

QUERY

UniRef90_M3ZL12
UniRef90_Q6GL78
UniRef90_A5PMQ1
UniRef90_UP10004747D5A
UniRef90_F4XNP2
UniRef90_U9VZE9
UniRef90_K9S6I4
UniRef90_A7SS27
UniRef90_E0VQP6
UniRef90_K9T5A2
UniRef90_K9PMW0
UniRef90_L8MZ98
UniRef90_F2UIG6
UniRef90_S8A2Y1
UniRef90_UP10004790E0B
UniRef90_L1QHP6
UniRef90_G6DTF9
UniRef90_R9P665
UniRef90_X6NS65
UniRef90_J9FTG9
UniRef90_B4G8I9
UniRef90_UP100039900F5
UniRef90_H6C7V6
UniRef90_D5GL16
UniRef90_M2U3N4
UniRef90_Q1DVD1
UniRef90_S2JFZ5
UniRef90_K0SL83
UniRef90_A3IZ72
UniRef90_W2VRV2
UniRef90_U5QF15
UniRef90_S7ZFN4
UniRef90_R8BF30
UniRef90_R1C0J3
UniRef90_UP10002D74982
UniRef90_UP10003B76825
UniRef90_C5GPE4
UniRef90_A5FJN6
UniRef90_UP10003F75609
UniRef90_F7HKJ1
UniRef90_F0X924
UniRef90_V9DI26
UniRef90_UP10002651AB1
UniRef90_C6HXF4
UniRef90_H8KLZ7
UniRef90_G8R2D9
UniRef90_A5PAN4
UniRef90_G0PHL1
UniRef90_M1X4B3
UniRef90_Q5TRG5
UniRef90_U1L6L7
UniRef90_A6EQP2
UniRef90_V5I478
UniRef90_UP1000161D3EE
UniRef90_UP10003669F96
UniRef90_M2Y5P4
UniRef90_UP1000252B47F
UniRef90_A0A026VV07
UniRef90_K5WMC7
UniRef90_UP10003596F05
UniRef90_H3C0J8
UniRef90_G1PRK3
UniRef90_G3N6B7
UniRef90_M2Y236
UniRef90_UP1000440868A
UniRef90_B0TPF6
UniRef90_M3ANG2
UniRef90_C5DM82
UniRef90_Q5B0W8
UniRef90_N1PPK6
UniRef90_L8JXM0
UniRef90_UP100047C56FA
UniRef90_UP100046CDF9E
UniRef90_UP100026598B9
UniRef90_L2FP36
UniRef90_R7SSB9
UniRef90_C7DG43
UniRef90_G0VGV6
UniRef90_Q6DGD8
UniRef90_F1QVP2
UniRef90_K2LCA4
UniRef90_A8Q8M3
UniRef90_G3AX40
UniRef90_UP100047F07B
UniRef90_Q4SVJ2
UniRef90_A7EJL9
UniRef90_W5JGH9
UniRef90_A0BP97
UniRef90_G3J529
UniRef90_Q5GVN0
UniRef90_U2TS22

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

QUERY	90										100										120								
UniRef90_M3ZL12	G	S	P	M	E	I	S	L	P	I	A	L	S	K	N	Q	E	I	V	I	E	I	S	F	T	S			
UniRef90_Q6GL78	G	T	P	L	V	I	T	L	P	F	D	L	S	R	G	Q	D	V	I	V	E	V	T	Y	E	T	S		
UniRef90_A5PMQ1	G	S	P	L	E	I	T	L	P	F	S	L	T	R	G	Q	D	V	E	I	D	S	V	T	A	S	A		
UniRef90_UP10004747D5A	G	E	R	R	V	V	R	L	K	K	P	A	I	A	G	E	A	F	T	V	A	I	A	Y	R	L	V	Q	
UniRef90_F4XNP2	G	E	Q	L	Q	H	H	L	N	P	A	V	V	G	K	A	I	K	I	A	I	A	Y	S	V	D	N	P	
UniRef90_U9VZE9	G	E	Q	L	H	H	H	L	S	K	P	T	Q	A	G	K	P	I	T	L	A	I	A	Y	A	V	K	P	
UniRef90_K9S6I4	G	E	Q	L	H	H	H	L	S	K	P	T	Q	A	G	K	P	I	T	L	A	I	A	Y	R	V	E	Q	
UniRef90_A7SS27	G	T	P	L	E	I	S	L	P	P	G	E	K	S	G	A	R	L	S	I	A	I	S	Y	R	T	S		
UniRef90_E0VQP6	G	S	A	L	T	I	T	L	P	V	K	E	T	N	E	N	V	Y	E	I	S	I	E	Y	E	T	S	P	
UniRef90_K9T5A2	R	Q	Q	L	T	V	R	L	L	N	P	T	E	N	K	P	I	Q	I	A	I	A	Y	R	V	E	N	P	
UniRef90_K9PMW0	G	E	F	L	K	I	Y	L	S	E	P	T	R	A	G	I	P	E	I	A	I	A	Y	A	A	E	Q	P	
UniRef90_L8MZ98	G	M	D	Y	T	H	L	P	A	G	L	E	K	G	S	S	V	K	V	L	V	Y	S	T	S	P	L		
UniRef90_F2UIG6	L	Q	T	A	T	F	D	F	G	S	P	V	K	A	G	S	Y	K	Q	I	E	F	E	G	N	D	N	M	
UniRef90_S8A2Y1	A	D	K	Q	L	G	S	K	L	T	Q	A	P	Q	H	P	A	Q	V	R	I	V	A	Y	V	T	A	P	
UniRef90_UP10004790E0B	G	Q	P	L	S	V	R	V	P	A	F	R	G	G	E	T	T	Q	K	I	V	V	A	Y	A	T	R	P	
UniRef90_L1QHP6	G	S	K	L	T	I	D	L	P	Q	S	A	A	P	E	Q	Q	L	Q	I	K	I	K	F	N	T	S	P	
UniRef90_G6DTF9	G	A	P	L	E	I	T	L	P	F	E	R	R	G	Q	E	A	I	E	I	I	E	Y	T	T	E	R	C	
UniRef90_R9P665	G	A	E	A	L	H	I	E	P	K	W	C	T	S	T	S	P	L	A	S	G	L	Q	W	L	T	P		
UniRef90_X6NS65	G	S	A	M	R	I	F	F	T	D	K	L	A	K	G	A	T	Q	I	R	L	T	Y	A	T	N	K	D	
UniRef90_J9FTG9	V	D	D	I	G	Q	K	L	T	L	E	P	A	G	T	S	L	N	V	R	I	D	Y	E	T	S	S	A	
UniRef90_B4G819	G	A	P	L	E	I	T	L	P	F	E	R	R	G	Q	E	A	I	E	I	S	F	E	S	P	K	S	A	
UniRef90_UP100039900F5	U	S	K	A	L	K	I	K	D	Q	T	P	K	L	N	E	T	I	Q	V	A	E	L	T	C	A	T	L	
UniRef90_H6C7V6	T	Q	T	I	T	W	T	F	E	E	T	P	E	D	T	Q	A	S	L	T	I	K	F	Q	G	N	D	N	M
UniRef90_D5GL16	G	A	P	L	T	V	Q	L	D	D	A	D	K	K	I	V	V	I	R	Y	A	S	A	P	D	A	P	L	
UniRef90_M2U3N4	G	S	P	L	K	P	L	K	T	L	E	P	K	G	S	K	A	Q	L	E	I	E	L	E	T	T	A	C	
UniRef90_Q1DVD1	G	S	P	L	K	I	S	L	E	Q	A	P	E	Q	Q	L	Q	I	K	I	V	D	S	V	N	T	E	K	
UniRef90_S2JFZ5	U	S	K	A	L	K	I	K	D	Q	T	P	K	L	N	E	T	I	Q	V	A	E	L	T	C	A	T	L	
UniRef90_K0SL83	G	S	C	L	E	I	D	L	G	G	A	E	G	D	E	K	V	V	E	Q	Y	N	T	S	P	E	S		
UniRef90_A3IZ72	K	E	K	K	L	T	V	N	L	L	Q	P	T	E	E	A	S	I	T	L	I	N	Y	Q	V	K	N	P	
UniRef90_W2VRV2	G	E	I	L	E	V	I	P	E	E	L	A	L	S	A	F	E	L	T	R	Y	E	T	D	V	E	S	P	
UniRef90_U5QF51	G	S	V	L	T	V	Q	L	V	E	P	V	V	A	G	K	P	L	E	A	I	T	Y	R	V	A	P	R	
UniRef90_S7ZFN4	G	T	P	L	K	I	V	L	E	K	P	V	E	L	D	G	T	V	E	V	D	A	V	Q	T	N	E	C	
UniRef90_R8BF30	U	S	K	A	L	K	I	K	D	Q	T	P	K	L	N	E	T	I	Q	V	A	E	L	T	C	A	T	L	
UniRef90_R1C0J3	G	R	R	L	R	E	L	P	P	A	T	S	A	G	S	Y	S	M	T	S	P	A	E	I	G	L	Q	W	
UniRef90_UP10002D74982	G	S	P	L	T	I	T	P	V	A	Q	P	K	L	N	E	T	I	Q	V	A	E	L	T	C	A	T	L	
UniRef90_UP10003B76825	T	A	T	I	S	F	E	K	T	I	P	A	G	Q	K	A	Q	L	K	M	T	F	G	T	S	T	P	S	
UniRef90_C5GPE4	G	K	P	L	H	V	T	I	E	P	N	T	T	K	V	N	I	Y	S	T	T	K	D	A	V	A	L	T	
UniRef90_A5FJN6	G	A	D	K	I	L	G	S	A	L	T	I	A	P	E	R	N	K	R	I	R	I	T	Y	H	T	S	P	
UniRef90_UP10003F75609	H	D	Q	I	A	L	V	A	P	E	A	L	L	A	G	C	N	Y	T	L	K	E	F	A	R	S	T	Y	
UniRef90_F7HKJ1	T	T	K	I	D	F	D	G	G	L	T	K	G	T	K	A	Q	L	A	V	F	T	G	Q	L	N	D	K	
UniRef90_F0X924	G	E	E	G	K	G	A	P	L	T	A	L	D	G	A	T	K	L	R	I	A	Y	R	A	P	A	N	E	
UniRef90_V9D126	U	R	I	T	A	T	I	T	P	S	S	L	A	V	G	S	G	D	L	A	E	F	T	G	E	L	N	D	
UniRef90_UP10002651AB1	E	T	A	T	I	T	P	S	S	L	A	V	G	S	D	G	L	A	E	F	T	G	E	L	N	D	K	M	
UniRef90_C6HXF4	G	R	R	L	R	E	L	P	P	A	T	S	A	G	S	Y	S	M	T	S	P	A	E	I	G	L	Q	W	S
UniRef90_H8KLZ7	G	S	P	L	T	I	T	P	V	A	Q	P	K	L	N	E	T	I	Q	V	R	T	S	P	A	G	S	M	
UniRef90_G8R2D9	G	S	P	L	T	I	D	I	T	P	E	A	K	K	A	K	K	I	T	R	I	D	Y	E	T	S	T	K	
UniRef90_A5PAN4	G	A	P	L	T	I	D	I	T	P	E	A	K	K	A	K	K	I	T	R	I	D	Y	E	T	S	T	K	
UniRef90_G0PHL1	G	S	P	L	T	I	D	I	T	P	E	A	K	K	A	K	K	I	T	R	I	D	Y	E	T	S	T	K	
UniRef90_M1X4B3	G	E	E	I	S	V	K	L	L	I	P	H	K	G	Q	Q	V	N	I	A	I	A	Y	T	V	E	K	P	R
UniRef90_Q5TRG5	G	Q	E	T	V	C	F	V	F	G	A	E	I	P	P	G	T	L	A	V	E	F	S	G	E	L	N	D	K
UniRef90_U1L6L7	R	D	V	K	G	A	K	L	T	H	F	K	E	Q	A	K	K	R	I	Y	Y	N	S	L	P	V	A	S	G
UniRef90_A6EQP2	G	E	I	V	S	P	M	N	V	A	T	S	A	M	K	S	G	D	K	V	I	D	Y	T	E	A	A	A	
UniRef90_V5I478	G	Q	P	L	T	I	A	K	E	N	R	N	A	R	A	N	R	A	L	Q	W	L	T	P	E	Q	Q	D	
UniRef90_UP1000161D3EE	G	Q	P	L	T	I	D	I	T	P	E	A	K	K	A	K	K	I	T	R	I	D	Y	E	T	S	T	K	
UniRef90_UP10003669F96	G	S	P	L	T	I	D	I	T	P	E	A	K	K	A	K	K	I	T	R	I	D	Y	E	T	S	T	K	
UniRef90_M2Y5P4	G	S	P	L	T	I	D	I	T	P	E	A	K	K	A	K	K	I	T	R	I	D	Y	E	T	S	T	K	
UniRef90_UP1000252B47F	G	S	P	L	T	I	D	I	T	P	E	A	K	K	A	K	K	I	T	R	I	D	Y	E	T	S	T	K	
UniRef90_A0A026VW07	G	S	P	L	T	I	D	I	T	P	E	A	K	K	A	K	K	I	T	R	I	D	Y	E	T	S	T	K	
UniRef90_K5WMC7	G	S	P	L	T	I	D	I	T	P	E	A	K	K	A	K	K	I	T	R	I	D	Y	E	T	S	T	K	
UniRef90_UP10003596F05	G	S	P	L	T	I	D	I	T	P	E	A	K	K	A	K	K	I	T	R	I	D	Y	E	T	S	T	K	
UniRef90_H3C0J8	G	A	R	T	A	V	I	R	S	G	G	S	M	C	P	L	E	V	T	P	D	V	S	V	E	G	P	T	
UniRef90_G1PRK3	G	C	A	L	C	R	L	P	P	A	G	E	R	F	Q	V	L	T	Y	R	V	G	D	A	G	P	V	G	
UniRef90_G3N6B7	D	E	K	V	T	L	S	F	P	S	A	L	K	G	S	T	L	K	V	D	F	V	G	E	E	T	S	K	
UniRef90_M2Y236	T	T	R	I	E	F	D	T	Q	I	P	A	G	S	K	A	K	I	F	E	G	T	L	C	T	A	L	P	
UniRef90_UP1000440868A	G	S	P	L	H	P	F	S	E	P	L	H	K	G	E	N	T	V	K	I	T	Y	R	T	S	P	A	Q	
UniRef90_B0TPF6	G	Q	R	L	N	I	Q	L	D	P	S	V	S	S	V	L	R	I	R	Y	R	T	S	P	Q	A	G	L	
UniRef90_M3ANG2	G	S	P	L	T	I	N	V	E	K	H	R	Q	S	S	L	K	R	I	G	V	N	T	K	D	C	T		
UniRef90_C5DM82	G	E	R	L	L	F	P	K	G	F	E	Q	S	Q	V	T	L	D	A	F	T	G	S	L	N	D	M	A	
UniRef90_Q5B0W8	G	S	P	L	T	I	D	I	T	P	E	A	K	K	A	K	K	I	T	R	I	D	Y	E	T	S	T	K	
UniRef90_N1PPK6	G	S	P	L	T	I	D	I	T	P	E	A	K	K	A	K	K	I	T	R	I	D	Y	E	T	S	T	K	
UniRef90_L8JXM0	G	E	P	L	T	I	D	I	T	P	E	A	K	K	A	K	K	I	T	R	I	D	Y	E	T	S	T	K	
UniRef90_UP100047C56FA	H	E	S	L	G	Q	E	L	I	S	I	G	E	E	S	E	V	K	R	A	T	S	G	L	Q	W	L	T	P
UniRef90_UP100046CDF9E	G	S	P	L	T	I	D	I	T	P	E	A	K	K	A	K	K	I	T	R	I	D	Y	E	T	S	T	K	
UniRef90_UP10002659B9	G	S	P	L	R	I	C	P	G	L	V	E	N	G	A														

130 140 150 160

QUERY	UniRef90_M3ZL12	UniRef90_Q6GL78	UniRef90_A5PMQ1	UniRef90_UPI0004747D5A	UniRef90_F4XNP2	UniRef90_U9VZE9	UniRef90_K9S6I4	UniRef90_A7SS27	UniRef90_E0VQP6	UniRef90_K9T5A2	UniRef90_K9PMW0	UniRef90_L8MZ98	UniRef90_F2UIG6	UniRef90_S8A2Y1	UniRef90_UPI0004790E0B	UniRef90_L1QHP6	UniRef90_G6DTF9	UniRef90_R9P665	UniRef90_X6NS65	UniRef90_J9FTG9	UniRef90_B4G8I9	UniRef90_UPI00039900F5	UniRef90_H6C7V6	UniRef90_D5GL16	UniRef90_M2U3N4	UniRef90_Q1DVD1	UniRef90_S2JFZ5	UniRef90_K0SL83	UniRef90_A3IZ72	UniRef90_W2VRV2	UniRef90_U5QF15	UniRef90_S7ZFN4	UniRef90_R8BF30	UniRef90_R1C0J3	UniRef90_UPI0002D74982	UniRef90_UPI0003B76825	UniRef90_C5GPE4	UniRef90_A5FJN6	UniRef90_UPI0003F75609	UniRef90_F7HKJ1	UniRef90_F0X924	UniRef90_V9DI26	UniRef90_UPI0002651AB1	UniRef90_C6HXF4	UniRef90_H8KLZ7	UniRef90_G8R2D9	UniRef90_A5PAN4	UniRef90_G0PHL1	UniRef90_M1X4B3	UniRef90_Q5TRG5	UniRef90_U1L6L7	UniRef90_A6EQP2	UniRef90_V51478	UniRef90_UPI000161D3EE	UniRef90_UPI0003669F96	UniRef90_M2Y5P4	UniRef90_UPI000252B47F	UniRef90_A0A026VV07	UniRef90_K5WMC7	UniRef90_UPI0003596F05	UniRef90_H3C0J8	UniRef90_G1PRK3	UniRef90_G3N6B7	UniRef90_M2Y236	UniRef90_UPI000440868A	UniRef90_B0TPF6	UniRef90_M3ANG2	UniRef90_C5DM82	UniRef90_Q5B0W8	UniRef90_N1PPK6	UniRef90_L8JXM0	UniRef90_UPI00047C56FA	UniRef90_UPI00046CDF9E	UniRef90_UPI00026598B9	UniRef90_L2FP36	UniRef90_R7SSB9	UniRef90_C7DG43	UniRef90_G0VGV6	UniRef90_Q6DGD8	UniRef90_F1QVP2	UniRef90_K2LCA4	UniRef90_A8Q8M3	UniRef90_G3AX40	UniRef90_UPI00047F07B	UniRef90_Q4SVJ2	UniRef90_A7EJL9	UniRef90_W5JGH9	UniRef90_A0BP97	UniRef90_G3J529	UniRef90_Q5GVN0	UniRef90_U2TS22
T S G K E H P Y L F S Q C Q A I H C R A I L P C Q D T P S V K L T Y T A E V S V	T A G K K Q P Y L F S Q C Q A H H C R S M V P C Q D T P S I K H T Y Y A Q V S V	T A G K K V H P Y L F S Q C Q A T H C R S I I P C Q D T P S V K H T Y Y A Q V S V	T A G K K H P Y L F S Q C Q A T H C R T M V P C Q D T P S V K H T Y Y A Q V S V	H Y P D K P V Q V W T Q G E D E D S R F W F P C F D Y P G M L S T S E I K V R V	H Y P N K P T Q V W T Q G E D E D S R F W F P C F D Y P G Q L A T S E I R V R L	H Y P D K P Y Q V W T Q G E D E D S R F W F P C F D Y P G Q L A T S E I V R V R V	H Y P H K P T Q V W T Q G E D E D S R F W F P C F D Y P G Q L A T S E I R V R V	T S G K K H P Y M F T Q C Q A I H A R S I I P C Q D S P G V K A T Y S A K V S V	T L G K L E P F M F S Q C Q A I H C R S I I P C Q D T P S V K F P Y T A E I S A	H Y P N K P V Q V W T Q G E D E D S R F W F P C F D Y P G Q L A T S E I R V R V	H Y P P T Q V W T Q G E D E D S R F W F P C F D Y P G Q L S T S E I R I R V V	H Q P D K P T Q V W T Q G E D E D S R Y W F P C F D Y P G Q L A T S E I R I K V	T A V K E H P F M F T Q C Q A I H A R S L M P C Q D T P A F K C T Y D A T M R T	K D G K T Q Y L A T T Q M E P T D C R K A F P C F D E P A L K A T F Q V L I A	T A D K K A P F M F S Q S E S H A R S W V P L Q D S P A I R F T Y S A H V T A	T A G G K K H P Y L F S Q G Q A I L T R T W L P T Q D S P G I R Q T Y S A R I V A	T S G K K H P Y L F S Q C Q P I H A R S I I L P C Q D T P A V V K F T Y E A E I I A	T A G K T N P F L Y S Q C Q A I H C R S L V P C C D S P S H K I T Y T A T V	T A G G K H P Y L F T Q F Q P I L A R T A F P C F D E P A L K A T F Q V L I A	T S T G T L Q Y L F T Q C E P I H C R S V A P L Q D S P G V K S T Y T A N V T C	T L G K E H P Y M F S Q C Q A I H A R S V V P C C D T P A V V K L T Y Y A E I S V	T S G K K H P Y L F S Q C Q A T H C R A I F P C C Q D T P A V V K L T Y Y A E I S V	T S N K K H P Y M F S Q C Q A I H A R S I F P C C Q D T P D V K A T F D F F I R S	E E G N K Y M A T T Q M E P T D A R R A L P C F D Q D L K A T W D V T L I C	T A G G T Q P F L F S Q G Q A I L N R S W I P T Q D S P G I R Q T W E A W I S V	T S N G K H P Y M F S Q C Q A I H A R A I F P C C Q D T P D V K A T F D F N L S S	T L G K K H P Y L F S Q S E P I H G R A M I P C C Q D S P S V K V T Y S A S V	T A G K K H P Y V V T Q C Q A I H A R S I L P C Q D P A V V K M T Y E A R V T V V	Y Y P D K P T Q V W T Q G E D E D S R F W F P C F D Y P G Q L A T S E I K V K V	T A G K K L P F M Y T Q G Q E V L N R S F F P C Q D S P S V R V T Y T A S V I V	D Y P D K P V Q V W T Q G E D E D S R F W F P C F D Y P G Q L A T S E I R V Q V	T S N K K H P Y M F S Q C Q A I H A R S I F P C C Q D T P D V K S T F D F N I T S	P D G T N G V L A T T Q M E P T D A R R A F P C C F D E P S L K A K F T V T L I A	T K G G V H P F L F S Q G Q A I L N R S W I P T Q D S P G I R Q T W E A R I T A	T A G G Q H P F L F S Q C Q A I H A R T L L P C Q D S P G I R Q T W E A R I T A	T A G G Q H P F L F S Q C Q A I H A R S W V P L Q D T P G V R F T Y D A H I T T	A N G E K R Y I A S S Q M E P T D A R R A F P C C F D E P A L K A E F T V T L I A	T A D K K K P F L F S Q G G E S V W S R T W I P C C Q D S P G I R F T Y N A K V T V	T E G K K L P F M F S Q S Q I H A R S W V P L Q D T T M V R F T Y T A H V T S	E S N E T R Y F A A T Q F E P L A A R S A F P C F D E P A F K A T F I I R I I A	T S N K K H P Y M F S Q C Q A I H A R S I F P C C Q D T P D V K A P F D F T I K S	P A G E E R Y C A V T Q F E S T D A R R A F P C C W D E P A V V K A T F D I T M V A	L S G E F F P M A T T Q F E A I L A R S W I P C C Q D S P A I R F T Y N A T V R V	T A D K K K Y P F L F T Q S Q E A I L A R S W V P T Q D G P G I R F T Y D A K V K V	T S G K K V H P F L F S Q G Q A I L N R T W I P T Q D S P G I R Q T W E A R I T A	T T D R V V A P Y L F S Q C Q A I N A R S I V P C M D T P S V K S T Y E A E V C V	H Y P H K P T Q V W T Q G E D E D S R F W F P C F D Y P G Q L S A S E I I R V S I	P T G E E R Y A G V T Q F E A T D A R R C P C C W D E P A I K A T F D I S L I V	T A S K S H P F M Y S Q S Q A I H A R S W I P V Q D T P A M R V T Y S A R V H T	T A D K T N P F L F T Q G Q A I L T R T W I P I Q D S P Q I R L T Y D A T V K V	K N G E K K Y I A T T Q M E P T D A R R A F P C C F D E P A L K A K Y T V T L I V	V D G K E C Y I A A T Q F E S T F A R L A F P C C W D E P I Y K A K F D V T L I V	T M S G K R P F M F S Q S Q S I I N A R S W V P I I Q D T P A V R F T Y T A R I Q A	T A G G K L P Y L F T Q S Q I H A R S I F P C C Q D T P S A K T P F T A T I S V	T A G G K E K P F V Y T Q G Q A V L N R A F F P C F D T P A V V K C T Y S A L I Q V	P T G E V R Y A A V T Q F E A T D A R R A F P C C W D E P A I K A T F D I A L I V	E N G T I E Y A A V T Q F E P T D A R R C P C C W D E P A L K A T F D I A L K V	T Q G Q K H P Y L F S Q C Q P I Y A R S L A P M Q D T P S I K T T Y T A A I I T	T A G K R Q Y L Y S Q C Q A I H A R S L P C C Q D T P G V K F P Y T A K V R A	T A G K A E P Y F S Q C Q A H H C R S M I P C Q D S P S V K H T Y Y A Q V S V	T A G G K E K P F V Y T Q G Q A V L N R A F F P C F D T P A V V K C T Y S A L I Q V	P T G E V R Y A A V T Q F E A T D A R R A F P C C W D E P A I K A T F T V T L I A	E N G E D A W I A T T Q M E P T D C R A F P C C W D E P A L K A T F T V T L I A	T Q G K K F P Y L F S Q C Q P I H A R T M A P L Q D T P S L K I T Y S A K I S	T S G K K Q P F L F S Q S Q P I N A R S W I P L Q D T P K A R I T F D A V I N V	T S N R K H P Y M F S Q C Q A I H A R S L P C C Q D T P D V K K S T Y S F N I R S	K T G A T K Y M A T T Q M E P T D A R R A F P C C F D E P N L K A T Y A I T L V S S	T S N K K H P Y M F S Q C Q A I H A R S I F P C C Q D T P D V K C T F D F N I T S	T S N K K H P Y M F S Q C Q A I H A R S L L P C C Q D T P D V K K S T Y A F N I R	T A G K E H P F L F T Q S Q A I L A R T W V P I I Q D S P G I R F T Y T A K V R V	T K S K K F P F M F S Q S Q P I H A R S W M P I Q D T P A L R T Y D A K L H T	U E A G K T R W I A S T Q F E P A Y A R S A F P C C W D E P A I K A T F A I H I A K	A K G E D A Y F A V T Q F E P M D A H R A F P C C W D E P A I K A T F N L T L I V	T D D K K Y P F M F S Q G E P V H A R S M F P C C Q D T P S I K T T F D M T I	T Q G K K F P F A S Q A P I Y A R S L A P Q D T S S V K I T Y T S E I T	T D G K K F P Y L F S Q S E A I H S R S L F P C C F D T P A L K S P Y T M S V	D D G K E T K Y M A T T Q M E P T D A R R A F P C C F D E P S L K A T Y A I T L I S	T A G K L P Y V F T Q G Q A V L N R S C P I Y A R S L F P C C F D T P A V V K S T Y S A A V Q V	M N G E R R F L A V T Q F S P T H A R K A F P C C F D E P I Y K A T F R V S L K H	T E G K Q K P F M F S Q S Q A I H A R S W I P I Q D T P A L R L T Y K A H V T T	T H A K K T P F L Y S Q C Q A I H A R S L L P C C M D T P S R K T Y S A Q V T	T F G C K H P F L F T Q S E P I Y A R S L F P C C Q D S P S M K S T F D I Q L I V	S A G E I R Y A A V T Q F E A T D A R R A F P C C W D E P A I K A T F D I T L I V	T S N K K F P Y M F S Q C Q A I H N R S F P C C Q D T P D V K S T Y D F R I I R S	V N G E K V W M G S T Q F Q Q T H S R R A F P S F D E P R Y K A T W S I K I I H	T E G K Q L P F M F S Q S Q A I H A R S W V P L Q D T P S V R F T Y S A H V T S	A Y P Q R P R Q A W T Q G Q D I D S R A W F P C L D T P A Q K A T S E V I A T F				

QUERY

UniRef90_M3ZL12
UniRef90_Q6GL78
UniRef90_A5PMQ1
UniRef90_UP10004747D5A
UniRef90_F4XNP2
UniRef90_U9VZE9
UniRef90_K9S6I4
UniRef90_A7SS27
UniRef90_E0VQP6
UniRef90_K9T5A2
UniRef90_K9PMW0
UniRef90_L8MZ98
UniRef90_F2UIG6
UniRef90_S8A2Y1
UniRef90_UP10004790E0B
UniRef90_L1QHP6
UniRef90_G6DTF9
UniRef90_R9P665
UniRef90_X6NS65
UniRef90_J9FTG9
UniRef90_B4G8I9
UniRef90_UP100039900F5
UniRef90_H6C7V6
UniRef90_D5GL16
UniRef90_M2U3N4
UniRef90_Q1DVD1
UniRef90_S2JFZ5
UniRef90_K0SL83
UniRef90_A3IZ72
UniRef90_W2VRV2
UniRef90_U5QF15
UniRef90_S7ZFN4
UniRef90_R8BF30
UniRef90_R1C0J3
UniRef90_UP10002D74982
UniRef90_UP10003B76825
UniRef90_C5GPE4
UniRef90_A5FJN6
UniRef90_UP10003F75609
UniRef90_F7HKJ1
UniRef90_F0X924
UniRef90_V9DI26
UniRef90_UP10002651AB1
UniRef90_C6HXF4
UniRef90_H8KLZ7
UniRef90_G8R2D9
UniRef90_A5PAN4
UniRef90_G0PHL1
UniRef90_M1X4B3
UniRef90_Q5TRG5
UniRef90_U1L6L7
UniRef90_A6EQP2
UniRef90_V51478
UniRef90_UP1000161D3EE
UniRef90_UP10003669F96
UniRef90_M2Y5P4
UniRef90_UP1000252B47F
UniRef90_A0A026VV07
UniRef90_K5WMC7
UniRef90_UP10003596F05
UniRef90_H3C0J8
UniRef90_G1PRK3
UniRef90_G3N6B7
UniRef90_M2Y236
UniRef90_UP1000440868A
UniRef90_B0TPF6
UniRef90_M3ANG2
UniRef90_C5DM82
UniRef90_Q5B0W8
UniRef90_N1PPK6
UniRef90_L8JXM0
UniRef90_UP100047C56FA
UniRef90_UP100046CDF9E
UniRef90_UP100026598B9
UniRef90_L2FP36
UniRef90_R7SSB9
UniRef90_C7DG43
UniRef90_G0VGV6
UniRef90_Q6DGD8
UniRef90_F1QVP2
UniRef90_K2LCA4
UniRef90_A8Q8M3
UniRef90_G3AX40
UniRef90_UP100047F07B
UniRef90_Q4SVJ2
UniRef90_A7EJL9
UniRef90_W5JGH9
UniRef90_A0BP97
UniRef90_G3J529
UniRef90_Q5GVN0
UniRef90_U2TS22

	170	180	190	200
P K E	L V A L	M S A I R D G E T P D P E D P S R K I Y K F I Q K V P I P C Y	I Q K V P I P C Y	L I
P K Q	L V A V	M S A I V R D G Q E V D P Q D G G R I L V Y R F R Q P V A M P S Y	I Q K V P I P C Y	L I
P K E	L V A L	M S A I R D G E L V E Q N D C S R K I Y C F M Q N V P I P S Y	I Q K V P I P C Y	L I
P R E	L V A L	M S A I R D G Q E P D P S D S S R V I Y R F R Q P V P M P S Y	I Q K V P I P C Y	L I
P A A	Y Q V V	S N G E L V D T S E D D G H K V Y H W H Q K Q V H P T Y	I Q K V P I P C Y	L M
P K P	L I A I	S N G E L I A T E E D G N E T I Y H W R Q Q E V H P T Y	I Q K V P I P C Y	L M
P K Y	F A L	S N G E L V S T E E D G K A K I Y H W Q L D K V H P S Y	I Q K V P I P C Y	L M
P K P	P Y Q A I	S N G T L L S V Q E D G D D K I F H W S Q Q E V H P T Y	I Q K V P I P C Y	L M
P K D	L V A L	M S A A R T G S E L D H Q K Q D L M T Y Q F E Q K V V A I P S Y	I Q K V P I P C Y	L I
P K Q	L M V L	M S G I K N G D P Q L V I E T N K L K W K F T Q K I P I P S Y	I Q K V P I P C Y	L I
P K Q	F L A I	S N G G L V S V I E V G E D K I Y H W S Q K Q V H P T Y	I Q K V P I P C Y	L M
P K P	L T A I	S N G E L I D T K N D G D Y K I Y H W S Q Q V H P T Y	I Q K V P I P C Y	L M
P K E	L M V I	S N G E L I E V K D L K K E K I Y H W S Q K E V H P S Y	I Q K V P I P C Y	L M
P K G	L R A L	M S A K L V D E N L N A G D N I S L F K F E Q K T A I P T Y	I Q K V P I P C Y	L L
D K N	L T C L	S N M N E E S D T P V A L D N G K V K H T F A T S P K M S T Y	I Q K V P I P C Y	L V
P K N	V R V A	M S A L N D A R H P L D G D F R F D Q P H P I P P Y	I Q K V P I P C Y	L L
P S D	L T V V	M S A E Q L T P N G E A A G A G T K A W R F K L D Q P I P P Y	I Q K V P I P C Y	L L
P E Q	F T V L	M S A I R R L N A N A N K T S F S Q P V P I P P Y	I Q K V P I P C Y	L L
N S R I	P V L	M S A L K D D D K P D S P G T Y H F K Q P V V G I C S S Y	I Q K V P I P C Y	L V
E K G	L V A L	M S G L A D K S D R S H T D D K W V S Y S F R Q P V V P I C S S Y	I Q K V P I P C Y	L V
Q A P	Y V V K	M S A L A N E T D P V T N K D G T L T Y N F E N T I K I P P S Y	I Q K V P I P C Y	L L
P T E	L T A L	M S A I I D K K Q P G K T H F K Q E V P I P A Y	I Q K V P I P C Y	L V
P K E	L V A L	M S A N R E G E M P D P E D S S R K I Y L F S Q N V P I P C Y	I Q K V P I P C Y	L I
P L P	V I A S G I A A K D N P T S P S Q D G S L Q L Y K F H Q C V P I P A Y	I Q K V P I P C Y	L F	
D K N	T A L S	M S N M D V K E E K E L D N G K K S V S F N R S P K M S T Y	I Q K V P I P C Y	L L
P D D	L T V V	M S G K G E K A D P T P A G D G R R S F Y F D M D K A V P P Y	I Q K V P I P C Y	L I
P L P	V I A S G V P V K Q A S P P Q S S G S I Y Y R F E Q K V P I P S Y	I Q K V P I P C Y	L F	
R S H	P V V	M S A L Q T G D E D M D E N G F K T Y H F S Q K T T I P P S Y	I Q K V P I P C Y	L I
P A W	A T V V	M S A L S K D E T K Q S T E N G C L Q Y E F K F Q P V P I P P S Y	I Q K V P I P C Y	L F
P S N	F M A I	S N G E L I N Q E T V G D E T I Y H W S Q K Q V H P T Y	I Q K V P I P C Y	L M
P K E	L V C V	M S A K I L C G E V E K E G T P T K K K F T F E M K Q S I P V Y	I Q K V P I P C Y	L V
P G R	Y R S V	S N G L L V S S E E H G P S R I D H W R Q E Q V H P C Y	I Q K V P I P C Y	L I
P L P	V M T S G L P I R D A S D T T T Q S E K V Y R F H Q S V P I P S Y	I Q K V P I P C Y	L F	
E K D	L T C L	S N M D V A S E T E T E V G A K K A V K F N V S P L M S T Y	I Q K V P I P C Y	L V
P K P	D V V V	M S G V R Q G E P E D L G N G R R A F R F V M D K P V P P Y	I Q K V P I P C Y	L I
P A P	L T A V	M S A D P A G D R T Q G G N R T L R F H M P Q P I P P S Y	I Q K V P I P C Y	L L
P K D	V M A L	M S A D N D P K A P R D G D Y S F K M P Q S I P P S Y	I Q K V P I P C Y	L L
D K N	M T C L	S N M D V A S E T E E T G T T R K V V K F N K S P L M S T Y	I Q K V P I P C Y	L I
P K D	L L A V	M S A V N P Q K K N D T G V Y T F K Q D K A I P P S Y	I Q K V P I P C Y	L M
P K D	V M V L	M S A N N D P K A V R D G D Y S F E M P Q A I P P S Y	I Q K V P I P C Y	L L
D E Q	Y T A L	S N M P K K S S V L L E D G L V Q D E F S E S V K M S T Y	I Q K V P I P C Y	L V
D K H	L T C L	S N M D V A S E T E I T T G T T K K A V K F N V S P R M S T Y	I Q K V P I P C Y	L V
P L P	A I A S G I G A K D N G S S Q V Y K F H Q K V P I P A Y	I Q K V P I P C Y	L F	
P K D R	V V L	S N M N S I S D E T S P D D P S L K V V T F G T S P I M S T Y	I Q K V P I P C Y	L V
P P G	Y T A V	S N M P E E S R E G D G E G G T R I V F S R T T P R M S T Y	I Q K V P I P C Y	L L
P N Y	L I A L	M S A T N P T A K N S K G V Y T F K Q E K P I S S Y	I Q K V P I P C Y	L M
P S D	M I A L	M S A D N P K E R N E T G E Y T F K M P Q P I P P S Y	I Q K V P I P C Y	L L
P K P	L D V V	M S G V R Q G E P E D L G D G R R A F R F V M M D K P V P P Y	I Q K V P I P C Y	L I
P S G	L T C L	M S A I Q G Q S K P S P C G K R T V F L F Q K P V A I P P S Y	I Q K V P I P C Y	L L
P K P	L M A I	S N G E L I A K E N G C N K I Y H W S Q K Q V H P T Y	I Q K V P I P C Y	L M
P T N	L V A L	S N M P V V E E R P E P S D N T V H F K F D R T P V M S T Y	I Q K V P I P C Y	L V
P K D	V R A V	M S A D N T G A L I K D G D Y W F D M P Q A I P P Y	I Q K V P I P C Y	L I
P S N	L M A V	M S A E N P K E K T A D G Y H F K M V Q P I P A Y	I Q K V P I P C Y	L M
D K G	K T C L	S N M D V D K V F E V D T G G K R Q A T K F T T S P L M S T Y	I Q K V P I P C Y	L L
D E G	L T A L	S N M V T T F T S I E T K V N D K K V V K F A T T P P M S T Y	I Q K V P I P C Y	L V
P E G	G L R V V	M S A D N D P K A T G E K G W K F N M P Q P I P A Y	I Q K V P I P C Y	L L
P V E	F R A V	M S G I L I E E R R K Q D G S T Y N F I F E Q K I P V A S Y	I Q K V P I P C Y	L I
P I G	L M A L	S N A K K N S T K L I E N N E K V T K F E T T P K M S T Y	I Q K V P I P C Y	L V
S K L	Y N A I	S N A K K N S T K L I E N N E K V T K F E T T P K M S T Y	I Q K V P I P C Y	L V
P V L	P K S K V T	N G T H E T L T F E R T P I M S T Y	I Q K V P I P C Y	L V
S V L	P A L	M S A I R V S P P Q D G P A H G T V V Y R Y N Q P I P P S Y	I Q K V P I P C Y	L I
P K V	M T V L	M S A N R L G T E P V V G D P D Q L T T S F S L K V P I P P S Y	I Q K V P I P C Y	L L
P K E	L V A V	M S A I G D G Q E V D P E D S G R L V Y R F R Q P V I P P S Y	I Q K V P I P C Y	L M
P D G	F T A V	M S A D T W E R R G P H G F F F H M S H P I P P S Y	I Q K V P I P C Y	L V
P K D	R V A I L	S N M N V I D R K P C E D A N L V E V K F A T T P I M S T Y	I Q K V P I P C Y	L V
D K K	L T C L	S N M D V A S E K E L D G E K K A V T F N K T P L M S T Y	I Q K V P I P C Y	L L
S V L	P V L	M S A I R V S P S P Q G P K D V T Y S Y N Q P T P I P P S Y	I Q K V P I P C Y	L I
P K G	M R A V	M S A M N D A K A P L T G Q F S F A M E K A M P T H	I Q K V P I P C Y	L L
P L P	V L A S	P A G V K D F R P G E T G K P G T L L Y A F H Q D I P I P S Y	I Q K V P I P C Y	L F
D P K	F T H L	S N M D V K S E S V K D G K K Y T L F N T T P K M S T Y	I Q K V P I P C Y	L V
P L P	V I A S G L P V R S T S P Q S G V K T L H R F H Q K V P I P S Y	I Q K V P I P C Y	L F	
S S L	P V L	A S G L P A G V R G D N G K P G T L L Y S F H Q E I P M P S Y	I Q K V P I P C Y	L F
P A P	L M A L	M S A E N P K E K T A D G Y H F K M V Q P I P A Y	I Q K V P I P C Y	L I
P K G	M L A V	M S A N N S L S P E R N G E Y T F S M P Q P I P P S Y	I Q K V P I P C Y	L V
P K G	Y R T L	S N M G S S P V E R K D D Q G R F W D Y E E S L L M S P Y	I Q K V P I P C Y	L V
R K D	K L A L	S N M L P I D E Q P L P E D N E W K V V R F Q T T P K M S T Y	I Q K V P I P C Y	L V
R S I	L P V V	A S G T P E N D P P I Q E P L E L K T Y K F K Q E I P I S N Y	I Q K V P I P C Y	L F
K S V	L P A L	M S A I R V S P P S D E V G K D W V T Y E Y R Q P I P P Y	I Q K V P I P C Y	L V
D K D	M E A I	S N M P V K S V K D S E D G R K T V S F N T T P K M S T Y	I Q K V P I P C Y	L V
P D G	F T A V	M S A N K W E Q R K A D G A F L F T M E H P I P A Y	I Q K V P I P C Y	L V
E S S	Y Q S L	S N M P V E A T T S D E D G W V T N H F S R T P R M S T Y	I Q K V P I P C Y	L L
R D D	L L V V	M S A E N E L P V K R D G D G W V T N H F S R T P R M S T Y	I Q K V P I P C Y	L V
T S S	L P V L	M S A L Q Q P Q Q T K S S S F L F T M E H P I P A Y	I Q K V P I P C Y	L I
T S S	L P A V	M S G L P Q Q G D G E N T E T V G E K V Y R F T Q P V P I P S Y	I Q K V P I P C Y	L V
P K D	M V I	S N T N V V S D T A G P A V G E H T V Q F A R T P K M S T Y	I Q K V P I P C Y	L V
P K E	R V A L	S N M N V I E R K P Y P D D E N L L E V K F A T T P I M S T Y	I Q K V P I P C Y	L V
P L P	V L	A S G L P R G V H G E N G E S G T L L Y S F Y Q E I P M P S Y	I Q K V P I P C Y	L F
T P Q	Y N V F	S N T P I I S A I S N G A G R T I T T F A K T P V M S S Y	I Q K V P I P C Y	L V
P A P	L K A Y	G S G L I V K E T N Q G D K N I F Q F N Q P V A I P A Y	I Q K V P I P C Y	L F
P A D	Q T A I	S N T P V A T T E R T A E G R Q R V R F E T T P V M S T Y	I Q K V P I P C Y	L L
R P D	V M V L	M S A D N D P K A V R N G D Y N F K M P E P I P P S Y	I Q K V P I P C Y	L L
P E A M T	S L	S N G K L D S D R V H D G R R T Q H Y R M E Q P H A P Y	I Q K V P I P C Y	L I

QUERY	A	L	V	V	G	A
UniRef90_M3ZL12	A	I	V	V	G	A
UniRef90_Q6GL78	A	L	V	V	G	A
UniRef90_A5PMQ1	A	I	V	V	G	A
UniRef90_UP10004747D5A	A	L	A	V	G	
UniRef90_F4XNP2	T	L	A	V	G	
UniRef90_U9VZE9	T	L	A	I	G	
UniRef90_K9S6I4	T	L	A	V	G	
UniRef90_A7SS27	A	L	V	V	G	A
UniRef90_E0VQP6	A	I	V	A	G	
UniRef90_K9T5A2	T	L	V	V	G	
UniRef90_K9PMW0	T	L	A	I	G	
UniRef90_L8MZ98	T	L	A	I	G	
UniRef90_F2UIG6	A	I	V	A	G	S
UniRef90_S8A2Y1	A	F	I	V	G	
UniRef90_UP10004790E0B	A	V	A	A	G	
UniRef90_L1QHP6	A	I	G	A	G	
UniRef90_G6DTF9	A	L	A	I	G	
UniRef90_R9P665	A	I	V	G	G	
UniRef90_X6NS65	A	L	V	V	G	
UniRef90_J9FTG9	A	I	A	V	G	
UniRef90_B4G8I9	A	I	A	I	G	
UniRef90_UP100039900F5	A	L	V	V	G	A
UniRef90_H6C7V6	A	L	A	S	G	
UniRef90_D5GL16	A	F	I	V	G	
UniRef90_M2U3N4	A	I	G	A	G	
UniRef90_Q1DVD1	A	I	A	S	G	
UniRef90_S2JFZ5	A	I	A	V	G	
UniRef90_K0SL83	A	L	A	V	G	
UniRef90_A3IZ72	T	L	A	V	G	
UniRef90_W2VRV2	A	M	A	V	G	
UniRef90_U5QFI5	S	L	V	V		
UniRef90_S7ZFN4	A	I	A	S	G	
UniRef90_R8BF30	A	F	I	V	G	
UniRef90_R1C0J3	A	L	A	A	G	
UniRef90_UP10002D74982	A	L	A	V	G	
UniRef90_UP10003B76825	A	I	S	A	G	
UniRef90_C5GPE4	A	F	I	V	G	
UniRef90_A5FJN6	A	I	A	V	G	
UniRef90_UP10003F75609	A	I	A	A	G	
UniRef90_F7HKJ1	A	F	I	V	G	
UniRef90_F0X924	A	F	I	V	G	
UniRef90_V9DI26	A	I	A	S	G	
UniRef90_UP10002651AB1	A	F	V	V	G	
UniRef90_C6HXF4	H	L	S	I	G	
UniRef90_H8KLZ7	A	L	A	V	G	
UniRef90_G8R2D9	A	M	A	V	G	
UniRef90_A5PAN4	A	L	A	A	G	
UniRef90_G0PHL1	A	I	V	V	G	
UniRef90_M1X4B3	T	L	A	V	G	
UniRef90_Q5TRG5	A	V	V	V	G	
UniRef90_U1L6L7	A	I	G	A	G	
UniRef90_A6EQP2	A	L	A	V	G	
UniRef90_V51478	A	F	I	V	G	
UniRef90_UP1000161D3EE	A	F	A	V	G	
UniRef90_UP10003669F96	A	I	G	I	G	
UniRef90_M2Y5P4	S	I	A	V	G	
UniRef90_UP1000252B47F	A	F	V	V		
UniRef90_A0A026VV07	A	V	V	V	G	
UniRef90_K5WMC7	A	I	I	A	G	
UniRef90_UP10003596F05	A	I	A	A	G	
UniRef90_H3C0J8	A	I	V	V	G	A
UniRef90_G1PRK3	A	L	A	I	G	
UniRef90_G3N6B7	A	F	V	I	G	
UniRef90_M2Y236	A	F	I	V	G	
UniRef90_UP1000440868A	A	I	A	S	G	
UniRef90_B0TPF6	A	I	A	V	G	
UniRef90_M3ANG2	A	L	A	S	G	
UniRef90_C5DM82	A	F	I	V		
UniRef90_Q5B0W8	A	L	A	S	G	
UniRef90_N1PPK6	A	L	A	S	G	
UniRef90_L8JXM0	A	L	A	V	G	
UniRef90_UP100047C56FA	A	I	A	A	G	
UniRef90_UP100046CDF9E	A	F	V	V		
UniRef90_UP100026598B9	A	V	V	V	G	
UniRef90_L2FP36	A	V	A	S	G	
UniRef90_R7SSB9	A	I	A	A	G	
UniRef90_C7DG43	Y	L	G	V	G	
UniRef90_G0VGV6	A	F	I	V		
UniRef90_Q6DGD8	A	L	A	V	G	
UniRef90_F1QVP2	A	W	A	V		
UniRef90_K2LCA4	A	I	A	A	G	
UniRef90_A8Q8M3	A	I	V	G	G	
UniRef90_G3AX40	A	L	A	S	G	
UniRef90_UP1000476F07B	A	F	L	V	G	
UniRef90_Q4SVJ2	A	F	V	I	G	
UniRef90_A7EJL9	A	L	S	S	G	
UniRef90_W5JGH9	A	F	I	V		
UniRef90_A0BP97	A	I	C	A	G	
UniRef90_G3J529	A	W	A	I	G	
UniRef90_Q5GVN0	A	I	A	A	G	
UniRef90_U2TS22	T	L	V	V	G	

