y P A Q P D H T E K A T L F R L L D G E A M
 UniRef90_UPI000377B07A R Y S F G Y P C C P D L E A N R T I G A L L D A A S I G I G F T E S G Q M L P
 UniRef90_A5TSW8 R P A V G Y P I L P D H S L K K V V F D L I I D G E R T G A K L S P A F A M S P
 UniRef90_UPI00037B1A22 R Y S P G Y H D W K L T D Q Q I I F A V L N A T Q N I G V K L N E S F L M Y P
 UniRef90_K5ZYU9 S Y S P G Y C G W D V A E Q R M F F S M L P D G F C G I S L T D S C L M L P

lupas_21
 lupas_14
 lupas_28
 jnet
 conf
 sol25
 sol5
 sol0
 jhmm
 jpssm



	290	300	310	320
UniRef90_UPI0004718954	E Q S T T A L V A H S K A R Y F S			
UniRef90_B6BGS7	E Q S T S A L V V Y H P N A T Y Y N V			
UniRef90_UPI000464034E				
UniRef90_X0VML7	E Q T T T A L V C H H P E A R Y F			
UniRef90_D0GK40	E A S V S A I V F S Q P F A K Y F N			
UniRef90_U2SIK9	E Q S T D A I I L T H P Q A D Y F T V			
UniRef90_UPI00036BDADA	E M T T S A L V V H H P Q A K Y F A V			
UniRef90_UPI00047D82C6	E Q T T C A L V V H N K E A N Y Y N V			
UniRef90_D3F0W9	E Q S T V A I V A H H P Q A V Y F G			
UniRef90_R6AWK5	Q S S I C G L Y L S S P H A K Y F A V			
UniRef90_E7AIB8	A A S V C G W Y F T L P A S N Y F T L G R N E D Q A Q D Y A K R K G W D E R D			
UniRef90_UPI0003F86403	E Y S T S A L V A W H P Q A R Y F S V			
UniRef90_C1DU66	E Q S T D A I V V Y H P E A T Y F S V			
UniRef90_K1SJQ3				
UniRef90_J9FRE5	T A S V S G I Y A H P D S R Y F M G S D E V Q M R D Y A E R R G T E E Q			
UniRef90_F8E4D9	E F S T S A L I A H N S K A E Y F T L			
UniRef90_A7H6G1	E A S T S A I V L H H P D A Y F V V			
UniRef90_M1PI87	E L S V S A M V V H H P Q A H Y F A V			
UniRef90_Q7M929	E Q S T C A I I T P H P E A S Y F A I			
UniRef90_E6W3E3	E A S T S G F V F H H P Q A R Y F			
UniRef90_R6X8J1	D A S I C G L I F H P E A T Y P E R R V S Q K A D E Y A R R R G M S D Y E			
UniRef90_D5V4W3	E Q S T C A I V V P H N K A N Y Y N I			
UniRef90_E3HDK0	L S V C G L Y V S N P N S F Y F D P G K S Y D Q L K E L A N R G S V D D			
UniRef90_H0E7J4	E Q S T S T L A M V H H P Q A V Y Y G M G R F L Q D			
UniRef90_F3KKJ4	E Q S T A A I V V H H P E S Q Y F V L			
UniRef90_K0ILY5	D Q S T A A I V V H H P E A E Y F V L			
UniRef90_C5EY17	E A T T S A L I V P H K E A K Y F A L			
UniRef90_R5RWS8	D A S V C G F V F H P E A T Y P E I H R L S K E D F E D Y R E R R G M S E E Q			
UniRef90_UPI00047B32B2	E A T T S A L I V P H R E A K Y F A V			
UniRef90_K7H1Q3				
UniRef90_UPI0003604158	P S T T A A V I C F H S E A G Y			
UniRef90_W8Q4L5	Q S S I A L A N K T A L Y F N K N N A D Q A A Y T Q S K S T Q S			
UniRef90_UPI00037DA237	E Q S T T A M V V			
UniRef90_R5L4L8	E L T T C A I V S F C E D A Y Y F A			
UniRef90_F3P105				
UniRef90_A6DGP4	T S T T A A F V V F N P D A T Y			
UniRef90_Q98A09				
UniRef90_UPI000377B07A	E L S T T S A V V			
UniRef90_A5TSW8	L S T T V C G F Y L C N D N A K Y			
UniRef90_UPI00037B1A22	L K S T S G I M			
UniRef90_K5ZYU9	I K S V S A L V			

lupas_21
 lupas_14
 lupas_28
 jnet
 conf
 sol25
 sol5
 sol0
 jhmm
 jpssm



330

UniRef90_UPI0004718954
UniRef90_B6BGS7
UniRef90_UPI000464034E
UniRef90_X0VML7
UniRef90_D0GK40
UniRef90_U2SIK9
UniRef90_UPI00036BDADA
UniRef90_UPI00047D82C6
UniRef90_D3F0W9
UniRef90_R6AWK5
UniRef90_E7AIB8 D E
UniRef90_UPI0003F86403
UniRef90_C1DU66
UniRef90_K1SJQ3
UniRef90_J9FRE5 A R K [L L] S R N I
UniRef90_F8E4D9
UniRef90_A7H6G1
UniRef90_M1PI87
UniRef90_Q7M929
UniRef90_E6W3E3
UniRef90_R6X8J1 K A R F [L G H [L L]
UniRef90_D5V4W3
UniRef90_E3HDK0 M N A [L L] G G I
UniRef90_H0E7J4
UniRef90_F3KKJ4
UniRef90_K0ILY5
UniRef90_C5EY17
UniRef90_R5RWS8 A R Q F [L G H [L L]
UniRef90_UPI00047B32B2
UniRef90_K7H1Q3
UniRef90_UPI0003604158
UniRef90_W8Q4L5 V E R T [L N S I I] G Y
UniRef90_UPI00037DA237
UniRef90_R5L4L8
UniRef90_F3P105
UniRef90_A6DGP4
UniRef90_Q98A09
UniRef90_UPI000377B07A
UniRef90_A5TSW8
UniRef90_UPI00037B1A22
UniRef90_K5ZYU9

lupas_21

lupas_14

lupas_28

jnet

conf

sol25

sol5

sol0

jhmm

jpssm

8 8 8 7 4 2 6 8 8 9 9 9
B B B B B B B B
B B