1 P H Y S P D R P G Q V E H I F L D L T L D L E A Q T C W G Q C H I H L
UniRef90_Q8DHG4
UniRef90_H3A6R7
UniRef90_Q59KZ1
UniRef90_UPI00021A87F1
UniRef90_UPI0003BBADD8
UniRef90_W5KMC4
UniRef90_C1FA88
UniRef90_F4W4E4
UniRef90_A9WQ76
UniRef90_A0A023GBP2
UniRef90_L5MD73
UniRef90_UPI000203951A
UniRef90_G8YGW2
UniRef90_G3PK67
UniRef90_UPI0004629A91
UniRef90_UPI0003C27BCF
UniRef90_UPI000258DEF
UniRef90_Q6FTM0
UniRef90_E9CFT3
UniRef90_Q59NB8
UniRef90_L7MHL1
UniRef90_Q4KSG9
UniRef90_A8NH41
UniRef90_D8QMR5
UniRef90_UPI000252B47D
UniRef90_UPI0003B5E752
UniRef90_DOLYM6
UniRef90_UPI0003F100D8
UniRef90_H2ZOA8
UniRef90_UPI000258F113
UniRef90_U5QK13
UniRef90_UPI0002C3D7E2
UniRef90_R1DIV7
UniRef90_K4QYX5
UniRef90_UPI0003333EEE
UniRef90_A6G1D8
UniRef90_UP10004643698
UniRef90_UPI0004446593
UniRef90_H2S5M3
UniRef90_S4N2M3
UniRef90_W5USP0
UniRef90_Q07075
UniRef90_E8QXC3
UniRef90_N0CVP6
UniRef90_UPI0003A60F44
UniRef90_D6WBB1
UniRef90_Q092W4
UniRef90_C5KVP8
UniRef90_A3CMH0
UniRef90_W4HB71
UniRef90_D8PW19
UniRef90_R7SPV8
UniRef90_E8V3T9
UniRef90_W4VWH4
UniRef90_Q5F3N8
UniRef90_W4STU6
UniRef90_UP10004542E9E
UniRef90_B1KQW0
UniRef90_W1UFJ3
UniRef90_M4B9D3
UniRef90_M1VHP7
UniRef90_I4VW27
UniRef90_UPI0003B368AF
UniRef90_UPI0003B41155
UniRef90_T1IX44
UniRef90_U613E2
UniRef90_I2H732
UniRef90_J3MWV3
UniRef90_A7T1A0
UniRef90_W0V3R4
UniRef90_UPI00042AD54B
UniRef90_E2BB80
UniRef90_S2YRV4
UniRef90_B9MXW5
UniRef90_A6ZS33
UniRef90_UP10003B61088
UniRef90_G3TJD9
UniRef90_UPI00037B8CC1
UniRef90_A0A022M9A5
UniRef90_UPI00038BC281
UniRef90_M7C979
UniRef90_B4R1B4
UniRef90_L8GF63
UniRef90_UP1000388FBCE
UniRef90_H2JTT0
UniRef90_UP10004759FC7
UniRef90_UP100038BF4FE
UniRef90_L7F8C3
UniRef90_UP10003C28320
UniRef90_A0A024JR59
UniRef90_E1BM61
UniRef90_M8GG35

10 20 30 40

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

	50	60	70	80
UniRef90_Q8DHG4	R P L H S Q L R H L R [L] N A V G Q Q I K G V T V Q H Q A Q P F H Y D			
UniRef90_H3A6R7	T V N Q D T N K I V L H S S G L K I E G A A I T L A A R N H L V Q V L E Y P T			
UniRef90_Q59KZ1	Q V N E K T N F I T L N S L E I E V Q E A K I D G K S V T D I S F D A G			
UniRef90_UPI00021A87F1	V A E I Q D A Q S I T L N M M N L T V K N I T L H N K T A L K V N S F T S D E V			
UniRef90_W5KMC4	N V I S A P T R H L W L H L R E T K I S R L P V L R G P S G A A V G V Q Q E Y V			
UniRef90_C1FA88	V V L Q E S K K I V L H S S D M K I L K A N F Q G K E V I P I L E Y K P W			
UniRef90_F4W4E4	D V K Q S T Q T I T L N A A Q I S F K S V A A N I D G Q T V T P K V T E D A Q			
UniRef90_A9WQ76	F T A I E T E N T I I F H A K E I N I T E K S I K L T D K K E N K I Y N I T E L			
UniRef90_A0A023GBP2	V T T T K L K S I V L N L D G L R A G K I A V K S S G K S L K V A T Y A Q R T			
UniRef90_L5MD73	N C A T A T S K V T L H V K D L N V S D V S V S E A A G S R M E H D R Y D E D			
UniRef90_UPI000203951A	K L L S A P T R H L W L H L R E T K I S R L P V L R G P A A V P V R R C F E Y R			
UniRef90_G8YGW2	E C L R A T R Y V V L H A H R L R V E A A R L A E D R L A G A L G F F L Y P Q			
UniRef90_G3PK67	D V V S E T N E I H L H R D L S I P E G S V R C Y C F E E N E D Q S T E V P V K			
UniRef90_UPI0004629A91	D V Q E D T G A I V L H A K Q M Q V S N A W L L A P E G A R P L R V L E Y P R			
UniRef90_UPI0003C27BCF	T L I N S H P T K H I W L H H R E T K I T E M P L T S S G Q S I P L K R C F E Y N			
UniRef90_UPI000258DEF	T V N Q S P T T S I L H S K H L Q I T K A T I T Q G G K A E T E V M V W K H P P			
UniRef90_Q6FTM0	D V K Q S T D T I V L N S L D I D I K T A A F N A N D G K V I P T S K I E L C			
UniRef90_E9CFT3	T T I L K E A V K H I D D T S Y L L D V N E V L V D D K P V E F K I E E R K Q P L			
UniRef90_Q59NB8	D V V D A A V Y D T I V L N A K E L L V L E S A V L A A T G A K A T S I A Y A V E S			
UniRef90_L7MHL1	K N L D N A S E V I L D T S A L L N I K S T K V N G K E V S F E L K P V T P I Y			
UniRef90_Q4KSG9	R C A S E T S N V T L H K D L N V S D V S V S E S N A A G D S R V E H D R Y			
UniRef90_A8NH41	E I T K P T N Y L K H S S N A L L D V E K A S L K L E D G T V F P D L K R E I W			
UniRef90_D8QMR5	R I I K P T D K I I L D S R S L S E I T N I K L D N E I V D Y H V K N A D I L			
UniRef90_UPI000252B47D	D V T A V T S V V Q N T A D L T I D S V L A S L L D S T S V E E D K E N E			
UniRef90_UPI0003B5E752	K P K S N Y V S R I V I H S N K L D I K K I S V Y E T N S V T K V K N R Q N T D			
UniRef90_DOLYM6	D V Q N N T N W V V L H S K G L Q I S K A T I L D Q N L N H L S D Q D H N P S			
UniRef90_UPI0003F100D8	R A A A G G A S T W V I D A V E F D I E A V S C G G Q A L P Y R Y D G Q R V D L			
UniRef90_H2ZOA8	T V N Q P T S A I I L H S N H L Q I S K A T L K N G A G E R Q L R I L E Y P P			
UniRef90_UPI000258F113	K V N S A T S S V T L N S V D I K I A S A T F T P D G G A T V V S S S D I S Y Q			
UniRef90_U5QK13	N R Q S D D V S R I V L N S H K L G I L K V I V H Q V S A N S E I S S M V P N A			
UniRef90_UPI0002C3D7E2	D V I R K P T R T I T L N A L E L Q I S R A A L S D L K L P A K I K I D D K Q Q			
UniRef90_R1DIV7	T C V E E T N Q I L I N G V K F S N V V A T V K E T S E S L E Y S F D A E			
UniRef90_K4QYX5	I V A E A A E A L V L D T T A G L A V T A A T V N G H T V E C R S L A P H E C L			
UniRef90_UPI0003333EEE	R A T Q D L S S F N L D L K G L L T V D G V T V E G E S A D W D R D			
UniRef90_A6G1D8	M A S Q P T S A I I M H S H H Q I T K A T L R R G A A E E A L T V L E N A P P			
UniRef90_UPI0004643698	D R V D P K A P L I I L D S R D L D I K G V Y A A T L P A E M V A K G E H G I P			
UniRef90_UPI0004446593	N L T Q P S S H L W H L R E T R L T Q L P V L T G P S G Q Q V S C F Q Y K K			
UniRef90_H2S5M3	E C V D A T R F I V L H T D R L L E L P E I N R P G G G V M R I N R H F P Y T A			
UniRef90_S4N2M3	R A T E A L S A F N D L L G L L E V G E V T V G G E T A R W N R A			
UniRef90_W5USP0	R A T E D T H T I V L H A K D L N I S R A G L R G L A E Q G S Q A L R V L E Y			
UniRef90_Q07075	D V L E D T H T I V L H A K D L N I S R A G L R G L A E Q G S Q A L R V L E Y			
UniRef90_E8QXC3	N L L S A P T R T Y L L H L R E T R I T R L P E L K R P S Q V Q V R R C F E Y K			
UniRef90_N0CVP6	T P T R P G Q E T L E L D C A A V T V N G V V E T T R P D Q P A L K F Q H D Q N			
UniRef90_UPI0003A60F44	R A T Q D L S A F H D L L A G L L D V E S A T V E G K P A A V N R A G K E L			
UniRef90_D6WBB1	V V T S A N I K S F K L H A K N L L T I D S I K L S E N D A D N I F D K G P D T E			
UniRef90_Q092W4	R E E A S A G P L D L D T R D L L D I R A V D A Q G R P L P Y L L S P P E P I L			
UniRef90_C5KVP8	E V L E S T S S I V L N A Q E L L I D P T F K Y D N E V L M A K Q V I V D V N			
UniRef90_A3CMH0	E A K T S K I S H Q K D L T V A V E V A V G Q A R P F A L D K D N E			
UniRef90_W4HB71	A V T Q D T K T I T C H A I E L E W V H S V K V V V R Q D G T A C L E T R F I E E			
UniRef90_D8PW19	D I K E D T K D L V L N S S D L L E L S P A R V V W S D S L K T E Q V Q S F E K T			
UniRef90_R7SPV8	R I G T D T S T V V L N S S L A L E F S E V S L H S Y A L Q N T Q T P E I D D T			
UniRef90_E8V3T9	L L D A P Q S S I T N A L E L K I T S V K T E S G D T A T V S Y D E I			
UniRef90_W4VWH4	D V K R N Y N R R F I L H Q K D N L V K S A K L T N Y D I N I S Y I N K P S K Y			
UniRef90_Q5F3N8	A V T Q P T N A V V L H S S K R L R V T K A A I E A G A G S R E V R V L Q H P A			
UniRef90_W4STU6	Q L K Q A S D H L W L H G K E L K V S K V T V K P V K G K A L T A R Y V Q A D			
UniRef90_UPI0004542E9E	N V S Q A T K H L W L H I R E T R V I T E A L R S S S G Q P V A L E K C F E Y K			
UniRef90_B1KQW0	D Y L D K S C O R E L W L D L R E L T I I G V E D E G A E L T F V I D K E D P I L			
UniRef90_W1UFJ3	Q A Q S D R I S H Q K D L E I A S V E V A V G Q A R P F T V D H			
UniRef90_M4B9D3	T S T T S S S V D V V L D T H D L S I S K A F A D G Q E T P F A L Q E P H A V F			
UniRef90_M1VHP7	E V L E D T S S I V L N A L E L K I H S A R L N G V E A H S I T S D P D A Q			
UniRef90_I4WV27	D V L Q P T R S S I T N A L D M T F S S V R L T P T K L K I A I A A P K D A K			
UniRef90_UPI0003B368AF	T A S Q P L G R F S L D L T G L V A S K V V S V D G V R V A K V V Q N S			
UniRef90_UPI0003B41155	V A V Q E L T R I L S D L L A G F K V S S K V V S V N S Q R V H K F T T S			
UniRef90_T1IX44	E C L E D T D V I T I H S S N N L T L E S I H L F S Y D I R H V T S Y D H D L E			
UniRef90_U61E32	M P M D F F A S C R R L D I K D I N V S R I H I N N E P V E F T V D G S Y P N L			
UniRef90_I2H732	S P I A K A E L L I E D T S F L S I F F K I N V N N T P V K F K I H E R R E P L			
UniRef90_J3MWV3	D V S A P T R F I L V L N S A D L L A V D R A S I R F R G L A P A E V Y L F E D D			
UniRef90_A7T1A0	K V K N T K Y I V L H S S K K L I K S Y R L V N D K K E N I A R M L L N E K			
UniRef90_W0V3R4	A V S E P T L N A V D I V F A G A S I S G T G K P G L A A Q A A D K I V S D A E R			
UniRef90_UPI00042AD54B	T C Q E A T D V I I I H S K K L L N V E L R A L L G G S Q A P G I L S T E L V E R			
UniRef90_E2B2B0	R V E E K N T T A I F I N A H N L R V T S V E V R R I H S E E D L D Y V L D T D			
UniRef90_S2YRV4	K T T Q D L S S F D I D F L L D V S E V R V N G A K A T F T T S Q Q H E			
UniRef90_B9MXW5	R I I E P T K F V V L N A L E L L I H G V L F T D S Q N Q Q F S P C D D D D			
UniRef90_A6ZS33	K K L H E G K N E L H D T S Y L L D V Q E V H I D G S K A D F Q I E Q R K E P L			
UniRef90_UPI0003B61088	I S L K D D F Q Q C V L D A E D F T V T S V A A L N G E P L K F E Q T			
UniRef90_G3TJD9	R C L P D G A S E I L L D S H C L E V T A A V L R R E G P G S E R T R P F S H Y			
UniRef90_UPI00037B8CC1	A P I F E P S R L V L D A K N E F F K S I K M A N S T G R G L V Y D Y S E D			
UniRef90_A0A022M9A5	R A T E D L S A F D L D L Q G M E V R S V T V E G R D A R F N R A			
UniRef90_UPI00038BC281	S L S K P T H S L W H L R E T K I T K L P V T P S G K K V S I Q R C F E Y K			
UniRef90_M7C979	F V R E N T R F I I I H S S K G L E I I T S A D L L G S R K P G K Q L Q V L E H P T			
UniRef90_B4R1B4	A V E E A T D E I V L H S S L N L I S S V S I M N T G S D T I L E T K V D A V			
UniRef90_L8GF63	T V T K K G I N Q I V L H A L D L I S E A R L Q S A D K L H S E D A D E I R F			
UniRef90_UPI000388FBCE	H C A Q D T A T V L L H S S E L L E L W G A A V R G P L L E E V A E L W L E E R			
UniRef90_H2JTT0	R A T Q R L T R F D L D L T G L K V T A V T V D R T Q A A F R R D			
UniRef90_UPI0004759FC7	T A T Q D L S S F N L D F G L K V K S V R V N N A V K F A N D P K D P			
UniRef90_UPI00038BF4FE	R C T V A T S R L L H S C F L T Y K Q V E V W G P L A L G T R N V W F A L D			
UniRef90_L7F8C3	I A G R S P L A E F Q N L G D F K I G R V R V D G K A A H Y T H R			
UniRef90_UPI0003C28320	T V R L E T N F I V L H S K H L E I T R A L I E E R N P K I Q L K I L E Y P T			
UniRef90_A0A024JR59	V A L T D L Q Q L T L D L S N A L T V S K V S V N G K R A D Q F S C R			
UniRef90_E1BM61	R C T T A T A R L L H S L F L D C E S A E V R G P G R V S V V E M W F A V D D			
UniRef90_M8GG35	K L A Q A T D H I W I H G K S L T V K D V N I I S A E G A K T K A K Y E E V D			

90 100 110 120

UniRef90_Q8DHG4	G E F L E I S L D E S L G S P E L L I A I D Y R L D K P Q R G L Y F V S
UniRef90_H3A6R7	H N Q I A V L V P E T L V K G Q N C V L M I N Y T A S D S Y S G F Y K S S Y K T
UniRef90_Q59KZ1	K Q T V T F K F D D L S T G S I A K L Y I K F T G E L N D K M A G F Y R S R S T D
UniRef90_UPI00021A87F1	H E L L I T L D D K L K K G N Q Y L T T V S Y S V N N E V T G F Y R T T Y
UniRef90_W5KMC4	V V E A D T E L A P T R G E G P F Y L L T L E F A G Q L N G S L V G F Y R S S Y S D
UniRef90_C1FA88	Q Q I A I K F S E E I K K G Q E Y V L N I V Y T A N N S Y D G F Y N S S Y S D
UniRef90_F4W4E4	K E Q A S F H F G Q T L A P G Q Y T L A D Y S G I L N D Q L R G F Y L S K T
UniRef90_A9WQ76	K E I L I F K D L I P A K K N I Q L S L H Y T G K L N D K L R G F Y R S S Y Q N
UniRef90_A0A023GBP2	G Q L L V T L A E A I A K G Q P F S I E V R Y E G N P A P S D G I W G D V G W
UniRef90_L5MD73	K Q F L V I S L K R S L A A G S N Y T I R M N F S L N D D L A G F Y R S S Y V D
UniRef90_UPI000203951A	K Q E Y V V E L A P T R D E F Y R L T E F A G Q L N G S L V G F Y R T T Y V
UniRef90_G8YGW2	T Q V F V L V L N R S L E A Q R S Y N L K I L F H A P I E N E L L G F F R S S Y
UniRef90_G3PK7	G E L L I V Q L A K K V A K G G R L K V E V T Y G G I Q D N M A G F Y K S H Y
UniRef90_UPI0004629A91	F H Q L A L L S D A V L T T R G R K Y E V Q L E F A A N D S F H G F Y K S S Y R T
UniRef90_UPI0003C27BCF	P Q E Y V V I E A E E E L S P N F Y F L S M K F R G H L N G S L V G F Y R T T Y
UniRef90_UPI000258DEF0	F E Q I A L L A S E P L Q V G Q N Y T V H E Y S A N E S F H G F Y K S S Y R T
UniRef90_Q6FTM0	T A T L V F D E K L P S G K S G Y L S L E F V G E I N D K M K G F Y R S K Y I G
UniRef90_E9CFT3	G S K L V I A A E L E A E A E R Q F K L R V K F S T T K D C T A L Q W L T P Q Q
UniRef90_Q59NB8	D Q A T L T F P A S G A T K Q I K L T T A F T G L L N D K L R A G F Y R S S Y S A
UniRef90_L7MHL1	G A P L R I P I N P N E S E I Q V E I S F T T T D K C T A I Q F I L S P N E R S T Y V D
UniRef90_Q4KSG9	D Q F L V I K L K R P L A V G T N Y T I R M N F S L N D D L A G F Y R S S Y V D
UniRef90_A8NH41	T L L T V Q L P Q E I K P Q K A E L E F V Y N G E L T T N M K G F Y K S T Y K D
UniRef90_D8QMR5	G E K I I I I N V G K R N D G D K F N L T I I Y N T G E K C S A L Q F I K A E Q
UniRef90_UPI000252B47D	L L I V G F D G D D A L L V V G S P L V L T I D Y H G S L N K S L K G F Y E G S Y
UniRef90_UPI0003B5E752	T Q M L T I F L D T F V S F D I T L E I D F V G K L N D N M E G F Y R S Y Y T D
UniRef90_DOLYM6	H E Q I G I F S P R V L S S G Q K Y F L Y I E F E A E L A F Y G F Y K S T Y R T
UniRef90_UPI0003F100D8	A P A L A A A P D E A G R K R S R L V V D I D Y G T R P R R G L Y F V G P D E
UniRef90_H2ZOA8	H E Q I A L L A L P E P L V I G L P Y T V V I D Y A G N E N F H G F Y K S T Y R T
UniRef90_UPI000258F113	V E A I I Q F P N E L A T G A G V L E M K F T G E L N N K M K G F Y R S K Y V G
UniRef90_U5QK13	D T Q T L A I F M K K F I T S D K V R L N S F T G N D N M E G F Y R S H Y V N
UniRef90_UPI0002C3D7E2	T A I I L T F A R T I A A G S H K L V L D F R G R V N Q A A Q G L F Y T R Y Q T
UniRef90_R1DIV7	K E Q I I F T S K L N F T K G E Y T V I D Y E G V L S S E E L C G L Y K Y K
UniRef90_K4QYX5	G T P L V P V P E A E R E P G N E L T V S L T Y S T S P Q S S A L Q W L P P A Q
UniRef90_UPI0003333EEE	G H E L I T V R P S E G L D D G E T F A V R V R Y S G T P K T I T D P D G S Q E G
UniRef90_A6G1D8	R E Q V A L L V V A L L T P E P L L A G A L Y T V V I H Y A A N E N F H G F Y K S T Y R S
UniRef90_UPI0004643698	E L S P K A V R A S E A F A E T K F E V K L T Y A T R P G A T G L Q W L E P A Q
UniRef90_UPI0004446593	G Q E L T V R P R D A L D R D A R F R V V V H Y S G T P E T V T D P D G S Q E G
UniRef90_H2S5M3	Q E Y V V V Q A R E Q L P P S G N Y L L T M D F A G W L N G S L V G F Y R T T Y
UniRef90_S4N2M3	N Q M H V V V V L H R E L K P M R V Y R L N M S F D A A I E D E L L G F F R S S Y
UniRef90_W5USP0	G Q E L T V R P R D E G E T F R V A V S Y T G E P E T V T D P D G S R E G
UniRef90_Q07075	P A Y Q Q I A L V S E H M V V Y V I E E F A A K L S E S F H G F Y K S T Y R T
UniRef90_E8QXC3	K Q E Y V V V E A E P S S G D G L Y L L T M E F A G W L N G S L V G F Y R T T Y
UniRef90_N0CVP6	A Q R L R I D L G R V V E P G D S L A V R I D Y V A R P N R K G L F F I E P T A
UniRef90_UPI0003A60F44	G H K V I V R P E E S L R K G A E F T R V R V D Y E G T P Q E L K D P D K S T E
UniRef90_D6WBB1	T D F V T T I T A K S D L V S G T T Y T L K I E Y T G T L S D T E M A G F Y L S T
UniRef90_Q092W4	G S R L R V E L P A G L R Q L T V R Y R T S P Q S S A L Q W L T P S Q
UniRef90_C5KVP8	R T E V E F K F P K E L R K G V L T V K F V G T N N D K M C G F Y R S K Y T D
UniRef90_A3CMH0	A L Y I E L E A A G P V V V T I T Y S G K I T D N M T G I Y S Y Y T
UniRef90_W4HB71	D Q T I T F V L D E T L V A G T T A T I H L A F S G L L N D A L R G F Y R S E Y
UniRef90_D8PW19	Q E R R L I T V S F P T A L P A G S K A T L T I P F H A P L T G S S M G Y Y R S T G
UniRef90_R7SPV8	R Q R V I F T F P D V L P A N S T A R L K I A F K A D V S S Q M M G Y Y R S T G
UniRef90_E8V3T9	R R Q A T F L F Q A P P L P A G K N R L Q O A F R G I L N N Q L R G F Y L S K T
UniRef90_W4VWH4	E I F T I L T D N E L K S G H Y L S L E F D G S L K V K M D G F Y S S T Y Q Y
UniRef90_Q5F3N8	H E Q L A L L A A E P L C T G H N Y T I S I Q Y A A N D S F H G F Y K S T Y R T
UniRef90_W4STU6	A Q A G V V R L D F G R T Q P Q T L T V D I V Y S A P L N Q Q L Q G L Y Q V K Y
UniRef90_UPI0004542E9E	K Q E Y V V V I E A R D I L D P S S Y L T L K F V G W L N G S L V G F Y R T T Y
UniRef90_B1KQW0	G Q R L N I S F T S K L N K V I V H Y V T S P D A E G L Q W L S P L Q
UniRef90_W1UFJ3	N E A L H I E L A E A G Q V E V V V A F S G K I T D N M T G I Y P S Y Y T V
UniRef90_M4B9D3	G Q A L V V T V P R Q T T K I R V D Y T T S P A S S G L Q W L S K E L L
UniRef90_M1VHP7	T A R L E F G Q K F A A G T R V R L E T F Q G I L N S K M V G F Y R A K Y Q D
UniRef90_I4VW27	A Q T A T F T F A Q P L P A G Y Q L A M S Y T G K L G T Q A N G L F A I D Y D T
UniRef90_UPI0003B368AF	T Q K L T T T P A R P I E A G A S F I V S V R Y G G S P G P R R S R W G E V G W
UniRef90_UPI0003B41155	G R K L H I W P R E A L P V G S S L N I E I H Y S G N P A P L P G L W G D V G W
UniRef90_T1IX44	R Q F L I F N L N D T H A S N I Y N L S L M F N G V L G D N L V G F Y R S K Y
UniRef90_U613E2	G N V L S I K V G L Q T S R F V V V I E Y C T M P Q S S A L Q W L D A Q M
UniRef90_I2H732	G S K L T I V P A N V E S I Q S D F T L E F E T T D K C T A L Q W L N S K Q
UniRef90_J3MWV3	E I L V L E F D G E L P L G Q G V L A M D F N G T L N D Q M R G F Y R S K Y E Y
UniRef90_A7T1A0	L E Q L L L E P K Q G L V K Q G K F T I E F S G E L S N K M A G F Y K S S Y K T
UniRef90_W0V3R4	R Q T A T F H F A K P L A K G Y Q L S L D Y S G K I R S Q A T G L F F L D Y D T
UniRef90_UPI00042AD54B	T E Y L V V Q L Q G P L V K D Q Q Y E M E S Q F Q G E L A D D L A G F Y R S E Y
UniRef90_E2B2B80	T Q Q L K I Y L A E F L N A N I K V N I E F S G T L N D N M Q G F Y R S S Y K D
UniRef90_S2YRV4	L V V T P K K P L D K G T S I V V V R Y S G V P S T K S A Y G F S
UniRef90_B9MXW5	D E I L M L V F E E A L N A G D G I L R I D F S G L L N E H L R G F Y R C T Y
UniRef90_A6ZS33	G S R L R V I N N A S C N D N F T L L N I Q F R T T D K C T A L Q W L N S K Q
UniRef90_UPI0003B61088	D Q S L I I D L S K K Y D Y K Q E L S F V I K Y Y E E N S Q K G L R F I E A A A
UniRef90_G3TJD9	G Q V L C V A F P Q P C R A G E R F Q V L L T V R Y T G P Q T L T D P D G S K E G
UniRef90_UPI00037B8CC1	K Q Q I T I A L D K K Y Q R G E E Y T L E L D Y T A T L P A Q S G L F F I N P R G
UniRef90_A0A022M9A5	G Q E Y V V V Q A E E E L A D S V Y L L T M E F A G W L N G S L V G F Y R T T Y
UniRef90_UPI00038BC281	Y E Q I A L Q A P E V L T A G Q R Y L V V I E F H A R L A F D G F Y K S T Y K T
UniRef90_M7C979	R E F L I F Q L N E P L T T G R T V R L H I G F E G S M K I V G L Y S S S Y V K
UniRef90_B4R1B4	D K A N D E S L S K W L E T S S E F V L Q L T F N G T L K T S M S G F Y R S S Y
UniRef90_L8GF63	Q E Y A V L E L R R S L R A G G R Y V L Q L S F R G P L S E N L G L F L T R Y T
UniRef90_UPI000388FBCE	G Q E L V V T P R H A L R A G Q E F R V T V V Y A R H T P G P V T D P D G S A D G
UniRef90_H2JTT0	S E L V V T P A K P L A K G K P I T V V V S Y A D T P P S Q V K I D G V T
UniRef90_UPI0004759FC7	T Q Y M V L D L Q G V L Q P G S R Y E L H F S G Q V L Q C A S E G L F L N Y T
UniRef90_UPI00038BF4FE	G G R L R I R P A K P L R T G A F T V E V H W A G N P K P V N S P W G E I G W
UniRef90_L7F8C3	H E Q V A F L S A D P L L V D K K Y F L S I N Y J A N L S F Y G L Y K S T Y K T
UniRef90_UPI0003C28320	N G K L R I R L A S K L P T G A S L S I A V R Y G G S P P R I R S L W G N V G F
UniRef90_A0A024JR59	M Q Y L V L L G E A L Q P G Y E L Q S F S G P V S Q D T R E G L F L N L Y T
UniRef90_E1BM61	G V S K L K F A K T L P A G Q Y Q L V L D F N A A Y D Q Q L D G I Y K I E F E G
UniRef90_M8GG35	

	130	140	150	160
UniRef90_Q8DHG4	T H P P Q A W T Q G E D E D S R Y W F P C F D Y P G Q L A T S E I R A R V			
UniRef90_H3A6R7	K T G E T R W L A A T Q F E P V A A R T A F P C F D E P D F K A T F L I K I N R			
UniRef90_Q59KZ1	E D G K T K Y M A T T Q M E P T D C R R A F P S Y D E P A A K S K F T I S L I A			
UniRef90_UPI00021A87F1	K N G N L I Y M A A T L F K P T G A R L V F P C W D E P A F K A R F N I S I T H			
UniRef90_UPI0003BBADD8	E N G Q I K S I A A T D H E P T D A R K S F P C F D E P N K K A T Y T J I S I V H			
UniRef90_W5KMC4	T A G V R R V L A A T Q F E P L A A R K A F P C F D E P A F K A S F L I K I K R			
UniRef90_C1FA88	K T R R Y A V T Q F E P T D A R R A F P S F D E P A F K A T F D V T T L V V			
UniRef90_F4W4E4	K E G K K I W L A T T H F E P V S A R Q A F P C W D E P Q F K A H F T I T I T V			
UniRef90_A9WQ76	E E L A D G V L V A G Q P T G A P S W F P C N D H P S Q K A S F R I S V T T			
UniRef90_A0A023GBP2	A S G H K R W L A A T Q F Q A T D A R R A F P C F D E P D M K A T F T I V T M V R			
UniRef90_L5MD73	E N G Q I K S I A A T D H E P T D A R K S F P C F D E P N K K A T Y T I S I V H			
UniRef90_UPI000203951A	V Y G E R R F L A V T Q F S P T H A R K A F P C F D E P I Y K A T F K I S I K H			
UniRef90_G8YGW2	N S G E E K C M L S T Q F E A T D A R R A F P C L D E P A L K A T F D V T V E V			
UniRef90_G3PK67	S T G E V R V V L A S T Q F E A T Y A R A A F P C F D E P A F K A N F T I Q I I R			
UniRef90_UPI0004629A91	E N G I T K S I A A T D H E P T D A R K S F P C F D E P N K K A T Y T I S I I H			
UniRef90_UPI0003C27BCF	Q E G E V R V V L A I T Q F E P T A A R M A F P C F D E P A F K A Q F S V K I R R			
UniRef90_UPI000258DEF	T N G T V K H A A V T Q F E P T D A R R C F P C W D E P A H K A T F D I T L N V			
UniRef90_Q6FTM0	T S G D K P Y M F S Q L E A I H A R A L F P C F D T P S Y K S T F T A N I V			
UniRef90_E9CFT3	P N G D K R F M A V T Q F E A T D A R R A F P C W D E P A L K A T F D V V L A V			
UniRef90_Q59NB8	Q G D T G P Y V F S Q C E A I H A R S L F P C F D T P A V K S P Y K F T G H S			
UniRef90_L7MHL1	A S G H K R W L A A T Q F Q A T D A R R A F P C F D E P A M K A T F A V T I V R			
UniRef90_Q4KSG9	S E G N E M A V A S T Q F E E S T Y A R N A F P C W D E P T Y K A Q F D I K L E V			
UniRef90_A8NH41	T V T K T K P Y L F S Q C Q A I Y A R S I V P C M D T P S V K Q S Y D A V V A V			
UniRef90_D8QMR5	E N G T K R Y M A A T D F E P G N A R R C F P C W D E P D F K A T F T F K V H A			
UniRef90_UPI000252B47D	S K G N R W L A T T H F E P I Y A R Q A F P C F D E P A F K A K F A I R I E R			
UniRef90_UPI0003B5E752	S K G E T R Y L A S T H F E P T S A R M A F P C F D E P S F K A N F S V R I I R			
UniRef90_DOLY6	G Y P D K P S Q V W S Q G Q D Q D S R Y W F P C F D T P H A K A T S E L L I A R V			
UniRef90_UPI0003F100D8	K E G E V R I L A S T Q F E P T A A R M A F P C F D E P A F K A S F S V K I R R			
UniRef90_H2ZOA8	G N G E E K F K A A V T Q F E A T D A R R C F P C W D E P A L K A T F D T T L V V			
UniRef90_UPI000258F113	S K G E L R W L A T T Q F E P T F A R Q A F P C F D E P A M K A T F S I H I R R			
UniRef90_U5QK13	P D G Q Q K L M F G S Q M E S T D A R R L F P N W D E P V F R A S F Q I T V S L			
UniRef90_UPI0002C3D7E2	Y Q G E E K I I C T T Q F E P S A A R N A F P C F D E P N Y K A T F D V I L E V V			
UniRef90_R1DIV7	T A G K Q R P Y M F S Q C Q A I H A R A L F P C A D A P T C F K T Y D A E V T V			
UniRef90_K4QYX5	W L R T P D G A L A L G E P T G S M A W F P G N H H P A D K A S Y A I T I T I V			
UniRef90_UPI0003333EEE	K D G E V R I L A S T Q F E P T A A R T A F P C F D E P A L K A T F S I K I R R			
UniRef90_A6G1D8	T A G K A H P F L Y S Q S Q A I H G R S W P C Q D S P G V R T T W D A E V V V			
UniRef90_UPI0004643698	W L P T A D G A L A L G Q P V G S T A W F P G N H H P S D K A T Y D I E V T V			
UniRef90_UPI0004446593	E N G Q T K S I A A T D H E P T D A R K S F P C F D E P N K K A T Y N I S I I H			
UniRef90_H2S5M3	T L Q R E R R Y L A T Q F S P I H A R K A F P C F D E P I Y K A T F S I L S L R H			
UniRef90_S4N2M3	W L R T T D G A L A L G E P T G S M T W F P G N H H P S D K A A Y D L T V S V			
UniRef90_W5USP0	S D G E E R V L A A T Q F E P T S A R A A F P C F D E P A F K A N F S I H I R R			
UniRef90_Q07075	T N G Q V K S I V A T D H E P T D A R K S F P C F D E P N K K A T Y T I S I T H			
UniRef90_E8QXC3	T A G K Q R P Y M F S Q C Q A I H A R A L F P C A D A P T C F K T Y D A E V T V			
UniRef90_N0CVP6	W N R T A D G A V A L G E P T G S M A W F P G N H H P S D K A T Y D I E V T V			
UniRef90_UPI0003A60F44	G W V K T R D G A F V V Q P A G S M T W F P G N H H P R D K A T Y D F T L T V			
UniRef90_D6WBB1	Y K D K D K Y L A T T Q F E D T G A R R V F P C F D E P A L K A E F D I S I T Y			
UniRef90_Q092W4	T A G G Q H P F L F S Q C Q A I H A R S V M P L Q D T P R I R V R Y T A A L T T			
UniRef90_C5KVP8	L D G E S H Y M L T T H F E A W Y A R R A F P C V D E P A R R A I F K I T I T T			
UniRef90_A3CMH0	V D G V K K E I I S T H F E S H F A R E A F P C V D E P E A K A T F D I A L K F			
UniRef90_W4HB71	E H G Q K R I M A A S Q F Q C A D A R R A F V C W D E P A I K A T F E I S M A T			
UniRef90_D8PW19	D E G V K K H Y A L T Q F Q E P T A A R R A F P C C W D E P L L K A T F A I T L V S S			
UniRef90_R7SPV8	G K D S K T V Y A L T Q F Q P T A A R R A F P C C W D E P N F K A T F A I T M I S			
UniRef90_E8V3T9	A K R N Y A V T Q F E E S T D A R R A F P S F D E P A L K A T F D I S L T I			
UniRef90_W4VWH4	T I N K T R Y I G T T Q F E P T Y A R Q A F P C F D E P H L K A E F S I V K I R R			
UniRef90_Q5F3N8	Q E G E L R V L A S T H F E P T S A R M A F P C F D E P A F K A M F S I V K I R R			
UniRef90_W4STU6	Q G Q A Y A M T Q M E P I S A R Y A F P G F D E P A F K T P F D L S L T V			
UniRef90_UPI0004542E9E	Y K D T T K S I A A T D H E P T D A R K S F P C F D E P N K K A T Y N I S I V H			
UniRef90_B1KQW0	E N T T K S I A A T D H E P T D A R K S F P C F D E P N K K A T Y N I S I V H			
UniRef90_W1UFJ3	T S G K T L P F I F S Q S Q P V N A R S W P L Q D T P K A R I F N A K V K A			
UniRef90_M4B9D3	D G V K K E I I S T H F E S H F A R E A F P C V D E P E A K A T F D I A L K F			
UniRef90_M1VHP7	T A G K T H P Y L F T Q C Q A I H A R S L L P C P D T P S C F K T Y S A T V T			
UniRef90_I4VW27	E S G T V K Y M A V T Q F E P T D A R Q A F P C C W D E P A L K S R F R I T L V I			
UniRef90_UPI0003B368AF	T A G K K R A L Y T Q F E N S D A R R F I P S W D E P A Y K A T F N I L A V T			
UniRef90_UPI0003B41155	E E L L A E G V I V A G Q P C G A P T W F P C N D H P G D K A T M Q L A M T T			
UniRef90_T1IX44	E E L L D D G V L V A G Q P N G A P S W F P C N D H P S N K A S Y R I V S M T T			
UniRef90_U61E2	D K D S F W M A T T Q F E P T D A R R A F P C F D E P G M K A R F T V S L V R			
UniRef90_I2H732	T A D K R Q P F I F T Q C Q A I H A R S L F P C Q D T P R V K F T F S A S V L A			
UniRef90_J3MWV3	T A N S D H P Y V F S Q L E A I H A R S L F P C F D T P A V K S T F T A N I A S			
UniRef90_A7T1A0	K G E T K T N M A V T Q F E S V D A R R C F P C W D E P A F K A K F K I L T L E V			
UniRef90_W0V3R4	R N G E V R N L A T T Q F E S T D A R A A F P C F D E P E F K A V F V I S M I H			
UniRef90_UPI00042AD54B	P Q G R K R A L Y T Q F E N S D A R G L I P S W D E P N Y K A T F S I E T T V			
UniRef90_E2B8B0	E N G V K K V V I A T T Q M Q A P D A R K S F P C F D E P D M K A I F N I T L I H			
UniRef90_S2YRV4	K S R K Q H H W L A T T Q F E P V H A R E A F F P C F D E P A F K S K F L I N I Q R			
UniRef90_B9MXW5	T W H R T P D G A V A A D E P E A A W W W Y P S N D H P L D K A T Y D V S V A V			
UniRef90_A6ZS33	M D G E K K N M A V T Q F E A V D A R R C F P C W D E P A L K A T F K I T I D L			
UniRef90_UPI0003B61088	T K G G K P Y V F S Q L E A I H A R S L F P C F D T P S V K S T F T A S I E S			
UniRef90_G3TJD9	D Y P A Q I N T F A W P E G A R H W F P C F D F P N D K V T N E L I A T V			
UniRef90_UPI00037B8CC1	T A G K K K P F V Y T Q G Q A V L N R A F F P C F D T P A V K Y K Y S A L I E V			
UniRef90_A0A022M9A5	E E G D K P M Q I W T Q G E T E N N S R W F P T L D K P E R T T Q E M Y V T V			
UniRef90_UPI00038BC281	W L P T S D G A L A L G Q P V G S M A W F P S N N H P S D K A T Y D I A V S V			
UniRef90_T1X44	T N G Q V K S I A A T D H E P T D A R K S F P C F D E P N K K A T Y N I S I I H			
UniRef90_M7C979	R D G E T R I I A T T D F E P T S A R M A F P C F D E P S F K A N F A I T I R R			
UniRef90_B4R1B4	G D D T T R K W I A T S K H F E P T Y A R Q A F P C F D E P A L K A E F T I T L V			
UniRef90_L8GF63	V D G K T E W L A V T D F E P T D A R R A F P C F D E P A M K A N F T I I L T Y			
UniRef90_UPI000388FBCE	D Q G Q S S M L I A S Q L E P T Y A R T V Y P C F D E P A M K A T F N I I V H			
UniRef90_H2J7T0	W L P T D D G A F V V A G E P Q G A M T W F P A N A H P K D K A S Y D F T I T V			
UniRef90_UPI0004759FC7	A W K K T P D G A L A V D E P Q S A E W W Y P S S D H P T D K A N F D V S V E V			
UniRef90_UPI00038BF4FE	D Q G K L R G L I A T Q M E P T F A R T V F P C F D E P A L K A T F N I I T I H			
UniRef90_L7F8C3	E E L E D G A L V A S Q P V G A P S W Y P C N D R P A D K A S Y Q I S I T T			
UniRef90_UPI0003C28320	UniRef90_E1BM61	D Q G E R R A R L L A S H H M E P T F A R N V F P C F D E P A L K A T F N I I T V I H		
UniRef90_M8GG35	K P Y V M T Q M E A I S A R Q S F P S F D E P R F K T P F N I R L T I			

170 180 190 200

UniRef90_Q8DHG4	R Q P L Q A I S N G E L R A C Y S E G E W Q V F H W H Q P Q V H P T Y L M
UniRef90_H3A6R7	E K H H K A L S N M P K N V S T P I E N G L V Q D E F C V S V K M S T Y L V
UniRef90_Q59KZ1	D K E L V C L S N S N S E K E T V S L D G N K K K V T F Q T T P L M S T Y L V
UniRef90_UPI00021A87F1	P K S Y H A I S N M P P L P V E E P K V K N D M K T T K F K T T P R I S T Y L V
UniRef90_UPI0003BBADD8	P K D Y Q A L S N M P V E K E E S V D D K W K R T I F Q K S V P M S T Y L V
UniRef90_W5KMC4	E A E Y I S L S N M P K A K T T P L P G G L F E D E F E K S V N M S T Y L V
UniRef90_C1FA88	P K G D T A I S N T N A I S D T P G P G P D E H T M H F A T T T P K M S T Y L V
UniRef90_F4W4E4	P K N Y I A I S N M P E K K T E N L N T I F E K T P P M S T Y L V
UniRef90_A9WQ76	D V N Y R P V C N G T L I S H S S K S S R Q T W V Y E Q P E P M A T Y L A
UniRef90_A0A023GBP2	P A N M K A L S N M P V R T T S D R P G G L K A D T F Q T T V R M S T Y L L
UniRef90_L5MD73	P K D Y Q A L S N M P V E K E E S V D D K W K R T I F Q K S V P M S T Y L V
UniRef90_UPI000203951A	Q A T Y L S L S N M P V E T S V F E E D G W V T D H F S Q T P L M S T Y Y L
UniRef90_G8YGW2	P A D W V A L G N M P I L H E K P I G S G L K S V S F E T T P V M S T Y L V
UniRef90_G3PKE7	E P R H L S I S N M P K V K T V L L P G G L L E D H F D T S V K M S T Y L V
UniRef90_UPI0004629A91	E K S Y Q A L S N M P A E K N I S L D D N W T R T T F Q K S V P M S T Y L V
UniRef90_UPI0003C27BCF	E P K H L A L S N M P I V R S V N I S K W L V E D H F D V S V K M S T Y L V
UniRef90_UPI000258DEF0	P S G L T A L S N M P V K S K E T N E S T E T L I F E R T P I M S T Y L V
UniRef90_Q6FTM0	E S T L P V V F S G I A T G S T P N G E S T V Y H F K Q D I P I P A Y L V
UniRef90_E9CFT3	D P K F V A L S N M P A I G E R T V D G K K E V T F S T T P I M S T Y I L
UniRef90_Q59NB8	P A V V T M S G R A Q P T D E P N T Y H F D Q P I P I P S Y L V
UniRef90_L7MHL1	P T N M K A L S N M P V I S S T T N R P N G L Q A D A F Q T T V R M S T Y L L
UniRef90_Q4KSG9	D K A L T A L S N M N V T E E K H T E T G T K T V T F A R T P L M S T Y L V
UniRef90_A8NH41	P S D L I C L M S A V A V G Q P E E I G K M M M K Y S F K Q S I R I P S Y L L
UniRef90_D8QMR5	P S D R Q V L S N M P V V H D T I N C D G T K T V E F E E T V R M S T Y I I
UniRef90_UPI000252B47D	Y K E Y N T L S N M P R L K K E T E I T D K P D R V L D T F D E T P L M S T Y L V
UniRef90_UPI0003B5E752	S P E Y I S L S N M P V I K T V Q L N G D L L E D Q F A P S V T M S T Y L V
UniRef90_DOLYM6	P A H F S A V S N G T C M A N R V D A D S G K R T V H W R L D T P H S C Y L I
UniRef90_UPI0003F100D8	E P R H F A I S N M P L V K S V I V A E G L I E D H F D V T V K M S T Y L V
UniRef90_H2ZOA8	P K D L V A L S N M N V I D E S V Y S E D A A F K V K M K Y A Q T P V M S T Y L L
UniRef90_UPI000258F113	P K D Y V A L S N M P L L A S E S E I D G Y V W D T F D V T V K M S S Y L V
UniRef90_U5QK13	P Q A F T A V S N M P V E R E E P L T G G Y K R V R F L S T P P M A S Y L V
UniRef90_UPI0002C3D7E2	P K V E N C F S N M P K S T K E H E N M K V V S F E T T P K M S T Y I V
UniRef90_R1DIV7	P A W A T A L M S A E P Q G Q E V P A G D G S T R R F A F Q Q D R P V I P S Y L V
UniRef90_K4QYX5	P K G V E A V S N G E L T G E R T A E G R T T Y D W R V T E P M A S Y V A
UniRef90_UPI0003333EEE	E P R H T A I S N M P L V K S V A V A E G L L E D H F D V T V K M S T Y L V
UniRef90_A6G1D8	D G G L T A V M A A E Q L G R V V P E G D D P E Q T F R F V W M P Q R V P A Y L V
UniRef90_UPI0004643698	P E G L L R A V S N G E P A G E E T K D G R T T Y R W R T A E P M A S Y L A
UniRef90_UPI0004446593	P K E Y S A L S N M P V E K Q E A V D S N W V R T T F Q K S V P M S T Y L V
UniRef90_H2S5M3	D P Q Y T S L S N M P I E S S T L A D E D G W V T N R F A R T P R M S T Y Y L
UniRef90_S4N2M3	P R G L R A V S N G E L R G E R T A R G R T T F T W R T A E P M A S Y L A
UniRef90_W5USP0	E S R H A I S N M P K L R T L R L P D G L F E D H F D E T V K M S T Y L V
UniRef90_Q07075	P K E Y G A L S N M P V I A K E E S V D D K W T R T T F E K S V P M S T Y L V
UniRef90_E8QXC3	K Q P N F V L S N G I L T R T V A N P D G T T T Y H W L M R Q P H V G Y L I
UniRef90_N0CVP6	P D P L T A V S N G Q L V S R S T A G G R T S Y H W R T A E P M A S Y L A
UniRef90_UPI0003A60F44	P K G Y T A V V A N G E L K S E R T A K G R T T F T R W H N G R P M A S Y L A
UniRef90_D6WBB1	P S K Y T A L S N T P N V S T T L D P P N A K L K T T K F N T T P T M S T Y L V
UniRef90_Q092W4	P K A L K A V M A A G F L R R E E Q G V E A V E H Y E M P Q P I P P Y L L
UniRef90_C5KVP8	E A D K Q V V S N M P V A S R E V F K G K D N K T V E F M P T L K M S T Y L I
UniRef90_A3CMH0	D E G E L A L S N M P E I D V E N R K E T G I W K F E T T P R M S S Y L L
UniRef90_W4HB71	P V H L T A I S N M H V L S T S V R P S N G A E K V W H F A E T P I M S T Y L V
UniRef90_D8PW19	R D G T V N L A N M N D I S E T V Y E T E G K W K I T K F A T T T P P M S S Y I V
UniRef90_R7SPV8	R K D T V N I S N M P V A H E E V Y T H P S D W K I T T F E T T P P M S S Y I
UniRef90_E8V3T9	D K G D T V I S N G P Q I A D K S D P D P A K H T L T F A T T P R M S T Y L V
UniRef90_W4VWH4	P D G G Y H A L S N M N V K S T E I H T P E R N L A T V T F A K T V Y M S T Y L V
UniRef90_Q5F3N8	E P Y H L A L S N M P L V K S V N I A S W L V E D H F D T T V K M S T Y L V
UniRef90_W4STU6	P T D D D Q A L A N T I A T S T K P A G K G W K T V T F A P T V P L P T Y L V
UniRef90_UPI0004542E9E	P P S Y S A L S N M P V E K I E D I D A A W K R T V F K S V P M S T Y L V
UniRef90_B1KQW0	P S G M R V V M S A M N D A E A K L D G E F D F S S M E K P I P T H L L
UniRef90_W1UFJ3	D E G E L A L S N M P E I D V E N R K E T G I W K F E T T P R M S S Y L L
UniRef90_M4B9D3	P E W C T C L M S A I P K G R Q H V D R D Q Q T Y Q V S F E Q S V P I P S Y L L
UniRef90_M1VHP7	P S D R Q A I S N M P V E Q E T V R T S D G R K V V R F E E T P L M S T Y L V
UniRef90_I4VW27	P S D E M A V S N M P V A S T K D L G N G L S R V T F Q P S P K M S T Y L L
UniRef90_UPI0003B368AF	D S P Y R V V A N G T L V S R T V R S S R T R W V F E T T E P M A T Y L A
UniRef90_UPI0003B41155	D S P Y Q V V C N G V L T S K S V R A S Q T T W V Y D Q P E P M A T Y L A
UniRef90_T1IX44	L K G Y I S I S N M P R F N F N S N E K T N D D W E I D E Y L T T P N M S T Y L L
UniRef90_U61E32	P P E V T V L M G A H R S T P S G H C D E P E K S I I H Y F H Q D I P I P S Y L V
UniRef90_I2H732	P L P V V F S G I S T G S T K G S N G L T T Y S F K Q E V P I P A Y L I
UniRef90_J3MWV3	P S E L V I A L S N M P V I A C E T T A G P I K T V H Y E E S P L M S T Y L V
UniRef90_A7T1A0	E K G M R A I S N M P Q S K R V Q M D D G N V L T R F K Q S V K M S T Y L V
UniRef90_W0V3R4	P S D E M A L S N M P V A S S A D L G D G R K L V K F G I T P K M S T Y L L
UniRef90_UPI00042AD54B	P A N F T A L S N M L P K D S S P L P G D P S W N V T E F N P T P K M S T Y L L
UniRef90_E2B2B80	P E S Y T S L S N M P L S K T V L S E K A G Y E W D I F H T T V E I P T Y L V
UniRef90_S2YRV4	P N G T Q A I S N G T L Q S T R S Q G G W T R Y T W R Q N K P Q A T Y L T
UniRef90_B9MXW5	P L E L I A L S N M P I I D E K L T G N V K T V Y F D E S P L M S T Y L V
UniRef90_A6ZS33	P L P V V F S G I R I E D T S K D T N I Y R F E Q K V P I P A Y L I
UniRef90_UPI0003B61088	Q N D F K V L S N G K L V K V T E D K Q N N T K T Y H W S Q E L P H S T Y L I
UniRef90_G3TJD9	P D G F T A V M S A N T W E K R G P N K F F Q M C Q P I P S Y L I
UniRef90_UPI00037B8CC1	Q D K F V T L S N M G A L T K Q T K N S D G T R T D Y W K M D Q P H A P Y L F
UniRef90_A0A022M9A5	P A D L T A V S N G E L T G T T T A K G R T T Y R W H T G E P M A S Y L A
UniRef90_UPI00038BC281	R K E Y S A L S N M P V L R E E T V D N N W N R T V F M K S V P M S T Y L V
UniRef90_M7C979	E R K H L A L S N M P K I K T I E L E G G L L E D H F D V T V K M S T Y L V
UniRef90_B4R1B4	P S D Y H A L S N M N V D S S V S Q G A F Q E V T F A K S V P M S T Y L A
UniRef90_L8GF63	P V G Y Q G S N M Q E L G R T T S P T R I E S K F A T S V R M S T Y L V
UniRef90_UPI000388FBCE	H P S Y V A L S N M P A I D T S E M K D E N G W T V T F N T T L K M S T Y L T
UniRef90_H2JTT0	P E G R T A V A N G V L L G Q R T A G G K T T F R W R E T Q P M A A Y L A
UniRef90_UPI0004759FC7	P D N V B S A L S N G T L G T K T K Q R A G W T R W N W R S T Q P Q A T Y L A
UniRef90_UPI00038BF4FE	H P G Y K A L S N M P Q Q S E R I D V N G S R W M V T T F H T T P R M P T Y L V
UniRef90_L7F8C3	P S A Y S V V A G G R L L T R T T R A S T T W V Y E Q S A P T S S Y L V
UniRef90_UPI0003C28320	E E Q H V A L S N M P K V K T R K L G N N L V E D H F A E T V K M S T Y L V
UniRef90_A0A024JR59	E S R Y R V L A N G R L L S R R A R A S R T V W T Y E Q P E P T S T Y L I
UniRef90_E1BM61	H P R Y V A L S N M P S Q S E K E D V N G S K W T V T F H T T P H M P T Y L A
UniRef90_M8GG35	P S K Y S G F A N T Q Q T S E Q A E K S G W K T L S F A Q T K P L P T Y L L

UniRef90_Q8DHG4	T L A V G
UniRef90_H3A6R7	A F I V G
UniRef90_Q59KZ1	A F I V G
UniRef90_UPI00021A87F1	A F I V G
UniRef90_UPI0003BBADD8	C F A V G
UniRef90_W5KMC4	A F I V G
UniRef90_C1FA88	A F L V G
UniRef90_F4W4E4	A F V V G
UniRef90_A9WQ76	T V Q I G
UniRef90_A0A023GBP2	A F V V G
UniRef90_L5MD73	C F A V G
UniRef90_UPI000203951A	A W A V G
UniRef90_G8YGW2	A W A C G
UniRef90_G3PKE7	A Y I V G
UniRef90_UPI0004629A91	C W A V G
UniRef90_UPI0003C27BCF	A F I V G
UniRef90_UPI000258DEFC	A V V I G
UniRef90_Q6FTM0	G I A S G
UniRef90_E9CFT3	A F A V G
UniRef90_Q59NB8	S I T S G
UniRef90_L7MHL1	A F V V G
UniRef90_Q4KSG9	A F A I G
UniRef90_A8NH41	A I V V G
UniRef90_D8QMR5	A I V V G
UniRef90_UPI000252B47D	A F V V G
UniRef90_UPI0003B5E752	A F I V G
UniRef90_DOLYM6	T L V A G
UniRef90_UPI0003F100D8	A F I I V G
UniRef90_H2ZOA8	A F V V V G
UniRef90_UPI000258F113	A F V V V G
UniRef90_U5QK13	V L C A G
UniRef90_UPI0002C3D7E2	A F V S G
UniRef90_R1DIV7	A V A V G
UniRef90_K4QYX5	T L A I G
UniRef90_UPI0003333EEE	A F I I V G
UniRef90_A6G1D8	A I G V G A
UniRef90_UPI0004643698	T V A I G
UniRef90_UPI0004446593	C F A V G
UniRef90_H2S5M3	A W A V G
UniRef90_S4N2M3	T L A I G
UniRef90_W5USP0	A F I V G
UniRef90_Q07075	C F A V G
UniRef90_E8QXC3	T L V V G
UniRef90_N0CVP6	T V A V G
UniRef90_UPI0003A60F44	T A T I G
UniRef90_D6WBB1	A F V I G
UniRef90_Q092W4	A F A V G S
UniRef90_C5KVP8	A F C V G
UniRef90_A3CMH0	A F A A G
UniRef90_W4HB71	A L V V G
UniRef90_D8PW19	A W A N G
UniRef90_R7SPV8	A Y A N G
UniRef90_E8V3T9	A F Q V G
UniRef90_W4VWH4	A F V I G
UniRef90_Q5F3N8	A F I V G
UniRef90_W4STU6	A Y A A G
UniRef90_UPI0004542E9E	C F A V G
UniRef90_B1KQW0	A I A V G
UniRef90_W1UFJ3	A F V A G
UniRef90_M4B9D3	A I V A G
UniRef90_M1VHP7	A F V V G
UniRef90_I4VW27	F F G L G
UniRef90_UPI0003B368AF	T V Q I G
UniRef90_UPI0003B41155	S V Q I G
UniRef90_T1IX44	A F I V G
UniRef90_U613E2	A L A C G
UniRef90_I2H732	G I A S G
UniRef90_J3MWV3	A I V V G
UniRef90_A7T1A0	A F I V G
UniRef90_W0V3R4	F F G V G
UniRef90_UPI00042AD54B	A F I V G
UniRef90_E2BB80	A F V V G
UniRef90_S2YRV4	T L A V G
UniRef90_B9MXW5	A V V I G
UniRef90_A6ZS33	G I A S G
UniRef90_UPI0003B61088	M M A A G
UniRef90_G3TJD9	A L A I G
UniRef90_UPI00037B8CC1	A L I V G
UniRef90_A0A022M9A5	T V A I G
UniRef90_UPI00038BC281	C F A V G
UniRef90_M7C979	A Y I V G
UniRef90_B4R1B4	C F I V G
UniRef90_L8GF63	C Y S I G
UniRef90_UPI000388FBCE	A F V V G
UniRef90_H2JTT0	T A T I G
UniRef90_UPI0004759FC7	S L E I G A
UniRef90_UPI00038BF4FE	A L A I G
UniRef90_L7F8C3	G L S I G
UniRef90_UPI0003C28320	A F I V G
UniRef90_A0A024JR59	T L Q I G S
UniRef90_E1BM61	A F V I G
UniRef90_M8GG35	A L A V G

1 10 20 30 40

UniRef90_H3F5H0	F R L P D Y I T P N H Y D L H E P N L D T D I Y T G R V I I S L																																													
UniRef90_W5N1E1	L D P Y L P H N G N R G Y R V S R Y E L E L T Y K V F S N R L A G K A V I T A																																													
UniRef90_U0EP50	R H I R P V H Y E L W L Q P D L Q R E T F S G R V G I E L																																													
UniRef90_F5HKY0	V R P T H Y D V T V Q T D L E K L T F S G V V K I H																																													
UniRef90_D8Q9T9	S S T R D F D L H T D L D L S F D W S K Q T V L G K A R L T L L																																													
UniRef90_UPI00047D16A3	V K P T H Y D L D L E P N L K T F K F D G Q V K V N L																																													
UniRef90_I1B100	I R P S H Y E L E L T P D E N Q F T F Y G T V E I T F																																													
UniRef90_U5ESM7	V L D P Y L P D S G N S G Y R V S R Y E L D L E Y K V S S N R L S G T A T I T A																																													
UniRef90_UPI0003F88078	R L N D D V M P S H Y D I T L T P Y F E D F S F D G I S V M T F																																													
UniRef90_Q178P3	R T A R P S H Y A I E I T P H A E T M T F D G K V S I D V																																													
UniRef90_Q4URT7	S R T R D F D L H T A L D L S F D Y K N E W V K G E A V L T L																																													
UniRef90_U5C559	L V D P F F P K L G N G G Y D V A H Y G L T L G Y D P E S R H L T G T A E I T A																																													
UniRef90_B0W1Y4	V R D P F F P K L G N G G Y D V A H Y G L D L R V N F G L K R I T G W Q V L E L																																													
UniRef90_S3ZEL6	V A D P Y V P G S G N G G Y D V D N Y R L A V R Y D P A D D R L V G R A V V T A																																													
UniRef90_W5UHB5	A E P E S G R L P Q G V K P V H Y S V H L N L A G D D W T Y K G S V E I D L																																													
UniRef90_F4FB76	V S P S D Y Y L H I T P N F D D F T F T G T V S I H L																																													
UniRef90_M3AS60	Y T S Y R L P T A F R P E H Y G L Q V L T H L G D E K F S G R V L R M																																													
UniRef90_S9U2Y4	P D D A K P L A Y A L D L K I D P K A D R F N G H V R I K V																																													
UniRef90_A0A023EV20	T P G T L P K T V L P S R Y T I T L L D L D P A A E R F S G R A A I D L																																													
UniRef90_UPI00035C1D94	UniRef90_I0HK34	D F F Q P E H Y D L Y L D I D R H Q K Q T G K T T I Q A																																												
UniRef90_V5T6M9	P W T Q L R L P Q S V H P L S Y E L L I L T P D L L D N M T F A G I A V I N M																																													
UniRef90_H2LY06	R G V H P E H Y S L T L T P D L T A A T F A G E E S I D L																																													
UniRef90_UPI0003B5252A	F R L P A S I N P V H Y D L E M R P Q L E E D T Y T G T V T I S I																																													
UniRef90_G1TBB2	I K P S H Y V L S L D L D F K A W T Y K G T V T I Q S																																													
UniRef90_G0RLH3	T R V H D L L H T K L R V S F D W E K Q Y L H G I A E L T L																																													
UniRef90_J0LH99	S Y R L P N T T V P T H Y T L R L D T D I H R E I F T G N V Q I R I																																													
UniRef90_Q7Q960	K P L H Y N Y M L T A F M E N T F S S G E V N V E I I																																													
UniRef90_UPI0003C8D8E3	V R P V R Q T V T L E L D P R R E A F S G T T D I E I																																													
UniRef90_U2U567	E R K I D L E K V K L Y I I E P D F K N E I V K V V N S E L T L																																													
UniRef90_UPI00036C04FE	UniRef90_T1JIK8	R E V V P Y H Y D I H L I P D F V E G S F K G I V D I H I L																																												
UniRef90_UPI0003EA94A6	UniRef90_UPI0002B453C7	D L R L S F V D K E M T G W Q V L E L																																												
UniRef90_H3A174	K F A V P K R Y D I Y L K P D L C L C K F S G S V A I D I																																													
UniRef90_J2WIT8	I L P V H Y Y L L I H P N L T T L N F T G F V K I E V																																													
UniRef90_A9FZY5	P S H Y A I E V T P D A A N L K F T G K V T I D V																																													
UniRef90_UPI00044207FC	S R P F T I R H I A L D L A L D V E A R S I R G T A R L D A																																													
UniRef90_F6HY05	P W A H F R L P G A I V P V H Y D I V L Q P N L T T M R F T G S V L I T V																																													
UniRef90_E6PFX0	Y R L P K F A I P K R Y D L V L K P D L S A C T F S G S V Q V D L L																																													
UniRef90_UPI00042B793C	UniRef90_M1W9N8	UniRef90_F5ZWM2	UniRef90_J1SA48	UniRef90_UPI0003F0D0AA	UniRef90_R4LF85	UniRef90_J0HDZ4	UniRef90_C7PRM2	UniRef90_UPI0003800548	UniRef90_UPI000252BA7B	UniRef90_G8BS11	UniRef90_U7P3M5	UniRef90_UPI000476C69F	UniRef90_Q1CFW2	UniRef90_UPI00047B47CB	UniRef90_M3YWD2	UniRef90_Q9VFW9	UniRef90_D9V4Y1	UniRef90_D21417	UniRef90_UPI000252B47E	UniRef90_UPI00047706AA	UniRef90_E2S9K6	UniRef90_G3V147	UniRef90_UPI000298DFE8	UniRef90_UPI00026CCFE4	UniRef90_W4Z6D1	UniRef90_I2EYZ4	UniRef90_G411H3	UniRef90_B3LV64	UniRef90_UPI00026C7558	UniRef90_W1RW66	UniRef90_W8F5A1	UniRef90_A1UJ64	UniRef90_A4WMQ6	UniRef90_UPI000343BCB	UniRef90_UPI0002D63822	UniRef90_F0S4U5	UniRef90_UPI0003026553	UniRef90_UPI0003B6DB69	UniRef90_G5JMM8	UniRef90_UPI0003DE9D0C	UniRef90_B4VF84	UniRef90_UPI00030B06F3	UniRef90_G9YBK1	UniRef90_Q4G6A5	UniRef90_A0CV66	UniRef90_Q8ZWW0
UniRef90_UPI0003F88078	V D I A S A S N F H S F K L R H F H K F A V P K R Y D I I L P V H Y Y L L I H P N L T T L N F T G F V K I E V																																													
UniRef90_Q178P3	P D H S F T D S T H T L T H I A L S L Y F D F P S A T I H G A A L F T L																																													
UniRef90_UPI00035C1D94	P W A Q L R L P Q S I K P L S Y D L T L L N P D L D K M T F T G R T V I S M																																													
UniRef90_I0HK34	V K P I H Y N V S L L D L E F K T W T Y Q G T V T I E S																																													
UniRef90_V5T6M9	R T V R P E H Y Q V S I T P D A A K R F S A R V A I S I																																													
UniRef90_H2LY06	Y R L P T N V M P E S Y R L E I V A P F G E K N F E G K V W I E T																																													
UniRef90_UPI0003C8D8E3	Y D V R H Y T L K L S Y D P A T R R L A G S A I V K A																																													
UniRef90_U2U567	D V A K P S H Y D L S L N L K F G S W A Y E G Q V K I D I																																													
UniRef90_UPI00044207FC	S R P F T I R H I A L D L A L D V E A R S I R G T A R L D A																																													
UniRef90_F6HY05	P W A H F R L P G A I V P V H Y D I V L Q P N L T T M R F T G S V L I T V																																													
UniRef90_E6PFX0	Y R L P K F A I P K R Y D L V L K P D L S A C T F S G S V Q V D L L																																													
UniRef90_UPI00042B793C	UniRef90_M1W9N8	UniRef90_F5ZWM2	UniRef90_J1SA48	UniRef90_UPI0003F0D0AA	UniRef90_R4LF85	UniRef90_J0HDZ4	UniRef90_C7PRM2	UniRef90_UPI0003800548	UniRef90_UPI000252BA7B	UniRef90_G8BS11	UniRef90_U7P3M5	UniRef90_UPI000476C69F	UniRef90_Q1CFW2	UniRef90_UPI00047B47CB	UniRef90_M3YWD2	UniRef90_Q9VFW9	UniRef90_D9V4Y1	UniRef90_D21417	UniRef90_UPI000252B47E	UniRef90_UPI00047706AA	UniRef90_E2S9K6	UniRef90_G3V147	UniRef90_UPI000298DFE8	UniRef90_UPI00026CCFE4	UniRef90_W4Z6D1	UniRef90_I2EYZ4	UniRef90_G411H3	UniRef90_B3LV64	UniRef90_UPI00026C7558	UniRef90_W1RW66	UniRef90_W8F5A1	UniRef90_A1UJ64	UniRef90_A4WMQ6	UniRef90_UPI000343BCB	UniRef90_UPI0002D63822	UniRef90_F0S4U5	UniRef90_UPI0003026553	UniRef90_UPI0003B6DB69	UniRef90_G5JMM8	UniRef90_UPI0003DE9D0C	UniRef90_B4VF84	UniRef90_UPI00030B06F3	UniRef90_G9YBK1	UniRef90_Q4G6A5	UniRef90_A0CV66	UniRef90_Q8ZWW0
UniRef90_UPI0003F88078	V D Y S T F S N Y H L F N V Q N T T L D L N I N F K E S L I N G A I I Q L E L																																													
UniRef90_Q178P3	M S D P A T Y L S D Y R P Y R V T H T E L T F D L D P A A T R V K A R L H E R																																													
UniRef90_UPI00035C1D94	Y D V A H Y G I S I D Y T P A D K R L S G I T T I T A																																													
UniRef90_I0HK34	S F R L P K E V K P L H Y D V Y L H P D L D K G T F Q G K V T I L I																																													
UniRef90_V5T6M9	N T F V P E H Y D V F L D O N R K D T K F T Q G K V T I L I																																													
UniRef90_H2LY06	S R F L P K E V K P L H Y D V Y L H P D L D K G T F Q G K V T I L I																																													
UniRef90_UPI0003C8D8E3	T F D Y S T F S N Y H L F N V Q N T T L D L N I N F K E S L I N G A I I Q L E L																																													
UniRef90_U2U567	D P Y F P L Q G N G G Y D V G H Y Y G L T L D Y R P G S G Q L T G M A T I D A																																													
UniRef90_UPI00044207FC	Y R L P K A L I P S S Y S N V T L L D Y R P G S G Q L T G M A T I D A																																													
UniRef90_F6HY05	D T T D Y R L P T N L V P T H Y E D V Y H P D L E T G N F T G Q Q R I S I																																													
UniRef90_E6PFX0	D P Y F P E D G N G G Y D A L D Y H V D V S Y D P P S G R L D G D T T V R F																																													
UniRef90_UPI00042B793C	Y R L P K T L I P S S Y S N V T L L R P N L T P N S F S G N S T V R F																																													
UniRef90_M1W9N8	D Y R L P K T V P P S S Y E I I L M P E L L D D F K F E G R V H I N A																																													
UniRef90_UPI0003F0D0AA	D D D Y L P Q N G N R G Y R V S R Y E I I L M P E L L D D F K F E G R V H I N A																																													
UniRef90_R4LF85	D V Y V P G H G D P R F G V E H Y R L V L T C T L E G N Q L S G R A T L T A																																													
UniRef90_J0HDZ4	R L P D Y I F P V H Y D L M I H A N L T T L F L G T T E I E I																																													
UniRef90_C7PRM2	R Y Q P K T D R L R G T A T L T A																																													
UniRef90_UPI0003800548	E Y G F D V L Y M W L D I S I D V H S G V V E G A V R Y R V																																													
UniRef90_UPI000252BA7B	N Y Q L Y L K P Y L Y E Q D L R P N T D D F T F D G K V K I V M																																													
UniRef90_G8BS11	N P S R T V D L V H T K L E L K P D W K N Q W L L G K A T I T L																																													
UniRef90_U7P3M5	L V T V G N Y R I V L D L T L T G E T T F R S T T T V E F																																													
UniRef90_UPI000476C69F	D P Y L P G H D A S Y S V Q R Y A I E V T P D A A N L T F T G K V T I T D V																																													
UniRef90_Q1CFW2	P N E T I P V E Y D V T L T H G D T F T G V V A I T V																																													
UniRef90_UPI00047B47CB	D P Y L P G H D A S Y S V Q R Y A I E V T P D A A N L T F T G K V T I T D V																																													
UniRef90_M3YWD2	D P Y F P L Q G N G G Y D V G H Y Y G L T L D Y R P G S G Q L T G M A T I D A																																													
UniRef90_Q9VFW9	D T T D Y R L P T N L V P T H Y E D V Y H P D L E T G N F T G Q Q R I S I																																													
UniRef90_D9V4Y1	D P Y F P E D G N G G Y D A L D Y H V D V S Y D P P S G R L D G D T T V R F																																													
UniRef90_D21417	Y R L P K T L I P S S Y S N V T L L R P N L T P N S F S G N S T V R F																																													
UniRef90_UPI000252B47E	D Y R L P K T V P P S S Y E I I L M P E L L D D F K F E G R V H I N A																																													
UniRef90_UPI00047706AA	D D D Y L P Q N G N R G Y R V S R Y E I I L M P E L L D D F K F E G R V H I N A																																													
UniRef90_E2S9K6	D V Y V P G H G D P R F G V E H Y R L V L T C T L E G N Q L S G R A T L T A																																													
UniRef90_G3V147	R L P D Y I F P V H Y D L M I H A N L T T L F L G T T E I E I																																													
UniRef90_UPI000298DFE8	R Y Q P K T D R L R G T A T L T A																																													
UniRef90_UPI00026CCFE4	E Y G F D V L Y M W L D I S I D V H S G V V E G A V R Y R V																																													
UniRef90_W4Z6D1	N Y Q L Y L K P Y L Y E Q D L R P N T D D F T F D G K V K I V M																																													
UniRef90_I2EYZ4	N P S R T V D L V H T K L E L K P D W K N Q W L L G K A T I T L																																													
UniRef90_G411H3	L V T V G N Y R I V L D L T L T G E T T F R S T T T V E F																																													
UniRef90_B3LV64	D P Y L P G H D A S Y S V Q R Y A I E V T P D A A N L T F T G K V T I T D V																																													
UniRef90_UPI00026C7558	D P Y F P L Q G N G G Y D V G H Y Y G L T L D Y R P G S G Q L T G M A T I D A																																													
UniRef90_W1RW66	D T T D Y R L P T N L V P T H Y E D V Y H P D L E T G N F T G Q Q R I S I																																													
UniRef90_W8F5A1	D P Y F P E D G N G G Y D A L D Y H V D V S Y D P P S G R L D G D T T V R F																																													
UniRef90_A1UJ64	Y R L P K T L I P S S Y S N V T L L R P N L T P N S F S G N S T V R F																																													
UniRef90_A4WMQ6	D Y R L P K T V P P S S Y E I I L M P E L L D D F K F E G R V H I N A																																													
UniRef90_UPI000343BCB	D D D Y L P Q N G N R G Y R V S R Y E I I L M P E L L D D F K F E G R V H I N A																																													
UniRef90_UPI0002D63822	D V Y V P G H G D P R F G V E H Y R L V L T C T L E G N Q L S G R A T L T A																																													
UniRef90_F0S4U5	R Y Q P K T D R L R G T A T L T A																																													
UniRef90_UPI0003026553	E D V V P K K Y V I T I S P D F D K N E F H G N V R I D L																																													
UniRef90_UPI0003B6DB69	D Y Q P P A Y W V D R I D L T F D L A L																																													
UniRef90_G5JMM8	F V P E N Y N I T I S P D F D K N E F H G N V R I D L																																													
UniRef90_UPI0003DE9D0C	E D V V P K K Y V I T I S P D F D K N E F H G N V R I D L																																													
UniRef90_B4VF84	D P Y Y P A S G N G G Y D V S H Y D L R L Q Y Q P K T D L L E G T A T L L A																																													
UniRef90_UPI00030B06F3	S D Y R P P A Y R V T H T E L T F D L D P A A T R V K A R L H V E R																																													
UniRef90_G9YBK1	H D Y K A P D F T T D L A L																																													
UniRef90_Q4G6A5	P I N Y K V K L T P N L V S F T F E G E V T I Q V																																													
UniRef90_A0CV66	E W L L N L N D K V V D G S V E Y T L																																													
UniRef90_Q8ZWW0	V D K N T F S N Y K D V K T Q H L H I D I T I D V E G G W V E G V V R Y R A																																													

N I E K E T G E I K L 50 H S D G L A I N K V D I K T T A Q N F S D V R T D L G
UniRef90_H3F5H0 Q L K K D T K Y L W L H I R E T F V S A P P V H D V A L V Q C F E Y K P Q E Y
UniRef90_W5N1E1 V T T E S R S K F S F D L A Q N L Q V S K V S V N G A R G T K Y A H L
UniRef90_U0EP50 N V I S E S T N Y I V L H S K K L S I T E T V L R T L G T E V T I A R A Y E L P
UniRef90_F5HKY0 D I K E D T K D F V L N S S A L Q L S P A R V W C D S L Q M Q S S T S Y D K T
UniRef90_D8Q9T9 K P F F Y A Q K E L V L D A K D F E V G A I S L V E D E K L S K L G Y S Y D
UniRef90_UP100047D16A3 N V I N E D T T T I V L N T R D I K I K S A F L S S E G L K T A I D K Y D E K
UniRef90_I1B100 Q T P V P G I N T F Q L N A K N I E F I E L E F Y E L K E N P T V T F Q N D A E S
UniRef90_U5ESM7 V A L I D A L R E V T L D L A D I L S V A K V W V N G R P P S R F A T S
UniRef90_Q178P3 R V T K P D V T N I V L H M W K I I N I T S W Y L K R A S D S S D V P H G V E S Y
UniRef90_Q4URT7 E V L A P T D A I V L Q A A Q L T F G K A T L A A A G R K P V A A K V T T D A
UniRef90_U5C559 K P H F F S Q Y E L V L D A Q D F D I H E F S L L E D K G E T P L N Y R Y E
UniRef90_B0W1Y4 R V L E D I K Q I V L H S V R N E I V R I Q L F T N Q L P V P V G F E F D V D
UniRef90_S3ZEL6 R A T K N L S A F N I D L K G L Q V E E V T V E G K E A R F S R E
UniRef90_W5UH85 A T L Q P G V Q A L V L D V H P L L I H S V D C K V F S L S Y K L E P F T D Y G
UniRef90_F4FB76 T A T Q N L S R F N D L S G L T V D S V T V D G A S A E H R Q A
UniRef90_M3AS60 N V K E A T N R I V L N A Y E L R N V S A S L S S A C K A V E S I S I D E D
UniRef90_S9U2Y4 N S S A P V S T I K L N V V E L T F E K L V F A P A G G Q E E H I A P E L V V V
UniRef90_A0A023EV20 L C D E D A M M I T L H S K N L T I G E K D I K L L E L S D S G S K T M D T D
UniRef90_UP100035C1D94 K L A K P A D H L W H A R E L D I A K A V V T D A K G K T H D A K L S V R D
UniRef90_I0HK34 R L R R T V P E I V L H A Y K L Q P R G A T L K G H E R V L E V Q A D E T R Q
UniRef90_V5T6M9 Q A L Q Q E I F N Q K Y L N I T Q V Q V A G Q N V A F Q K D D S Q E
UniRef90_H2LY06 S V L H N T N R I V L H G L N I S N A T F K I D D G P A S N V T V L Q Y K
UniRef90_UP10003B5252A V L D S P S S A I T L N A A E I K F L S V K S G A Q T A Q V S E D E S
UniRef90_G1TBB2 N V S L P T Q H L W H L R E T R I T Q L P Q L K R P S G E Q V Q V R R C F K
UniRef90_G0RLH3 E V V K P T K E L V V L K L L N A K V T L D H T K S E Q S W Q S S N V S Y D A K
UniRef90_J0LH99 K P Y F Y P Q S Q L V L D A K G F D I H S V N L M N G F D A K E L Q Y T Y D
UniRef90_Q7Q960 N V L E A T D Q I V L H S S R S E I T H V Q L R G L S V P V K N F E F D E D K
UniRef90_UP10003C8D8E3 S C R N A T R Y V V L H A S R V A V E K V Q V A E D R A A G A V G F F L Y P Q
UniRef90_U2U567 T L A E A T R E V V W L H G D A L S V K D S A F L V G G N R V R T S A L P V
UniRef90_UP100036C04FE K A L I I D K V D E I K L D A V S F K I K R I S L D K E S N P K F D Y D
UniRef90_T1JIK8 R V L S S T D H V I V H F A Y L N T I V T L K N S E T S D E V K Y F V Y E Q
UniRef90_UP10003EA94A6 V S V Q P G I Q T L V L D T H P L L I H S I D C K V F G L T Y R V D P T D Y G
UniRef90_UP10002B453C7 D I L S D T L N V A D L L V H H A S V S F T N R N S S K V I Q P P S S I Q E C K V
UniRef90_H3A174 U r i F r e q u e n c y : 0.000174
UniRef90_J2WIT8 T V A T A M P A L V L N A A D L T V S S V T L T P A K G K A T G T A K V D A
UniRef90_A9FY5 V R V D P G A R E I A L D A I G F D L E A V E I S A G A G R A A K P K R G A G K
UniRef90_UP100044207FC E V I Q V T M H I I I L H S S K L N I T K V T L A G S S Q P K P A N F L E Y P V
UniRef90_F6HY05 S I S Q V T H F L V L N A L D L Q I H Q A S F T N N K K Y C P C D V V L E A D
UniRef90_E6PFX0 R A L D E P V E R A F D A V D L A V S S V T R D G Q P Q R Y V A R
UniRef90_UP100042B793C S S P H S G P L C D T R S L S I H R V L S P S T P L Y S L S P F C D P I
UniRef90_UP1000329AB30 S I L H S T N R I V F H G A N L N I T K A T F K L G D G Q A S D V T V L E Y P
UniRef90_M1W9N8 E I V K P T N Q I V I N T L E L K L T H A K V F V D Q T K E S T Q F S Y D E R
UniRef90_F1W4S6 T V L Q S T A S M T L N A A E L D F S S V Q L L A M D S D K V L A T A R D S G
UniRef90_U4U6H3 S C V T P T N N I T L H S K G L L E I D K T H V R L K D I S K D L K I S F N T E
UniRef90_D6Y868 K A V Q D L D A F N L D L R G L L R V D R V T V D G T P A G F R R E
UniRef90_A6R9E4 K V S R E T S E F V L N A K E L L T V N N A E I L S S P A G I V L K A S I I S Y D
UniRef90_M3ZWM2 E C V N A T R F I V L H A D R L E P E S Q Q E V I A V A P P P A A A A F L F P T
UniRef90_J1SA48 UniRef90_J1SA48
UniRef90_UP10003F0D0AA K A T Q N L S A F D L D L Q Q L T V D S I R V N G R K A H F A R S
UniRef90_R4LF85 K L L K S C K E I I L D T H N T L T I H S V I A L H C E L K F K I K P F T S Y
UniRef90_I0HDZ4 V A T H A L S R F T V D L G R F T V R E V R V D G T P A K F S H H
UniRef90_C7PRM2 K P H F Y T T D S L T L D A K A M D I K Q V A I V K A G K N V P L K F S Y D
UniRef90_UP10003800548 Q A Q S D R I S L H Q K D L L T I T S V S S G Q A L A F E H D H A K E A V
UniRef90_UP1000252BA7B D V F D R R S Y I A L H Q K D L L N I T R T I L K T Y D R E E N L D I I Q I P K
UniRef90_G8BS11 T R K D V K T N V V N V D T S F L T I H S I E L L N N S T V D F K L N A R I E P L
UniRef90_U7P3M5 H P E R T A G E P L V L D G E G L T L E A I A L D G E P L E A D E Y S Q
UniRef90_UP1000476C69F A A T Q D L S S F N L D L T G Y D V S G V T V D D E A A T F S R Q Q
UniRef90_Q1CFW2 D V T K P T S V V W L H A K S L N V T G A V F I Q N G S A F I G T P V K G E
UniRef90_UP100047B47CB T A T Q S L R R F D L D L R R T M T V S S V T V D G R R A A F A Q P A D L
UniRef90_M3YWD2 L C N E P T I H S K K L N Y T N I K G Q R V A L R G V G G I Q A P A I D R T E L
UniRef90_Q9VFW9 K V V E A T N Q I I L H S Y L D I T S V V Y V L N R E V E K F E L E E R
UniRef90_D9V4Y1 K A T Q D L S R F D L D L R G L L D V S G V E I D G K L A K Y S R E K
UniRef90_D2I417 R C N E S T N V I I I H S K N L N Y T N V E V V G G S Q A P A I D R T E L V E L
UniRef90_UP1000252B47E S V R E S T N T I T L H R K M E I L K L T V C D K E L Q E I T N T S Y N N I
UniRef90_UP100047706AA V T T D T V S K K A F D L G P A L R V S K V T V N G S R S V K F S Q H
UniRef90_E2S9K6 R S V E R L D R F E L D L F G L L R V H K V R V D G Q P A A K Y D L R
UniRef90_G3V147 T V N Q P T S F I I I L H S Q N L I Q I T R A T L R E K S Q D S T V E Q P V T P P
UniRef90_UP1000298DFE8 E A V R Q A T N Q I V M N C A D I D I S Y A P E G D E E I H A T G F N Y Q N E
UniRef90_UP100026CCFE4 D R V Q N G G D L V L D F R G P V L A D L T V V N D R P L S T T V R V D G
UniRef90_W4Z6D1 D C K M E T D V I T L H I N N I T I R S Y T L E S K D G E M I T D V T Y T P E
UniRef90_I2EYZ4 K P H F Y P Q T Q V S I L D A K G F E I K E V T Q N N K P L K F E Y N
UniRef90_G41H3 E A L P G A D T V I D L A A E T V H S A V L N G V D I D V S G Y D E S T
UniRef90_B3LV64 S V L T K T S S I V I H A R Q L T A Q Q L N V E N A E L H T L T S T Y E E E R
UniRef90_UP100026C7558 Q V H E D T G A L H D L Y G L L Q V S S V K L D G K P V K H S H H
UniRef90_W1RW66 T V I S E A L P A L V L N A A D L T I G A V T L T P G A G A M K G T A K V D A D
UniRef90_W8F5A1 R P H F Y P Q S Q L V L D A K G F D V I K S V E L M N S S R K G K D L K Y S Y D
UniRef90_A1UJ64 D A T P G A D T Y I D I A A D T I R A A T L N G H D V D V S G Y D E S T
UniRef90_A4WMQ6 R A R K D G V P V L D A D V E M E V R G A S H H D Y Y
UniRef90_UP1000343BCB R C A V A T T H S F F L D C E S A E V R G P L L P G A E D A T V G R V Q V D Q V
UniRef90_UP10002D63822 R T T E D L S R F N L D F L L D V G E V R V N G A K A S F T T S G E H E
UniRef90_F0S4U5 K P H F Y E T D S L K L D A K G M D I K Q V A L A K D L E L L P L K Y S Y D
UniRef90_UP10003026553 T A T Q D L S R F N L D F A L L D V E E V R V N G R A A R F A A T G D H E
UniRef90_UP10003B6DB9 N P A S D S P D P L I L N G E D L L E E N I V L D G Q T L A P E R Y R I E D D R
UniRef90_G5JMM8 E A L D N Q V S F H Q K D L I V T S V L L D N Q E V N F N L D P
UniRef90_UP10003DE9D0C E L L N N R S Y I I L H S K D L T V S S I K L Y K P E T E I Q I Q S I V K M M
UniRef90_B4VF84 T A K Q D L S R F N L D F G L L K V S E I R V N G V K A R F A T S G E H E
UniRef90_UP100030B06F3 H P E R E A G E P L E L D G E Q L A L K A I A I D G Q P L G D D E Y A L
UniRef90_G9YBK1 K R Q G S A Q A P L I L N G E D L L T K S V S V N D V P W E H Y S E S E N Q L V
UniRef90_Q4G6A5 R V T Q N P V N E I I I L H C N S L T I S S V L V T L P S Q T Q N L T F Q C E D G
UniRef90_A0CV66 K V F A N Q L S E V H D I Y K M N I L F I Y Y P S N G Q V L K Y H Q K D E Q
UniRef90_Q8ZWW0 K A K K D R A A V V L D A M E M E I L E A S H E Y F

	90	100	110	120
UniRef90_H3F5H0	K E M I T L T P T S P I A V G K T V S I E F T G E L R T N M K G F Y R S M Y K G			
UniRef90_W5N1E1	V V I E A K E M L S H T A E N E E Y L L T L D F Q G W L N G S L V G F Y K T T Y			
UniRef90_U0EP50	N N K L I L T P S T K I P A G A L S V T I A Y S G N P E P I K S L W G E V G W			
UniRef90_F5HKY0	E H E Y W V I E T Q G E I G A G A Y R L S V Q F N G S L A D R I I G F Y S S K Y			
UniRef90_D8Q9T9	Q E R L T I S F P T A L P A G S K A V L T I P F H A S L S E S M T G Y Y R A A C			
UniRef90_UPI00047D16A3	E K Q L T I Y L P E M L T A K D T F E V E I N Y T A F P E R N G L Y F I D P M D			
UniRef90_I1B100	K D L A T L S F K E V V V A N T K A L L E I Y F E G N D Q M A G F Y R S S Y K D			
UniRef90_U5ESM7	T E K I T I L L D Q K L T K D T D Y V I R I K Y R G K L E D D M R G F Y R S S Y			
UniRef90_UPI0003F88078	A A K L R I T L A A T V P P G A A L V I V V R Y A G S P R P S E T L W G E V			
UniRef90_Q178P3	D E K L T I P V N Q A L A Q N V D Y Q L I F N Y V G I L D D D M H G F Y R S S Y			
UniRef90_Q4URT7	D A Q T A S I A T G K P L A P G K Y V L T L V Y S I N T Q A N G L F A L D Y T T			
UniRef90_U5C559	T Q K I V A F L P K V Y E A T D T L T V K I K Y T A K P N E S G L Y F I N A S G			
UniRef90_B0W1Y4	K E F L I V N T N V W L H A G E S Y V L D I D F T N S N D Q A G F Y L S S Y V N			
UniRef90_S3ZEL6	G D E L T V R P R D D L D R G E T F R A T V R Y S G T P Q T V T D A D G S K E G			
UniRef90_W5UHB5	S S L R I T L P A S A I R P H R P F R V T L R Y T T T D G P A I W W L D T Q L			
UniRef90_F4FB76	D G E L V V T P S R R L A N S R T V E V S Y A G V P T A V T D G V L G S G			
UniRef90_M3AS60	V Q R L N L I F L D R E L I A D S G T R L T L T Y E A T I D D H L T G F Y R S Q E			
UniRef90_S9U2Y4	H D K S N M T L A T P F A G H G I L T I V Y R G V I N E S L S G F Y R S K Y T T			
UniRef90_A0A023EV20	N D Y V V F H T S E S M K M G Y R Y D I T I P F E G V L G T G L L G Y Y R S S Y			
UniRef90_UPI00035C1D94	S S G V A E V A F G A T L P A Q D I E L A F D Y S A P F N A K L Q G I Y K V K V			
UniRef90_I0HK34	T W R L V P A D G K P L P A G R T L V L A W D G E V Q R T D S S G L Y R A P Y G G			
UniRef90_V5T6M9	R V L I S L P K A G A L Q L E I T Y T A P L T D S S M M G I Y S Y Y Q			
UniRef90_H2LY06	N Q Q I A V K F T E D L K A G Q Y C V L T L T Y S A N L S S T Y D G F Y S S S Y			
UniRef90_UPI0003B5252A	K E Q A I F T F P Q A L P A G K V T L N I S Y T G V L N D K L R G F Y L S K T			
UniRef90_G1TBB2	Y E T H E Y E Q L P A T T G E A Y Y L T L E F A G W L N G S L V G F Y K T T Y			
UniRef90_G0RLH3	A Q R A T V A F D A E I P V A S K A S V V I E F E G I I N N E M A G F Y R S K Y			
UniRef90_J0LH99	G M K L T I D L G K Q Y T R N D K Y I E D Y T A K P N D K G L Y F I N P K G			
UniRef90_Q7Q960	E F L V V N V G T T L Q P N T G T Y T L E I D F T N S N D Q A G F Y R S S Y D D			
UniRef90_UPI0003C8D8E3	T Q V L V V V L N R T L D A Q R N Y N N L K I I Y N A L I E N E L L G F F R S S Y			
UniRef90_U2U567	G D M L V F L P R E P V G P G T V T L R V A Y T G R A Q A R E S S G I Y R E E			
UniRef90_UPI00036C04FE	G K R I R I F L R E K L L N Q F E K L K V N I I D Y E I K P R K G L Y F I K P T E			
UniRef90_T1JIK8	N E V L V V E S S S R T L S T G N Y N T L H V E Y K G S L V D S L V G F Y R S S Y			
UniRef90_UPI0003EA94A6	S S L N I C L P A A A L R P H Q A F Q I T V R Y T T T D G P A I W W L D S E L			
UniRef90_UPI0002B453C7	S Q I L V L E F V E T L P F G G T L R M D F E G I L N D N M K G F Y R S T Y E			
UniRef90_H3A174	H E Q V A L Q S D K L L V P D K K Y F I N I V F A A N L S F Y G F Y K S T Y K T			
UniRef90_J2WIT8	D A Q T V S L S D F G K P V Q P G S Y K L T M V Y A I N Q Q A N G L F A L D Y T D			
UniRef90_A9FY5	A A S G A L H P A E H T Y D G E T L R V A V V R Y R A T P R R G I Y F L Q P D E			
UniRef90_UPI00044207FC	N D Q I A I I A P E A L L V G Q K Y N I N L E Y E S S N L S D T Y S G F Y K I A F			
UniRef90_F6HY05	D E V L V L V F D E A L L P T G D G V L W I S F S G V L N D H L V G F Y R G T Y			
UniRef90_E6PFX0	D G Q L E I T F E P E R L A R G E R R C E V S V V Y R A S H P R A G L F F I A P S A			
UniRef90_UPI00042B793C	G T H L S L S L P N D A A L S F S L I T F S T S P S S S A L Q W L S P P Q			
UniRef90_UPI000329AB30	R Q Q L A V N F S E E L L K A G Q Y C V L T M E Y S A N F S Y D G F Y K S F Y I D			
UniRef90_M1W9N8	A Q R A T I T F D Q E L L S V S K K A S V V I S F E G I I N N E M A G F Y R S K Y			
UniRef90_F1W4S6	K Q T A T F R F P Q A V M P G Y R L A L A Y T G V I G T Q S S G L F S L D Y A G			
UniRef90_U4U6H3	K Q T A T F R F P Q A V M P G Y R L A L A Y T G V I G T Q S S G L F S L D Y A G			
UniRef90_D6Y868	G D E L V I Q P A A R I A K G A R F T V Q V D Y G G E P Q P I R E D A S L G V Y			
UniRef90_A6R9E4	K A S Q R V T L E F P P S N I P G T C V L A V D F A G T I N N H M S G F Y R S K Y			
UniRef90_M3ZWM2	T S C L K L E E V D L F D Q S A S S N S G L L L I K K R L V H H E M L F L P A G V K			
UniRef90_J1SA48	G D E I T I T R P D F A L H Q R G R K F T V T L A Y H V P K P L G G P I I F G S D Y			
UniRef90_UPI0003F0D0AA	G E M V Q I E L P S T F E P G D E F Q L S I D F T S S D G T G V T W L D P V Q			
UniRef90_R4LF85	G H K L A I K P A R P L D A G D T F R I D I R Y A G K P H P I T G R W G D I G W			
UniRef90_J0HDZ4	P D K I R I K P D K P G Y G S T F K I E I R Y A G R P T P I S G R W G D I G W			
UniRef90_C7PRM2	S L Q L H I A L D K P Y Q R T E S F V I Y D Y S A I T D A K G L Y F I N P D S			
UniRef90_UPI0003800548	H I Q L P E T G Q V S L T L T Y S Q G I T D N M T G I Y P S Y Y T V			
UniRef90_UPI000252BA7B	H E M F V I S T K N E L H T G L Y N L S F E F N Q P D K I V G F Y S S K Y K D			
UniRef90_G8BS11	G S K L E I S N I K K Y N K D T A F N L K L I S F S T T K D C T A L Q W L T K E Q			
UniRef90_U7P3M5	D E A R L T V H R V P E R F H L D T E V T I A P E A N T A L E G L Y L S N G M Y			
UniRef90_UPI000476C69F	G Q E L T V R P A R P I A D D D R F T V R V S Y A G T P Q P V R N S A N L G T Y			
UniRef90_Q1CWF2	E D F L G F S V A K P L A A G R A R L V I N Y E G V A S E K E T D G A F R V N			
UniRef90_UPI00047B47CB	R Q E L V I T T P A A P L A K G A G F T V V V R Y S G M P R P V T D P D G S I E G			
UniRef90_M3YWD2	T E Y L L V V H L R E P L Q V N S Q Y E M D S E F Q G E L A D D L A G F Y R S E Y			
UniRef90_Q9VFW9	T F L L I T T E E L A V D A S S L T L G I L F Q M K D K L V G L Y S T Y L N			
UniRef90_D9V4Y1	N K L L V V T P A E P L R S G S T F R T R V R Y S G V P A N T P H D G G S E N G			
UniRef90_D21417	T E Y L L V V H L R E P L Q V N S E Y E M D S E F Q G E L A D D L V G F Y R S E Y			
UniRef90_UPI000252B47E	T E K Y E I T L K N K I L P E T N V S I N I A Y R G N L R D M I G F Y S Y F D			
UniRef90_UPI00047706AA	R G K L K I T P A K P V A S G A L V V N I Q Y S G T P K P I D G F W G E V G W			
UniRef90_E2S9K6	R H K L V V R P R A T I P A D T P F T V E V S Y A G S P R P M G P D G E A G W			
UniRef90_G3V147	N E Q I A I L A N K P L L M G H Q Y I V K I I E Y S A S E T F H G F Y K S S Y R T			
UniRef90_UPI000298DFE8	D E K V T L S F P S T L Q T G T T L K I D F V G E L N D K M K G F Y R S K Y T T			
UniRef90_UPI00026CCFE4	H L V L P A A L L K T G A N V V A A R F A T P I A A S G A A I R Y H D			
UniRef90_W4Z6D1	Y E F V H F H V G K M E A G T G Y V L E I E Y L G E L W D G L A G F Y R S S Y			
UniRef90_I2EYZ4	K L V L K V D L A Q V Y T R K D T F S L Q I T Y I A K P N D K G L Y F I N P L G			
UniRef90_G411H3	G I S L E G L A K T N V L V D A D C Y R F S N T G E G L H R F			
UniRef90_B3L6V4	E F F L T L L K T G L E F P E D T T W L V T I N Y E G N L R T D N G G F Y T Y T D			
UniRef90_UPI00026C7558	G G D L T L K S S F T A G Q E A T I E V R Y G G K P R P V R S R L H G P T			
UniRef90_W1RW66	A Q T V T L D F G K P L S P G Y Q L A I A Y A G V I N T Q A N G L F A L L D Y T D			
UniRef90_W8F5A1	K K K L T I S L D R L Y Q R T E Q Y Q L R I Q Y E A I T D D K G L Y F I N P L G			
UniRef90_A1UJ64	G I P L A G L A E H N V L V V D A D C Y R S N T G E G L H R F			
UniRef90_A4WMQ6	Y D G E K I E I R P S W K K G D E I E V Q I S Y R A K P R A G M Y F I K P D K			
UniRef90_UPI000343BCB	W F A L D M E L G D A L Q P G S R Y Q L Q L S F S G P Q D T R E G L F L N V Y A			
UniRef90_UPI0002D63822	L E I T P K R P L A K G T P V T V V V R Y G G V P S S K E A Y G F T			
UniRef90_F0S4U5	S L A I K I N L D K S Y K S N E E Y K V F I E Y T A K P D E K G L Y F I N P D S			
UniRef90_UPI0003026553	L E V I T P A R P V A E G E R L T V V V R Y A G V P S K V K V D G V T			
UniRef90_UPI0003B6DB69	L I I P A V P D R F T L E T R V R I R P D R N T R L E G L Y			
UniRef90_G5JMM8	E K E A V H L D L P E T G N M T L V L F E S G K I T D N M T G I Y P S Y Y T V			
UniRef90_UPI0003DE9D0C	K R E M L M I K T H R N I S Q G Q Y L I K M D F T G N L T Q K M T G F Y L S T Y			
UniRef90_B4VF84	L E V T P A Q P L Q R N K Q A S V V V K Y A G K P S E F K V D G W S A W Q			
UniRef90_UPI00030B06F3	T E R G L R I E R A P P D R F L L D T E V E I A P E A N T A L E G L Y			
UniRef90_G9YBK1	L E N L P D E F T L T V N E H P A K N S A L E G L Y L S G			
UniRef90_Q4G6A5	T D F L R I P T L I Q L T S N I E Y V V V F T G V L T N T M R G F Y R S W Y Y D			
UniRef90_A0CV66	G D K L V I E L G Q V I Y K G E I V K F R I K Y Q L G E D A R A L S F M D P S Q			
UniRef90_Q8ZWW0	Y D G S K V E I K P E W K R G D P V E I Y V K Y R T R P R A G M Y F I K T			

	130	140	150	160
UniRef90_H3F5H0	E D G V E K V L A S T Q F E S T F A R M A F P C F D E P A M K A K F D V E L V V			
UniRef90_W5N1E1	M K G N L K K I A A T D H E P T D A R K S F P C F D E P N K K A T Y S I S I T H			
UniRef90_U0EP50	E E L D E G T L V A S Q P N G A A S W F P C F D E P C D D H P I S K A S Y R I S I T T			
UniRef90_F5HKY0	T T N R T R T I A T S K F E P T F A R Q A F P C F D E P H L K A E Y T I H M V H			
UniRef90_D8Q9T9	E Y G V K E H Y A L T Q F Q P I A A R R V F P C C W D E P L L K A T F A V T M V S			
UniRef90_UP100047D16A3	T I P G K P T M I W T Q G E T E H N S K W F P T V D K P N E R A T Q L F K L T V			
UniRef90_I1B100	V D G N T Q Y L A T T Q F E S T D A R R A F P C W D E P S L K A T F D V T L I V			
UniRef90_U5ESM7	D T D K G K V W L A T H F Q T T S A R R A F P C F D E P K F K A T F R V K I N R			
UniRef90_UP10003F88078	G F E E L S D G A L V S G Q P N G A P S W F P C C D D H P Y S K A S Y R I Q I S T			
UniRef90_Q178P3	K V N G K Y V W M A T Q F Q Q T H A R R A F P C F D E P R F R T T F Q V V K I N R			
UniRef90_Q4URT7	A Q G A R R A L F T Q F E N S D A R R F P V P S W D E P N F K A T F D L V I N A			
UniRef90_U5C559	N E N K P V Q I W T Q G E T E H N S K W F P T L D P N E K A T Q E I R L T V			
UniRef90_B0W1Y4	D A G E T K F L G V T Q F E S C D A R S S F P C Y D E P G L K T T Y D V K I A C			
UniRef90_S3ZEL6	W L K G E Q S A L A V G E P A G S M A W F P G S N H P S D K A A Y D I R I T V			
UniRef90_W5UHB5	T C G Q T Q P L V F T Q G H S V C N R S F F P C F D T P A V K S T Y S A T I R V			
UniRef90_F4FB76	G F Q H T D D G A I A L Q G P H S A A T W F P V N D H P S D K A T Y D I E V T V			
UniRef90_M3AS60	E D G A Q D Y V L T T Q F Q P S D A R S A F F P C C W D E P E F K A T F D L L S I E V			
UniRef90_S9U2Y4	A D G R Q I C L G T T Q F E A V D A R R A P C C W D E P A H K A V F F H L V L T A			
UniRef90_A0A023EV20	V D Q K S Q K K I W T Q F E P T Y A R Q A F P C F D E P E M K A T F D I I S L G H			
UniRef90_UP100035C1D94	G D D A Y V T T Q M E A I S A R Y A F P S F D E P R F K T P F D I I T L T V			
UniRef90_I0HK34	G A P G A M L A T Q L E A V F A R M V F P A F D E P S F R A V F E L A V R T			
UniRef90_V5T6M9	V E G V K K Q I L G T Q F E T T A A R Q A F P C V D E P A A K A T F S L A I K F			
UniRef90_H2LY06	T D G T K H I L A A T Q F E P L S A R K A F F P C F D E P A F K A T F L I K I N R			
UniRef90_UP10003B5252A	K A R N Y A V T Q F E P T D A R R A Y P S F D E P A L K A T Y D I L T L V V			
UniRef90_G1TBB2	T N G Q T K S A A T D H E P T D A R K S F F P C F D E P N K A K A T Y T I S I I H			
UniRef90_G0RLH3	K P D E W H Y M L S T Q F E S C D A R R A F P C F D E P N L K A T Y D F E I E I			
UniRef90_J0LH99	E D P N K P R Q I W T Q G E T E A S S A W F P T D S P N E R M T Q E I Y I T I			
UniRef90_Q7Q960	E N G V R R Y L G L T Q F E S V D A R T S F P C Y D E P G I K T T Y D I L I V C			
UniRef90_UP10003C8D8E3	V L H A E R R F L V T Q F E S P T H A R K A F P C F D E P I Y K A T F K I S I K H			
UniRef90_U2U567	E A G R W Y M M T Q F Q P L A A R R A F P C F D E P G F K I P W R L T R A			
UniRef90_UP100036C04FE	E N P K K P L Q I W S Q G E D E D S R S R Y W Y P C I D L P E E K I T S E V I V K V			
UniRef90_T1JIK8	V D N S T R Y M A A S K F E P T Y A R A F F P C F D E P A L K A T F R I Q L T H			
UniRef90_UP10003EA94A6	T C G Q T R P L V F T Q G H S V C N R S F F P C F D T P A V K S T Y S A T I R V			
UniRef90_UP10002B453C7	H N G E K K N M A V T Q F E P V D A R R C F P C C W D E P A F K A T F K I I T L H V			
UniRef90_H3A174	K D G Q T R V L A S T H F E P T S A R M A F F P C F D E P S F K A N Y S V K I I R R			
UniRef90_J2WIT8	N A G A A K R A L F T Q F E A P D A R R F P V P S F D E P S Y K A T F D L S A V V			
UniRef90_A9FZY5	H V P D R P R Q V W T Q C D E D A R H I F P C I D K P H I Q T T E L L R A Q V			
UniRef90_UP100044207FC	K N S S S T S W L A T Q F E P L S A R A A F P C F D E P A F K A N F Q I K V K R			
UniRef90_F6HY05	D G G V K K N M A A T Q F E P A D A R M C F P C C W D E P S Q Q A T F K V I T V E V			
UniRef90_E6PFX0	A Y P Q V A H C W T Q S Q D E N A R Y W F P C C D Q D Y P H S K Q P T E T T I V V			
UniRef90_UP100042B793C	T F N K K H P V Y T Q C Q S I H A R S V F P C Q D D T P A A R I R Y S A L L N V			
UniRef90_UP1000329AB30	K D R N K R V L A A T Q F E P L S A R K A F F P C F D E P A F K A T F L I K I S R			
UniRef90_M1W9N8	K P D E W H Y M F S T Q F E S C D A R R A F F P C F D E P N L K A T F D F E I E V			
UniRef90_F1W4S6	A T G P Q R A L Y T Q F E N S D A R R M I A S W D E P A Y K A T F S L E A I V			
UniRef90_U4U6H3	T D A K K K W L G V T Q F E A I S A R A F F P C F D E P A M K A T F D I S I A R			
UniRef90_D6Y868	G F I A T T D G S F V T N E P N G A K T W F P S N D H P A D K A T F T F E I T V			
UniRef90_A6R9E4	K P L E T H Y M L S T Q F E A C D A R Q A F F P C F D E P N L K A T F D F E I E T			
UniRef90_M3ZWM2	S H G Q S R Y L A V T Q F S P I H A R K A F F P C F D E P V Y K A T F S L S L R H			
UniRef90_J1SA48	G W M K T K D G V F V A C E P N A A S T W F P S S D H P S D K A T Y D I R I D A			
UniRef90_UP10003F0D0AA	T A G K E L P Y M F T S G W G P V R N R A F F P I Q D D T P S A K M T Y S A R V K V			
UniRef90_R4LF85	D E L T D G V L V A S Q P N G A P S W F P C C N D L P G D K A T F L V T V T A			
UniRef90_J0HDZ4	D E L T D G A L V A S Q P N G A P S W F P C C N D L P G D K A T F L V T V T A			
UniRef90_C7PRM2	A V A N K P V Q I W T Q G E T E S S S A W F P T I D R T Y Q K T T E E I S L T V			
UniRef90_UP10003800548	D G V Q K E V L I S T Q F E S H F A R Q A F F P S D E P E A K A T F D I R F D Q			
UniRef90_UP1000252BA7B	A K N K T R Y I A T S K F E P T Y A R A F F P C F D E P A F K A E F T V R L V H			
UniRef90_G8BS11	T N S D K P Y V F S Q L E A I H A R S L F P C F D T P S V K S T F V A N I T			
UniRef90_U7P3M5	C T Q C E A E G F R I T F Y P D P R D V M A T F A T T V I G			
UniRef90_UP1000476C69F	G F I P T R D G A F V T A E P N G A K T W F P S N D H P A D K A T F D F A I T V			
UniRef90_Q1CWF2	E G G D W Y I Y T Q F E P V D A R R V F P S F D E P G F K V P W Q L T F H V			
UniRef90_UP100047B47CB	W V P T E D G A F V V N E P Q G S P S W Y P C C N D T P R D K A G F D I T M T V			
UniRef90_M3YWD2	M N G V K K V I A T T Q M Q A A D A R K S F P C F D E P A M K A T F N I T L I H			
UniRef90_Q9VFW9	E A G A T R T L S T T K F E P T Y A R Q A F F P C F D E P A M K A T F A I T V V H			
UniRef90_D9V4Y1	W A R S E D G G A Y L V G E P H A A A S F W Y P V N E T P R D K A T F T L T A H V			
UniRef90_D2I417	V E N D K K V L A T T Q M Q A T G A R K S F P C F D E P A M K A T F N I T L I H			
UniRef90_UP1000252B47E	S K G T L R W L A S T Q F Q T T H A R H A F P C F D E P S F K A K F I I R I L R			
UniRef90_UP100047706AA	D E L T E G S I V A S Q P N G A A S W F P C C D D H P V S K A S Y G I T I T T			
UniRef90_E2S9K6	E E L A D G L I V A S Q P H G A P S W F P C C N D R P D D K A T Y E F E V T A			
UniRef90_G3V147	Q K G E V R I I L A S T Q F E P T S A R M A F F P C F D E P A F K A K F S V R I I R R			
UniRef90_UP1000298DFE8	P S G E V R Y A A V T Q F E A T D A R R A F F P C C W D E P A I K A T F D I I S L V V			
UniRef90_UP100026CCFE4	U N I P O 0 0 2 6 C C F E 4 D E P D L R A I F Y T E I E H			
UniRef90_W4Z6D1	Q E G G V T R W L A T T Q M Q P T D A R R A L P C F D E P D L R A I F Y T E I E H			
UniRef90_I2EYZ4	T E L L D K P Q Q I W T Q G E T E A N S C W F P T I D S P N Q K M T Q D I F F L T V			
UniRef90_G411H3	D P V D S E V Y L Y S Q F E T A D A K R M F A C F D Q P D L K A T F D V T V T A			
UniRef90_B3L64	D E G N T K Y L A T T Q F E S T D A R H A F P C Y D E P S K R A N F T I T I K H			
UniRef90_UP100026C7558	G W E E L E D G V I V A A Q P H G A P S W F P C C N D R P D D K A T V Y E I S L A A			
UniRef90_W1RW66	N A G A A K R A L F T Q F E A P D A R R F P V P S W D E P S Y K A T F D L S A V I			
UniRef90_W8F5A1	T D K V K P R Q V W T Q G E T E G S S C W F P T I D R P N Q R M T Q E I S L T V			
UniRef90_A1UJ64	D P V D D E V Y L Y S Q F E T A D A K R M F A C F D Q P D L K A T F D V T V T A			
UniRef90_A4WMQ6	T R R G V Y V W T Q G E T E Y N R Y W V P L P D S P N I K F P W R V T A V T V			
UniRef90_UP1000343BCB	D Q G E R R A L L A S Q M E P T F A R N V F P C F D E P A L K A T F N I T I I H			
UniRef90_UP10002D63822	G W H R T P D G G V A A N E P E A A W W W F P S N D H P L D K A T F D V V S V Q V			
UniRef90_F0S4U5	T V A G K P V Q I W T Q G E T E S S S V W F P T I D S P N Q K M T T Q E I Y I T V			
UniRef90_UP10003026553	A W H R T K D G G I L A A N E P E A A W W W Y P S N D H P T D K A T Y D I N V F V			
UniRef90_UP10003B6DB69	V S K E M L C T Q C E A E G F R R I T Y F P D R P D V M A R F R V T L R A			
UniRef90_G5JMM8	D G I K K E V I A T Q F E S H F A R E A F P S I D E P E A K A T F D I K F D Q			
UniRef90_UP10003DE9D0C	F D K S I R K L A V S Q F E P L F A R T A F P C F D E P N F K A I F V I N I I F			
UniRef90_B4VF84	R T P D G G V A A Q E P D S A S W W F P S N D H P L D K A T F D V S V N V			
UniRef90_UP100030B06F3	Q S G G M F C T Q C E A E G F R R I T Y F P D R P D V M A T F S T T V I G			
UniRef90_G9YBK1	E A L C T Q C E A E G F R R I T Y F P D R P D V L A R F R T R I V A			
UniRef90_Q4G6A5	S T M Q K R W M A T T Q F P G H A R Q A F P C Y D E P R F K A T F D I T L V R			
UniRef90_A0CV66	T D D K K A P Y L F S Q C E A N N C R S M I P L Q D D T P S I K F T Y S A T V I T			
UniRef90_Q8ZWW0	G K G Y Y V W T Q G E E S Y N R Y W V P L P D S P N I K F P W T V A I T V			

170 180 190 200

UniRef90_H3F5H0	D K T [L] T A [L] S N M P [V] I S E T P N	G D A [L] K S [V] R F G T T P [I] M S T Y	L L	
UniRef90_W5N1E1	D S S Y K A L S N M P E E S T T P [L] Q	N G L [T] K T T F Q M S [V] P M S T Y	L V	
UniRef90_U0EP50	D S P F Y A L A N G K L I R K	Q T R A S Q T T W [V] Y E Q T E P M A T Y	L A	
UniRef90_F5HKY0	P S G Y A A L S N M N V K E T [V] A D K P S A G L	S T T F E R S V S M S T Y	L V	
UniRef90_D8Q9T9	R D G T [T] N L A N M D D M S E T V Y E T E G R W K [T] K F A T T P P M S S Y	I V		
UniRef90_UP100047D16A3	P D S [L] V T V G N G E L I K Q E S L	G N G F R K D Y W E L N [P] S A P Y	L A	
UniRef90_I1B100	P A H L V A L S N M D V I S E E P F N E K Y S L [H] Q [V] K Y S T T P L M S T Y	L L		
UniRef90_U5ESM7	L K N Q K S F S N T E L A K E P T C F N D T H [C] Q D E F E V T P K M S T Y	L L		
UniRef90_UP10003F88078	D S P Y Y A V A N G E L I S R R A	R A T R T T W T Y E Q P E P T P T Y	L V	
UniRef90_Q178P3	P A T Y K A F S N T P I I L Q T P L S	N G R Y Q D E F A K T P A M A T Y	L L	
UniRef90_Q4URT7	P A G Q M A V S N M P V A S S K P G T	N G R T R V A F Q T S P K M S T Y	L L	
UniRef90_U5C559	D Q K Y R T I S N G V L K S K I	Q N G D G T R T D H W V M D [P] H S P Y	L A	
UniRef90_B0W1Y4	G L E Y T A K S N A P A S G I Q I L S	N G K K L T T F Q R S P R M Q T Y	L V	
UniRef90_S3ZEL6	P K G [L] K A I S N G E L T N E T T	N G R T T F A W H N A E P M A G Y	L A	
UniRef90_W5UHB5	P D G V T V L M S A S R S V Y S K Q D	R L F Q F S S M E Y P V P A Y	L V	
UniRef90_F4FB76	P E G L A A L S N G V P G E R T	A D G W T T W R W A E R S P M A S Y	L T	
UniRef90_M3AS60	P N D L T V L S N M P K K A S G P S T H	D A N R K V V A F E R T P V M S T Y	L L	
UniRef90_S9U2Y4	P T H H M R A L A N M H V V D A K P	S A D G A T T T W T F A P T P K M S T Y	L L	
UniRef90_A0A023EV20	H K Q L T A L S N M P M N R S E P M T A	[T] D W V M D H F G T T V P M S T Y	L V	
UniRef90_UP100035C1D94	P N D E A A L A N T L Q T G T K E S D D K K W K T	L T F A Q T K P L P T Y	L V	
UniRef90_I0HK34	P E G V E V V S N T A E R S V V A	D G G Q R L [H] R F A P T P P M P S Y	L V	
UniRef90_V5T6M9	D E Q A G E T I I S N M P E E K V E N G	V V H Y F A Q T V K M S T Y	L V	
UniRef90_H2LY06	K Q N Y T T L S N M P Q S E S R L L P	S G L F Q D E F E R T V N M S T Y	L V	
UniRef90_UP10003B5252A	D A K D T A I A N T Q I V S D K P G P V	A G K H T L K F Q T T P K M S T Y	L V	
UniRef90_G1TBB2	S N E Y R A L S N M P V A E Q V P V E G N S	[R] T T F Q K S V P M S T Y	L V	
UniRef90_G0RLH3	P V D Q V A L S N M P V K E T K P T K E	G W H L V S F E T S P L M S S Y	L L	
UniRef90_J0HL99	D Q K F T T L S N G T F V Y S R K N P	N G T K T D Y W K M E Q P H A P Y	L T	
UniRef90_Q7Q960	G I D Y H A R S N A P L R G	I Q L L E G G K K L S T F A T T P R M Q T Y	L V	
UniRef90_UP10003C8D8E3	Q A T Y L S N M P V P E T S V F E E D G	G W T D H F S Q T P L M S T Y	Y L	
UniRef90_U2U567	R E E D G T Y A N A P V E A E T H G P D	G W K T V R F Q T T P P L P S Y	L V	
UniRef90_UP100036C04FE	P K G F K A I S N G Y L I S S V V E E N S S	V F H W K M D K P F A P Y	L L	
UniRef90_T1JIK8	Q P Q M T A L S N M N V E S K S P S K I L P	G S T E T T F N T S V T M S T Y	L V	
UniRef90_UP10003EA94A6	P E G V T V L M S A T H S V F S Q Q E Q A	Y Q F S S M E F P V P A Y	L V	
UniRef90_UP10002B453C7	P S E L L I A L S N M P I V E E K V	N G N L K T V S Y L E S P I M S T Y	L V	
UniRef90_H3A174	S G Q H I A L S N M P K I K T L E L	G A G L F E D Q F D V S V K M S T Y	L V	
UniRef90_J2WIT8	P A D Q L A V G N M P V K A T K	D I G G G K K L V T F G T S P K M S S Y	L L	
UniRef90_A9FZY5	P P G W Y C L S N G E L E S D A R S Q K E G	V V Y H Y R L D E P H P S Y	L F	
UniRef90_UP100044207FC	E Y Q H T A L S N M P K N S T K A L A	N G L F Q D E F S V S L K M S T Y	L V	
UniRef90_F6HY05	P S E L L T A L S N M P A I Q E T V	N G H L K T V Y F E E S S T M S T Y	L V	
UniRef90_E6PFX0	E K G L F A L A N G A L V E R R	D D G D K S L F R Y R Q E I K H S T Y	L M	
UniRef90_UP100042B793C	P R E L S A V M S A R H V D R R L P V S G E	G R V V E E F D M N Q P I P P Y	L L	
UniRef90_UP1000329AB30	K K T Y M T L S N M P K A K S T N L S	N G L V Q D E F E K T V N M S T Y	L V	
UniRef90_M1W9N8	P A D Q V A L S N M P V K D	I K P T K E G W Q L V S F E T S P V M S T Y	L L	
UniRef90_F1W4S6	P A D Q M A V S N M P V R T S T L R P D	G R R V V Q F A R S P K M S T Y	L V	
UniRef90_U4U6H3	K D G Y K S I S N M P L L S T E P M E D K P	G W Y W D N F D I S V P M S T Y	L V	
UniRef90_D6Y868	P D G V T A I A N G E L V A E R	K A G D G K K T F V W R E R H P M A T Y	L A	
UniRef90_A6R9E4	P K D L V A L S N M P V K S T R D G S S A D	L H V V K F E R T P I M S T Y	L L	
UniRef90_M3ZW2	D S Q Y T S L S N M P V D S S W P D E D	G W V T D R F A R T P R M S T Y	Y L	
UniRef90_J1SA48	P K G L T G V S N G R L I N S	G E A H G R S Y A H W R E N R P M A T Y	L A	
UniRef90_UP10003F0D0AA	P P G F T A L M G A N E W I E N H T P N	V F E F K M A F P I A P Y	L I	
UniRef90_R4LF85	A S A Y T V L V T G D I L V S R	Y R G A G A T R W V F E R T E P T A P Y	L M	
UniRef90_J0HDZ4	P S A Y T V L V T G D P V A Q R R G P	G S T T W V Y E R D E P T A P Y	L M	
UniRef90_C7PRM2	U N I F O R M A T I O N	G T R T D N W K M D L P H S P Y	L F	
UniRef90_UP10003800548	E E G E I V L S N M P E I D V D R R K E T G	I W R F D T T P R M S S Y	L L	
UniRef90_UP1000252BA7B	P S G Y S A L S N M N V E C I Q M N Q P S P G	L T T V T F A K S V P M S T Y	L S	
UniRef90_G8BS11	S E L P P V V F S G I L E K N V T	D N G N G T S T Y S F Q Q Q V P I P A Y	L V	
UniRef90_U7P3M5	G A G E P V L L S N G L P V E R G E L P N G R H F V T W E D P H P K P C Y	L F		
UniRef90_UP1000476C69F	P A G L T A L A N G E L A G R P T T A	S G R T T W R W R E K Q P M A T Y	L A	
UniRef90_Q1CWF2	P A G V V A V T N T P Q E S E E V R P D G G	R T Y R F A R T Q P L P S Y	L I	
UniRef90_UP100047B47CB	P D G V T A V A N G V L V D T V T	A G G R T T Y R W S Q P R P M S T Y	L A	
UniRef90_M3YWD2	D S P Y Y A I A N G T L V R K	H T R A S R T T W V Y E Q P E P M A T Y	L A	
UniRef90_Q9FVW9	P Q G Y T V L T N S	T S T G Q R R R A S S T T W Q F E P T A P M A T Y	L A	
UniRef90_D9V4Y1	D P K H L A L S N M P L M K S M N I	D E G L I E D Y F D V T V K M S T Y	L V	
UniRef90_D2I417	U N I F O R M A T I O N	D E G L I E D Y F D V T V K M S T Y	L V	
UniRef90_UP1000252B47E	P K D R V A L S N M V I D R K P Y P	D D E N V V E V K F A R T P V M S T Y	L V	
UniRef90_UP100047706AA	P P A W T V I A N G P L D T Q Q P A T	G V T R W R F A E T E P I P T Y	L A	
UniRef90_E2S9K6	R D D M V A L S N G I E E G E R T	G N N A G W M I T T Y R A T P K M S T Y	L L	
UniRef90_G3V147	E S K F T T L S N G K L I S S K L N S D	G T R T D Y W K Q S K P A A P Y	L T	
UniRef90_UP000298DFE8	P S H W Q V I S N G A T V S A E E E G K V K	V H T F A T T P K M S T Y	L V	
UniRef90_UP100026CCFE4	D P S Y N A I S N M P V N E T T S S S G	V T S F Q K T V N M P S Y	L V	
UniRef90_W4Z6D1	N P A Y H V A V S G E L E G K R R	K G N A T T W S Y R Q D V P M P T Y	L A	
UniRef90_I2EYZ4	P T G L M A V G N M P V K S T A	D M G G G K T R V T F G T S P K M S S Y	L L	
UniRef90_G41H3	U N I F O R M A T I O N	E S G Q K T L S N G L L T A S R R N P D	G T R T D T W K L S Q P H A P Y	L A
UniRef90_B3L64	P A H W E V V D S N G K L I S S K L N S D	G T R T D Y W K Q S K P A A P Y	L V	
UniRef90_UP100026C7558	P K P Y V I A G S N G V L V E V R	N G G D R N T Y V W E M R H P M S P Y	L L	
UniRef90_W1RW66	H P S Y V A L S N M P Q Q S E K E D V	D D R H A A V W E D P F P K P S Y	L L	
UniRef90_W8F5A1	P D G T Q A I S N G T L I R S K S S	D G S K W T V T A F H T T P Y M P T Y	L V	
UniRef90_A1UJ64	P S K Y K T L S N G L L I N Q R A N	R [L] G W T R W N R S E K P Q A T Y	L A	
UniRef90_A4WMQ6	P D G T Q A I S N G R F L G E R S S	G G W T R S T W R A T A P Q A T Y	L T	
UniRef90_UP1000343BCB	D K T R Y P V L L A G G N R V A Q Q D L P	D D R H A A V W E D P F P K P S Y	L F	
UniRef90_UP10002D63822	E D G E V V I S N M P E T N I E L R Q E T G I	W T F A T T P R M S S Y	L L	
UniRef90_F0S4U5	U N I F O R M A T I O N	T K M Y H A Q S N M P L K K E A I K D E E D K A I A H F D P T P P M S T Y	L V	
UniRef90_UP10003026553	P D G T Q A I S N G R F L G E R S S	R [L] G W T R Y N W R S N K P Q A T Y	L T	
UniRef90_UP10003B6DB9	D K T R Y P V L L A G G N R V A Q Q D L P	D D R H A A V W E D P F P K P S Y	L F	
UniRef90_G5JMM8	E D G E V V I S N M P E T N I E L R Q E T G I	W T F A T T P R M S S Y	L L	
UniRef90_UP10003DE9D0C	U N I F O R M A T I O N	T K M Y H A Q S N M P L K K E A I K D E E D K A I A H F D P T P P M S T Y	L V	
UniRef90_B4VF84	P D G T Q A I S N G R F L G E R S S	R [L] G W T R Y N W R S N K P Q A T Y	L T	
UniRef90_UP100030B06F3	R A D R E P V L L S N G N P V E R G E L P N G R H F V T W E D P H P K P C Y	L F		
UniRef90_G9YBK1	D K A R Y P F L L S N G N R I A Q G E L Q D G R H W V Q W E D P F P K P C Y	L F		
UniRef90_Q4G6A5	D N N A Q S K P S I S N M P K D T D S T V T E F Y T T P K M S T Y	L L		
UniRef90_A0CV66	Q S P L I V F M S G N G R L Q T Q K F E L M G N Y N I F Q F E L N K I P A Y	L I		
UniRef90_Q8ZWW0	P K P Y I A G S N G V L I E V K	D R G E R Q T F V W D L K H P M S P Y	L L	

UniRef90_H3F5H0	A F A V G
UniRef90_W5N1E1	C F A V
UniRef90_U0EP50	T I Q I G
UniRef90_F5HKY0	V F I V
UniRef90_D8Q9T9	A W A N G
UniRef90_UPI00047D16A3	A I A I G
UniRef90_I1BI00	A F C V G
UniRef90_U5ESM7	A F I V
UniRef90_UPI0003F88078	T L Q I G
UniRef90_Q178P3	A F I V
UniRef90_Q4URT7	F V S V G
UniRef90_U5C559	A V V I G
UniRef90_B0W1Y4	A F I V
UniRef90_S3ZEL6	T V A I G A
UniRef90_W5UHB5	A L V A G
UniRef90_F4FB76	T L V I G
UniRef90_M3AS60	A W G I G
UniRef90_S9U2Y4	A W T I G
UniRef90_A0A023EV20	A Y T V
UniRef90_UPI00035C1D94	A L A V G
UniRef90_I0HK34	A L A A G
UniRef90_V5T6M9	A F A F G
UniRef90_H2LY06	A F V V
UniRef90_UPI0003B5252A	A F L V G
UniRef90_G1TBB2	C F A V
UniRef90_G0RLH3	A W A V G
UniRef90_J0LH99	M M A I G
UniRef90_Q7Q960	A W I L V
UniRef90_UPI0003C8D8E3	A W A I
UniRef90_U2U567	A F A V G
UniRef90_UPI00036C04FE	T L V I G
UniRef90_T1JIK8	V F V I
UniRef90_UPI0003EA94A6	A L V A G
UniRef90_UPI0002B453C7	A V V V G
UniRef90_H3A174	A F I V
UniRef90_J2WIT8	F F G L G
UniRef90_A9FZY5	T L V T G
UniRef90_UPI00044207FC	A V I V G
UniRef90_F6HY05	A V V V G
UniRef90_E6PFX0	T M V A G
UniRef90_UPI00042B793C	A F A V G
UniRef90_UPI000329AB30	A F I V
UniRef90_M1W9N8	A W A V G
UniRef90_F1W4S6	F F G L G
UniRef90_U4U6H3	A Y V V
UniRef90_D6Y868	T M M T G
UniRef90_A6R9E4	A W A V G
UniRef90_M3ZWM2	A W A V
UniRef90_J1SA48	T A T I G
UniRef90_UPI0003F0D0AA	N L V V G
UniRef90_R4LF85	G V Q I G
UniRef90_I0HDZ4	G V Q V G
UniRef90_C7PRM2	M M A V G
UniRef90_UPI0003800548	A F A I G
UniRef90_UPI000252BA7B	C F I V
UniRef90_G8BSI1	G I A S G
UniRef90_U7P3M5	A L V A G
UniRef90_UPI000476C69F	T A T L G
UniRef90_Q1CWF2	A F G V G
UniRef90_UPI00047B47CB	F V T T G
UniRef90_M3YWD2	A Y I V
UniRef90_Q9VFW9	C I L V
UniRef90_D9V4Y1	T I A I
UniRef90_D2I417	A Y I V
UniRef90_UPI000252B47E	A F V I
UniRef90_UPI00047706AA	T I Q I G
UniRef90_E2S9K6	T L Q V G
UniRef90_G3V147	A F I I
UniRef90_UPI000298DFE8	A F V V G
UniRef90_UPI00026CCFE4	A F A A G
UniRef90_W4Z6D1	A F V V G
UniRef90_I2EYZ4	M I A V G
UniRef90_G41H3	A L I A G
UniRef90_B3LV64	A F I V
UniRef90_UPI00026C7558	T V Q I G
UniRef90_W1RW66	F F G L G
UniRef90_W8F5A1	M L A V G
UniRef90_A1UJ64	A L I A G
UniRef90_A4WMQ6	A I A I G
UniRef90_UPI000343BCB	A L A V
UniRef90_UPI0002D63822	T L A V G
UniRef90_F0S4U5	M M A V G
UniRef90_UPI0003026553	T L A V G
UniRef90_UPI0003B6DB69	A L V A G
UniRef90_G5JMM8	A F A L G
UniRef90_UPI0003DE9D0C	G F L V
UniRef90_B4VF84	T L A I G
UniRef90_UPI00030B06F3	A L V A G
UniRef90_G9YBK1	A L V A G
UniRef90_Q4G6A5	A F I V
UniRef90_A0CV66	A I V A G
UniRef90_Q8ZWW0	A L A V G

UniRef90_Q10730
 UniRef90_K7J1L8
 UniRef90_UPI0002E0A99C
 UniRef90_G3T5Y0
 UniRef90_U3IG19
 UniRef90_UPI00034516F6
 UniRef90_A0A026W1X8
 UniRef90_B2GFB7
 UniRef90_H0J3Z6
 UniRef90_C7R7S8
 UniRef90_R7UFW1
 UniRef90_H8WWI5
 UniRef90_W2EQS6
 UniRef90_UPI00046C11D8
 UniRef90_UPI00021A8493
 UniRef90_D7JE1
 UniRef90_B3P5I7
 UniRef90_G2KTS9
 UniRef90_UPI0002651ED9
 UniRef90_UPI00037F5D41
 UniRef90_UPI00047B2C8F
 UniRef90_C7PY05
 UniRef90_E12WH2
 UniRef90_I3ZX21
 UniRef90_B3RHY3
 UniRef90_J9JSI5
 UniRef90_UPI0004621751
 UniRef90_T1PDR7
 UniRef90_D2B2G2
 UniRef90_UPI00034BD34B
 UniRef90_K1PYH9
 UniRef90_J5K7X4
 UniRef90_W8A5A2
 UniRef90_U3K8Z9
 UniRef90_M1SY6
 UniRef90_Q6Q4G3
 UniRef90_UPI00035C2C3A
 UniRef90_W5X3I8
 UniRef90_F4CSQ3
 UniRef90_D0JJ66
 UniRef90_W0AQJ6
 UniRef90_UPI0003C11F51
 UniRef90_O93655
 UniRef90_UPI000369306E
 UniRef90_G3T7R6
 UniRef90_UPI0003741F12
 UniRef90_X1XV61
 UniRef90_F5ZB2
 UniRef90_N1QVF5
 UniRef90_UPI0003F06F9C
 UniRef90_E6J6V2
 UniRef90_J1F0N5
 UniRef90_C5KX19
 UniRef90_UPI00038EE89C
 UniRef90_H2Y8Z7
 UniRef90_D8IND8
 UniRef90_B4EVC1
 UniRef90_UPI0003B60E7D
 UniRef90_C2M2C1
 UniRef90_U6NHW3
 UniRef90_H3CNZ7
 UniRef90_J9JLW8
 UniRef90_UPI0002ECC55A
 UniRef90_E6NB5F
 UniRef90_I1YEI6
 UniRef90_UPI0003B309EA
 UniRef90_B4QZ85
 UniRef90_B9HM05
 UniRef90_E8TT88
 UniRef90_D9J2F5
 UniRef90_U1N4M4
 UniRef90_UPI000262A8E4
 UniRef90_G3ESV6
 UniRef90_I0H032
 UniRef90_UPI0004413ADC
 UniRef90_F4H5T4
 UniRef90_G4MPD7
 UniRef90_A0A023VJY5
 UniRef90_A4T5Q4
 UniRef90_S4NCN6
 UniRef90_G6D9G5
 UniRef90_S8F792
 UniRef90_UPI00039553DA
 UniRef90_A0A023LHL9
 UniRef90_M1AW94
 UniRef90_B4PXY5
 UniRef90_J9IZW3
 UniRef90_A0A023F0P9
 UniRef90_W9G2V6
 UniRef90_B4JEL8
 UniRef90_UPI000467C802
 UniRef90_A0A014LEL2

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

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

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

50 60 70 80

UniRef90_Q10730	D V F E N P V	L I N Q K F M T I D S V K V D G K N V D F V I E K D E A I	
UniRef90_K7J1L8	T V I T K S T S E I V L	H V D D I T I H N V T V S S I D V D K N S L A Q L D V E	
UniRef90_UPI0002E0A99C	K P H F Y P T D S L N L	D A K G M E I K N V S I V N G N I S S P L K Y K Y D	
UniRef90_G3T5Y0	T C V E A T N L I L	H S K N L N Y T S V T L R G V G G S Q P P E I D R T V L	
UniRef90_U3IG19	T V T R Q T S A V I L	H S K R L H V A W A A I R A Q E A R P F T L D H D N E A V	
UniRef90_UPI00034516F6	E I C E A T R N L S	L A K S E K I S H Q K D L T I E A V E V N G E A R P F T L D H D N E A V	
UniRef90_A0A026W1X8	E A L T K T I S	L H Q K F L Q V T S V T T E G R T L S F E T S D E Q E	
UniRef90_B2GFB7	H A E A S A D A P L V	H Q K F L Q V T S V T T E G R T L S F E T S D E Q E	
UniRef90_H0J3Z6	D I D V E T Q H I W L	D I D V E T Q H I W L H G K D I K A Q S I I Q L L S D G S T V N G Q Y V Q V D	
UniRef90_C7R7S8	A C E E S T H Y I I V H	A C E E S T H Y I I V H V N A L S I D R S H I P E Q S V P R I V K H Y D V E L	
UniRef90_R7UFW1	T N K G N A D K L L	T N K G N A D K L L D T S V L N I K E V T V D G S V A F K M N K S K P V L	
UniRef90_H8WWI5	A T A T K N L S R F D L	A T A T K N L S R F D L D Y S G P A I T K L E V N G K R A S Y R R K	
UniRef90_W2EQS6	D I V A T T N E V I M H	D I V A T T N E V I M H N N K L N V N Q V L I Y D Q P G T F E L D Q K Y E L L	
UniRef90_UPI00046C11D8	T W I D T S D I L V I N A H H	T W I D T S D I L V I N A H H L A I T K Y D V R I M A V N V A R V S R R S S W	
UniRef90_UPI00021A8493	P T N E I V L	P T N E I V L N A D L E I K E T T L K G P N V L T P D S T N F S V E	
UniRef90_D7JE1	E V L Q N T R N I L T L	E V L Q N T R N I L T L H S K D L A I S E V G G E G K P G N I C A S T E V N P T	
UniRef90_B3P5I7	T A T Q S E I S	T A T Q S E I S V N Q K Y L L V I D E V I A D G K P V E F K T D N D A E	
UniRef90_G2KTS9	R C D N T T D E I V L	R C D N T T D E I V L H L S N L I T V I S I T V V D A E N G G D N L Y D Y E S R	
UniRef90_UPI0002651ED9	I A A R P L S R F A L	I A A R P L S R F A L D L A G L R A R R V R V N G R A V K F G H S	
UniRef90_UPI00037F5D41	K P Y F Y P Q D K L I L	K P Y F Y P Q D K L I L D A K G M D I H R V R L V I S N N T E K E L K Y I Y D K R R	
UniRef90_C7PY05	W A T S A L S V V V L	W A T S A L S V V V L D F A D L R V D R V I L Q D G R R R L R F E H R	
UniRef90_E12WH2	R N V T Q N L H H V L	R N V T Q N L H H V L D L T I N E T D T S I F D N N G I S Y T A T Y N C C N N L	
UniRef90_I3ZX21	K P H F Y P T D S L T	K P H F Y P T D S L T D A K N M L I H Q I S L V N N N G N T T L Q Y D Y D L N	
UniRef90_B3RHY3	T S S K K S N F I I L	T S S K K S N F I I L H K K H V N I L D V K V S E L N S K K D I K V I K T H K	
UniRef90_J9JSI5	I L D T A Q S Y I K L	I L D T A Q S Y I K L H S K E L N I T E T K L N S S S V T A F S Y P E	
UniRef90_UPI0004621751	T V N K E T S A V V L	T V N K E T S A V V L N T A N L E L G E A S L K T G G A L D T V K R E L D T E	
UniRef90_T1PDR7	E V L K P I S F I P L	E V L K P I S F I P L H S K L T V E T K E V Q Q K S L T P T L T F E H P E F	
UniRef90_D2B2G2	R A T H D L A K F N L	R A T H D L A K F N L D L R G F E V S R I T V D G S P A A F E R F F	
UniRef90_UPI00034BD34B	D C T E P G A S T F V	D C T E P G A S T F V D L V A P A V S E I V L N G R A L D P A E V F D G G R I	
UniRef90_K1PYH9	N C T K N S F H I S H	N C T K N S F H I S H L Y Y E K N S V R V V N N A T S Q D L E I V T Q F R Y V R	
UniRef90_J5K7X4	E I T Q T T S S I A L	E I T Q T T S S I A L N A E E L K I I N S E L L G S N S Q G P Q S T A C Y Q N Q	
UniRef90_W8A5A2	V T I G A R D R F A L	V T I G A R D R F A L D L S Q A L S V S K V F V N G A K P A K Y V H Q	
UniRef90_U3K8Z9	V C E E A T N L I L I	V C E E A T N L I L I H S N K L N Y T R Q G L H G I S A P L I T R T W L E T S	
UniRef90_M1ISY6	S L D D E L V L	S L D D E L V L D A I G F S I H S V R I N G K E I D Y N Y D	
UniRef90_Q6Q4G3	R C T V A T S R L L	R C T V A T S R L L H S L F Q D C E R A E V R G P L S P G T D D V W F A L D	
UniRef90_UPI00035C2C3A	V A D R A L S A F S L	V A D R A L S A F S L D L G A F R L D R V L V D G R P A R Y T H R	
UniRef90_W5X3I8	T P L R N G I S E V R L	T P L R N G I S E V R L M A G P L Q I S R I T V D G Q P A K Y R R E G R N L F I	
UniRef90_F4CSQ3	R G L Q P G T D S W I	R G L Q P G T D S W I D F V G D S V I T S A T L N G T P L D V S G Y R E D D	
UniRef90_D0JJ66	K R Q G T D V T P L I L	K R Q G T D V T P L I L N G E D L T L I S V S V D G Q A W P H Y R Q Q D N T L V	
UniRef90_W0AQJ6	T R N G E H D R P L R	T R N G E H D R P L R D G D G L V A L A V R V D G V E L A G D Q W H M E	
UniRef90_UPI0003C11F51	C A L A S S A R A L V L	C A L A S S A R A L V L D A H Q L L I H S V D C Q L F S L S Y S L T Y R L E P Y	
UniRef90_O93655	D A G D I V V L	D A G D I V V L Q I N W M K V N G R D T A F T Y D	
UniRef90_UPI000369306E	A T V R T L G R F S I D L	A T V R T L G R F S I D L S S S L K V E R I T V N G K R P A R Y T H R	
UniRef90_G3T7R6	L V R E A T Q F I I L	L V R E A T Q F I I L H K K D I E I I N A T L H S E E P G T K L N V L S Y P A	
UniRef90_UPI0003741F12	E A F D N K I S	E A F D N K I S L H Q K D I E I S V L L D N Q E L T F K T D D A N E	
UniRef90_X1XV61	G N R N V I T Q L H	G N R N V I T Q L H L R N S A G L E V P V K G F E F D E E K E F L V I N I	
UniRef90_F5ZB2	E A F D N H I S F	E A F D N H I S F H Q K D I L E L H S I L L D N E D L V F S V D H A N E A V	
UniRef90_N1QVF5	F I L L A S T R F L V L	F I L L A S T R F L V L N V E L T I D H A S I H F K S L E P T D V V F F K D D	
UniRef90_UPI0003F06F9C	T C I N R T S R I I L	T C I N R T S R I I L H S K M L D I V Y K N E V D S M T I I Q L L K E P E L Y P D	
UniRef90_E6J6V2	T A T A P L D A V R L D	T A T A P L D A V R L D L S P H L L D V S K V T T D R G G V A R Y S R P	
UniRef90_J1F0N5	I A K S A N I A	I A K S A N I A H Q K N L K I D L V E V N G E Q S K F E I D T T K D	
UniRef90_C5KX19	D I T D P T K V I N L	D I T D P T K V I N L H A K E L L A I S E C P S N G K T Y N S E S I A V V S E K N	
UniRef90_UPI00038EE89C	R C V A A T A R P L L	R C V A A T A R P L L H S L F L Q H E R P A V V R G P L S P G A R D M W F A E D	
UniRef90_H2Y8Z7	Q V A N S T R F I Y	Q V A N S T R F I Y H S N K L E Y D D V Y L A D E A A I S I A Q W W L Y D M	
UniRef90_D8IND8	N A S Q K E I A	N A S Q K E I A H Q K F L N I L E V K V N G N S T D F K F D D N S E	
UniRef90_B4EVC1	K R L A T T V T P L V L	K R L A T T V T P L V L D G E D L T L K S I F V N V D A W T H Y K E E N	
UniRef90_UPI0003B60E7D	A A S R P G A S T F I	A A S R P G A S T F I D V V A E R F H E V S L N G K P V D V V S S Y	
UniRef90_C2M2C1	A P F F Y P T D S L V L	A P F F Y P T D S L V L D A K A M L I H K V A L E E K G K Q P L A Y S Y K	
UniRef90_U6NHW3	R V V E P T K S I V L	R V V E P T K S I V L N S K N I T V D K C E L F S G D K K L E I E S I K E H E	
UniRef90_H3CNZ7	Q C V E E T I H S N K L	Q C V E E T I H S N K L N Y T K Q D N Q L A R L S G A D A P S I K S S W L E L P	
UniRef90_J9JLW8	T C I E A T N T I V L	T C I E A T N T I V L H S N S L N I D S V L D T F G F G F P V N S T Y S D P N	
UniRef90_UPI0002ECC55A	E V L K P T	E V L K P T N Y I E L N G V D Y A A Q M A K L L G D E N C D L S	
UniRef90_E6NB5F	T S N G S M A E L D A V	T S N G S M A E L D A V D F Q I E V T G V K E R D Y D	
UniRef90_I1YE16	N P A G Q G G G A L K	N P A G Q G G G A L K D G E Q L Q L H S V T L N G Q R L S E A E Y D C T	
UniRef90_UPI0003B309EA	T V N Q G G R Y Y Q V W M H G L D L	T V N Q G G R Y Y Q V W M H G L D L V M V N G A G S S F K M E	
UniRef90_B4QZ85	S V L S T T K I V V H	S V L S T T K I V V H A R Q L E N F T A S I I Q Q G V T Q E L T H E Y E T E	
UniRef90_B9HM05	Q T P H T G Q L S L	Q T P H T G Q L S L D T R S L L T I H K I L D P E T L T P L P F T L L S S	
UniRef90_E8TT88	N P G V A P Q P L R	N P G V A P Q P L R L D G E E L N L A R V M V N G A G S S F K M E	
UniRef90_D9J2F5	N V I S E T V S Q V K I	N V I S E T V S Q V K I H A N P L Q I T G V N L V G I G E T N F T V E D A	
UniRef90_U1N4M4	T T T G P A S E L V F D L A E H V K I	T T T G P A S E L V F D L A E H V K I G K L A V D G Q R P A R H R H G	
UniRef90_UPI000262A8E4	R V L V E T D Q L R V	R V L V E T D Q L R V D L V G L S A D G V R V D G V L Q R H I K R S	
UniRef90_G3ESV6	T S D E P I N Q I K L	T S D E P I N Q I K L H S Q D L T F S S D N I T T V P L N E T K A L E F D S A	
UniRef90_10H032	R A R P G A A T F I	R A R P G A A T F I L E F E P V E A S S L R L N G A P V D P S A I R D G R L H	
UniRef90_UPI0004413ADC	Q V I M K E T S K V V L	Q V I M K E T S K V V L N T A N L E L G E A S L H S N A V Q N E H T R E F D E K	
UniRef90_F4H5T4	T A T P G A G T F I	T A T P G A G T F I D L I A P T V H E V T L N G R P L D V A D V V A D S R I	
UniRef90_G4MPD7	E L T K P T T E I V L N	E L T K P T T E I V L N V L E I K L K E A Q L E I Q G T K Q S T Q N F T Y N D K	
UniRef90_A0A023VJY5	E A L D N D R V S F	E A L D N D R V S F H Q K D L R I H A V L L D N E A V S F K E D H D	
UniRef90_A4T5Q4	V T I L A E I K T F T L	V T I L A E I K T F T L D L A D A L S V S K V S V N G K R P A H Y R T A	
UniRef90_S4NCN6	D A K T Q S I S	D A K T Q S I S H Q K F L N I D S V T A D G A D V S F T K D D D N E	
UniRef90_G6D9G5	T V I K K S T S K I I L	T V I K K S T S K I I L H A Q D Y M I S D D K V S Q K E V P K V T G V K L N D T	
UniRef90_S8F792	D Y V E G T R R I V L	D Y V E G T R R I V L D A D S L S V Q G L E I D S L S V Q G D D P P A S V D F D E K	
UniRef90_UPI00039553DA	V C E E A T N L I L	V C E E A T N L I L H S N K L N Y T M Q G S F H V E A P A S R T W L Q T P	
UniRef90_A0A023LHL9	V R H G A S D A P L R	V R H G A S D A P L R D G E D L K L V S V H I N D E P W T A W K E E E	
UniRef90_M1AW94	R V E E G Q S S P L V L	R V E E G Q S S P L V L D G R D L K L Q S V K I G N P L K E E D F H V D S R H	
UniRef90_B4PXY5	R S E R S T N K I V L	R S E R S T N K I V L N A H D L A I G K Q R I K D G N S V P I S S I K M D D K	
UniRef90_J9IZW3	D A I Q D V S E L V L	D A I Q D V S E L V L D Q Q G L N I T K I L L K K R N G N H N V S K A F P Y E	
UniRef90_A0A023F0P9	T L A K P R T F I A L	T L A K P R T F I A L H Q Y E L N I T K I L L K K R N G N H N V S K A F P Y E	
UniRef90_W9G2V6	T C S E P G A D T F I	T C S E P G A D T F I D L I A D S V Q A V T L N G V E L D P A V V F A D H R I	
UniRef90_B4JEL8	T V N E P T D Q I I L	T V N E P T D Q I I L H S L Y L D I K S V V V Y E T G E S S V I N F T F D T V	
UniRef90_UPI000467C802	R A T Q N L S R F D L	R A T Q N L S R F D L D L S G M D V E K V W V D R R R A R Y E R R	
UniRef90_A0A014LEL2	R A D R A L S S F H	R A D R A L S S F H D L A G L R V R K A T V N G R P A K A A R G	

UniRef90_Q10730
UniRef90_K7J1L8
UniRef90_UPI0002E0A99C
UniRef90_G3T5Y0
UniRef90_U3IG19
UniRef90_UPI00034516F6
UniRef90_A0A026W1X8
UniRef90_B2GFB7
UniRef90_H0J3Z6
UniRef90_C7R7S8
UniRef90_R7UFW1
UniRef90_H8WWI5
UniRef90_W2EQS6
UniRef90_UPI00046C11D8
UniRef90_UPI00021A8493
UniRef90_D7JE1
UniRef90_B3P5I7
UniRef90_G2KTS9
UniRef90_UPI0002651ED9
UniRef90_UPI00037F5D41
UniRef90_UPI00047B2C8F
UniRef90_C7PY05
UniRef90_E12WH2
UniRef90_I3ZX21
UniRef90_B3RH3
UniRef90_J9JSI5
UniRef90_UPI0004621751
UniRef90_T1PDR7
UniRef90_D2B2G2
UniRef90_UPI00034BD34B
UniRef90_K1PYH9
UniRef90_J5K7X4
UniRef90_W8A5A2
UniRef90_U3K8Z9
UniRef90_M1SY6
UniRef90_Q6Q4G3
UniRef90_UPI00035C2C3A
UniRef90_W5X3I8
UniRef90_F4CSQ3
UniRef90_D0JJ66
UniRef90_W0AQJ6
UniRef90_UPI0003C11F51
UniRef90_O93655
UniRef90_UPI000369306E
UniRef90_G3T7R6
UniRef90_UPI0003741F12
UniRef90_X1XV61
UniRef90_F5ZIB2
UniRef90_N1QVF5
UniRef90_UPI0003F06F9C
UniRef90_E6J6V2
UniRef90_J1F0N5
UniRef90_C5KX19
UniRef90_UPI00038EE89C
UniRef90_H2Y8Z7
UniRef90_D8IND8
UniRef90_B4EVC1
UniRef90_UPI0003B60E7D
UniRef90_C2M2C1
UniRef90_U6NHW3
UniRef90_H3CNZ7
UniRef90_J9JLW8
UniRef90_UPI0002ECC55A
UniRef90_E6NB5F
UniRef90_I1YE16
UniRef90_UPI0003B309EA
UniRef90_B4QZ85
UniRef90_B9HM05
UniRef90_E8TT88
UniRef90_D9J2F5
UniRef90_U1N4M4
UniRef90_UPI000262A8E4
UniRef90_G3ESV6
UniRef90_I0H032
UniRef90_UPI0004413ADC
UniRef90_F4H5T4
UniRef90_G4MPD7
UniRef90_A0A023VJY5
UniRef90_A4T5Q4
UniRef90_S4NCN6
UniRef90_G6D9G5
UniRef90_S8F792
UniRef90_UPI00039553DA
UniRef90_A0A023LHL9
UniRef90_M1AW94
UniRef90_B4PXY5
UniRef90_J9IZW3
UniRef90_A0A023F0P9
UniRef90_W9G2V6
UniRef90_B4JEL8
UniRef90_UPI000467C802
UniRef90_A0A014LEL2

90 100 110 120

	130	140	150	160
UniRef90_Q10730	L E G K K K Q I	G T Q F E T T F A R Q A F P C V D E P E A K A T F S	L A L K W	
UniRef90_K7J1L8	K V G N D K W A L	G T Q F E A T G A R K A F P C F D E P G L K A T F R	V V L A V	
UniRef90_UPI0002E0A99C	S V K G K P V Q I	W T Q G E T E G S S V W F P T I D K T N Q K T T Q E	I S M T V	
UniRef90_G3T5Y0	T D G N K K V V A T	Q M Q A A D K A R K S F P C F D E P A M K A T F N	I T I V H	
UniRef90_U3IG19	Q E G E L R V L A A T	Q F E P T F A R A A F P C F D E P A F K A R F S	V K I R R	
UniRef90_UP100034516F6	V N G Q K K E V L S T	Q F E S H F A R E A F F P S V D E P E A K A T F D	I S I S L K F	
UniRef90_A0A026W1X8	E E G D T V W L A T T	H F E P T W A R R A F P C W D E P A L K A T F N	I S I S I K H	
UniRef90_B2GFB7	V D G Q Q R E L I G T	Q F E T T F A R Q A F P S L D E P E A K A T F S	L A I K F	
UniRef90_H0J3Z6	Q S N G M Y C T Q C E	A E G F R R I T F Y P D R P D V M A T F K	V T I K G	
UniRef90_C7R7S8	E A G L N Y V F T H F Q P I S A R	L A F P G F D E P A F K V P F N Y T I	I K T	
UniRef90_R7UFW1	K N G T T R Y L A A S Q L Q S I	D A R K V F P C L D E P D L K A E F L V T I	T H	
UniRef90_H8WWI5	G D T G P Y V F S Q C Q A I	H A R S L P C F D E P A V K S P Y K F I	G K S	
UniRef90_W2EQS6	W I N T K D G A T V V S E P D G A R S	S W F P A N D N P Q D K A T F G F R V S V		
UniRef90_UP100046C11D8	P A G E Q R N M A T S K F E P T Y A R Q A F	P C F D E P N L K A K Y K V H	L L K	
UniRef90_UP100021A8493	A N G Q K H P F L A T N F R	D N Q A T Q V F P C M D E P P Y K A T F K	L S V Q R	
UniRef90_D7JE1	Q K G E E R Y A A V T Q F E A T D A R R	C F P C W D E P A L K A T F D	I T L T V	
UniRef90_B3P5I7	E D N E T R W I S V T Q F E P A S A R	L A F P C F D E P G Y K A S F A	I T L G Y	
UniRef90_G2KTS9	L N G K K Q Q I I G T Q F E T T F A R Q A F	P C V D E P E A K A T F S	K F D E	
UniRef90_UP10002651ED9	D R G N L S W M A V T Q F Q P V S A R H	L P C F D E P I M K A T F N	V L I K H	
UniRef90_UP100037F5D41	D E L T D G A L V A S Q	P I G A P T W F P C N D H P S D K A S Y R	I G I T T	
UniRef90_UP100047B2C8F	T D P N R P Q Q I W T Q G E	T E S N S A W F P T D K P N E R M T Q E	V Q V T T	
UniRef90_C7PY05	E Q L A D G V L V A S Q	P T G A P S W F P C N D R P D Q K A T F R	V Q V T T	
UniRef90_E12WH2	E E G N L V V F W A A T H F E P T F A R R	F A F P C W D E P A L K A T F D	I S S I K H	
UniRef90_I3ZX21	K N S Y I P T Q A W T Q G E	P M D N S G W F P T D S P N Q K T T Q E	S T L T V	
UniRef90_B3RHY3	A S G M T R Y L Y S T H E A T H A R E	P C F D E P A M K A L F T L	T I T S	
UniRef90_J9JSI5	N D H K Q H Y I A S S K F E P T Y A R	L A F P C F D E P Q L K S K F K I	I S L T R	
UniRef90_UP10004621751	G K D S E L R Y T L T Q F E P T A A R R	R A F P C C W D E P L L K A T F A V	V T L V S R	
UniRef90_T1PDR7	K K K N E K R S I A T S F E P T Y A R Q A F	P C F D E P D M K A M F A	I T V	
UniRef90_D2B2G2	G F I P T E D G A F V A C E P N G A K T	W F P S N D H P A D K A R Y D F E	I T V	
UniRef90_UP100034BD34B	D P V D G K T Y L Y T Q F E T S D A H	R M Y T C F D Q P D L K A R F E	L A V L A	
UniRef90_K1PY9	P S G E T R R L A A T Q L Q S T D A R K	L F P C L D E P D M K A A F R	L T L T Y	
UniRef90_J5K7X4	G E N G S P C I M C T Q F Q P I G A R R	A F P C F D E P N M K A T F S	L D I E L	
UniRef90_W8A5A2	E E L T D G A L V A S Q	P N G A A S W F P C D D H P S S K A S Y R	I S S I T T	
UniRef90_U3K8Z9	E A G N K M V V A T T Q M Q A P D A R K A	F A F P C F D E P A M K A N F T	V T L I H	
UniRef90_M1SY6	Y D G G G K N Y I V V I S T Q F E S N H A R K	K F I P C V D H P S Y K A V F K	I Q V R V	
UniRef90_Q6Q4G3	D Q G E R R A L L L A S Q L E P T F A R Y	V F P C F D E P A L K A T F N	I T M I H	
UniRef90_UP100035C2C3A	E Q L E D G A L V A S Q	P I G A P S W F P C N D H L G D R A G Y R	I T V T A	
UniRef90_W5X3I8	G Q P A T R V G F W T Q G E	T E F N S N D W A P T W D Y P N D L T T S E	E T C T V	
UniRef90_F4CSQ3	D P V D D A V Y L Y S Q F E T A D A K R	L F A C F D Q P D L K A R Y T	V T V T A	
UniRef90_D0JJ66	G E A L C T Q C E A E G F R	R H I T Y Y L D R P D V L A R F T T R I V A		
UniRef90_W0AQJ6	G G L L C T Q C E A E G F R	R I T F F P D R P D V L S R Y V V R M E A		
UniRef90_UP10003C11F51	T C S N S K P F L F T Q G H S V C N R	S T F P C F D T P A I V K S T Y S A T V R V		
UniRef90_O93655	Y A G R E N G M I T T H F E A T D A R R	M F P C V D H P A Y K A V F A I T V V I		
UniRef90_UP1000369306E	E E L T E T G A L V A S Q	R M F P C D D H P G S K A A Y G I S I T T		
UniRef90_G3T7R6	L G G E T R I I A V T D F E P T Q A R A	A F P C F D E P L F K A N F T I K L R R		
UniRef90_UP10003741F12	D G Q K K E V I S T Q F E S H F A R E A F	P S V D E P E A K A T F D I K F D Q		
UniRef90_X1XV61	D Q G G V T R Y L G L T Q F E S V D A R T	S F P C Y D E P G I K T T Y D I Q I V C		
UniRef90_F5ZIB2	D G K S K E V I S T Q F E S H F A R E A F	P C F D E P Q A K A T F D I K F D Q		
UniRef90_N1QVF5	K G E M A Y M A F T V F E P V H A R R	C F C W D E P N F K A K S K I T L E V		
UniRef90_UP10003F06F9C	D K G Q K R V L A A S F F S P A N A R K A	Y P C F D E P A L K A T F D I K F D Q		
UniRef90_E6J6V2	E E L T D G D V L V A N Q	Y P C F D D H P S S K A P F R I R L T T		
UniRef90_J1F0N5	D G V K K Q K I I G T Q F E T T F A R Q A F	P C V D H P D E P E A K A T F D I A L K Y		
UniRef90_C5KX19	Q Y G K S K H L L C T Q M E A I D A R R A	F P C I D E P S A K A V F R I T V T T		
UniRef90_UP100038EE89C	D Q G E R R A V I A L A S H H M E P T F A R N	V Y P C F D E P A L K A T F N I T I I H		
UniRef90_H2Y8Z7	I N G K D V I I A I S Q M Q P T D A R K S	F F P C F D E P A F K A T F K I F L W H		
UniRef90_D8IND8	D G V K K Q L I I G T Q F E T T F A R Q A F	P S I D E P V A K A T F D I K F D E		
UniRef90_B4EVC1	D A L C T Q C E A E G F R	H I T Y Y L D R P D V L A R Y T T T I T A		
UniRef90_UP10003B60E7D	D P I D D E V Y L Y T Q F E T T D S K R M Y	A C F D P D I K A R F S L H V T A		
UniRef90_C2M2C1	K P E G Y P R Q I W T Q G E A E S S S C W F	P T I D K P N Q K T T Q E I E M T V		
UniRef90_U6NHW3	T D G T V K I I A A S Q N E P T D A R R M	V P C L D E P S F K A N W T V T V I H		
UniRef90_H3CNZ7	E N G V T K I V A T T Q M Q P T D A R K A	P C F D E P A M K A N F S I T L L H		
UniRef90_J9JLW8	E S N Q T R W L A V T Q F E P A D A R R A	P C F D E P E Y K A T F K I F L G H		
UniRef90_UP10002ECC55A	T L D Q G V P Y L F T Q F E M S D A R R A	F P V D E P S Y K I P F Q L T I T A		
UniRef90_E6NB5F	G Y G F P F I W S H G E P E Y H R N W M P	I Y D Y P N M K F T T E L L L V T V		
UniRef90_T1YE16	Q I L C T Q C E A E G F R	P I Y D R P D V L A V F T V T L T A		
UniRef90_UP10003B309EA	H V D N Q W Y P Q S W S S E I D A R G A F	P S F Q D G P Q F K T P Y T V T I T T		
UniRef90_B4QZ85	E E G N T K Y L A T T Q F E S T D A R H A	F F P C Q Y D E P S K R A E F T I T I K H		
UniRef90_B9HM05	T F K K I H P F V Y T Q C Q S V H A R S	S V F P C Q D D T P A A R V I C Y S A K L N V		
UniRef90_E8TT88	F F T Q C Q S V H A R S V F P C Q D D T	P A R V I C Y S A K L N V L L R A		
UniRef90_D9J2F5	D T A G V T K Y L I T T Q F P Q T S A R K A	P F R I T Y F L D R P D V M A S Y Q V L L L D C		
UniRef90_U1N4M4	E E L T D G A L V A A Q	P C F D D R P T S K A S Y R F E I A V		
UniRef90_UP1000262A8E4	E E E L E H G A L V A A Q	R V D D R A T Y T I S V T T		
UniRef90_G3ESV6	E K G V K K W L G A T Q M E P T H A R K V	P C F D E P E L K A V F T L T I V M R		
UniRef90_J0H032	D P A D G N V Y L Y Q H L F I N N G G R V	P C F D D R P D L K A S W Q V S V T A		
UniRef90_UP10004413ADC	G K T G E F K Y T L T Q F E P T A A R R A	F C W D E P L L K A T A A V V T L L V S		
UniRef90_F4H5T4	D P V D D E V Y L Y S Q F E V A D S R R	V F E Q P D L K A T F T F T V T A		
UniRef90_G4MPD7	K P A Q F H Y M L S T Q F E A C D A R R A	P C F D E P N L K A T F D I I A L E I		
UniRef90_A0A023VJY5	D G L S K E V I S T Q F E S H F A R E A F	P C V D E P H A K A T F D I K F D Q		
UniRef90_A4T5Q4	E E L T E G V L V A G Q	P N G A S S W F P C D D H P A A K A S F R V I Q I A T		
UniRef90_S4NCN6	V D G V K K Q I I G T Q F E T T A A R Q A	P C V D E P E A K A T F D I K F D E		
UniRef90_G6D9G5	T N Q K T E Y Y L I S T Q F E A I S A R K G	F C F D E P M Y K A T Y S I I I G H		
UniRef90_S8F792	G E D G E D I Y A L T Q F E P T A A R R A	P C W D E P L L K A T F S I S L I S		
UniRef90_UP100039553DA	E S G N R Q V V I A T T Q M Q A A D A R K A	P C F D E P A M K A N F T V T L L I H		
UniRef90_A0A023LHL9	Q S G D A L C T Q C E A E G F R	H I T Y Y L D R P D V L A R F T T K I I A		
UniRef90_M1AW94	G N F F C T Q C E A E G F R	G N F C T Q C E A E G F R K I T Y Y L D R P D V L A R F T T K I I A		
UniRef90_B4PXY5	V D H N T Q W L A A T Q F E P N H A R E	R F I T Y P D R P D I M A K Y T C R I I E A H		
UniRef90_J9IZW3	T A S K T L P Y M Y S K C T A I H C R S	L A P L Q D S P S V K V T Y A G A V S V		
UniRef90_A0A023F0P9	K D G S S R Y L A T T K F E P T Y A R R A	F C F D E P S L K A T F S I R V V T		
UniRef90_W9G2V6	D P V D N E V Y L Y T Q F E V P D S R R	R M Y A V F E Q P D L K A S F R F T V T A		
UniRef90_B4JEL8	A D E T R K T I A T S K F E P T Y A R Q A	P C F D E P A L K A T F E I K L V R		
UniRef90_UP1000467C802	G F L H P D G A F V G G E P N G A R T W F	P V N D H P S D K A T Y D Y T L T V		
UniRef90_A0A014LEL2	G W I R T H D G A V A L G E P T G S M T W F	P G N H H P S D K A V Y D I A V T V		

170 180 190 200

UniRef90_Q10730	D E G E V A L A N M P E V	E V D K D G Y H H F E E T V R M S S Y L V	
UniRef90_K7J1L8	P D N Y T P I S N M P I	K T I I N T D A N Q T I V E F E T S P L M P T Y T V	
UniRef90_UPI0002E0A99C	L D K Y V T L S N G A L V A Q K K N A D	G T R T D T W K M D Q P H A P Y L F	
UniRef90_G3T5Y0	P K D L T V L S N M L P K G S V P L D E D P A W N T E F H P T P R M S T Y L L		
UniRef90_U3IG19	E P K H L A L S N M P L M K T V N I	N S W L V E D H F D T S V K M S T Y L V	
UniRef90_UP100034516F6	H Q S Y T A V S N M P I R E Q D T D G G E G G T V W T L F H	T T P V M S T Y L V	
UniRef90_A0A026W1X8	D E G E T V L A N M P E E R V E	D G Y H Y F E E T V K M S T Y L V	
UniRef90_B2GFB7	D A T S E P V L L A N G N P V D Q G T V D G G R H F V T W E D P H P K P C Y L F		
UniRef90_H0J3Z6	R V I Q N K V F G N S R V T S E T A V	G D G W K E V R F A Q T Q P L P T Y L V	
UniRef90_C7R7S8	S P A Y T A L S N M P M S S S Q T L S	N G W K K D S F E K S P V M S T Y L L	
UniRef90_R7UFW1	P A K V T M S G R P V E N E T P N	V Y V F N Q P I P I P S Y L V	
UniRef90_H8WWI5	P V G L T V L A N G E P K N P G I V P V R N G Y T T V R W E M S Q P M A T Y L A		
UniRef90_W2EQS6	P N D Y I L A L S N N P Q D S E E I V P E G	V M V H F N E T V P M S T Y L S	
UniRef90_UP100046C11D8	P K N M T A R S N T P L E S S I E T T D E P D L V W D H F T K T P Q M S T Y Q L		
UniRef90_UP100021A8493	P K D L V A L S N M P V K Q S K P Q	G D L I R Y D F A T T P I M S T Y L V	
UniRef90_D7JE1	H Q K Y T G L S N M P V K E T R P H E S I P D Y V W T A F E D S V P M S T Y L V		
UniRef90_B3P5I7	K P G E T I L A N M P E D H E A G	G I H Y F E P T V K M S T Y L V	
UniRef90_G2KTS9	R T H M V A L S N G R E M D T I	D H G D G W S S T R F E T S P V M S T Y L L	
UniRef90_UP10002651ED9	D S P Y T V A A T G N L V S K R R S	A S K T S W V F D R P E P T A S Y L V	
UniRef90_UP100037F5D41	D S P K F T T L S N G T L Q Y S R	T N K N G T R T D Y W K L D K P H A P Y L A	
UniRef90_C7PY05	A S Q Y R V V A N G R L A G V	A H S G S S S T W T F V Q D V P M A T Y L A	
UniRef90_E12WH2	H R N Y T A L S N M P I R E Q L	D D G N K D G M W T H F D T T P I M S T Y L V	
UniRef90_I3ZX21	P K N F V T L S N G T L T S K I	D N A N G T R T D N W R Q T K H A P Y L F	
UniRef90_B3RHY3	P P G Y T A I S N S E I H K K K V L Q	N N Y T L N E F H P T P P M S T Y L V	
UniRef90_J9JSI5	P S G Y I A L S N M N Q E S E E I N V P T N G L T T V H F A N T V P M S T Y L A		
UniRef90_UP10004621751	R V I N S V N L S N M P A I S E E V L P D A G Q W K I T Q F E A T P P V S T Y L V		
UniRef90_T1PDR7	P D G Y H A L S N M N V E H E	E D I G N G L T E V H F A E S E P M S T Y L A	
UniRef90_D2B2G2	P E G L T A L A N G E L V G R P K S A R	G K T T F V W R E S H P M V S Y L A	
UniRef90_UP100034BD34B	P A D F E V V S N S A P D A V R E P V Q D S G K V R W H F P A T E P I S T Y I T		
UniRef90_K1PYH9	Q E E Y E A I S N T P R K S E C I E	N G W K T T T F Q T T P I M S T Y L L	
UniRef90_J5K7X4	P A D Q T A V S N M P V T T T M E E T T T E G R K R V S F E T T P V M S T Y L L		
UniRef90_W8A5A2	D S P Y Y A V V A N G T L M R K Q T K A S Q T T W V Y E Q P E P M S S Y L A		
UniRef90_U3K8Z9	P P N Y T A I S N M P A N T R E Q L I N N E T W A V T E F E T T P R M S T Y L L		
UniRef90_M1SY6	D K D L D V I S N M P I Q K V T	E E G D K K L L V E F Y E T P K M S T Y L L	
UniRef90_Q6Q4G3	H P S Y V A L S N M P K L Q G Q S E K E D V N G W T V T T F S T T P H M P T Y L V		
UniRef90_UP100035C2C3A	P S P Y T V V A N G S L E S Y R V	G A S T T T W V Y D Q P Q P M P P Y L A	
UniRef90_W5X3I8	Q A D W N V I G N G T L V S N T V	K G N R R T Y H W K M T Q P H A T Y L L	
UniRef90_F4CSQ3	P E S W K V V S N A A V V E R S E P G P	G G S V V H H F A T S E V M S T Y L V	
UniRef90_D0JJ66	D K S R Y P Y L L S N G N R V G Q G E L D D G R H W V K W E D P F P K P S Y L F		
UniRef90_W0AQJ6	D K A R F P I L L A N G D R T A E G D G A D G R H W A E W R D P F P K P S Y L F		
UniRef90_UP10003C11F51	P A G I Q V L M S A T R S T Y V E R E G A	F Q F H M E Y P V P A Y L V	
UniRef90_O93655	D K D Y D A I S N M P P K R I E V S E	R K V V E F Q D T P R M S T Y L L	
UniRef90_UP1000369306E	D S P F M A V A N G V L K S K R T	K A A Q T T W V Y E Q I E P M A S Y L A	
UniRef90_G3T7R6	E S R H I A L S N M P K V Q T I E L E	G G L L E D H F E T T V K M S T Y L V	
UniRef90_UP10003741F12	E D G E V V L S N M P E V D A E R R Q E T G	L W T F A T T P R M S S Y L L	
UniRef90_X1XV61	G I D Y H A R S N A P M L G Q L L P D	G K K L S T F A T T P R M Q T Y L V	
UniRef90_F5ZIB2	K E S E V I S N M P V E T N V E L R Q E T G I W I F D T T P R M S S Y L L		
UniRef90_N1QVF5	Q S D L V A L S N M P V L G E M V	D G S I K V H F E E S P L M S T Y L V	
UniRef90_UP10003F06F9C	K D E Y T A L S N M P Q E S V T S R Y D	G W V A T K F Q T T L K M S T Y I T	
UniRef90_E6J6V2	D S P Y R A V V T G E L V S K K R S	G S M T T W D F D L P Y P T S T Y L V	
UniRef90_J1F0N5	D E G E L T L A N M P E N R V E	D G V H Y F D T T V R M S T Y L V	
UniRef90_C5KX19	E A H R Q V I S N M P E A S R A A E H S G S L M Q R V T F M A S P L M S P Y L M		
UniRef90_UP100038EE89C	H P S Y V A L S N M P Q L G Q S E R E D V N G W T V T F Y T T P H M P T Y L V		
UniRef90_H2Y8Z7	K D P N Y A L S N M P F V	I T E E R Y G G W K R T E F E P T L R M S T Y L L	
UniRef90_D8IND8	H E G E T V L S N M P E V K T E N	G V H Y F D T T V R M S T Y L V	
UniRef90_B4EVC1	D K K Q Y P Y L L S N G N R V A Q G D L E D G C H W V T W E D P H P K P S Y L F		
UniRef90_UP10003B60E7D	P A H W T V V S N G N G A V T E V E D D D E T K T V H F A T T P R M S T Y I T		
UniRef90_C2M2C1	P D S F V T L S N G L L K S S	E K K G N L R T D Y W V M D K P H A P Y L F	
UniRef90_U6NHW3	P R G T K A V V S N G I E T N G E G V S G D W I I S K F E T T P R M S S Y L L		
UniRef90_H3CNZ7	P E G T V A L S N G N Q K I G G S S A V E E G Q K V R T V F Q E T P K M S T Y L L		
UniRef90_J9JLW8	K K G L T S I S N M K F M K Q L N C S L K P D Y V I D F E E S V P M S T Y L V		
UniRef90_UP10002ECC55A	P S S Q K V Y A N T P E L K T T K T G E	M T T H Y F D K T P P I P S Y L V	
UniRef90_E6NB5F	P Q P L E V V V S N G E L L N R R N N A D	G T S T F H W Q M D K P H P A Y L I	
UniRef90_I1YE16	D K A Q W P I M L S N G N Q V A S G E F E D G R H W V C W H D P H P K P A Y L F		
UniRef90_UP10003B309EA	P A G Q R A V V S N A P E V A T E T H G T Q T V H R F A P T L P L P S Y L V		
UniRef90_B4QZ85	D P S Y N A I S N M P V D T S S T S	G V T V F Q K T V N M P S Y L V	
UniRef90_B9HM05	P R Q L S A V V M S A R H C D R R D P V G E E G R I V E E F V M D Q P I P P Y L F		
UniRef90_E8TT88	D K A Q Y P V L L S N G N L V E S G E L D G G R H F A R W A D P H R K P S Y L F		
UniRef90_D9J2F5	P S N F T V H S N A A I I R S S T I T	N G T K R T V F E S T P P M S T Y L L	
UniRef90_U1N4M4	P N G Y R A V C N G K L V G R K A	K S S Q T I W T Y E Q A E P M A P Y L A	
UniRef90_UP1000262A8E4	D R G F F A A V V T G V P G P V T G R S G K T T R T F T S S V P T A T Y L V		
UniRef90_G3ESV6	P A S Y K P S L T N T K I A A T T D	L S N G Y V R E D F H P T P R M S T Y L V	
UniRef90_I0H032	P A E W T V A T N G M L V S R	D G G R W E F A P T K R I S T Y L A	
UniRef90_UP10004413ADC	R V I N S V N L S N M P V I S E E V Y R P D G Q Q W K V T R F D T T P P V S T Y L V		
UniRef90_F4H5T4	P A H W T V V V S N Y P Q V G E P E P V D G G G T A T W R F E T T P R I S S Y I T		
UniRef90_G4MPD7	P S D Q V A L S N M P V K E S K E T A	P G K T L V S F D R T P V M S T Y L V	
UniRef90_A0A023VJY5	Q D G E I V L V S N M P E I N V D L R K E T G	L W T F D T D S P R M S S Y L L	
UniRef90_A4T5Q4	E S P Y F A L A N G K L L S R R P	R A G M T T W V Y E Q S E P T S T Y L I	
UniRef90_S4NCN6	H A G E T I I S N M P E T R T E N	G V H Y F D T T T M R M S T Y L I	
UniRef90_G6D9G5	S K E Y T A V V S N M P L V G K R F R K E R S S F V W D Q F A K S V P M S T Y L V		
UniRef90_S8F792	R M G T V N L S N M P A V S D E T L P R D G K W K M T R F E K T P L M S T Y L V		
UniRef90_UP100039553DA	P S N Y V A L S N M P A N T R Q Q I D G E S W N V T E F H T P R M S T Y L L		
UniRef90_A0A023LHL9	D K T K Y P F L L S N G N R V A Q G E L E N G R H W V Q W Q D P F P K P C Y L F		
UniRef90_M1AW94	D K S Y P V L L S N G N L I E Q G D L E Q G G K H F T L W E D P F F K K P S Y L F		
UniRef90_B4PXY5	P H M Y R A L S N M P V Q R T I R H A N L K D F V W T Q F V E S H P M Q T Y L V		
UniRef90_J9IZW3	K D M F R A N M S A P Y V S E E S N T P G G Y M T Y H F Q T Y N F I P P Y L L		
UniRef90_A0A023F0P9	P M G Y F A L S N M D L E S E K R N F P E N G F V T K I F N P T P P M A T Y L A		
UniRef90_W9G2V6	P A H W K V V S N S P T P E P V P A G V A D G K A R W S F E P T G R I S S Y I T		
UniRef90_B4JEL8	P T G Y H A L S N M N V D V E V	D E G A T T D V L F A K S V P M S T Y L A	
UniRef90_UP1000467C802	P A G L K A V A N G R L T G H R S A T A S F S R R V F R W R E D S P P M A S Y L T		
UniRef90_A0A014LEL2	P Q G Y T A V S N G E L K S Q	E T R D R R T T F R W H T G E P M A S Y L A	

UniRef90_Q10730	A F A F G
UniRef90_K7J1L8	A F A V
UniRef90_UPI0002E0A99C	M M A V G
UniRef90_G3T5Y0	A Y I I
UniRef90_U3IG19	A F I V
UniRef90_UPI00034516F6	A F A A G
UniRef90_A0A026W1X8	A F T V
UniRef90_B2GFB7	A F A F G
UniRef90_H0J3Z6	A L V A G
UniRef90_C7R7S8	A F A I G
UniRef90_R7UFW1	A F V I
UniRef90_H8WWI5	S I T S G
UniRef90_W2EQS6	M I A I G
UniRef90_UPI00046C11D8	C F I V
UniRef90_UPI00021A8493	A L I I
UniRef90_D7JE1	A C V V G
UniRef90_B3P5I7	A Y S V
UniRef90_G2KTS9	A F A F G
UniRef90_UPI0002651ED9	A L A V G
UniRef90_UPI00037F5D41	G V H I G
UniRef90_UPI00047B2C8F	M L A V G
UniRef90_C7PY05	T V Q I G
UniRef90_E1ZWH2	A F V V
UniRef90_I3ZX21	F I G V G
UniRef90_B3RHY3	A L V V
UniRef90_J9JSI5	C F I V
UniRef90_UPI0004621751	A Y A N G
UniRef90_T1PDR7	C F I V
UniRef90_D2B2G2	T A T L G
UniRef90_UPI00034BD34B	A L I A G
UniRef90_K1PYH9	A I V I
UniRef90_J5K7X4	A W A V G
UniRef90_W8A5A2	T I Q I G
UniRef90_U3K8Z9	A F I V
UniRef90_M1ISY6	Y L G V G
UniRef90_Q6Q4G3	A F V I
UniRef90_UPI00035C2C3A	T V Q I G
UniRef90_W5X3I8	T L V G G
UniRef90_F4CSQ3	A L I A G
UniRef90_D0JJ66	A L V A G
UniRef90_W0AJQ6	A L V A G
UniRef90_UPI0003C11F51	A L A A G
UniRef90_O93655	Y V G I G
UniRef90_UPI000369306E	T I Q I G S
UniRef90_G3T7R6	A Y I V
UniRef90_UPI0003741F12	A F A L G
UniRef90_X1XV61	A W L V
UniRef90_F5ZIB2	A F G L G
UniRef90_N1QVF5	A M V V G
UniRef90_UPI0003F06F9C	G F
UniRef90_E6J6V2	T I N L G
UniRef90_J1F0N5	A F A F G
UniRef90_C5KX19	A L V V G
UniRef90_UPI00038EE89C	A L A I
UniRef90_H2Y8Z7	A F V V
UniRef90_D8IND8	A F A F G
UniRef90_B4EVC1	A L V A G
UniRef90_UPI0003B60E7D	A L V A G
UniRef90_C2M2C1	F M G A G
UniRef90_U6NHW3	A V V V
UniRef90_H3CNZ7	A F I V
UniRef90_J9JLW8	A Y M V
UniRef90_UPI0002ECC55A	A M A V G
UniRef90_E6NBF5	S F V A G
UniRef90_I1YEI6	A L V A G
UniRef90_UPI0003B309EA	A V M A G
UniRef90_B4QZ85	A F I V
UniRef90_B9HM05	A F A V G
UniRef90_E8TT88	A L V A G
UniRef90_D9J2F5	A I L V
UniRef90_U1N4M4	S L Q I G
UniRef90_UPI000262A8E4	A A H I G
UniRef90_G3ESV6	A F L V
UniRef90_I0H032	S I A G
UniRef90_UPI0004413ADC	A Y A N G
UniRef90_F4H5T4	A I V A G
UniRef90_G4MPD7	A W A V G
UniRef90_A0A023VJY5	A F A L G
UniRef90_A4T5Q4	T L Q I G
UniRef90_S4NCN6	A F G F G
UniRef90_G6D9G5	A F V V G
UniRef90_S8F792	A Y A N G
UniRef90_UPI00039553DA	A F I V
UniRef90_A0A023LHL9	A L V A G
UniRef90_M1AW94	A L V A G
UniRef90_B4PXY5	A F V I G
UniRef90_J9IZW3	A L A V G
UniRef90_A0A023F0P9	C F I V
UniRef90_W9G2V6	A L I A G
UniRef90_B4JEL8	C F I I
UniRef90_UPI000467C802	T I D I G
UniRef90_A0A014LEL2	T V A I G

1 10 20 30 40

UniRef90_Q4Q9G1		V R P T H Y H	A L S P D L E N A T F S A E V A I	N V		
UniRef90_R0G447		Y T K F H P T N Y Q I	K L L A I S R E T K E I K G T T T I	T G		
UniRef90_N1PXQ4		V R P L N Y A I	S L K D L E P W T Y Q G T V D I	T I		
UniRef90_UPI00036225A2		S Y F L P N N S I	S L E T D I H Q R T F R A T T W V	Y L		
UniRef90_W5J6E2		P T H Y S I	L W M V E I P E N V F S G E V E I	Q L		
UniRef90_E8Z5S9		A N P Y R L T K P E	D Y R L P S T L K P N H Y D L	T K I		
UniRef90_B3LX61		H Y N L	T P G Q L P R D V I P T R Y A V	E I T P D P K S L T T I G T E V I	D I	
UniRef90_Q7NMN6			I D P H S F T D S S H P L T T H V S L	S L Y L D F N A S T I H A S A I L	T L	
UniRef90_M4CX76			D T I K P L N Y D L	S L Y L D N E N W S Y D G T V K V	D S G	
UniRef90_W9WPU5		F K R L Y D A F K P E R Y E I	F K R L Y D A F K P E R Y E I	F I L D I S R E K K T I K G K V T V	H G	
UniRef90_D3QZ12		I D S Y V	I D S Y V	I D S Y V	I D S Y V	
UniRef90_J9H5J6		Q T R A R L L D V H R Y T I	Q T R A R L L D V H R Y T I	Q T R A R L L D V H R Y T I	Q T R A R L L D V H R Y T I	
UniRef90_UPI00035E5A68		A A R A G L V T V K N Y D V	A A R A G L V T V K N Y D V	A A R A G L V T V K N Y D V	A A R A G L V T V K N Y D V	
UniRef90_J0NHM5		A Q H Q D K V N F T H A K V	R L D G S V V P T H Y N L	A D R A R L L E V T G Y D I	Q T R A R L I D V T H Y T V	D Y D Y Y R L P T S L R P E K Y H L
UniRef90_UPI00047C89A2		A L F V D A P K K L S G K V N Y H M	T I L G V S A E P T V F D G E V S I	T L	R V H L D P N E L T F S G S V K I L I	
UniRef90_B4PKU9		R L D G S V V P T H Y N L	T I L G V S A E P T V F D G E V S I	T L	D P Y V P G R G N G G Y D V A A Y R L	
UniRef90_UPI00039C6E1E		A D R A R L L E V T G Y D I	T I L G V S A E P T V F D G E V S I	T L	Y N P S T P L Y W N L I H T K L	
UniRef90_UPI0003646D4F		Q T R A R L I D V T H Y T V	T I L G V S A E P T V F D G E V S I	T L	R T R S R L I S V D G Y R V	
UniRef90_B3MTC7		D L D L N R R G P D T F D S R T A I	T I L G V S A E P T V F D G E V S I	T L	K P I S Q A V S L A L D P T K D D F S G S T D I	
UniRef90_F4FT56		R F	T I L G V S A E P T V F D G E V S I	T L	S P Y R L P N T T I P T H Y K V	
UniRef90_C4RAM7		Y E K F Q P S H Y N I	T I L G V S A E P T V F D G E V S I	T L	L W V I N L S E Q S Y S G T V D I	
UniRef90_D4YSP6		Y E T F Q P S H Y N I	T I L G V S A E P T V F D G E V S I	T L	P I K Y K V Y Y H P D L T T G A C E	
UniRef90_UPI0003749DE5		D P Y V P A L G N D G Y R V S S Y H L	T I L G V S A E P T V F D G E V S I	T L	G T V S I Q F	
UniRef90_UPI0003636D99		S Y R L P P N Y K L E H Y D V	T I L G V S A E P T V F D G E V S I	T L	S A Y R A P V F T I D T V D L H L K L D E Q A T E V	
UniRef90_A9CZ85		Y A A P A F W I D T	T I L G V S A E P T V F D G E V S I	T L	T A T L T V	
UniRef90_Q7Z266		D H T K L	T I L G V S A E P T V F D G E V S I	T L	Y E T F Q P S H Y N I Y L D L V N R G T K V I S G R T T I	
UniRef90_Q9VFV7		D Y T S P E F T I T N I D L	T I L G V S A E P T V F D G E V S I	T L	S G	
UniRef90_UPI00047CE381		D Y Q Q P D F F I D S V D L	T I L G V S A E P T V F D G E V S I	T L	D P A Y D A T T R L V D A T T T R I	
UniRef90_H1X9P9		D Y Q Q P D F F I D S V D L	T I L G V S A E P T V F D G E V S I	T L	D H T K L	
UniRef90_K4QY88		I K P L L Y D L T I K V N F K N L T F D G R V E I S M	T I L G V S A E P T V F D G E V S I	T L	D Y Q Q P D F F I D S V D L	
UniRef90_N6TC31		D Y S S Y P F E I E Q V D L R F D L H P D A T R V	T I L G V S A E P T V F D G E V S I	T L	I K P L L Y D L T I K V N F K N L T F D G R V E I S M	
UniRef90_UPI00031870B9		N P S R T F H L V N T L L	T I L G V S A E P T V F D G E V S I	T L	D Y S S Y P F E I E Q V D L R F D L H P D A T R V	
UniRef90_C2M5K1		T V V P I L Y D I	T I L G V S A E P T V F D G E V S I	T L	N P S R T F H L V N T L L	
UniRef90_UPI0003076E2A		P D T A V P T A Y R L	T I L G V S A E P T V F D G E V S I	T L	T V V P I L Y D I	
UniRef90_I3CDQ7		A E R A A L L T V D H Y G I	T I L G V S A E P T V F D G E V S I	T L	P D T A V P T A Y R L	
UniRef90_Q96C76		H D Y R A P D Y T I T E I K L	T I L G V S A E P T V F D G E V S I	T L	A E R A A L L T V D H Y G I	
UniRef90_A0A059E4Y8		P S D R E T L P D V A K P S H Y H V	T I L G V S A E P T V F D G E V S I	T L	H D Y R A P D Y T I T E I K L	
UniRef90_W5JHQ1		H T K L	T I L G V S A E P T V F D G E V S I	T L	P S D R E T L P D V A K P S H Y H V	
UniRef90_UPI00037AD9C2		D P Y F P H M G N G G Y D A L H Y H V	T I L G V S A E P T V F D G E V S I	T L	H T K L	
UniRef90_A0A031HLH2		V I D P Y L P A N G N F G Y R V S R Y E L	T I L G V S A E P T V F D G E V S I	T L	D P Y F P H M G N G G Y D A L H Y H V	
UniRef90_UPI000476FC43		A H D Y R A P D Y T I T E I K L	T I L G V S A E P T V F D G E V S I	T L	V I D P Y L P A N G N F G Y R V S R Y E L	
UniRef90_M2VMB2		P D Y F P H M G N G G Y D A L H Y H V	T I L G V S A E P T V F D G E V S I	T L	A H D Y R A P D Y T I T E I K L	
UniRef90_UPI00036E11C0		V I D P Y L P A N G N F G Y R V S R Y E L	T I L G V S A E P T V F D G E V S I	T L	P D Y F P H M G N G G Y D A L H Y H V	
UniRef90_G7LN30		A D Y R P P D W L V D T V D L	T I L G V S A E P T V F D G E V S I	T L	V I D P Y L P A N G N F G Y R V S R Y E L	
UniRef90_D4DF18		Y R L P K S L V P E H Y N V	T I L G V S A E P T V F D G E V S I	T L	A D Y R P P D W L V D T V D L	
UniRef90_R9H0V7		L V E P Y V R L S S S L F K P F R Y Q I	T I L G V S A E P T V F D G E V S I	T L	Y R L P K S L V P E H Y N V	
UniRef90_D1A7Q6		P W R Y P R L P S D L V P L H Y D L	T I L G V S A E P T V F D G E V S I	T L	L V E P Y V R L S S S L F K P F R Y Q I	
UniRef90_G0HB36		V R P T H Y D L	T I L G V S A E P T V F D G E V S I	T L	P W R Y P R L P S D L V P L H Y D L	
UniRef90_T0LKM9		A D Y R P P D W L V D T V D L	T I L G V S A E P T V F D G E V S I	T L	V R P T H Y D L	
UniRef90_R4HHS0		T D T V S P Y R L P T T T A P S N Y K V	T I L G V S A E P T V F D G E V S I	T L	A D Y R P P D W L V D T V D L	
UniRef90_I3VR73		R I E H Y D I	T I L G V S A E P T V F D G E V S I	T L	T D T V S P Y R L P T T T A P S N Y K V	
UniRef90_H2YEP1		D T D V S P Y R L P T T T A P S N Y K V	T I L G V S A E P T V F D G E V S I	T L	R I E H Y D I	
UniRef90_J6UBU8		V D E T I Y R V P E D L D P I H F D V	T I L G V S A E P T V F D G E V S I	T L	D T D V S P Y R L P T T T A P S N Y K V	
UniRef90_O93268		P W T S I R L P P Y L V P T H Y V V	T I L G V S A E P T V F D G E V S I	T L	V D E T I Y R V P E D L D P I H F D V	
UniRef90_T1K479		A D Y R P P D W L V D T V D L	T I L G V S A E P T V F D G E V S I	T L	P W T S I R L P P Y L V P T H Y V V	
UniRef90_UPI0004635D1C		T D T V S P Y R L P T T T A P S N Y K V	T I L G V S A E P T V F D G E V S I	T L	A D Y R P P D W L V D T V D L	
UniRef90_UPI000443115E		V I D P Y L P A N G N F G Y R V S R Y E L	T I L G V S A E P T V F D G E V S I	T L	T D T V S P Y R L P T T T A P S N Y K V	
UniRef90_UPI000455DAC2		P N T T A A P N P W N P E S Y E V	T I L G V S A E P T V F D G E V S I	T L	V I D P Y L P A N G N F G Y R V S R Y E L	
UniRef90_UPI000392D696		T L Q P F L N T Y I F K G N S S V V F	T I L G V S A E P T V F D G E V S I	T L	P N T T A A P N P W N P E S Y E V	
UniRef90_H2VFQ8		D F A L D P Q K T R V K A R L Q V	T I L G V S A E P T V F D G E V S I	T L	T L Q P F L N T Y I F K G N S S V V F	
UniRef90_I6TH97		H V K V M D T G F C G N V G I R V	T I L G V S A E P T V F D G E V S I	T L	D F A L D P Q K T R V K A R L Q V	
UniRef90_M3C4Q6		S L N N L E P W T Y Q G K V D I E L	T I L G V S A E P T V F D G E V S I	T L	H V K V M D T G F C G N V G I R V	
UniRef90_B4MN12		D Y H L L P E T L E P Q H Y D L	T I L G V S A E P T V F D G E V S I	T L	S L N N L E P W T Y Q G K V D I E L	
UniRef90_S3Y1Q2		S D D V K P S N Y A I	T I L G V S A E P T V F D G E V S I	T L	D Y H L L P E T L E P Q H Y D L	
UniRef90_UPI0004438B77		T P R R L D T V V P S H Y D L	T I L G V S A E P T V F D G E V S I	T L	S D D V K P S N Y A I	
UniRef90_S5VYI8		T L R P R L T P N T F T G H S Q V L F	T I L G V S A E P T V F D G E V S I	T L	T P R R L D T V V P S H Y D L	
UniRef90_B8IP01		T L L R P R L T P N T F T G H S Q V L F	T I L G V S A E P T V F D G E V S I	T L	T L R P R L T P N T F T G H S Q V L F	
UniRef90_I0HOE8		T L L R P R L T P N T F T G H S Q V L F	T I L G V S A E P T V F D G E V S I	T L	T L L R P R L T P N T F T G H S Q V L F	
UniRef90_S9P9W1		T L L R P R L T P N T F T G H S Q V L F	T I L G V S A E P T V F D G E V S I	T L	T L L R P R L T P N T F T G H S Q V L F	
UniRef90_C4RPF0		V R P R R Y A A T	T I L G V S A E P T V F D G E V S I	T L	T L L R P R L T P N T F T G H S Q V L F	
UniRef90_UPI0003777786		D Y R P S D H L I D T V A L	T I L G V S A E P T V F D G E V S I	T L	V R P R R Y A A T	
UniRef90_UPI000404B7E71		T P G R L P K T V A P V N Y T I	T I L G V S A E P T V F D G E V S I	T L	D Y R P S D H L I D T V A L	
UniRef90_T1PKU5		T L L R P R L T P N T F T G H S Q V L F	T I L G V S A E P T V F D G E V S I	T L	T P G R L P K T V A P V N Y T I	
UniRef90_B3LV61		L R L P N D T Y P L H Y Q L	T I L G V S A E P T V F D G E V S I	T L	T L L R P R L T P N T F T G H S Q V L F	
UniRef90_K7L4F4		D Y K M P D Y Y F D T V D L	T I L G V S A E P T V F D G E V S I	T L	L R L P N D T Y P L H Y Q L	
UniRef90_R4TCW0		Y D T A P V N Y T I	T I L G V S A E P T V F D G E V S I	T L	D Y K M P D Y Y F D T V D L	
UniRef90_T1G5S3		C N Y L R L P R N L P K F Y E V	T I L G V S A E P T V F D G E V S I	T L	Y D T A P V N Y T I	
UniRef90_UPI000368A8AF		S D Y T S P A Y L V D E V A L	T I L G V S A E P T V F D G E V S I	T L	C N Y L R L P R N L P K F Y E V	
UniRef90_W8AYS9		V L Q K L S Y R L P K E I R P H Q Y N L	T I L G V S A E P T V F D G E V S I	T L	S D Y T S P A Y L V D E V A L	
UniRef90_UPI00047C9D1B		P Y P Y A I P E V S L	T I L G V S A E P T V F D G E V S I	T L	V L Q K L S Y R L P K E I R P H Q Y N L	
UniRef90_T0S8Q3		P V D V I H M D L	T I L G V S A E P T V F D G E V S I	T L	P Y P Y A I P E V S L	
UniRef90_I4WA10		D E D L G I D T S E V	T I L G V S A E P T V F D G E V S I	T L	P V D V I H M D L	
UniRef90_H2MI25		Y D V S H Y D V	T I L G V S A E P T V F D G E V S I	T L	D E D L G I D T S E V	
UniRef90_UPI00040EA13A		Y R L P T N L V P D N Y H V	T I L G V S A E P T V F D G E V S I	T L	Y D V S H Y D V	
UniRef90_UPI00036FD7A0		D P Y F P D M G N G G Y D V R H Y D V	T I L G V S A E P T V F D G E V S I	T L	Y R L P T N L V P D N Y H V	
UniRef90_UPI000362F428		Q Y R D D Y Q P H Y T L	T I L G V S A E P T V F D G E V S I	T L	D P Y F P D M G N G G Y D V R H Y D V	
UniRef90_UPI00037A468F		A R I I S N A H Y T V	T I L G V S A E P T V F D G E V S I	T L	Q Y R D D Y Q P H Y T L	
UniRef90_A4FPV0		F H I R H Y D L	T I L G V S A E P T V F D G E V S I	T L	A R I I S N A H Y T V	
UniRef90_B3MTC8		Y D V S H Y D V	T I L G V S A E P T V F D G E V S I	T L	F H I R H Y D L	
UniRef90_F1YJV2		D L D P Y V P N S G N L G Y R V S R Y D L	T I L G V S A E P T V F D G E V S I	T L	Y D V S H Y D V	
UniRef90_U7M0T8		N R S Q M L Q V D H Y D V	T I L G V S A E P T V F D G E V S I	T L	D L D P Y V P N S G N L G Y R V S R Y D L	

50 60 70 80

UniRef90_Q4Q9G1	H I N E P T S T F V L N A V G L S F F D V S V R G N D A P L A V Q S I T E S T
UniRef90_R0G447	E A L S S Q I D H Q K D L Q E E L R V D G T A G D F T V D Q A A E
UniRef90_N1PWXQ4	E I K K A T K E I V L N T H Q L K V H S A E V V S D S G K Q S S S V Q V S N I
UniRef90_UPI00036225A2	K P H F Y S T S K V T L D A K A M L I H E V A L L N G T A K K L N Y K Y D
UniRef90_W5J6E2	T I L E P S D R I T M H L Q E L T I M E A R L Y R V A S S I E I D Q P A R I V
UniRef90_E8Z5S9	Y A T E P N V N E I V I H A Q Y L N I N S I V L K L G D D E I A Q T F S L Q P E
UniRef90_B3LX61	T V L E A T D K I T L H S L N L K I S S Y S L Q N T G S N T Q E V S F D S V
UniRef90_Q7NMN6	E V R K P T R T V V L N A L N L K V D K A R L D G Q P G T V K I D P A K Q
UniRef90_M4CX76	S S P F S G N L S L D S R S I S I K S I I D P Q T L T P L P H S V S S S
UniRef90_W9WPU5	K V K Q E T Q E L L V L N V K E L E I K S A E V L S K D G G S T I T S M A D V S
UniRef90_D3QZ12	E A L E P N F R L N Q K F L K P E S V K V A G S P C P F S C C D D N A E V
UniRef90_J9H5J6	T C N T P G F S T F I D A V G E S V I S A T L N G T S V D T S N Y D
UniRef90_UPI00035E5A68	T A R A E A D T F V E L K P A E L R S V T L D G H P L D P E
UniRef90_J0NHM5	S I E P A G P G E P F I D L V A P R V H S I V L N G R E L D P A E V Y V D S R I
UniRef90_UPI00047C89A2	N I L Q H L D T V F L D A Q N L D I S S V L L D N K K A K
UniRef90_B4PKU9	R V V G T E V P Q I I L H A D T L D I T A C W L D A D E A I D S R L N Y E A A
UniRef90_UPI00039C6E1E	R C A E P G A E T F I E T A A A S V R S A T L N G S P L D L L G G F S A E K
UniRef90_UPI0003646D4F	T A R T A G D T F V E L K P A E L R T A T L D G T P L D P A A L D D N R L P
UniRef90_B3MTC7	D A L R R N T K N I T L H S L N L R I D E T Q I T L K Q I S G K K D N C N P V
UniRef90_F4FT56	D A M T T A I S H Q K F L N I E S V Q A D G K A V S F S K D D D Q E A I
UniRef90_C4RAM7	A T A T T G L S R F N L D L S G L T V G A V R V D G A P R H A R D S
UniRef90_D4YSP6	D A Q E K T V L I S Q K F M K V V S S V K A D G Q D V P F T V S D E D E
UniRef90_UPI0003749DE5	T P H Y Y S Q N T L T L Q A K G F D V H S I H Y L H G A E I K T F T Y D
UniRef90_UPI0003636D99	R C A E P G A T T F L D L L A P A V H S V T L N G R A V D P G T A F D
UniRef90_A9CZ85	Q V L E K T K I I Q N G V D Y S A T N I Q L T G H Q A C E M T A K M L D T G
UniRef90_Q7Z266	Q A T Q P N V N E I V I H C D H L T V T S V V L R Q G T A T E G T L I P T T P I
UniRef90_Q9VFV7	Q L N A I T N L I V L H A K E L N V H S I S I L N M M A R I R V S I N L D E S
UniRef90_UPI00047CE381	R R L A E G P L V L D G E Q L E L V S V Q V N G V V L S P A
UniRef90_H1X9P9	E A K A T E I S V H Q K Y L T I T S V T D E A G Q D L A Y T V D N E
UniRef90_K4QY88	R T T Q A L T R F S L D A L G L D V R S V R V G G R R A A F E Q V
UniRef90_N6TC31	Q V T V S T S E V K L H A S S S Y I T L L T I Q L D D G D L L D N Y S V N S T
UniRef90_UPI00031870B9	N P D V A A Q P L R L D G E D L N A R V L V N G A G T S F K M D G
UniRef90_C2M5K1	A P Y F Y P T D S L M L D A Q A M L I H S V N L L S D K K G T I G K P L T Y K Y D
UniRef90_UPI0003076E2A	V K Q G A S S T L I L D G E H M D L I S V H V D G N K W S Q Y E V T K T Q L H
UniRef90_UPI00037C24F7	T S K E T D A E T F A D L V G A T V H E I T L N G T S L D P A T A Y V D N R I
UniRef90_I3CDQ7	R T E N Q N K K P L I N G E L L V L K S K F N G H V L N A T Q Y H V D K T H
UniRef90_Q96C76	V V V E P T K S I V L N A K K I T V P A E C E V L V S G T Q K L D I K E H E R
UniRef90_A0A059E4Y8	R R T G D A N A P L E L D G E A L E L K S I A I D G V A V P D D A Y Q L T E N G
UniRef90_W5JHQ1	
UniRef90_UPI00037AD9C2	K P W F Y P Q K E V I L D A K G F D I H S V L L A N L K D S I S L K Y E Y D
UniRef90_A0A031LHL2	D V K A T T P T I T L N A A D L A I A S A R F D G K A V P F A L L D K D K Q Q L
UniRef90_UPI000476FC43	T L L K A R T T S S L Y L H G R D L L K V V T T A L A R V G A V K T A A K Y T Q V D P
UniRef90_M2VMB2	A A A E G G S T F V D L L A K N V N S A T L N G S P V D V S G Y S E E T
UniRef90_UPI00036E11C0	V T L L A Q L R T F T L D L L A P M S V S R V S V S V N G R R P A Q F R C S
UniRef90_G7LN30	Q G E Q G A P L K L D G E G L K L V S L S V D G A S W P H Y Q Q Q D G G L I
UniRef90_D4DF18	K I T R P T K E I V V N V K A I D V Q L A E I D G S A A S K A T E I S Y D R K
UniRef90_R9H0V7	K P Y F Y S T D S L R L D A K G M D I K Q V S M V E G N V L K P L K Y T Y D S L
UniRef90_D1A7Q6	R A T Q D L S G L S L D F R G P K I K E V E V D D R R A T F Q R R
UniRef90_G0HB36	A S S T D G S T F I D L L R A D T V T S V V L D G T D I T A T A V P L T D A G
UniRef90_TOLKM9	M L S G N E K D F V I N T L N H E I K E M K L L N G V N V E L E N G K K E E
UniRef90_R4HHS0	H A T Q A N V N E I V I H S D H L T L T S V Q L T L L G T A V V P T T Y T L E S Q
UniRef90_I3VR73	R A V K D N L N A L I I Q E N V R H V A V S L T T N D T R N P F E R I R A Y H
UniRef90_H2YEP1	I V A Q P T N Y I Y I H S N K L S Y S K V E V R D N A V V P K T A H W L Y D V
UniRef90_J6UBU8	N P A A A A P A P V T L D G D E L L T P V S V A I D G T R L A P E D Y L A T
UniRef90_O93268	K C T E D T L N Y T E L D N G Q W A R L S A V N S G V K A P A K T S R L Q P V
UniRef90_T1K479	I V L S S T R S L A I Q V N T L N I T S L S L N Y Q D T N E E L I V S K S W L
UniRef90_UPI0004635D1C	T A T E N G L S E I A Y E L E G L T V T D V C V N G T A A S Y T Y T
UniRef90_UPI000443115E	L C V S P T S R V L L H S L R L S Y K V S V E V L G P Q V A V N R V W E V Q E
UniRef90_UPI000455DAC2	D V T T E T S T L V F D L L I D A S L S S D A L G S V Q T P T S Q S F A A E W E
UniRef90_UPI000392D696	F C N N A T D L I L I H S N K L T Y T K Q N V V D G S S V P H T T N T W L E I H
UniRef90_H2VFQ8	K R N G D H N R P L K L D G N N Q K L L A F S V D G Q D A Q S Q V K Q E K E G L
UniRef90_I6TH97	D I S Q P V D E I M M N A K E L D V L S I E I D G R R D G E V V M G D D E K
UniRef90_M3C4Q6	E V I K K P T K S I T L N T F E L L K V H S A E F V S D S G K H A S N I S Y D N K
UniRef90_B4MN12	W V L Q T T K N I T L H A K N L T I D K T G I S S R D S N C E N V E L S E K
UniRef90_S3Y1Q2	N A T E A R E T F V D L I A P E V L E I T L N G E T L D N P G E R F D G A R
UniRef90_UPI0004438B77	R C V T E T I H A N K L D F T K F D L A K L I S M D G D T A P T L K K T W L E A P
UniRef90_S5VYI8	R T D R P L S R F S L D A L G L D I R T V T V D G A A A V F E Q A
UniRef90_B8IP01	N P L G E A G A P L V L D G D D L T L L A V A L D G Q P T A P G A L E A T
UniRef90_I10HE8	K A T Q D L S R L N L D F L L D V S V R V N N R P A T F T R E G E H E
UniRef90_S9P9W1	E L E K P T D E I I L H A I A L K I G E V L F R T Q D G R I C V C N D V R V V
UniRef90_C4RPF0	R C A E P G A S T F I E A A A E S I R S A I L N G V P V D L T G W S A E K
UniRef90_UPI0003777786	N P D E R S D A P L V L D G D D L T L T R L S L D G E I L D P A A Y S A T
UniRef90_UPI000404B7E71	E V R E P T A K L P L V L N A V S M T S E A I V D D K A H P E I S L D A A
UniRef90_T1PKU5	K P K V T T S T L V L H S K N L K Y S L R E F Y A K S K P D V K T T E P N N V
UniRef90_B3LV61	L I R R S T N E I V L H A K N L T D I Q I T V H R L A T S D A L T H T F Y E Q
UniRef90_K7L4F4	P R I E G S T P P L V L D G Q D L S L V S I H L N G K A L K E E D Y H
UniRef90_R4TCW0	K A T Q D L N R Y N L D L R G L T V Q S V E V D G K P A K F A R E G E F E
UniRef90_T1G5S3	G V V N S T D L I V M H A K Q L N I S S I D V R Y K D R N E E I E M E K Y R V
UniRef90_UPI000368A8AF	A G H T A P G S P L V L D G E D L A L E A I A I D D R P L D A T E F D V
UniRef90_W8AYS9	E V L K P I S Y I P H A K T L N V T E A G A P L N K L T P L L T F A H P S L
UniRef90_UPI00047C9D1B	K A D A A P D A P L V L D G T D L Q L I S L R V D G R D W P A S
UniRef90_J0S8Q3	R V K D A P V S S L D L N A R S L E V L A A Q C E E Y P A A I R Y D R K
UniRef90_I4WA10	R R D D A Q D E P L R L D G E G L E L L S I T L D G E A L A P T A W R Y A D H V
UniRef90_H2MI25	D C V E E T I H S N K L N Y T K L L E L A S L T S P A G T A P S I T E S R I Q T V
UniRef90_UPI00040EA13A	K A T Q N L S R F N L D F L G P L K I S S L L K V D G R K A R F A R T G
UniRef90_UPI00036FD7A0	R R N G E H N E P L V L D G E Q L E L L S V S V N G I E T T Q
UniRef90_UPI000362F428	D A E K G A S T F V D L L A N T V T S V E F N G E Q L D P A T V F V D N R I
UniRef90_UPI00037A468F	A V A W R E L S E M T L D L S N M T V R R I T G S R G M G V I K F K H T
UniRef90_A4FPV0	K P T Q N L T A F N L D F A L L K V K S V L V N G Q R A Q F E H D
UniRef90_B3MTC8	E A L Q N T R N I T H S K S L L I D D S K I T L Q T Q V N G E K K D N C I S S
UniRef90_F1JYV2	A S Y Q Q L D R F S L D L A T G M R V D R A T V N G R R A R F S H R
UniRef90_U7M0T8	S A Q E A G S T F I D L L R A D K L H E V R L N G N P L P T Q S Y D P T Y

UniRef90_Q4Q9G1
UniRef90_R0G447
UniRef90_N1PWX4
UniRef90_UPI00036225A2
UniRef90_W5J6E2
UniRef90_E8Z5S9
UniRef90_B3LX61
UniRef90_Q7NMN6
UniRef90_M4CX76
UniRef90_W9WPU5
UniRef90_D3QZ12
UniRef90_J9H5J6
UniRef90_UPI00035E5A68
UniRef90_J0NHM5
UniRef90_UPI00047C89A2
UniRef90_B4PKU9
UniRef90_UPI00039C6E1E
UniRef90_UPI0003646D4F
UniRef90_B3MTC7
UniRef90_F4FT56
UniRef90_C4RAM7
UniRef90_D4YSP6
UniRef90_UPI0003749DE5
UniRef90_UPI0003636D99
UniRef90_A9CZ85
UniRef90_Q7Z266
UniRef90_Q9VFV7
UniRef90_UPI00047CE381
UniRef90_H1X9P9
UniRef90_K4QY88
UniRef90_N6TC31
UniRef90_UPI00031870B9
UniRef90_C2M5K1
UniRef90_UPI0003076E2A
UniRef90_UPI00037C24F7
UniRef90_I3CDQ7
UniRef90_Q967C6
UniRef90_A0A059E4Y8
UniRef90_W5JHQ1
UniRef90_UPI00037AD9C2
UniRef90_A0A031HLH2
UniRef90_UPI000476FC43
UniRef90_M2VMB2
UniRef90_UPI00036E11C0
UniRef90_G7LN30
UniRef90_D4DF18
UniRef90_R9H0V7
UniRef90_D1A7Q6
UniRef90_G0HB36
UniRef90_TOLKM9
UniRef90_R4HHS0
UniRef90_I3VR73
UniRef90_H2YEP1
UniRef90_J6UBU8
UniRef90_O93268
UniRef90_T1K479
UniRef90_UPI0004635D1C
UniRef90_UPI000443115E
UniRef90_UPI000455DAC2
UniRef90_UPI000392D696
UniRef90_H2VFQ8
UniRef90_I6TH97
UniRef90_M3C4Q6
UniRef90_B4MN12
UniRef90_S3Y1Q2
UniRef90_UPI0004438B77
UniRef90_S5VYI8
UniRef90_B8IP01
UniRef90_I0H0E8
UniRef90_S9P9W1
UniRef90_C4RPF0
UniRef90_UPI0003777786
UniRef90_UPI00040B7E71
UniRef90_T1PKU5
UniRef90_B3LV61
UniRef90_K7L4F4
UniRef90_R4TCW0
UniRef90_T1G5S3
UniRef90_UPI000368A8AF
UniRef90_W8AYS9
UniRef90_UPI00047C9D1B
UniRef90_J0S8Q3
UniRef90_I4WA10
UniRef90_H2MI25
UniRef90_UPI00040EA13A
UniRef90_UPI00036FD7A0
UniRef90_UPI000362F428
UniRef90_UPI00037A468F
UniRef90_A4FPV0
UniRef90_B3MTC8
UniRef90_F1JV2
UniRef90_U7M0T8

90 100 110 120

E D Q R L F	V Q V D R A V T D A A Q L R F	R Y T A A M S D N L F A F Y R S Q Y	
A I H V K L P H T G T V T L E	I H V K L P H T G T V T L E	K Y T T K L T D T M M G Y S Y Y E	
H Q R C T L F F D Q A L E K S P R A L L A I S F E G L M N D S M A G F Y R S R Y	H Q R C T L F F D Q A L E K S P R A L L A I S F E G L M N D S M A G F Y R S R Y	D L Q L V I D L D K E Y K D Q E Y T L Y I K Y T A R P N E K G V Y F I N A K G	N I A L E H V T F R T P T G N Y A L R I V Y T G M L N Y Q S G Y L A S Q Y R N
Y D F L R V S L T N G V L E Y D A Y S L T I D F N A P L R T D M A G L Y Q N W T	Y D F L R V S L T N G V L E Y D A Y S L T I D F N A P L R T D M A G L Y Q N W T	R E F L V F Q L S E E L P A G R E V E L H I G F E G S M K I V G L Y S S S Y L K	T A T I T F A R P I A T G P H K L S L A F V G Q V N A Q A E G L Y Y V R Y K T
P D P I K G S E V V V V L A G Q S Q I L I L Y S T S P S A S A L Q W L S P L Q	P D P I K G S E V V V V L A G Q S Q I L I L Y S T S P S A S A L Q W L S P L Q	Y D K K T E R A T I K F S G K V P F A I G F K G T M N N A M E G F Y R S K Y K P	M E I K I A G S T G K M Q I E I E Y S A A L T N P M M G I Y P S Y Y Q
M E I K I A G S T G K M Q I E I E Y S A A L T N P M M G I Y P S Y Y Q	G E S I F I N N L A S E N E L I H M N G A Y S K T G E G L Q R S V	G E S I F I N N L A S E N E L I H M N G A Y S K T G E G L Q R S V	G E S I F I N N L A S E N E L I H M N G A Y S K T G E G L Q R S V
Q I L V E N R L P L P A L T P G E H E L R V D A S M R Y S R T G E G M H R F T	Q I L V E N R L P L P A L T P G E H E L R V D A S M R Y S R T G E G M H R F T	V L A D L M A D N E L T V V A D C A Y M H T G E G L H R F T	V L A D L M A D N E L T V V A D C A Y M H T G E G L H R F T
N S G K T I T I Y H R F R K N R N Y T L E I A Y T A K P K Q T V Y F I G W	N S G K T I T I Y H R F R K N R N Y T L E I A Y T A K P K Q T V Y F I G W	T Q Q V K V P L T Q A M Q P G K N Y T L G F T Y T G H I R T D M F S A S Y V E R	T Q Q V K V P L T Q A M Q P G K N Y T L G F T Y T G H I R T D M F S A S Y V E R
G L T L T G L A A E N E L I V D A D F A Y S A S G Q G L Q R S L	G L T L T G L A A E N E L I V D A D F A Y S A S G Q G L Q R S L	L T G L T K G E H E L I V D A T M R Y S H T G E G M H R F T	L T G L T K G E H E L I V D A T M R Y S H T G E G M H R F T
H N Y Y I L N T C Q E L V A G N V Y E L S M P F A A D L N R Q M E G Y Y R S S Y	H N Y Y I L N T C Q E L V A G N V Y E L S M P F A A D L N R Q M E G Y Y R S S Y	N I D L P T T G V V T L A I Q F S A K L T D T M M G I Y P S Y Y E V	N I D L P T T G V V T L A I Q F S A K L T D T M M G I Y P S Y Y E V
D E L V V T P A R S L A R G T R F A V D V E Y T G V P Q P V G N T A L G L G G	D E L V V T P A R S L A R G T R F A V D V E Y T G V P Q P V G N T A L G L G G	A I K I E L G K T G K T T I A I A Y T A P L T D T M M G I Y S Y Y E	A I K I E L G K T G K T T I A I A Y T A P L T D T M M G I Y S Y Y E
K K N I T I T L N K N Y S R L D T L A L V I D Y T A K P N D K G L Y F I D P L G	K K N I T I T L N K N Y S R L D T L A L V I D Y T A K P N D K G L Y F I D P L G	G S R V T L T G L A E E N E V T V D A E C A Y S R T G E G L H R F H	G S R V T L T G L A E E N E V T V D A E C A Y S R T G E G L H R F H
I V N L V I C D T E I K P G N Y N H L D F S A P F N R Q S V G L Y K	I V N L V I C D T E I K P G N Y N H L D F S A P F N R Q S V G L Y K	P Q S Q Y H F L R V A L N D G V Q Y T L S I A F N A D M R D D M Y G I Y R S W Y	P Q S Q Y H F L R V A L N D G V Q Y T L S I A F N A D M R D D M Y G I Y R S W Y
R E L L L I T L R E V L S M N K A Y T L S A S F D C D S S L V G S Y I S N Y T N	R E L L L I T L R E V L S M N K A Y T L S A S F D C D S S L V G S Y I S N Y T N	Y Q L S E R Q L Q L N N C P D V A E V V I V N R I N P S A N S A L E G L Y	Y Q L S E R Q L Q L N N C P D V A E V V I V N R I N P S A N S A L E G L Y
H E A I R V T L R E V G P T A L T I T Y T A P L T D T M M G I Y P S Y Y E	H E A I R V T L R E V G P T A L T I T Y T A P L T D T M M G I Y P S Y Y E	G E K L R I T P A A T L P D K A R V T V C V E Y A A D P R R G L S H T G W V A T	G E K L R I T P A A T L P D K A R V T V C V E Y A A D P R R G L S H T G W V A T
T N I I L T L Q F P D E L V V G Q S Y N L S I T F N V I T S S G R A L Y K A S Y T D	T N I I L T L Q F P D E L V V G Q S Y N L S I T F N V I T S S G R A L Y K A S Y T D	G Q L V L E N L P S L E D G G Q E F D L E I T T C N P E K N T Q L M G L Y V S N	G Q L V L E N L P S L E D G G Q E F D L E I T T C N P E K N T Q L M G L Y V S N
K D R L T I R L D K T Y Q R E K Y T I Y I K Y T A Q P E N K G L Y F I N S N K	K D R L T I R L D K T Y Q R E K Y T I Y I K Y T A Q P E N K G L Y F I N S N K	I H E L P D Q F E L T L V T N N P S A N T A L E G L Y	I H E L P D Q F E L T L V T N N P S A N T A L E G L Y
A L P G L A A E N V L V V K A D C P Y S H T G E G L H R F V	A L P G L A A E N V L V V K A D C P Y S H T G E G L H R F V	L T L P N V P A E A F E L E S I V E I K P Q E N T A L T G L Y Q S S S G N Y	L T L P N V P A E A F E L E S I V E I K P Q E N T A L T G L Y Q S S S G N Y
L E K K L E F R L K S R L E K D Q K I L L K I T Y A G L I S N T G I Y Q T T Y T D	L E K K L E F R L K S R L E K D Q K I L L K I T Y A G L I S N T G I Y Q T T Y T D	L T L A K V P D A F T L V T E V E I A P S K N T A L S G L Y	L T L A K V P D A F T L V T E V E I A P S K N T A L S G L Y
S E R A I F K F D S E L Q A D M I L L T I S F T G T I N N Y M A G F C R A G Y T P	S E R A I F K F D S E L Q A D M I L L T I S F T G T I N N Y M A G F C R A G Y T P	Q L N I K L G R I Y S R T E K Y T L F I D Y V S K P N D K G L Y F I N P A N	Q L N I K L G R I Y S R T E K Y T L F I D Y V S K P N D K G L Y F I N P A N
G Q D L L I T P A V A L L R Q G V F T V R V R Y A G G P G S R T D K S L G T Y	G Q D L L I T P A V A L L R Q G V F T V R V R Y A G G P G S R T D K S L G T Y	T Y D E E K G L Q L D L S A G H H L T V T A D A V Y S T T G E G L H R F T	T Y D E E K G L Q L D L S A G H H L T V T A D A V Y S T T G E G L H R F T
S E R A I F K F D S E L Q A D M I L L T I S F T G T I N N Y M A G F C R A G Y T P	S E R A I F K F D S E L Q A D M I L L T I S F T G T I N N Y M A G F C R A G Y T P	Y Q F L R V S L Q Y N A Q N P V N Y V L N I E F N A N L R D D M Y G I Y H S W Y	Y Q F L R V S L Q Y N A Q N P V N Y V L N I E F N A N L R D D M Y G I Y H S W Y
F L K I N L A E G V T L V N G Q I Y I L T I E Y G N I N E T G V F R G N Y I G	F L K I N L A E G V T L V N G Q I Y I L T I E Y G N I N E T G V F R G N Y I G	N Q Y L L V V E Q M V G G E Y S L E F Q G E L A D D L G G L Y R S S Y I N	N Q Y L L V V E Q M V G G E Y S L E F Q G E L A D D L G G L Y R S S Y I N
A D G L T I P Q P P S G P V F V L E I E T E I N P S A N T K L M G L Y R S S G N Y	A D G L T I P Q P P S G P V F V L E I E T E I N P S A N T K L M G L Y R S S G N Y	T Q Y L V L Q L D G K L L K D Q W Y H L F T D F T G E L A D D L G G F Y R S V Y	T Q Y L V L Q L D G K L L K D Q W Y H L F T D F T G E L A D D L G G F Y R S V Y
E G T L S F A R A L P A G S K A Q L R I A F A G K L T G A L L G Y Y K S E F T E	E G T L S F A R A L P A G S K A Q L R I A F A G K L T G A L L G Y Y K S E F T E	D K S N I Y A I E T Q S N V T D N R L I T M F I Q F K G T F Q T F G F L I H Q S	D K S N I Y A I E T Q S N V T D N R L I T M F I Q F K G T F Q T F G F L I H Q S
T Q Y L V L Q L D G M L Q Q G K R Y R L F S I F T G E L A D D L A G F Y R S E Y	T Q Y L V L Q L D G M L Q Q G K R Y R L F S I F T G E L A D D L A G F Y R S E Y	V I A L G G E A H T I E T E V E I S P E S N S Q L M G L Y A S S	V I A L G G E A H T I E T E V E I S P E S N S Q L M G L Y A S S
E Y E V V R I R F P S T I P K G E G Y I V G E F C G D Y N S G L V G F Y K S	E Y E V V R I R F P S T I P K G E G Y I V G E F C G D Y N S G L V G F Y K S	M E Y V V L E L M E T L Q P G R H Y V L Q F N Y S G L V N Q E K G L F V N L Y S	M E Y V V L E L M E T L Q P G R H Y V L Q F N Y S G L V N Q E K G L F V N L Y S
E G T L S F A R A L P A G S K A Q L R I A F A G K L T G A L L G Y Y K S E F T E	E G T L S F A R A L P A G S K A Q L R I A F A G K L T G A L L G Y Y K S E F T E	E G T L S F A R A L P A G S K A Q L R I A F A G K L T G A L L G Y Y K S E F T E	E G T L S F A R A L P A G S K A Q L R I A F A G K L T G A L L G Y Y K S E F T E
T Q Y L V L Q L D G M L Q Q G K R Y R L F S I F T G E L A D D L A G F Y R S E Y	T Q Y L V L Q L D G M L Q Q G K R Y R L F S I F T G E L A D D L A G F Y R S E Y	T Q Y L V L Q L D G M L Q Q G K R Y R L F S I F T G E L A D D L A G F Y R S E Y	T Q Y L V L Q L D G M L Q Q G K R Y R L F S I F T G E L A D D L A G F Y R S E Y
V I A L G G E A H T I E T E V E I S P E S N S Q L M G L Y A S S	V I A L G G E A H T I E T E V E I S P E S N S Q L M G L Y A S S	E Y E V V R I R F P S T I P K G E G Y I V G E F C G D Y N S G L V G F Y K S	E Y E V V R I R F P S T I P K G E G Y I V G E F C G D Y N S G L V G F Y K S
N Q R C T F T F D Q E L P Q S P K S V L S I A F E G I M N N H M A G F Y R S K Y	N Q R C T F T F D Q E L P Q S P K S V L S I A F E G I M N N H M A G F Y R S K Y	Y E F Y I M Y L C K E L N A G E K Y I L E I P F Q L N E S Q T G Y Y K S S Y N D	Y E F Y I M Y L C K E L N A G E K Y I L E I P F Q L N E S Q T G Y Y K S S Y N D
V Q L P A L K V G E N V I T R A N G A Y M N T G E G L H R M V	V Q L P A L K V G E N V I T R A N G A Y M N T G E G L H R M V	P E S E T V V L R F P E Q L P G A L D V A W T G R F T E G L R G L Y	P E S E T V V L R F P E Q L P G A L D V A W T G R F T E G L R G L Y
G L A L P G L A A E N T L V V D A D F A Y S N S G Q G L H R T V	G L A L P G L A A E N T L V V D A D F A Y S N S G Q G L H R T V	A S A L T V H E P P R Q P F T L A I E T R V D P T A N T K L M G L Y R S S G V Y	A S A L T V H E P P R Q P F T L A I E T R V D P T A N T K L M G L Y R S S G V Y
S E T A T L T L R E P L A G H R L R I I F A A K I N S F A R G L Y Y A D Y P T	S E T A T L T L R E P L A G H R L R I I F A A K I N S F A R G L Y Y A D Y P T	T D I V T Y T L T S A L V A N Q E Y V L H F V Y T G T D M D D M H G F Y R S S Y	T D I V T Y T L T S A L V A N Q E Y V L H F V Y T G T D M D D M H G F Y R S S Y
A A F L I I H P H Q A F G G E Q R Y R L E I L Y T A I M R N R A M G L Y Y M D Y	A A F L I I H P H Q A F G G E Q R Y R L E I L Y T A I M R N R A M G L Y Y M D Y	L D A R H L T I Q S P P S G K Y D L E I V T D I C P Q K N T S L E G L Y	L D A R H L T I Q S P P S G K Y D L E I V T D I C P Q K N T S L E G L Y
L V V T P A R P V A A G G A L T I V Q Y A G V P S T E V G A G Y T	L V V T P A R P V A A G G A L T I V Q Y A G V P S T E V G A G Y T	A E Q L Y I E L R F P L E G A H H L F I N L S F F A A L R K D S S G F F S Y K T	A E Q L Y I E L R F P L E G A H H L F I N L S F F A A L R K D S S G F F S Y K T
P R G L T L H Q P P Q R P F V L S L E T Q V N P S A N T K L M G L Y R S N G V Y	P R G L T L H Q P P Q R P F V L S L E T Q V N P S A N T K L M G L Y R S N G V Y	E Y W V T E F S D E L K I G N Y S L R L A F N G S L T D R I V G F Y A S S Y L D	E Y W V T E F S D E L K I G N Y S L R L A F N G S L T D R I V G F Y A S S Y L D
E Y W V T E F S D E L K I G N Y S L R L A F N G S L T D R I V G F Y A S S Y L D	E Y W V T E F S D E L K I G N Y S L R L A F N G S L T D R I V G F Y A S S Y L D	G Y T L D D E T L S I C G L P P E A V V E I A S R C P Q A N S T L M G L Y R V S G	G Y T L D D E T L S I C G L P P E A V V E I A S R C P Q A N S T L M G L Y R V S G
N H R L S F I F D A P L L P G T E L H L A A R T R C R P S S H L E G L Y Y D E	N H R L S F I F D A P L L P G T E L H L A A R T R C R P S S H L E G L Y Y D E	T Q Y L V L R L N S K L L K G Q R Y Q L Y T K F T G E L A D D L G G F Y R S E Y	T Q Y L V L R L N S K L L K G Q R Y Q L Y T K F T G E L A D D L G G F Y R S E Y
L E I D G A R D G S V L E T R V R L K P A A T L E G L Y L S G S	L E I D G A R D G S V L E T R V R L K P A A T L E G L Y L S G S	A Q E L E I L T P D R G L R R N R A F T V T V A Y A G V P Q T V D D P A L G T S G	A Q E L E I L T P D R G L R R N R A F T V T V A Y A G V P Q T V D D P A L G T S G
T Q Y L V L R L N S K L L K G Q R Y Q L Y T K F T G E L A D D L G G F Y R S E Y	T Q Y L V L R L N S K L L K G Q R Y Q L Y T K F T G E L A D D L G G F Y R S E Y	F E Q E E N A L V L P Q V P Q E F V L T I R N R I N P S N T A L E G L Y K S G	F E Q E E N A L V L P Q V P Q E F V L T I R N R I N P S N T A L E G L Y K S G
F E Q E E N A L V L P Q V P Q E F V L T I R N R I N P S N T A L E G L Y K S G	E L T N L A E H N T V T I D A L A Q Y S H T G E G M H R S L	A A K L R I F F A Q P V P D A D F Q L V I H Y A G N P R P R R T T W G D I G W	A A K L R I F F A Q P V P D A D F Q L V I H Y A G N P R P R R T T W G D I G W
E L T N L A E H N T V T I D A L A Q Y S H T G E G M H R S L	G L E L T V T P P R T L P Q G S L A T F V V E Y D G V P S T V E A G G I K P	T E F Y I L N A C Q E L E A G N I Y Q L T L P F E A E L N K Q L Q G Y Y R S S Y	T E F Y I L N A C Q E L E A G N I Y Q L T L P F E A E L N K Q L Q G Y Y R S S Y
G L E L T V T P P R T L P Q G S L A T F V V E Y D G V P S T V E A G G I K P	G L P L S G L Q V A D Y T L E V T A E I P F S R T G E G L H R F V	U N I F R 9 0 _ U 7 M 0 T 8	U N I F R 9 0 _ U 7 M 0 T 8

130 140 150 160

UniRef90_Q4Q9G1	T Y G A T S Y V G A T Q M C P A E A R R V F P C W D E P A V K A T F A L D I T V		
UniRef90_R0G447	V N G E T K Q L V I G T Q F E T T F A R Q A F P C V D E P E A K A T F D I L K F D E		
UniRef90_N1PXQ4	Q P D K N H Y M F S T Q F E S S D A R R A F P C F D E P N L K A T F D F E I E I		
UniRef90_UPI00036225A2	E R P N Y P T Q I \ W T Q G E T S S S C W F P T I D K T N Q K T S Q E I T L T Y		
UniRef90_W5J6E2	E Q D Q W R Y V G S T H F Q A T H A R R L L P C Y D E P A L K A T F D L Q I R H		
UniRef90_E8Z5S9	A N D S E S W M A S T H F Q A T T A R F A F P C Y D E P S S K A T F N I T V R R		
UniRef90_B3LX61	E D E T R K V I A T S K F E P T Y A R Q A F P C F D E P A L K A E F T I T L V H		
UniRef90_Q7NMN6	D K G E K L M F G T Q M E P T D A R R M F P L W D E P V F R T P F A L T V N L		
UniRef90_M4CX76	T F S K T H P Y V Y T Q C Q A I H A R S I F P C Q D T P A A R I R Y D V V M N V		
UniRef90_W9WPU5	K D G E H H Y M F S T Q F E A C A A R R A F P C F D E P N L K A S F E F E V E I		
UniRef90_D3QZ12	I D G V K K Q L I G T Q F E T T F A R Q A F P C V D E P A A K A T F D L A I K F		
UniRef90_J9H5J6	D P V D N E V Y L Y S Q G E T T A F I R K M Y P C F D Q P D L K A T F T L T V T A		
UniRef90_UPI00035E5A68	D P T D G E T Y L Y T Q L F M E D V Q R V F A A F D Q P D L K A V F D L T V T V		
UniRef90_J0NHM5	D P A D S E T Y L Y T Q F E V P D A R R V F A V F E Q P D L K A S F T F T V T V		
UniRef90_UPI00047C89A2	D S L S T T N Q V W T Q G Q G K Y T S H W L P S F D D M R Q K V E F D L S I S F		
UniRef90_B4PKU9	D S N V T K W L A L T Q M Q R I N A R L V L P C F D E P A M K A H F Q L Q I V R		
UniRef90_UPI00039C6E1E	D P V D K E I Y L Y S Q F E T T A D A Q R V F A C F D Q P D L K S V F T W R A T V		
UniRef90_UPI0003646D4F	D P T D G E T Y V Y T Q L F M D D V Q R T F T A F D Q P D L K A R F D L T V T A		
UniRef90_B3MTC7	K D P V T R W L S V T Q F E P A S A R S A F P C F D E P E L K S K F I I T L G Y		
UniRef90_F4FT56	D G V K K Q L I G T Q F E T T A A R Q A F P C V D E P E A K A T F D I L K F D E		
UniRef90_C4RAM7	F L A T A D G A V A L G Q P D S A A T W Y P V N D H P S D K A T Y D I E V T V		
UniRef90_D4YSP6	L N G E K K Q L I G T Q F E T T F A R Q A F P C V D E P E A K A T F S L A L K W		
UniRef90_UPI0003749DE5	T D P H R P T Q I W T Q G E T T Q S A S C W F P T L D S P N Q R S T Q E M Y I T V		
UniRef90_UPI0003636D99	D P V D D T T Y L Y T Q Y E P A D A R R V F A N F E Q P D L K A P Y T F Q V T A		
UniRef90_A9CZ85	T V D A G V P Y F T Q F E M S D A R R S F P V F D E P E Y K P F Q I T I T A		
UniRef90_Q7Z266	T D T N I K W M A T T Q F Q A T A A R Y A P C Y D E P G Y K A K F D V T I R R		
UniRef90_Q9VFV7	A D G V D R S I S T K F E P T Y A R Q A F P C F D E P A L K A Q F T I L T V A R		
UniRef90_UPI00047CE381	K S G G A F C T Q C E A E G F R R I T Y L D R P D V L A V F T T T I E A F		
UniRef90_H1X9P9	V A G E K K Q L I G T Q F E T T F A R Q A F P S I D E P E A K A T F D L A L K F		
UniRef90_K4QY88	D D G F A V A C Q P D S A H T V F P C N D H P V D K A D F T F R L T V		
UniRef90_N6TC31	E N G D T Q Y L A A T Q F E P T N A R H A F P C F D E P R Y K A T F A Y T L T Y		
UniRef90_UPI00031870B9	D S F F T Q C E A E G F R R I T Y F L D R P D V M A S Y T V T L R A		
UniRef90_C2M5K1	E D K D R P I Q V W S Q G E T K A N S C W F P T I D E T N Q K S S Q E I Y I T V		
UniRef90_UPI0003076E2A	K S G G A F C T Q C E A E G F R R I T Y F L D R P D V L A K Y T T T V I A		
UniRef90_UPI00037C24F7	D P V D D R V Y T Y T Q F E V P D A R R V F T T F E Q P D L K A S F T F H V T A		
UniRef90_I3CDQ7	C T Q C E A E G F R R I T Y F L D R P D V M A R Y T T T I V A		
UniRef90_Q96C76	A N G N P K I A A V S V N E P I D G R R M V P C M D E P K Y K A N W T V T V I H		
UniRef90_A0A059E4Y8	M S G G R F C T Q C E A I G F R R I T Y F P D R P D V M S R F T V R M T A		
UniRef90_W5JHQ1	A S G E E R Y A G V T Q F E A T D A R R C F P C W D E P A I K A T F D I T L T V		
UniRef90_UPI00037AD9C2	K N P N K P Q I W T Q G E T E A S S C W F P T C F D Q P D L K A T F T L T V		
UniRef90_A0A031HLH2	Q D G S K A R M L A T Q F E A P D A R R F A P M W D E P A F K A K F R L R A I A		
UniRef90_UPI000476FC43	A D K W Y A W T Q F E S I D A R A A Y P G F D Q P G Y K T P F T V S L T T		
UniRef90_M2VMB2	D P T D G S V Y L Y S Q F E T A D A K R M F A C F D Q P D L K A T F T L S V T A		
UniRef90_UPI00036E11C0	E E L S N G A L V A G Q P N G A A T W F P C D D H P S A K A S Y R I Q I S A		
UniRef90_G7LN30	D A L C T Q C E A E G F R R I T Y F L D R P D V L A K F T T R I I T A		
UniRef90_D4DF18	K V G E Q H Y M L S T Q F E S C D A R Q A F P C F D E P N L K A T F D F E I E I		
UniRef90_R9H0V7	E D K D K P V Q I W T Q G E T E A S S V W F P T I D H S N Q K T T S E I A M T V		
UniRef90_D1A7Q6	G W I R T R D G V V T L S Q P D G T P A W M P V N D H P L D K A T Y T F R V T V		
UniRef90_G0HB36	D S A D N E V Y M Y T Q F E A A D A K R V F A C F D Q P D I K A T Y E V A V K T		
UniRef90_TOLKM9	K T P D G S E M V S T Q F E A I G A R R A F P C F D E P L L K A T F S I K L T I		
UniRef90_R4HHS0	R N Q G S R R W M A T T Q F Q A T A A R Y A F P R Y D G P S F K A T F D V T I R R		
UniRef90_I3VR73	D D G K L H W Y A A T H Q P T N A R Q A F P S F D E P G F K S T F N I I V N R		
UniRef90_H2YEP1	S A G N Q V V I A T T Q M Q P T D A R K A F P C F D E P A L K A T F D I S L S H		
UniRef90_J6UBU8	C T Q C E A E G F R R I T Y F P D R P D V M A V Y T T R I E A		
UniRef90_O93268	M N G L R K V V A T T Q M Q P T D A R K A F P C F D E P A M K A T F N I T L I H		
UniRef90_T1K479	T T P T P R Y T Y M T K F E P I L H A R K A F P C F D E P D M K A H F K I S V K H		
UniRef90_UPI0004635D1C	W S S Y I Y T Y S D P N G A R Y W W P G Y D H P W D K A T T K T I I T V		
UniRef90_UPI000443115E	D Q K E R R A L I S S Q M E P T Y A R T V F P S F D E P A M K A T F S I T L V H		
UniRef90_UPI000455DAC2	N D G M K G I Y T L T Q F Q P S A A R R A F P C F D E P A L K A T Y S V S M I S		
UniRef90_UPI000392D696	E S G V K K V L A T T Q M Q A A D A R K A F P C F D E P A M K A T F T V K L L H		
UniRef90_H2VFQ8	G L L C T Q C E A E G F R R I T Y F P D R P D Q D P M K A T F S I D A		
UniRef90_I6TH97	G G E S K V Y S T H F E P T D A R R V F P C F D Q D P M K A T F S I D A		
UniRef90_M3C4Q6	K P A E N H Y M F S T Q F E S S D A R R A F P C F D E P N L K A T F D F E I E I		
UniRef90_B4MN12	T E N K T H Y L A V T T Q F S P T F A R L A F P C F D Q P N W K A T F N I V T F G Y		
UniRef90_S3Y1Q2	D P V D N E V Y L Y T Q F E V S D A R R M Y A N F E Q P D L K A T F A F T I T A		
UniRef90_UPI0004438B77	E D N V K K I V A T T Q M Q P T D A R K A F P C F D E P A M K A V F H M T L I H		
UniRef90_S5VYI8	A W V P T P D G F A I C P Q P N S A H T V F P C N D H P S D K A D F T F R V T V		
UniRef90_B8IP01	C T Q C E A D G F R R I T Y F L D R P D V L A V Y T T R I E A		
UniRef90_I0H0E8	A W I R T P D G A L A V G E P E I A W W Y P S N D H P S D K A T F D V S V S V		
UniRef90_S9P9W1	M A G K V A A T Q F E A A D A R R L F P C F D E P A F K A R W A L L T V Q V		
UniRef90_C4RPF0	D P V D G E T Y L Y S Q F E T A D A Q K V F A C F D Q P D L K S V Y T W H A T V		
UniRef90_UPI0003777786	A H G T R R M I S S H L E P S D A R R I F P C W D E P A F K A T F T L T V T V		
UniRef90_UPI000404B7E71	T D N N T K W L G S T Q F Q T N H A R R A F P C F D E P R F K A T F D I T L T S		
UniRef90_T1PKU5	H D E K T N S T V Y T Q S E P T Y A R L I F P C Y D E P G F K S N F S I T L T H		
UniRef90_B3LV61	K S S G N F C T Q C E A E G F R K I T F F Q D R P D I M A K Y T V R I L E A		
UniRef90_K7L4F4	W Q K S K D G A F I V G E P H S A S F W Y P V N E T P R D K A M F T L T A R V		
UniRef90_R4TCW0	S K G D E K Y L A A T F F E P T E A R S A F P C F D E P N M K A K F K F N V I R		
UniRef90_T1G5S3	G G M F C T Q C E A E G F R R I T Y F P D R P D V M A R Y T V T I T A		
UniRef90_UPI000368A8AF	T K S N Q R R W I A T T Q F E P T Y A R T A F P C F D E P A L K A S F I I T V V R		
UniRef90_W8AYS9	G N F T Q C E A E G F R R I T W F A D R P D V M S R Y R V T L R A		
UniRef90_UPI00047C9D1B	T P G G A P P T Q I T Q C E A E G F R R I V P C F D D M T A K C T Y T T I I A		
UniRef90_J0S8Q3	R E A G F E L L T Q C E A A Q G F R H T F F P D R P D V L A T Y T V T L R A		
UniRef90_I4WA10	F E G E K K V I A T T Q M Q P T D A R K S F P C F D E P A M K A Y F D I T L R H		
UniRef90_H2MI25	W I P T T D G A V M V N Q P F G A A T V Y P V N D H P T D K A T Y T F T L T A		
UniRef90_UPI00040EA13A	U N I P O O C A T T Q M Q P T D A R K S F P C F D E P A M K A Y F D I T L T A		
UniRef90_UPI00036FD7A0	D A F C T Q C E A A Q G F R R I T Y Y L D R P D V L A R F S T R I T A		
UniRef90_UPI000362F428	D P T D G N V Y L Y T Q F E V P D A R R V Y A V F D Q P D L K A Q F D F T V D A		
UniRef90_UPI00037A468F	E E L T D G S I V A S Q P N G A P S W F P C C D D T P D E K A T Y D L R I T A		
UniRef90_A4FPV0	W I R T A D G A L A I G Q P E I S S W W F P G N D H P R D K A T F D I A V T V		
UniRef90_B3MTC8	E T N E T K W I S I T Q F E P A S A R L A F P C F D E P G F K A P F V I T L G F		
UniRef90_F1YJV2	E E L D N G S I C A N Q P N G A P S W F P C C D D H P E A K A P F R I E T T T		
UniRef90_U7M0T8	D P A D N E V Y L Y T Q F E T A D A K R V F A C F D Q P D L K A T Y S H F K A		

UniRef90_Q4Q9G1	170	180	190	200
UniRef90_R0G447	L A R L R V W S N D A P R K V V Q L P D G L A R	W E F R P A M V M S T Y V		
UniRef90_N1PWX4	H P G E V V L S N N M P E T K V E	D G Y H Y F A R T V K M S T Y L	I L	
UniRef90_UPI00036225A2	P D D L V A L S N M G E K S S R K S K A G Y K L V I S F D R T P V M S T Y L	P D K Y V S L S N G T M K S S K K N S D G T K T D Y W K F D K	K H A P Y L F	
UniRef90_W5J6E2	H R D Y K A I A N M P R T S I E I D P T N R E Y L I S V F E T T T P R M S T Y L L	P E G F N S W T G M R L Q E T R N S N I A G Y E E D V F H I T P I M P T Y L		
UniRef90_E8Z5S9	P S G Y H A L S N M N V E S N V T Q G A F Y E V G F A K S V P M S T Y L A	P E N F K A V S N M P V A S E K R L G G G L K S I A F A P T P K M P S Y L L		
UniRef90_B3LX61	P S S L S A V M S A R H V R S S V V W C G E D R V V E E F V M E Q P I P P Y L	P E D L V A L S N M P E K S T S K G S K D G L K K V I S F E K T P A M S T Y L A		
UniRef90_Q7NMN6	P E D G E R V F E A N Q P E I K C V	D G V H Y F E R T V K M S T Y L A		
UniRef90_M4CX76	P D H W Q V I S N N P V K E K I A L	D D K K A K K W S F N T T P R I S T Y L		
UniRef90_W9WPUS	P E G W T V L A N G I T E H L G E G R W Q Q A A P T P L I S T Y L	P E G W T V L S N S P T P S P T H Q D G N R T F A F A P T E P L I S S Y I T		
UniRef90_D3QZI2	D K E Y Q V I A N G A L L G T K E F G E L K K W E F N M D Q P M S S T Y L L	P D G Y R S I A N T K L K E T T A I S Q D R F V D H F E E S P V M S T Y L L		
UniRef90_J9H5J6	P K H W K A I S N M P V E R E E P A G V G A K T V H F Q T S P K M S T Y I I G	P E G W T V L A N G I T E H L G E G K W R A A T T P L L S T Y L L V		
UniRef90_UPI00035E5A68	H K Y T A I S N M P V K E T K P H E S L K D Y I W T E F E E S L P I S T Y L V	H A G E T I S N M P E V R T E N G V H Y F D T T M R M S T Y L V		
UniRef90_J0NHM5	P D G L A A V S N G V P A G R V S G G G W T T W R W A E R A P M A S Y L S	D E G E I A L A N M P E E K V E D G V H Y F K E T V R M S S Y L V		
UniRef90_UPI00047C89A2	D K Y T V I S N G E L V Y K T E G A N N Q T T W C W M K K A H A P Y L F	P A H W T V L S N S P T P G D P Q P V D D T S A T W R F A P T K P I S T Y L		
UniRef90_B4PKU9	P S N E K V Y S N T P V Q S T K V E G E L T T H V F A Q T K P L P S Y L V	P L G Y K S W F C T R Q R I T R P S T T P G Y E E D E Y H T T P E M S T Y L		
UniRef90_UPI00039C6E1E	D A R Y T S L L S N G N N L E A E G A L D N G R H F A K W H D P H P K P A Y L	P S G Y H V L S N M P V A S E Y V D G D I T E V T F A E T V P M S T Y L A		
UniRef90_UPI0003646D4F	D E G E T V L A N M P E L R E E D G V H Y F A T T V R M S T Y L V	P A G L C G V A S G Q L V R T E N L D G G R T A Y T Y R S R S P I A T E L		
UniRef90_B3MTC7	P A D M N A L I T A A A S N S T D Q T T N L T T T V F E V S P R M P V Y L	D K A K Y P V L L S N G N L L E Q G T D D G R H F A K W V D P H K K P C Y L		
UniRef90_F4FT56	D K A K Y P V L L S N G N L L E Q G T D D G R H F A K W V D P H K K P C Y L	P D K F V T L L S N G V L S S S K R D G K G M R T D Y W V M N Q K H A P Y L		
UniRef90_C4RAM7	D Q R E N P Y L L S N G N R I D S G D L E G G R H H W V K W S D P H P K P S Y L	D Q R E N P Y L L S N G N R I D S G D L E G G R H H W V K W S D P H P K P S Y L		
UniRef90_D4YSP6	P A D W K V V S N S P S P E P T T S G G P G T A R W D F A P T K R M S T Y I T	D K S R Y P V L L S N G N R V E Y G E L N D G R H H W V K W A D P F P K P S Y L		
UniRef90_UPI0003749DE5	D K A T Y P I L L S N G T P G E A G D V V D D G R H H F A V W D P H K K P A Y L	P K G T K A A S N S I E I N G E G D V S G D W I T S K F E T T P R M S S Y L		
UniRef90_UPI0003636D99	D T A F Q T L L S N G K L I S Q R V N A N G T R T D Y W K Q E K V H A P Y L	D K A T Y P I L L S N G T P G E A G D V V D D G R H H F A V W D P H K K P A Y L		
UniRef90_A9CZ85	P G G Q L A F S N M P A A S V A K Q P D G T Q L Y T F A E T P V M S T Y L	P Q D R V A L L S N M P L K S E T S S D D G S L R V L R F D R T P I M S T Y L		
UniRef90_Q7Z266	A P G S T A V S N A P E T G V V K V G K L E K H Q F A P T K P L P T Y L	D K A T Y P I L L S N G N R V E Y G E L N D G R H H W V K W A D P F P K P S Y L		
UniRef90_Q9VFW7	P V D W K V I S N S A V V V E T L V A T P G E H R F R T T P R M S T Y L	P K G L T V I A N G R P S K P V H R A K T S T Y T W S E P S P M A S Y L		
UniRef90_UPI00047CE381	D S P Y L A I A N G E L V S R K V R A G H T V W T Y Q A E P T S S Y L	P E N W T V V T N N T V V S G V L G A E V D G V A V H T A T V D Y P L S T Y L		
UniRef90_H1X9P9	D R S R Y P Y L L S N G N R I A Q G E L A D G R H H W V K W E Q D P F P K P C Y L	A S H L D A I S N M P V A S T T E K N G R K M I E F Q R T P R M P T Y L		
UniRef90_K4QY88	T K G L T A L S N M P V K S K R E G S K P D L E F V I S F E R T P I M S T Y L	S S E Y K S W F C T S V E K T E P A P E S P G Y L D D I Y H T T P V M S T Y L		
UniRef90_N6TC31	L S K Y E T L L S N G K L V I S R K M N V D G T R T D T W K M D L P H S P Y L	P A H F T E T Y S N M P I R Q T I P I G D R V K E I F H T T P R M S A Y L		
UniRef90_UPI00031870B9	P K P Y F A L S N T P V E G M V S D Q E E C E Y T K T K F R T V K M S T Y L	K P P Y F A L S N T P V E G M V S D Q E E C E Y T K T K F R T V K M S T Y L		
UniRef90_C2M5K1	A K D E P V L L G N G N P V E A G D I P G T G R H Y A V W H D P H P K P S Y L	A K D E P V L L G N G N P V E A G D I P G T G R H Y A V W H D P H P K P S Y L		
UniRef90_UPI0003076E2A	D P E E T V A L L S N G A Q R E S K P V T I D G N L K Q T D F E Q T E K M S T Y L	D P E E T V A L L S N G A Q R E S K P V T I D G N L K Q T D F E Q T E K M S T Y L		
UniRef90_UPI00037C24F7	N S S L T A Y S N M P L E S I K T D D N G N N W H I S E F Q E S P L M T T Y L	N S S L T A Y S N M P L E S I K T D D N G N N W H I S E F Q E S P L M T T Y L		
UniRef90_I3CDQ7	P D D L L V A S N G L L I G E V I N S G K S T Q T V T W D N T D P I A T Y L	P D D L L V A S N G L L I G E V I N S G K S T Q T V T W D N T D P I A T Y L		
UniRef90_Q96CT6	H P V Y V A I S N M P V A S T T E K N G R K M I E F Q R T P R M P T Y L	R A H L V S L A N M S A A S E G P Q Q A P G E W K I T R F D T T T P P I S S Y I		
UniRef90_A0A059E4Y8	P D G V E A I S N G I Q P R P P V R E T L G Y T R W S W R S L S K L P Q A T Y L	P T D H N A I S N M P I N T R Q Q E L D G Q S W N V T E F E T T P K M S T Y L		
UniRef90_W5JHQ1	D E K A F P V L L S N G N L T E L E G K S E N G R H F A L W N D P F P K P C Y L	D E K A F P V L L S N G N L T E L E G K S E N G R H F A L W N D P F P K P C Y L		
UniRef90_UPI00037AD9C2	P S N L V V L S N S P S V P S L R K E Y G D R A I E Y F T K T S K M S T Y L	P S N L V V L S N S P S V P S L R K E Y G D R A I E Y F T K T S K M S T Y L		
UniRef90_A0A031HLH2	P E D L V A L S N M Q E K A T K K S K D G Y K I V S F D R T P V M S T Y L	H K E Y K G L S N T P V R K C E K H E F L E D Y I W C S H E Q L L R T S T Y L		
UniRef90_UPI000476FC43	H K E Y K G L S N T P V R K C E K H E F L E D Y I W C S H E Q L L R T S T Y L	P A H W R V I S A P S P E P V P A G E D S D G Q T W T F E K T P K I S T Y L		
UniRef90_M2VMB2	P D G L T V I A N G R P S K P V H R A K T S T Y T W S E P S P M A S Y L	P Q G T V A L L S N S I N Y D P V I T V N G E S I L E T S F E P T E I M S T Y L		
UniRef90_UPI0003611C0	P D G L T V I A N G R P S K P V H R A K T S T Y T W S E P S P M A S Y L	P S G L R G V A N G R L T G T R T L D D G R T T Y S Y R S A S P M A T E L		
UniRef90_R9H0V7	H P P Y V A I S N M P V A S T T E K N G R K M I E F Q R T P R M P T Y L	D R E E A P V L L G N G N P V E A G E A G P G R H Y A V W H D P P Y P K P A Y L		
UniRef90_D1A7Q6	A S H L D A I S N M P V A S T T E K N G R K M I E F Q R T P R M P T Y L	P D G V E A I S N G I Q P R P P V R E T L G Y T R W S W R S L S K L P Q A T Y L		
UniRef90_G0HB36	P D D L L V A S N G L L I G E V I N S G K S T Q T V T W D N T D P I A T Y L	P T G G L T A L S N S P R G L R E E S D G H R K L Y F Q E T E V L V L S S Y I		
UniRef90_TOLKM9	H P P Y V A I S N M P V A S T T E K N G R K M I E F Q R T P R M P T Y L	P E H W R V V V S N M P V E R E D E P A G E G L K T V H F V S S A R M S T Y I		
UniRef90_R4HHS0	A K D E P V L L G N G N P V E A G D I P G T G R H Y A V W H D P H P K P S Y L	D A D E A P V L L G N G N L T E A G P A G P G R H Y A I W H D P H P K P A Y L		
UniRef90_I3VR73	D R E E A P V L L G N G N P V E A G E A G P G R H Y A V W H D P P Y P K P A Y L	P A N F L L A V G N M P T I M R E E A V S A S Q R V R V S F A P T P K M S S Y L		
UniRef90_H2YEP1	P D G V E A I S N G I Q P R P P V R E T L G Y T R W S W R S L S K L P Q A T Y L	H K S M K T Y S T R I V N S T T N G D Y V T D R Y A T T P K M S T Y L		
UniRef90_J6UBU8	P T G G L T A L S N S P R G L R E E S D G H R K L Y F Q E T E V L V L S S Y I	G S T H S A I S N M P V K K L I S H G D L T T T H F H A T T P P M S T Y L		
UniRef90_O93268	P E H W R V V V S N M P V E R E D E P A G E G L K T V H F V S S A R M S T Y I	D K S Y P V V L L S N G N L A E Q G D L E D G R H Y A V W H D P P Y P K P A Y L		
UniRef90_T1K479	D A D E A P V L L G N G N L T E A G P A G P G R H Y A I W H D P H P K P A Y L	P D G W T V I S N G N L T D T A T L P D G R Q Q A Q W E D P F F P K P C Y L		
UniRef90_UPI0004635D1C	H K S M K T Y S T R I V N S T T N G D Y V T D R Y A T T P K M S T Y L	D G R Y T N I I S N G D A L S R R K P C G N G R V A I T Y D T T T P M A P Y L		
UniRef90_UPI000443115E	G S T H S A I S N M P V K K L I S H G D L T T T H F H A T T P P M S T Y L	D R E R F P I L L A G G N P D G T G E L E G G R H W A R F V D P H P K P A Y L		
UniRef90_UPI000455DAC2	D K S Y P V V L L S N G N L A E Q G D L E D G R H Y A V W H D P P Y P K P A Y L	D F G T V A L L S N G E A T G T T N V T S D G V T V Q T V F A R T E T K M S T Y L		
UniRef90_UPI000392D696	P D G W T V I S N G N L T D T A T L P D G R Q Q A Q W E D P F F P K P C Y L	P K G L T T L S N G D L L R G V W T S R G K T T R P V A A Y L F		
UniRef90_H2VFQ8	D G R Y T N I I S N G D A L S R R K P C G N G R V A I T Y D T T T P M A P Y L	D A T T C P F V V L L S N G N L T D T A T L P D G R Q Q A Q W E D P F F P K P C Y L		
UniRef90_I6TH97	D R E R F P I L L A G G N P D G T G E L E G G R H W A R F V D P H P K P A Y L	P Q A W E V I S L M P A D E P E D L G N G S K H W T F P T T P T M S S Y L T A		
UniRef90_M3C4Q6	D F G T V A L L S N G E A T G T T N V T S D G V T V Q T V F A R T E T K M S T Y L	D S P Y T V I C N G D L V E P K R G G S M T T W H Y R T L H P M A T Y L		
UniRef90_B4MN12	P K G L T T L S N G D L L R G V W T S R G K T T R P V A A Y L F	P D G T E V V L L A N G V N T G K S S L A G Q T T W Q Q W R T T K P T A T Y L		
UniRef90_S3Y1Q2	D A T T C P F V V L L S N G N L T D T A T L P D G R Q Q A Q W E D P F F P K P C Y L	P D G T E V V L L A N G V N T G K S S L A G Q T T W Q Q W R T T K P T A T Y L		
UniRef90_UPI0004438B77	P Q A W E V I S L M P A D E P E D L G N G S K H W T F P T T P T M S S Y L T A	H K K F T G L S N M P V R E I R P H E T L P D Y V W S E F E S V P M S T Y L		
UniRef90_S5VY18	D S P Y T V I C N G D L V E P K R G G S M T T W H Y R T L H P M A T Y L	H K K F T G L S N M P V R E I R P H E T L P D Y V W S E F E S V P M S T Y L		
UniRef90_B8IP01	P D G T E V V L L A N G V N T G K S S L A G Q T T W Q Q W R T T K P T A T Y L	H K K F T G L S N M P V R E I R P H E T L P D Y V W S E F E S V P M S T Y L		
UniRef90_I0H0E8	H K K F T G L S N M P V R E I R P H E T L P D Y V W S E F E S V P M S T Y L	H K K F T G L S N M P V R E I R P H E T L P D Y V W S E F E S V P M S T Y L		
UniRef90_S9P9W1	D R E R F P I L L A G G N P D G T G E L E G G R H W A R F V D P H P K P A Y L	D T P P Y Y A L L A G R L V L V S K R R R A A Q T T W V Y E Q V E P M A T Y L		
UniRef90_C4RPF0	D R E R F P I L L A G G N P D G T G E L E G G R H W A R F V D P H P K P A Y L	P E E W T I I T N G P V T R E G D T S H S E I I D Y P L S T Y L		
UniRef90_UPI0003777786	H K K F T G L S N M P V R E I R P H E T L P D Y V W S E F E S V P M S T Y L	P E E W T I I T N G P V T R E G D T S H S E I I D Y P L S T Y L		
UniRef90_UPI000404B7E71	D R E R F P I L L A G G N P D G T G E L E G G R H W A R F V D P H P K P A Y L	P E E W T I I T N G P V T R E G D T S H S E I I D Y P L S T Y L		
UniRef90_T1PKU5	H K K F T G L S N M P V R E I R P H E T L P D Y V W S E F E S V P M S T Y L	P E E W T I I T N G P V T R E G D T S H S E I I D Y P L S T Y L		
UniRef90_B3LV61	D R E R F P I L L A G G N P D G T G E L E G G R H W A R F V D P H P K P A Y L	P E E W T I I T N G P V T R E G D T S H S E I I D Y P L S T Y L		
UniRef90_K7L4F4	H K K F T G L S N M P V R E I R P H E T L P D Y V W S E F E S V P M S T Y L	P E E W T I I T N G P V T R E G D T S H S E I I D Y P L S T Y L		
UniRef90_R4TCW0	D R E R F P I L L A G G N P D G T G E L E G G R H W A R F V D P H P K P A Y L	P E E W T I I T N G P V T R E G D T S H S E I I D Y P L S T Y L		
UniRef90_T1G5S3	H K K F T G L S N M P V R E I R P H E T L P D Y V W S E F E S V P M S T Y L	P E E W T I I T N G P V T R E G D T S H S E I I D Y P L S T Y L		
UniRef90_UPI000368A8AF	D R E R F P I L L A G G N P D G T G E L E G G R H W A R F V D P H P K P A Y L	P E E W T I I T N G P V T R E G D T S H S E I I D Y P L S T Y L		
UniRef90_W8AYS9	H K K F T G L S N M P V R E I R P H E T L P D Y V W S E F E S V P M S T Y L	P E E W T I I T N G P V T R E G D T S H S E I I D Y P L S T Y L		
UniRef90_UPI00047C9D1B	D R E R F P I L L A G G N P D G T G E L E G G R H W A R F V D P H P K P A Y L	P E E W T I I T N G P V T R E G D T S H S E I I D Y P L S T Y L		
UniRef90_J0S8Q3	H K K F T G L S N M P V R E I R P H E T L P D Y V W S E F E S V P M S T Y L	P E E W T I I T N G P V T R E G D T S H S E I I D Y P L S T Y L		
UniRef90_I4WA10	D R E R F P I L L A G G N P D G T G E L E G G R H W A R F V D P H P K P A Y L	P E E W T I I T N G P V T R E G D T S H S E I I D Y P L S T Y L		
UniRef90_H2MI25	H K K F T G L S N M P V R E I R P H E T L P D Y V W S E F E S V P M S T Y L	P E E W T I I T N G P V T R E G D T S H S E I I D Y P L S T Y L		
UniRef90_UPI00040EA13A	D R E R F P I L L A G G N P D G T G E L E G G R H W A R F V D P H P K P A Y L	P E E W T I I T N G P V T R E G D T S H S E I I D Y P L S T Y L		
UniRef90_UPI00036FD7A0	H K K F T G L S N M P V R E I R P H E T L P D Y V W S E F E S V P M S T Y L	P E E W T I I T N G P V T R E G D T S H S E I I D Y P L S T Y L		
UniRef90_UPI000362F428	D R E R F P I L L A G G N P D G T G E L E G G R H W A R F V D P H P K P A Y L	P E E W T I I T N G P V T R E G D T S H S E I I D Y P L S T Y L		
UniRef90_UPI00037A468F	H K K F T G L S N M P V R E I R P H E T L P D Y V W S E F E S V P M S T Y L	P E E W T I I T N G P V T R E G D T S H S E I I D Y P L S T Y L		
UniRef90_A4FPV0	D R E R F P I L L A G G N P D G T G E L E G G R H W A R F V D P H P K P A Y L	P E E W T I I T N G P V T R E G D T S H S E I I D Y P L S T Y L		
UniRef90_B3MTC8	H K K F T G L S N M P V R E I R P H E T L P D Y V W S E F E S V P M S T Y L	P E E W T I I T N G P V T R E G D T S H S E I I D Y P L S T Y L		
UniRef90_F1YJV2	D R E R F P I L L A G G N P D G T G E L E G G R H W A R F V D P H P K P A Y L	P E E W T I I T N G P V T R E G D T S H S E I I D Y P L S T Y L		
UniRef90_U7M0T8	H K K F T G L S N M P V R E I R P H E T L P D Y V W S E F E S V P M S T Y L	P E E W T I I T N G P V T R E G D T S H S E I I D Y P L S T Y L		

UniRef90_Q4Q9G1	A W V I G
UniRef90_R0G447	A F A F G
UniRef90_N1PXQ4	A W A F G
UniRef90_UPI00036225A2	F F G I G
UniRef90_W5J6E2	A F A V
UniRef90_E8Z5S9	A L I V
UniRef90_B3LX61	C F I V
UniRef90_Q7NMN6	V L C A G
UniRef90_M4CX76	A F A V G
UniRef90_W9WPU5	A W A I G
UniRef90_D3QZI2	A F V C G
UniRef90_J9H5J6	A L I A G
UniRef90_UPI00035E5A68	A V A A G
UniRef90_J0NHM5	A I V A G
UniRef90_UPI00047C89A2	A F A I G
UniRef90_B4PKU9	A F M V
UniRef90_UPI00039C6E1E	A I C T G
UniRef90_UPI0003646D4F	A V A A G
UniRef90_B3MTC7	A Y S V
UniRef90_F4FT56	A F G F G
UniRef90_C4RAM7	M L V I G
UniRef90_D4YSP6	A F A F G
UniRef90_UPI0003749DE5	M M A V G
UniRef90_UPI0003636D99	A V V A G
UniRef90_A9CZ85	A F A V G
UniRef90_Q7Z266	A L I V
UniRef90_Q9VFW7	A F V V
UniRef90_UPI00047CE381	A L V A G
UniRef90_H1X9P9	A F A F G
UniRef90_K4QY88	Q I T V G
UniRef90_N6TC31	A F V I
UniRef90_UPI00031870B9	A L V A G
UniRef90_C2M5K1	F L G A G
UniRef90_UPI0003076E2A	A V V A G
UniRef90_UPI00037C24F7	A L V A G
UniRef90_I3CDQ7	A L V A G
UniRef90_Q967C6	A V F I
UniRef90_A0A059E4Y8	A L C A G
UniRef90_W5JHQ1	A V V V G
UniRef90_UPI00037AD9C2	M M A V G
UniRef90_A0A031HLH2	Y L G M G
UniRef90_UPI000476FC43	A M M V G
UniRef90_M2VMB2	A L I A G
UniRef90_UPI00036E11C0	T L Q I G
UniRef90_G7LN30	A L V A G
UniRef90_D4DF18	A W A V G
UniRef90_R9H0V7	M M A V G
UniRef90_D1A7Q6	L V A I G
UniRef90_G0HB36	A F C V G
UniRef90_TOLKM9	Y L G I G
UniRef90_R4HHS0	A L I V
UniRef90_I3VR73	T F H I
UniRef90_H2YPE1	A F V V
UniRef90_J6UBU8	A L V G G
UniRef90_O93268	A F I V
UniRef90_T1K479	A L V V
UniRef90_UPI0004635D1C	S L C I G
UniRef90_UPI000443115E	A F A V
UniRef90_UPI000455DAC2	A Y A N G
UniRef90_UPI000392D696	A F I V
UniRef90_H2VFQ8	A L V A G
UniRef90_I6TH97	A F V A G
UniRef90_M3C4Q6	A W A F G
UniRef90_B4MN12	A Y A I
UniRef90_S3Y1Q2	A L I A G
UniRef90_UPI0004438B77	A F V V
UniRef90_S5VYI8	Q I T V G
UniRef90_B8IP01	A L V G G
UniRef90_I0H0E8	F L A V G
UniRef90_S9P9W1	A L V V G
UniRef90_C4RPF0	A L C A G
UniRef90_UPI0003777786	A L V G G
UniRef90_UPI00040B7E71	V F T T G
UniRef90_T1PKU5	A F I V
UniRef90_B3LV61	A F V I
UniRef90_K7L4F4	A L V A G
UniRef90_R4TCW0	T V A I
UniRef90_T1G5S3	A F V V
UniRef90_UPI000368A8AF	A L V A G
UniRef90_W8AYS9	C I I V
UniRef90_UPI00047C9D1B	A L V A G
UniRef90_J0S8Q3	F L G V G
UniRef90_I4WA10	A L V A G
UniRef90_H2MI25	A F I V
UniRef90_UPI00040EA13A	M I A I G
UniRef90_UPI00036FD7A0	A L V A G
UniRef90_UPI000362F428	A F V A G
UniRef90_UPI00037A468F	T V Q V G
UniRef90_A4FPV0	F M A V G
UniRef90_B3MTC8	A Y S V
UniRef90_F1YJV2	A V Q I G
UniRef90_U7M0T8	A L C A G

UniRef90_A0C1B0
 UniRef90_M3UW04
 UniRef90_UPI0003765B90
 UniRef90_C4RKM1
 UniRef90_Q5U4K7
 UniRef90_UP100036545C9
 UniRef90_UP10003B5720C
 UniRef90_V8CV14
 UniRef90_A9IQQ5
 UniRef90_Q8SQ16
 UniRef90_G0MK99
 UniRef90_G0JR26
 UniRef90_A0A059CGK3
 UniRef90_C1DDW4
 UniRef90_T1FUP0
 UniRef90_E1ST33
 UniRef90_UP10003F7791B
 UniRef90_UP1000478EB6B
 UniRef90_H2GMQ6
 UniRef90_J3A9A8
 UniRef90_J3J8N5
 UniRef90_J9JS79
 UniRef90_UP10002E942B8
 UniRef90_UP10003B34777
 UniRef90_A6VP47
 UniRef90_B9JU53
 UniRef90_S4VAT7
 UniRef90_B3LV62
 UniRef90_UP1000454C077
 UniRef90_D2Q5X7
 UniRef90_L1JUR6
 UniRef90_F9VAY3
 UniRef90_D9TE44
 UniRef90_W5W548
 UniRef90_T1JW46
 UniRef90_F4NUU2
 UniRef90_Q1JWC7
 UniRef90_K8YSL1
 UniRef90_S7HZJ9
 UniRef90_B7EA73
 UniRef90_E2BTZ7
 UniRef90_R4L929
 UniRef90_UP1000349CC67
 UniRef90_A0A017TFH9
 UniRef90_UP10002A4BFF1
 UniRef90_C0INN4
 UniRef90_K1RF69
 UniRef90_B3S0G8
 UniRef90_H1Z046
 UniRef90_H3EWH6
 UniRef90_C9PQU1
 UniRef90_V6S7D3
 UniRef90_E8RF45
 UniRef90_D9W9V8
 UniRef90_Q7Z0W1
 UniRef90_W5XXW5
 UniRef90_F2YWM1
 UniRef90_A3JT49
 UniRef90_R7XZX8
 UniRef90_W5UIW4
 UniRef90_R7XVB7
 UniRef90_M4R6V1
 UniRef90_A7N0L7
 UniRef90_F8U8T6
 UniRef90_UP1000467DC91
 UniRef90_UP10003B64FCD
 UniRef90_M4B5V8
 UniRef90_M4UL78
 UniRef90_UP10003665826
 UniRef90_F4C5A3
 UniRef90_N0E3K2
 UniRef90_M4XR47
 UniRef90_M1SU00
 UniRef90_C3YCZ6
 UniRef90_E6K0Q3
 UniRef90_Q0BY54
 UniRef90_UP100047BCE75
 UniRef90_A0A016VYQ2
 UniRef90_A0A031GLC4
 UniRef90_U1R837
 UniRef90_V4LSN4
 UniRef90_M3A786
 UniRef90_Q8Q058
 UniRef90_Q21673
 UniRef90_A7SCT9
 UniRef90_C8XGN5
 UniRef90_UP100036D47C3
 UniRef90_W4HVN4
 UniRef90_N1MX83
 UniRef90_A6SE6
 UniRef90_K7GTK8
 UniRef90_M3ZW5F5

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

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

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

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

50 60 70 80

UniRef90_A0C1B0	N V I K N N I K E I H L D I Y Q L D I M I A Y D Q A T G L K H E V E N M G E Q Q			
UniRef90_M3UW04	R A T A G A S T F I D L V A P T L L V S A T L N G V A L D D V T D F D E S V			
UniRef90_UPI0003765B90	N P L G D A G A A L R L D G D E L K L L V S A R I G G A A L G A D A Y D A S			
UniRef90_C4RKM1	R A T Q D L S R F N L D F L L G V Q S V K I N G W T A A F A R E G V H E			
UniRef90_Q5U4K7	L C N T A T D L I L I H S N K L N H T K F N N F D A K L M E G T G T F F Q K D			
UniRef90_UP100036545C9	A A S E P G A T S F A D L I A P K V H S V T L N G R E L D P E T V Y K D G R			
UniRef90_UPI0003B5720C	D A A Q G A T T F L D L I A D D V K A T L N G V G L D P K G S F V D N			
UniRef90_V8CV14	S A E P G S S S F V D L I A E K V H S A T L N G E S V D S A Y T E E D			
UniRef90_A9IQQ5	K A D A P A D A P L V L D G A E L E L V S L Q V D G K P W P A D R Y T L D D			
UniRef90_Q8SQ16	M I S Q D V S E I V L N A K E L E E I R D A G I V V E G A R I P V V G E A E K E			
UniRef90_G0MKG9	Y I T K P N A H R L A F D A P G I A L F S V D D N N N E T M I A L D K D Y D R			
UniRef90_G0JR26	Q C T A P A V S E L H D G E S L E L L S Q R D G R T L A E H E Y R			
UniRef90_A0A059CGK3	R V E G S S A P L V L L N G Q D L K L V S V K V N E T E L K D G D Y H L D S R H			
UniRef90_C1DDW4	N P A G A G L P P L V L D G Q Q Q L E L L A V T L D G R E L G V H			
UniRef90_T1FUP0	V V V K S S T D Y V M H V K Q L N I S D I G L R Y R N R D D R E M K I S V E			
UniRef90_E1ST33	Q R Q D A E A R E L V L D G E A L T L V S V Q V D G E V L S Q D R Y R E V D			
UniRef90_UP10003F7791B	S C T E P G A E T F L E I I A A E R I E D A Y L N G E P V D I S V F			
UniRef90_UP1000478EB6B	G C A E P G A S T F V D L H G G V V H E V T L N G R A L D P A S Y			
UniRef90_H2GMQ6	E V L N A G S T F I D L R A E S V A R V E L D G R D I T D S A V P L Q D R Y			
UniRef90_J3A9A8	T S T Q G S S T F I D L I A P V P V H S I S L N G R A L D P A E V Y A D S R I			
UniRef90_I3J8N5	E C V K E T N L I L H S S Q L S Y T G Q N N K H M A S V T T A D T W L Q P E			
UniRef90_J9JS79	I C V G A T D T I V L H S T S L N I D T V A N C G E N V I P V S S V S F D P D			
UniRef90_UP10002E942B8	Q V I G S D S M F L D G D G L S L K R V E I N G E A W P H F E E T P E G L V			
UniRef90_UP10003B34777	T A K P G T S T F I D A I R T V H A V T L N G A E L D P S T V S D G			
UniRef90_A6VP47	Q R L N S E S T T L R D G H S F Q F A S I K F N G S D F S A Y K Q D			
UniRef90_B9JU53	R E G A D V A A P L V L D G D D L V L S S V L F D Q I E L E P E R Y S A T A			
UniRef90_S4VAT7	Q A I V T E N V T Q I T L H A N V D R I N A I S V M L V P V N T Q Q P F F T E P L			
UniRef90_B3LV62	Q V L E P T T E I K L H F L Q T S D H V A T I S R D Q T D P T A I P L T V A T Q P F S H			
UniRef90_UP1000454C077				
UniRef90_D2Q5X7	D A K P G S N S F L D L I A N E V S E I V L N G E T L D P T T A F A D D R I			
UniRef90_L1JUR6	E H S T K D R D S I D L Y G E A L E L V S V S L N G K A L A A E G Y V V K D			
UniRef90_F9VAY3	E A K A E T I I Y F H Q K D L N I T K V S A F S V E A D F T V D N A N E			
UniRef90_D9TE44	T A T A D L S A F N L D L A G L T V R S V T V D G T A R H S R T E			
UniRef90_W5W548	R A T Q N L D R F N L D L E G F T V T G V T V N G V P A A K V D R E G			
UniRef90_T1JW46	I S E E A V D F I L V H G K Q L N L T Q I T I T K F N D E S E R I T V D K V E			
UniRef90_F4NUU2	H V D T P T Q F I A I H Q Q E L S I G A I T L D S T D T K Y E V D H I A N T			
UniRef90_Q1JWC7	K E H V D V E E P L R L N G A G Q T L L S L S L S L D S T P L T A L D Y R C Q D S			
UniRef90_K8YSL1	E R N A D G G P S P E D G E E L T L M E I K V N G Q P L P W T A E S D L L V L V L			
UniRef90_S7HZJ9	K Q Q G D S T T L V L D G E G E L E L K A L Q V N G A D W Q D Y			
UniRef90_B7EA73	G T E G T S S P L T L H G R D L K L L S I K V N G K D L K S E D Y M V D S R H			
UniRef90_E2BTZ7				
UniRef90_R4L929	E A E P G S F T F A E L E P V E L L S A S L N G K P L D A G A S L			
UniRef90_UP1000349CC67	T L H G A A D A P L R L D G E G L E L L S I A V D G A P L D P G R W R H T D N V			
UniRef90_A0A017TFH9	S P L T D G A N E I A L D S A V S Q V N A V R I A G G G A L P F V E E G A			
UniRef90_UP10002A4BFF1	D V H E D T S V V V L H A K K M H I S S A L L L A P G T R V L Q V L E Y P R			
UniRef90_C0INN4	R L T A R A H D P I V L D G Q R L K L L A V K V E G V P L P H A A Y M V I D E T S			
UniRef90_K1RF69	V N V V N N T N N I T L H I N K L T V N P N S V R V L K A S Q T Q G M K E D K E			
UniRef90_B3S0G8	Q V T S P T N V I V H T D G I T V T S A P K V A S D S T F S N T F T V S D Y			
UniRef90_H1Z046	K S P K N P V E N L T L N A K N L E I K L V E S S G H E L T Y E Y D T E			
UniRef90_H3EWH6				
UniRef90_C9PQU1	K R L N P E A I K L R L D G H S F Q F S T I K L N G K D F K H F K			
UniRef90_V6S7D3	T A L L S D M T T V T F D L T N Q L T V S S V M Q G V T N L S F V Q N A N N E			
UniRef90_E8RF45	N T N T P V K Q P L V L N G E Q L E L V R V V A L D G V E L S A T E F H F G D			
UniRef90_D9W9V8	R A T A G L R T L N L D F T Q G T V T R S V R V D G A P T A F A T A			
UniRef90_Q7Z0W1	R T L K A D L N A L I I Q E N V R T I I N S V A L T T E A G T S V P L H A T T P F			
UniRef90_W5XXW5	S I E E D L D K L T L D L G G A M A T R R V S A N E G I K I T R F R Q S			
UniRef90_F2YWM1	I V R E N D L E Q I S M H Q O N N L F V T R V N V V N N Q L R S P D P F T Y D N Y			
UniRef90_A3JT49	R P N P E S V G E F F L H G E N G N L K L I C A K I N G T P V T P N V S E K G L T C			
UniRef90_R7XZX8	T S R E I G A E T F A D L D G A T V R E I T L N G R I L D V A V A Y A D S R I			
UniRef90_W5UIW4	K C V K D T W T I F L H A L D L S I D K V I V T H S N T K E I L G H N D S H F			
UniRef90_R7XVB7	T A T S D L S S F N L D F L L K A S L A K V D R V A A K V A Q S			
UniRef90_M4R6V1	K R Q N D D A T Q L K L D D G H S F E L L G V K F N G E S F S D Y Q			
UniRef90_A7N0L7	V Q K G E S T T L L D G E G L E L R S V K V N G E D W S H H E V K E T S L V			
UniRef90_F8U8T6	E A L E D S F S A L T L D T K D L D V T S V S A N G Q P A S F S L G P R H S F K			
UniRef90_UP1000467DC91	R A T Q N L S R F D L D F L G P L K I S S L R V D G R A A S Y T R T G			
UniRef90_UP10003B64FC	T A T Q N L S A F N L D D G L S V S S V L V N G V A T W A T T P I S D V T			
UniRef90_M4B5V8	H V T E S T C V L T C H A V E L H V F H V F V D D V A S P W R T Q E A T A H			
UniRef90_M4UL78	K V T K Q T G E I T L A A R N L R F D P A R V T G S N T T Q M L V P V P Q S Q			
UniRef90_UP10003665826	H V R T G A A P V F D F T G E V D A V E C D G S P V P F T Y D N Y			
UniRef90_F4C5A3	Q S Y F Y P Q D S V I L D A N G F E V N V A M L L Q D A A R K N L P F T Y D			
UniRef90_N0E3K2	T C A H P G A S T W I D F V G A S I E K V T L N G V E L P A A Y E D G R V T I			
UniRef90_M4XR47	V R K N P E A T T L R I D G H S F D F L S L K Y N G E P F S A F Q			
UniRef90_M1SU00	G A G H E A G A P L V L Q G H E L F V S R I N G E P E A H R Q F E L T			
UniRef90_C3YCZ6	R C A T P T R Y V I L H A A E L D V V S T S N D G V T V P R I T S W F L Y T E			
UniRef90_E6K0Q3	D A Q P D S T F L D L I A D Q V R V V T L N G T Q L D P A Q V F Q D S R I			
UniRef90_Q0BY54	K V T P A G N G P M R L D G E A L T L K S I R L A A E G A A L A P L A E A D Y S			
UniRef90_UP100047BCE75	R A K G T S T F I D A T D T V I H E V V L N G R P L D P F T Y D N Y			
UniRef90_A0A016VYQ2	V V V Q A T N A I V L N M K D I V I D K C E A R S N T V R L T I T N I N D E H			
UniRef90_A0A031GLC4	L A T Q P I S R F A L D L D R N L P V D T I E I D G K A L R P Q D Y A N P			
UniRef90_U1R837	D A K A G A S T F I D L I A P A V H S I K L N G V D L D P A S V Y H D S R I			
UniRef90_V4LSN4	E S Q E D V R L D A E G V K V T S V R A N G R E V E F S Q D E K G V T I			
UniRef90_M3A786	R T D T R A L S S F S L D F H G L Q V D R A T V D G A P G V T R T			
UniRef90_Q8Q058	R T K D E P L E K L E I N C K D L E I R A V S C F Q S E V S Y R Y R K D D I			
UniRef90_Q21673	E V K E E T D T I V L H T D S L N I N N V L L H N A C V C A N L K N L I Q Y F			
UniRef90_A7SCT9	N V U T R A T S V L L L H S S K E M L F K R W M V A S T P E E R Q I K N S F Y F D			
UniRef90_C8XGN5	T A T R G A S T F I D L R T A T I T E A L L D G A E L D V S G W S S S T			
UniRef90_UP100036D47C3	D A L A G A D T V I D I A A E T V R S A S L N G A A D V S G Y D E S T			
UniRef90_W4HVN4	T R N G D H D R P L R I D G D G L V P L P L E V K V D G V L L A A D D W H E			
UniRef90_N1MX83	N P A S A E Q A V V L H G E E L E L V Q R L N G K N L G K R D V I E A T D R I I L H V D S L N V F I D A V K T G K 8			
UniRef90_A6SVE6	D V I E A T D R I I L H V D S L N V F I D A V K T G K 8 D V I E A T D R I I L H V D S L N V F I D A V K T G K 8			
UniRef90_K7GTK8	E C V E E T D L I Y T L D S N K K H A T L S A V S S G S A P A L K N S W L K T E			
UniRef90_M3ZWFW5				

UniRef90_A0C1B0
UniRef90_M3UW04
UniRef90_UPI0003765B90
UniRef90_C4RKM1
UniRef90_Q5U4K7
UniRef90_UP100036545C9
UniRef90_UP10003B5720C
UniRef90_V8CV14
UniRef90_A9IQQ5
UniRef90_Q8SQ16
UniRef90_G0MK99
UniRef90_G0JR26
UniRef90_A0A059CGK3
UniRef90_C1DDW4
UniRef90_T1FUP0
UniRef90_E1ST33
UniRef90_UP10003F7791B
UniRef90_UP1000478EB6B
UniRef90_H2GMQ6
UniRef90_J3A9A8
UniRef90_I3J8N5
UniRef90_J9JS79
UniRef90_UP10002E942B8
UniRef90_UP10003B34777
UniRef90_A6VP47
UniRef90_B9JU53
UniRef90_S4VAT7
UniRef90_B3LV62
UniRef90_UP1000454C077
UniRef90_D2Q5X7
UniRef90_L1JUR6
UniRef90_F9VAY3
UniRef90_D9TE44
UniRef90_W5W548
UniRef90_T1JW46
UniRef90_F4NUU2
UniRef90_Q1JWC7
UniRef90_K8YSL1
UniRef90_S7HZJ9
UniRef90_B7EA73
UniRef90_E2BTZ7
UniRef90_R4L929
UniRef90_UP1000349CC67
UniRef90_A0A017TFH9
UniRef90_UP10002A4BFF1
UniRef90_C0INN4
UniRef90_K1RF69
UniRef90_B3S0G8
UniRef90_H1Z046
UniRef90_H3EWH6
UniRef90_C9PQU1
UniRef90_V6S7D3
UniRef90_E8RF45
UniRef90_D9W9V8
UniRef90_Q7Z0W1
UniRef90_W5XXW5
UniRef90_F2YW1M
UniRef90_A3JT49
UniRef90_R7XZX8
UniRef90_W5UIW4
UniRef90_R7XVB7
UniRef90_M4R6V1
UniRef90_A7N0L7
UniRef90_F8U8T6
UniRef90_UP1000467DC91
UniRef90_UP10003B64FC9
UniRef90_M4B5V8
UniRef90_M4UL78
UniRef90_UP10003665826
UniRef90_F4C5A3
UniRef90_N0E3K2
UniRef90_M4XR47
UniRef90_M1SU00
UniRef90_C3YCZ6
UniRef90_E6K0Q3
UniRef90_Q0BY54
UniRef90_UP100047BCE75
UniRef90_A0A016VYQ2
UniRef90_A0A031GLC4
UniRef90_U1R837
UniRef90_V4LSN4
UniRef90_M3A786
UniRef90_Q8Q058
UniRef90_Q21673
UniRef90_A7SCT9
UniRef90_C8XGN5
UniRef90_UP100036D47C3
UniRef90_W4HVN4
UniRef90_N1MX83
UniRef90_A6SE6
UniRef90_K7GKT8
UniRef90_M3ZWF5

90 100 110 120

130 140 150 160

UniRef90_A0C1B0	T E S K V L P Y L Y S Y C Q D N N C R S M I P L Q D T P S I K Q Y F S A L I L V		
UniRef90_M3UW04	D P A D G A V Y L Y S Q F E T A D A K R M F A C Y C F D Q P D L K A R Y T T T V T A		
UniRef90_UPI0003765B90	C S Q C E P E G F R R I T Y F L D R P D V L S V Y T R E G		
UniRef90_C4RKM1	W T R T A D G A L A V N E P E S A W W W Y P S N D H P L D K A T W D V S V S V		
UniRef90_Q5U4K7	E D N V T K I I A T T Q M Q A P D A R K A F P C F D E P A M K A T F S I T L L K Y		
UniRef90_UP100036545C9	D P V D G N V Y V Y T H F E V P D C R R V F A T F E Q P D L K G R F T F T V T A		
UniRef90_UP10003B5720C	D P S D G N V Y L Y T Q F E V P D A R R V Y A V F D Q P D I K A V F G F S V D A		
UniRef90_V8CV14	D P T D N S V Y L Y S Q F E T A D A K R M F A C F D Q P D M K S T F D V T V T A		
UniRef90_A9IQQ5	G N F F T Q C E A E G F R R I T W F A D R P D V M S R Y R V T L L R A		
UniRef90_Q8SQ16	G G P K E V Y S T H F E P T D A R R A F P C F D Q P D M K A T F K I S I V D A		
UniRef90_G0MK99	G L N H R K G W I F T T D F E P G A R S L L P C W D E P S Y K G Q F T V S V M H		
UniRef90_G0JR26	H A G G Q F L T Q C E A E G F R R I T Y T L D R P C L A R F T V T L H		
UniRef90_A0A059CGK3	G N F C T Q C E A E G F R K I T Y Y Q D R P D I M A K Y T C R I L E A		
UniRef90_C1DDW4	K S G K M F C T Q C E A E G F R K I T Y Y L D R P D V M S R F T T T L S A R		
UniRef90_T1FUP0	R G G V K Y R L A A T Q F E P T E A R S A F P C F D E P H M K A H F K F N I I R		
UniRef90_E1ST33	Q S G G A F C T Q C E A E G F R R I T Y F L D R P D V L A R Y R T R I E A		
UniRef90_UP10003F7791B	D P V D K E T Y L Y S Q F E V A D A Q R V Y A C F D Q P D L K A S F T F Q V R T		
UniRef90_UP1000478EB6B	D P V D R S V Y L Y T Q F E T A D A H R M F T C F D Q P D L K A A H E F T I T A		
UniRef90_H2GMQ6	D P A D G E V Y L Y T Q F E T A D A K R M F A C F D Q P D L K A T Y G F K I V A		
UniRef90_J3A9A8	D P A D G E T Y L Y S Q F E V P D S R R V F A V F E Q P D L K A S F T F T V T T		
UniRef90_I3J8N5	E D G L Q K I L V A T S Q M H P T Y A R K T F P C F D E P A L K A I F H I T L I H		
UniRef90_J9JS79	E S N Q T R W L A I T Y F E A L G A R R A F P C F D E P E Y K A T F K I K L S Y		
UniRef90_UP10002E942B8	C T Q C E A E G F R R I T Y Y L D R P D V L A K F T T K I V A A		
UniRef90_UP10003B34777	D P V D D E A Y L Y S Q F E V P D S R R M M A V F E Q P D L K A T F S F T V T A		
UniRef90_A6VP47	E G I C T Q C E A E G F R Q I T Y S L D R P D V L A R Y H V K I T A		
UniRef90_B9JU53	C T Q C E A E G F R R I T Y F P D R P D V L S V Y T V N I I A		
UniRef90_S4VAT7	A N N Q E R F Y A T T H F Q P Y N A R Q A F P C F D E P L Y K A V F K L L H L S R		
UniRef90_B3LV62	V D N Q V H Y L A T T Q F E S T N A R H A F P C Y D E P A R A N F T I T L H H		
UniRef90_UP1000454C077	Y A G G K K P F V Y T T Q Q G A V L N R A F P C F D T P A V K C T Y S A L I V E V		
UniRef90_D2Q5X7	D P S D G N I Y L Y S Q F E V P D A R R V Y A V F D Q P D L K A V F D F S V L I A		
UniRef90_L1JUR6	G L Y Q S S S G N F C T Q C E A E G F R R M T F F P D R P D V M S K Y T T R I V A		
UniRef90_F9VAY3	V N G E K K M L I G T Q F E S H F A R Q A F P S I D E P E A K A T F D L S V K F		
UniRef90_D9TE44	G W L H T V D G A I A L G Q P E S A S T W F P V N D H P S D K A T Y D M E I T V		
UniRef90_W5W548	V S V S G E P H S A T A W Y P V N D H P S D K A T F A L L T A T V		
UniRef90_T1JW46	M D S R K R F I G T T H F E P T M A R S A F P C F D E P A F K A T F S L K M V H		
UniRef90_F4NUU2	T N G K K E Y L A T T Q M E P V H A R K A F P C F D E P E F K A I F V I S I T T		
UniRef90_Q1JWC7	G N F C T Q C E A Q G F R R I T Y Y L D R P D V M T R Y T T T I R A		
UniRef90_K8YSL1	K S G G A F C T Q C E A E G F R R I T Y Y L D R P D V M A R F K V R I E A		
UniRef90_S7HZJ9	G N F C T Q C E A E G F R R I T Y Y L D R P D V L A K Y T T T V I A		
UniRef90_B7EA73	G N F C T Q C E A E G F R K I T Y F Q D P D V M A T Y T C R I E A		
UniRef90_E2BTZ7	T A G G V H P Y I F S Q C Q A I H A R S M F P C Q D T P A V K C T Y S A K V S T		
UniRef90_R4L929	D P A D G R V Y T Y A Q M F L D G V R R V F P C F D Q P D L K A P F T L T V R A		
UniRef90_UP1000349CC67	D P L P S R V V I F T S S E P L G A R E W M P C H N E P F D R A Y F S I D M H V		
UniRef90_A0A101TFH9	S T G E V R V V M A S T Q F E A T F A R G A F P C D E P A F K A N F T I R I I R		
UniRef90_UP10002A4BFF1	M A S G I F C T Q C E P E G F R C I T Y F L D R P D N L A R F E T R I E G		
UniRef90_C0INN4	K R G D Q P V Y L A T Q M E P V D A R K S F P C F D E P D M K A K F K V T L L R		
UniRef90_K1RF69	T R A S D R W G V A S Q C E D F Y A R R I I L P C F D E P A M K A T F T T V V I		
UniRef90_B3S0G8	T P D G A P P Q Q I T C Q C Q W G F Q R I V P C D E M T A K C T Y T T T I K A		
UniRef90_H1Z046	S D G Q R E I A V T Q S D P H Y A R R I L P C M D E P D R K A V F S V T I D H		
UniRef90_H3EWH6	E G I C T Q C E A E G F R Q I T Y M L D R P D V L A R Y T T R I T A		
UniRef90_C9PQU1	V G T P I L W T I S E P F G A R D W W P C Q D L N D K V A S I D V H I T A G		
UniRef90_V6S7D3	C T Q C E A E G F R T I T C F P D P V M T V F T T I V G		
UniRef90_E8RF45	G W V R T R D G L A M A N Q A D A A H R V F P C N D H P S D K A R F T F R V T A		
UniRef90_D9W9V8	A N G N T R W Y A A T H L Q P T N S R Q A F P S F D E P G F K S T F D I I I N R		
UniRef90_Q7Z0W1	E E T E S G A L V I A S Q P N G A P S W P C D D T P S E K A T Y D I R V T A		
UniRef90_W5XXW5	Y E N T R Y Y A T T Q F Q P Y H A R K A F P C F D E P Q F K S R Y T I S I T R		
UniRef90_F2YWM1	M S N G M Y C T Q C E A E G F R K I T Y F L D R P D V M A P F D V R I E G		
UniRef90_A3J4T49	D P A D D R V Y L Y S Q F E V P D A R R V F T T F E Q P D L K S V F T F N V T A		
UniRef90_R7XZX8	G E E E K R F L V A S Q M Q A T E A R K V F P C F D E P A M K A V F N I T I I H		
UniRef90_W5UIW4	N W L A D E H E A V A M N Q P H M A T W W P A N D H P I D K A L F D I S T T V		
UniRef90_R7XVB7	D G I C T Q C E A E G F R Q I T Y M L D R P D V L A R Y T T R I T A		
UniRef90_M4R6V1	T A G G K K Q P Y I F S Q C Q A H T C		
UniRef90_A7N0L7	K S G G A F C T Q C E A E G F R R I T Y Y L D R P D V L A K Y T T K V I A		
UniRef90_F8U8T6	T A G K K Q P Y I F S Q C Q A H T C		
UniRef90_UP1000467DC91	W V P T P D G A V M L N Q P F G A T V F P V N D H P T D K A T Y T F T L A A		
UniRef90_UP10003B64FCDD	V F H Q A D D G A L I V G Q P R V A A T W F P A N D H P A D K A T L T V T M S V		
UniRef90_M4B5V8	E K G E Q R A I A V T Q F Q A C D A R R A F V C W D E P A L K A T F E I S M V T		
UniRef90_M4UL78	A T G E K S D A L I T Q Q G A A N L S R Q W F P C C W D E P A F R H T F E I L T A E V		
UniRef90_UP10003665826	D P L D G R V Y L H T K F E P F A A H T V F A C Y C F D Q P D L K A T V E L T V T A		
UniRef90_F4C5A3	L A G I P R Q L W S Q G E T E C N S N W F P T I N N T M L K M T Q Q I A L T V		
UniRef90_N0E3K2	D P V D D E V Y L Y S Q F E V P D S R R M Y P V F E Q P D L K A E F T F T V T A		
UniRef90_M4XR47	G L Y K S G D G F C T Q C E A E G F R Q I T Y M L D R P D V L A K Y T T K I T A		
UniRef90_M1SU00	G N F F T Q C E A E G F R K I T Y F L D R P D V M A R Y R V T L R A		
UniRef90_C3CYC6	N D G Q T R Y I A T T H M Q P M G A R L A F P C F D E P A F K A T F T V T L V H		
UniRef90_E6K0Q3	D P S D G N V Y L Y S Q F E V P D A R R V Y A V F D Q P D I K A V F D F T V V A A		
UniRef90_Q0BY54	M S G G R F C T Q C E A I I G F R R I T F Y P D R P D V M S S F R V R I E A		
UniRef90_UP100047BCE75	D P V D N E V Y L Y S Q F E V P D S R R M M A V F E Q P D L K A S F T F T V T A		
UniRef90_A0A016VYQ2	L K G K L K M A A V S H C E P M E A R I V P C F D E P K Y K A V W N V T I I I H		
UniRef90_A0A031GLC4	S T A D G A P W I A S A V Q G E G C D L F W P C I D H P M G K A R I D Q H I I V		
UniRef90_U1R837	D P A D G L T Y L Y S Q F E V P D S R R V F T V F E Q P D L K A S F T F T V K T		
UniRef90_V4LNS4	A K Q D D N D Y I L S T Q F E S V H A R K M F P C V D D P A Y K A R F K L T V R V		
UniRef90_M3A786	W L K T P D G A V A L G E P N G S M T W F G N H H P S D K A A Y D L T V S V		
UniRef90_Q8Q058	T P A G A P P Q Q I T Q C Q Q W G F Q R I V P C F D D M T A K C T Y R T T I I A		
UniRef90_Q21673	L N E T T M Y N A V T Q F E P T A A R F M V P C F D E P E F K A I W H V T I V V H		
UniRef90_A7SCT9	P N G S K S Y F A A T Q F E R S D A R K A F P C L D E P A L K A T F N V T I A H		
UniRef90_C8XGN5	D P V D G A V Y L Y S Q F E T A D A K R M F A C F D Q P D M K A T Y D I T V I I A		
UniRef90_UP100036D47C3	D P A D D K P Y F Y T Q F E T A D A K R M F A C F D Q P D M K A T F E L R V T A		
UniRef90_W4HVN4	D P V D G E T Y L Y S Q F E T A D A K R M F A C F D Q P D L K A T F E L R V T A		
UniRef90_N1MX83	G G L I C T Q C E A E G F R R I T F F P D R P D V L S R Y M V R L L E A G		
UniRef90_A6SE6	G N F F T Q C E A E G F R K I T Y F P D R P D V M A Q Y T V M L R G		
UniRef90_K7GKT8	S N G D E V L N A V T Q F D P N T T R S L I P C F D E P G F K T T W Q L A L E Y		
UniRef90_M3ZWFW5	E D G V K K V I A T T Q M Q A T D A R K S F P C F D E P A L K A Y F N I T L H		

UniRef90_A0C1B0
 UniRef90_M3UW04
 UniRef90_UPI0003765B90
 UniRef90_C4RKM1
 UniRef90_Q5U4K7
 UniRef90_UP100036545C9
 UniRef90_UP10003B5720C
 UniRef90_V8CV14
 UniRef90_A9IQQ5
 UniRef90_Q8SQ16
 UniRef90_G0MK9
 UniRef90_G0JR26
 UniRef90_A0A059CGK3
 UniRef90_C1DDW4
 UniRef90_T1FUP0
 UniRef90_E1ST33
 UniRef90_UP10003F7791B
 UniRef90_UP1000478EB6B
 UniRef90_H2GMQ6
 UniRef90_J3A9A8
 UniRef90_J3JN5
 UniRef90_J9JS79
 UniRef90_UP10002E942B8
 UniRef90_UP10003B34777
 UniRef90_A6VP47
 UniRef90_B9JU53
 UniRef90_S4VAT7
 UniRef90_B3LV62
 UniRef90_UP1000454C077
 UniRef90_D2Q5X7
 UniRef90_L1JUR6
 UniRef90_F9VAY3
 UniRef90_D9TE44
 UniRef90_W5W548
 UniRef90_T1JW46
 UniRef90_F4NUU2
 UniRef90_Q1JWC7
 UniRef90_K8YSL1
 UniRef90_S7HZJ9
 UniRef90_B7EA73
 UniRef90_E2BTZ7
 UniRef90_R4L929
 UniRef90_UP1000349CC67
 UniRef90_A0A017TFH9
 UniRef90_UP10002A4BFF1
 UniRef90_C0INN4
 UniRef90_K1RF69
 UniRef90_B3S0G8
 UniRef90_H1Z046
 UniRef90_H3EWH6
 UniRef90_C9PQU1
 UniRef90_V6S7D3
 UniRef90_E8RF45
 UniRef90_D9W9V8
 UniRef90_Q7Z0W1
 UniRef90_W5XXW5
 UniRef90_F2YWM1
 UniRef90_A3JT49
 UniRef90_R7XZX8
 UniRef90_W5UIW4
 UniRef90_R7XVB7
 UniRef90_M4R6V1
 UniRef90_A7N0L7
 UniRef90_F8U8T6
 UniRef90_UP1000467DC91
 UniRef90_UP10003B64FCD
 UniRef90_M4B5V8
 UniRef90_M4UL78
 UniRef90_UP10003665826
 UniRef90_F4C5A3
 UniRef90_N0E3K2
 UniRef90_M4XR47
 UniRef90_M1SU00
 UniRef90_C3YCZ6
 UniRef90_E6K0Q3
 UniRef90_Q0BY54
 UniRef90_UP100047BCE75
 UniRef90_A0A016VYQ2
 UniRef90_A0A031GLC4
 UniRef90_U1R837
 UniRef90_V4LSN4
 UniRef90_M3A786
 UniRef90_Q8Q058
 UniRef90_Q21673
 UniRef90_A7SCT9
 UniRef90_C8XGN5
 UniRef90_UP100036D47C3
 UniRef90_W4HVN4
 UniRef90_N1MX83
 UniRef90_A6SVE6
 UniRef90_K7GTK8
 UniRef90_M3ZW5F

170 180 190 200

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

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

UniRef90_A0C1B0	A V A G
UniRef90_M3UW04	A L A G
UniRef90_UPI0003765B90	A L V A G
UniRef90_C4RKM1	F L A I G
UniRef90_Q5U4K7	A F I V
UniRef90_UP100036545C9	A L V A G
UniRef90_UPI0003B5720C	A I C A G
UniRef90_V8CV14	A L I A G
UniRef90_A9IQQ5	A L V A G
UniRef90_Q8SQ16	A F V V G
UniRef90_G0MKG9	A I C V G
UniRef90_G0JR26	A M V A G
UniRef90_A0A059CGK3	A L V A G
UniRef90_C1DDW4	A L V A G
UniRef90_T1FUP0	A F V V
UniRef90_E1ST33	A L V A G
UniRef90_UP10003F7791B	A I C A G
UniRef90_UP1000478EB6B	A L V A G
UniRef90_H2GMQ6	A L C A G
UniRef90_J3A9A8	A I V A G
UniRef90_I3J8N5	A I I V
UniRef90_J9JS79	V Y M V
UniRef90_UP10002E942B8	A L V A G
UniRef90_UP10003B34777	A L I A G
UniRef90_A6VP47	A L V A G
UniRef90_B9JU53	A L V A G
UniRef90_S4VAT7	T L L V
UniRef90_B3LV62	A F I I
UniRef90_UP1000454C077	A L A I G
UniRef90_D2Q5X7	A I C A G
UniRef90_L1JUR6	A L V A G
UniRef90_F9VAY3	A F V F G
UniRef90_D9TE44	T V A I G
UniRef90_W5W548	T M A A
UniRef90_T1JW46	A F V V
UniRef90_F4NUU2	A Y I V
UniRef90_Q1JWC7	A L V A G
UniRef90_K8YSL1	A V V A G
UniRef90_S7HZJ9	A L V A G
UniRef90_B7EA73	A L V A G
UniRef90_E2BTZ7	A I A V G A
UniRef90_R4L929	S L I A G
UniRef90_UP1000349CC67	A L V A G
UniRef90_A0A017TFH9	A F A V G A
UniRef90_UP10002A4BFF1	A L V A G
UniRef90_C0INN4	C F I V
UniRef90_K1RF69	A F T V
UniRef90_B3S0G8	F L G A G
UniRef90_H1Z046	A F I V
UniRef90_H3EWH6	A L V A G
UniRef90_C9PQU1	A I I A V
UniRef90_V6S7D3	A L V A G
UniRef90_E8RF45	A L V A G
UniRef90_D9W9V8	Q V S I G
UniRef90_Q7Z0W1	T F H I
UniRef90_W5XXW5	T I Q V G
UniRef90_F2YWM1	A F H V
UniRef90_A3JT49	A L V A G
UniRef90_R7ZXZ8	A V V A G
UniRef90_W5UIW4	A F T V
UniRef90_R7XVB7	F F A A G
UniRef90_M4R6V1	A V V A G
UniRef90_A7N0L7	A L V A G
UniRef90_F8U8T6	A L V A G
UniRef90_UP1000467DC91	M L A I G
UniRef90_UP10003B64FCD	T A S I G
UniRef90_M4B5V8	A M V V G
UniRef90_M4UL78	F F G G G
UniRef90_UP10003665826	A F A A G
UniRef90_F4C5A3	M I A A G
UniRef90_N0E3K2	A I V A G
UniRef90_M4XR47	A L V A G
UniRef90_M1SU00	A L V A G
UniRef90_C3YCZ6	A F V V
UniRef90_E6K0Q3	A F C A G
UniRef90_Q0BY54	A L C A G
UniRef90_UP100047BCE75	A L I A G
UniRef90_A0A016VYQ2	A L F V
UniRef90_A0A031GLC4	A L N V
UniRef90_U1R837	A I V A G
UniRef90_V4LSN4	Y L G V G
UniRef90_M3A786	T V A I G S
UniRef90_Q8Q058	F L G V G
UniRef90_Q21673	A I F V G
UniRef90_A7SCT9	A F V V G
UniRef90_C8XGN5	A L V A G
UniRef90_UP100036D47C3	A I C V G
UniRef90_W4HVN4	A L I A G
UniRef90_N1MX83	A L V A G
UniRef90_A6SVE6	A L V A G
UniRef90_K7GTK8	A V F V G
UniRef90_M3ZW5F	A F I V

UniRef90_C8NQT2
UniRef90_F7YJQ0
UniRef90_W1Z1E9
UniRef90_V4HZF9
UniRef90_A0A026X190
UniRef90_W4HJN3
UniRef90_A4ASB4
UniRef90_C3M8N5
UniRef90_A0A016SGC9
UniRef90_G0L464
UniRef90UPI00034FE579
UniRef90UPI0003709854
UniRef90_W0DQ33
UniRef90_F7NRV0
UniRef90_G1RTC3
UniRef90_J2V053
UniRef90_A0A011PLP1
UniRef90_P91885
UniRef90_D0YXR9
UniRef90UPI00047E1CFB
UniRef90_S7W2J8
UniRef90_E2LEX5
UniRef90_R7VOD9
UniRef90UPI00036DD933
UniRef90_W7QAX0
UniRef90_Q2KZ48
UniRef90_A1SX68
UniRef90_B2IHH9
UniRef90_F3LIK5
UniRef90_Q16WS8
UniRef90UPI000370399C
UniRef90_L1MDA1
UniRef90UPI0003B66999
UniRef90_W9VK22
UniRef90UPI00036704DA
UniRef90UPI00036699E6
UniRef90_T0MXZ5
UniRef90UPI0003761DCC
UniRef90UPI0002D64605
UniRef90UPI00047DBEDB
UniRef90UPI00038104FC
UniRef90UPI000257CEB
UniRef90_Q8IN25
UniRef90_S6A5W7
UniRef90_U1R1B17
UniRef90_S6HNQ4
UniRef90_T0YFK2
UniRef90_Q16N40
UniRef90_A3SX18
UniRef90_A6GU65
UniRef90_X5XYL6
UniRef90_X5Q510
UniRef90UPI0003F073F6
UniRef90_D628T1
UniRef90UPI00036ECD08
UniRef90_T1PE40
UniRef90UPI0002F8FE98
UniRef90UPI000478D486
UniRef90_A5FFZ0
UniRef90_T1CV73
UniRef90_U1RDS7
UniRef90_Q8MU17
UniRef90_N9W9Z0
UniRef90_E6LHE3
UniRef90UPI000255F22B
UniRef90_M9VF02
UniRef90UPI000440ABB6
UniRef90UPI0004770B32
UniRef90UPI00047ABDA8
UniRef90_R1F1G8
UniRef90UPI0003D0DF68
UniRef90_H6MX52
UniRef90_D2VPF5
UniRef90_E9GFE6
UniRef90_B7QVX9
UniRef90_I2EXU3
UniRef90_C7PHF6
UniRef90UPI000474C76B
UniRef90_W2UQ20
UniRef90_U6K654
UniRef90_A8H0R3
UniRef90UPI0004250BF7
UniRef90_L8K355
UniRef90_Q1LWJ7
UniRef90_S8DZU5
UniRef90UPI000414A628
UniRef90_N6TC36
UniRef90_N4UIC5
UniRef90_R7TV88
UniRef90_R7UJJ6
UniRef90_U1NL82
UniRef90_W6MI14

1 10 20 30 40

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

UniRef90_C8NQT2
 UniRef90_F7YJQ0
 UniRef90_W1Z1E9
 UniRef90_V4HZF9
 UniRef90_A0A026X190
 UniRef90_W4HJN3
 UniRef90_A4ASB4
 UniRef90_C3M8N5
 UniRef90_A0A016SGC9
 UniRef90_G0L464
 UniRef90_UPI00034FE579
 UniRef90_UPI0003709854
 UniRef90_W0DQ33
 UniRef90_F7NRV0
 UniRef90_G1RTC3
 UniRef90_J2V053
 UniRef90_A0A011PLP1
 UniRef90_P91885
 UniRef90_D0YXR9
 UniRef90_UPI00047E1CFB
 UniRef90_S7W2J8
 UniRef90_E2LEX5
 UniRef90_R7V0D9
 UniRef90_UPI00036DD933
 UniRef90_W7QAX0
 UniRef90_Q2KZ48
 UniRef90_A1SX68
 UniRef90_B2IHH9
 UniRef90_F3LIK5
 UniRef90_Q16WS8
 UniRef90_UPI000370399C
 UniRef90_L1MDA1
 UniRef90_UPI0003B66999
 UniRef90_W9VK22
 UniRef90_UPI00036704DA
 UniRef90_UPI00036699E6
 UniRef90_TOMZX5
 UniRef90_UPI0003761DCC
 UniRef90_UPI0002D64605
 UniRef90_UPI00047DBEDB
 UniRef90_UPI00038104FC
 UniRef90_UPI0002557CEB
 UniRef90_Q8IN25
 UniRef90_S6A5W7
 UniRef90_U1R817
 UniRef90_S6HNQ4
 UniRef90_T0YFK2
 UniRef90_Q16N40
 UniRef90_A3SX18
 UniRef90_A6GU65
 UniRef90_X5XYL6
 UniRef90_X5Q510
 UniRef90_UPI0003F073F6
 UniRef90_D6Z8T1
 UniRef90_UPI00036ECD08
 UniRef90_T1PE40
 UniRef90_UPI0002F8FE98
 UniRef90_UPI000478D486
 UniRef90_A5FFZ0
 UniRef90_T1CV73
 UniRef90_U1RDS7
 UniRef90_Q8MU17
 UniRef90_N9W9Z0
 UniRef90_E6LHE3
 UniRef90_UPI000255F22B
 UniRef90_M9VF02
 UniRef90_UPI000440ABB6
 UniRef90_UPI0004770B32
 UniRef90_UPI00047ABDA8
 UniRef90_R1F1G8
 UniRef90_UPI0003D0DF68
 UniRef90_H6MX52
 UniRef90_D2VPF5
 UniRef90_E9GFE6
 UniRef90_B7QVX9
 UniRef90_I2EXU3
 UniRef90_C7PHF6
 UniRef90_UPI000474C76B
 UniRef90_W2UQ20
 UniRef90_U6K654
 UniRef90_A8H0R3
 UniRef90_UPI0004250BF7
 UniRef90_L8K355
 UniRef90_Q1LWJ7
 UniRef90_S8DZU5
 UniRef90_UPI000414A628
 UniRef90_N6TC36
 UniRef90_N4UIC5
 UniRef90_R7TV88
 UniRef90_R7UJJ6
 UniRef90_U1NL82
 UniRef90_W6MI14

UniRef90_C8NQT2
 UniRef90_F7YJQ0
 UniRef90_W1Z1E9
 UniRef90_V4HZF9
 UniRef90_A0A026X190
 UniRef90_W4HJN3
 UniRef90_A4ASB4
 UniRef90_C3M8N5
 UniRef90_A0A016SGC9
 UniRef90_G0L464
 UniRef90_UPI00034FE579
 UniRef90_UPI0003709854
 UniRef90_W0DQ33
 UniRef90_F7NRV0
 UniRef90_G1RTC3
 UniRef90_J2V053
 UniRef90_A0A011PLP1
 UniRef90_P91885
 UniRef90_D0YXR9
 UniRef90_UPI00047E1CFB
 UniRef90_S7W2J8
 UniRef90_E2LEX5
 UniRef90_R7V0D9
 UniRef90_UPI00036DD933
 UniRef90_W7QAX0
 UniRef90_Q2KZ48
 UniRef90_A1SX68
 UniRef90_B2IHH9
 UniRef90_F3LIK5
 UniRef90_Q16WS8
 UniRef90_UPI000370399C
 UniRef90_L1MDA1
 UniRef90_UPI0003B66999
 UniRef90_W9VK22
 UniRef90_UPI00036704DA
 UniRef90_UPI000366996E
 UniRef90_T0MXZ5
 UniRef90_UPI0003761DCC
 UniRef90_UPI0002D64605
 UniRef90_UPI00047DBEDB
 UniRef90_UPI00038104FC
 UniRef90_UPI000257CEB
 UniRef90_Q8IN25
 UniRef90_S6A5W7
 UniRef90_U1R1B7
 UniRef90_S6HNQ4
 UniRef90_T0YFK2
 UniRef90_Q16N40
 UniRef90_A3SX18
 UniRef90_A6GU65
 UniRef90_X5XYL6
 UniRef90_X5Q510
 UniRef90_UPI0003F073F6
 UniRef90_D628T1
 UniRef90_UPI00036ECD08
 UniRef90_T1PE40
 UniRef90_UPI0002F8FE98
 UniRef90_UPI000478D486
 UniRef90_A5FFZ0
 UniRef90_T1CV73
 UniRef90_U1RDS7
 UniRef90_Q8MU17
 UniRef90_N9W9Z0
 UniRef90_E6LHE3
 UniRef90_UPI000255F22B
 UniRef90_M9VF02
 UniRef90_UPI000440ABB6
 UniRef90_UPI0004770B32
 UniRef90_UPI00047ABDA8
 UniRef90_R1F1G8
 UniRef90_UPI0003D0DF68
 UniRef90_H6MX52
 UniRef90_D2VPF5
 UniRef90_E9GFE6
 UniRef90_B7QVX9
 UniRef90_I2EXU3
 UniRef90_C7PHF6
 UniRef90_UPI000474C76B
 UniRef90_W2UQ20
 UniRef90_U6K654
 UniRef90_A8HOR3
 UniRef90_UPI0004250BF7
 UniRef90_L8K355
 UniRef90_Q1LWJ7
 UniRef90_S8DZU5
 UniRef90_UPI000414A628
 UniRef90_N6TC36
 UniRef90_N4UIC5
 UniRef90_R7TV88
 UniRef90_R7UJJ6
 UniRef90_U1NL82
 UniRef90_W6MI14

90 100 110 120

130 140 150 160

UniRef90_C8NQT2	D P A D N E V Y L Y T Q F E T A D A K R V F A C F D Q P D L I K S T Y D F H I T T
UniRef90_F7YJQ0	K S G G A F C T Q C E A E G F R R I T Y F L D R P D V L A K Y T T T V I A
UniRef90_W1Z1E9	C T Q C E A E G F R K I T Y F L D R P D V L S T Y D V T I I A
UniRef90_V4HZF9	C T Q C E A E G F R K I T Y F L D R P D V L A T Y R V T V I G
UniRef90_A0A026X190	S E G R K H T F I A T Y L H D N A E K M F P C M N E P P Y K A T F K L T T V I Y
UniRef90_W4HJN3	M S N G M Y C T Q C E A E G F R K I T Y Y P D R P D V M A T F D V R I
UniRef90_A4ASB4	E V S G N E Q I W T Q G Q G K Y T S H W L P S F D D M I E K V A F D L S I T F
UniRef90_C3M8N5	C T Q C E A E G F R R I T Y F P D R P D V L A V Y T V N I I A
UniRef90_A0A016SGC9	E F N G K Q G W I F S T N F E P G S R S L M I C C D E P S Y K A V F N I S V K H
UniRef90_G0L464	I E G N E Q V W T Q G Q G K Y T S H W L P S F D D M N E K V E F D L I A I Q A
UniRef90_UPI00034FE579	D Q G E R R A L I A S Q M E P T F S R S V F P C F D E P A L K A T F N I T I I H
UniRef90_UPI0003709854	D P E D G E V Y L Y T Q Y E P A D A R R V F A D F E Q P D V L T T Y Q T T V I A
UniRef90_W0DQ33	G R F C T Q C E A E G F R K I T Y F F D R P D V L A R F T T H I I A
UniRef90_F7NRV0	C T Q C E A E G F R R I L S Y Y L D R P D V L A R F T T H I I A
UniRef90_G1RTC3	T Y G C A K P F V T Q G H S V C N R S F P C F D T P A V K C T Y S A V V K A
UniRef90_J2V053	C T Q C E A E G F R R I T Y Y L D R P D L S V Y T V R I E A
UniRef90_A0A011PLP1	F T Q C E A E G F R R I T W F P D R P D I M S R Y T V T L H A
UniRef90_P91885	E N G R T V N L V T S Q L Q P T F A R R A F P C Y D E P A L K A V F R T T I Y A
UniRef90_D0YXR9	K S G G A Y C T Q C E A E G F R R I T F Y L D R P D V L A R F T T K V I A
UniRef90_UPI00047E1CFB	W Q K A T S G G A Y V A G E P H S A S D W F P V N D H P S D K A T F R L T A A V
UniRef90_S7W2J8	D P V D D E V Y L Y S Q F E V P D R R V F A V F E Q P D L K A T F Q F T V T A
UniRef90_E2LEX5	T Q G K S F P Y L F S Q C Q P I H A R A L A P I Q D T P S V K I T Y S A K V T
UniRef90_R7V0D9	Q G N S T A D L L W T Q F S P N G A R R A F P C F D E P E Y K A L F D V V I I R
UniRef90_UPI00036DD933	M L C T Q C E A E G F R K I T W F L D R P D V M S R F K T T L V A
UniRef90_W7QAX0	C T Q C E A E G F R K I T Y Y Q D R P D V L A V F T T H I I A
UniRef90_Q2KZ48	G N F F T Q C E A E G F R R I T W F A D R P D V M S R Y R V T L R A
UniRef90_A1SX68	G L Y K S G G A F C T Q C C E A E G F R R I T Y Y L D R P D V M A K F T T K I S A A
UniRef90_B2IHH9	C T Q C E A E G F R K I T Y Y L D R P D V L S V Y T T R I E A
UniRef90_F3LIK5	C T Q C E A E G F R K I T Y Y L D R P D V M S V F S T K I I A
UniRef90_Q16WS8	E N R V R R H L I A T Q F Q A I S A R T A F P C F D E P A L K A T F N L Q I V H
UniRef90_UPI000370399C	D P A D G N V Y L Y Q H L F I N N A G R V L P A F D Q P D L K A S W R V S V T A
UniRef90_L1MDA1	D P A D G E T Y L Y T Q F E T A D A K R V F A C F D P D L K A R Y K L T T V R T
UniRef90_UPI0003B66999	G M F C T Q C E A E G F R R I T Y Y L D R P D V M A E F E V E I L I A
UniRef90_W9VK22	Q V G K Y H H Q L T T D F E P C H A R K A F P C F D E P H L K A T F E L E I E I
UniRef90_UPI00036704DA	E D V T A D G S L W T M Q E P Y G A F T W Y P V N D H P S D K A L Y D I N V T V
UniRef90_UPI00036699E6	G N Y C T Q C E A E G F R R I T Y Y Q D R P D V L S V F T V R I E A
UniRef90_T0MXZ5	G S E M A T T Q F E S I G A R R A F P C F D P D V M S K A T F D L E I T T
UniRef90_UPI0003761DCC	G M Y C T Q C E P E G F R R I T Y Y L D R P D V M S I F T V R L E I E A
UniRef90_UPI0002D64605	K S G G A F C T Q C E A E G F R R I T Y Y L D R P D V L A K F T T T V I A
UniRef90_UPI00047DBEDB	D P A D G K T Y L Y T Q Y E P A D A R R V F A N F E Q P D L K A A F T F S V S A
UniRef90_UPI00038104FC	N F F T Q C E A E G F R R I T Y Y L D R P D V M S T Y T V T I R A
UniRef90_UPI0002557CEB	G M F C T Q C E A E G F R R I T Y Y L D R P D V M S I F R T T L T A
UniRef90_Q8IN25	D N N V T K W L G S T Q F Q T H H A R R A F P S F D E P Q F K A T F D V T L K R
UniRef90_S6A5W7	T D K G K P Y L A Y T Q G Q P E D T R F W P T Y D F P N R K T V V E L V I R A
UniRef90_U1R1B7	D P A D G K A Y T Y S Q F E V P D A R R V Y T T F E Q P D L K S T F T L T V K A
UniRef90_S6HNQ4	G M F C T Q C E A E G F R K I T Y Y L D R P D V M S K F T T T L S A
UniRef90_T0YFK2	G E K A M I T T Q F E S K G A S L T F P C I D R P D M K A I F E I I M K I
UniRef90_Q16N40	E N G E K S W F A S T Q F S P I D A R R A F P C F D S P D M K A T F E V S L V H
UniRef90_A3SX18	M S N G M Y C T Q C E A E G F R K I T Y Y P D R P D V M A V F T V T I N G
UniRef90_A6GU65	V S N G N F F T Q C C E A A Q G F R R I T Y F P D R P D V L S Q F T V T L I A
UniRef90_X5XYL6	C T Q C C E A E G F R R I T Y F L D R P D V L S V Y T V R I E A
UniRef90_X5Q510	C T Q C E A E G F R R I T Y F L D R P D I L S V Y T V R I E A
UniRef90_UPI0003F073F6	S Y S G T R Y I A S T H L E P T Y A R S V F P C F D E P S L K A T F D I T V K H
UniRef90_D628T1	D P A D N S V Y L Y T Q F E T A D A K R M F A C F D Q P D L K A V F E L L K V K A
UniRef90_UPI00036ECD08	W Q Y A A S G G A F A A G E P K S A T T W Y P V N D T P R D K A T F H L A V V T V
UniRef90_T1PE40	N T G R K E W M I S T Q F S P I D A R R A F P C F D R P D M K A N F T I S I V R
UniRef90_UPI0002F8FE98	D P V D D Q V Y L Y T Q F E V P D A R R V F A S F E Q P D L K A S F R F T V T A
UniRef90_UPI000478D486	K D P A G R T W I N T A C C E E S G A S M W W P N K D Q W R D E V N M D I G V A V V
UniRef90_A5FFZ0	K D K N G K D F I A T S C C G L G A S V W W P C K D H M Y D E V N M L I S V N V
UniRef90_T1CV73	C R H G D G H L L T T Q C E P V G A R R I F P C V D R P D Q K A R I H L Q V R T
UniRef90_U1RDS7	D P E D G E V Y L Y T Q F E P N D A H R A W P C I D Q P D V K P E W T F H V I A
UniRef90_Q8MU17	A S N V T K W L G S T Q F Q R N H A R A F P S F D E P K F K A T Y D L S L T R
UniRef90_N9W9Z0	G M L C T Q C E A E G F R R I T F H P D R P D V L S R Y K V R M A G E
UniRef90_E6LHE3	V D G V K K Q L I G T Q F E T N S A R Q A F P C V D E P E A K A T F S I I R Y D E
UniRef90_UPI000255F22B	D P V D D E T Y L Y T Q F E V P D S R R M F A V F E Q P D L K A A F A F T V T A
UniRef90_M9VF02	D P A D G K V Y L Y T H F E A A D S D R M Y T V F E Q P D L K A H V D F D V L I A
UniRef90_UPI000440ABB6	Q D G V N K V V A T S Q M H P T H A R K T F P C F D E P A M K A V F H I T V L H
UniRef90_UPI0004770B32	T W K R T P D G A L G V D E P N S A P W W Y P S N N H P T D K A T F D V N V E V V
UniRef90_UPI00047ABDA8	W L P T K D G V I T L S Q P T G S E T W F P L N S H P S D K A T Y A F H V T V
UniRef90_R1F1G8	D A Y C T Q C E A E G F R R I T Y Y L D R P D I L A R Y S T R I T A
UniRef90_UPI0003D0DF68	D R G R P S M L I A S Q L E P T Y A R N V F P C F D E P D M K A T F N I R I V H
UniRef90_H6MX52	D P T D D S V Y L Y S Q F E T A D A K R M F A C F D Q P D L K A T Y T I L T V T A
UniRef90_D2VPF5	D G V E S Y A A V T Q F Q P A D A R K C F V C W D E P I Y K A V F E I S L V I A
UniRef90_E9GFE6	E N G E V K Y L A V S D F E A T S A R R A F P C F D E P T M K A N F T I T L G R
UniRef90_B7QVX9	M S N G M Y C T Q C E A E G F R K I T Y Y P D R P D V M S T F T V R I E G
UniRef90_I2EXU3	H G S S N A P V V W S L S E P Y G S P D W F P C K D T P A D K A D S D V W I T T M
UniRef90_C7PHF6	K D E K G N P W A Q V V C Q G S G A S L W W P C K D H L S D E P D M H I S I V T V
UniRef90_UPI000474C76B	D P E D G C A Y V Y T Q C C M A D A P L V F A C F D Q P D L K A E F A V S V T F
UniRef90_W2UQ20	D E P N R N K E L W T Q G Q G K Y T S H W L P S F D D M N E K V E F D L S V T F
UniRef90_U6K654	D P V D N K V Y L Y S H F K P A A A Q Q M F A V F D Q P D L K A S Y T I L S V T A
UniRef90_A8H0R3	N G T P V L Y T L S E P F G A K D W W P C K D Q D L N D A N D V Y I T A
UniRef90_UPI0004250BF7	S L N R Y E D Y L Y T L F E V P E R A S T C F P V F D Q P D L K A R Y K L A L T V
UniRef90_L8K355	T E D E E R F L A T S L L Q P T D A R T V F P C F D E P A M K A V F T I T I I H
UniRef90_Q1LWJ7	G N F C T Q C E A E G F R K I T Y Y Q D R P D I M A K Y T C R I E G
UniRef90_S8DZU5	C T Q C E A E G F R K I T Y Y Q D R P D I M A K Y T C R I E G
UniRef90_UPI000414A628	E S N Q T S Y L V L T K F E P V H S R H A F P C I D R P D V L S V Y T V R L E A Y
UniRef90_N6TC36	D D G V K H R I A A T A M E P T Y A R E V F P C F D E P S M K A E F T L S I V V
UniRef90_N4UIC5	D D G V K H R I A A T A M E P T Y A R E V F P C F D E P S M K A E F T L S I V V
UniRef90_R7TV88	U N G T P V L Y T L S E P F G A K D W W P C K D Q D L N D A N D V Y I T A
UniRef90_R7UJJ6	E D N E R R Y I L W S E L A Y M Q A R K V F P C F D E P R Y K A T F D V I L L R
UniRef90_U1NL82	L D D T V H W M V A T H M E S G F Q R S V F P C L D E P A Y K A V F H M T L I Y
UniRef90_W6MI14	V F K S S S G I W A T H C Q P G W A S S V F P C V D E P V C R A K I Q L T I T T

UniRef90_C8NQT2
 UniRef90_F7YJQ0
 UniRef90_W1Z1E9
 UniRef90_V4HZF9
 UniRef90_A0A026X190
 UniRef90_W4HJN3
 UniRef90_A4ASB4
 UniRef90_C3M8N5
 UniRef90_A0A016SGC9
 UniRef90_G0L464
 UniRef90UPI00034FE579
 UniRef90UPI0003709854
 UniRef90_W0DQ33
 UniRef90_F7NRV0
 UniRef90_G1RTC3
 UniRef90_J2V053
 UniRef90_A0A011PLP1
 UniRef90_P91885
 UniRef90_D0YXR9
 UniRef90UPI00047E1CFB
 UniRef90_S7W2J8
 UniRef90_E2LEX5
 UniRef90_R7V0D9
 UniRef90UPI00036DD933
 UniRef90_W7QAX0
 UniRef90_Q2KZ48
 UniRef90_A1SX68
 UniRef90_B2IHH9
 UniRef90_F3LIK5
 UniRef90_Q16WS8
 UniRef90UPI000370399C
 UniRef90_L1MDA1
 UniRef90UPI0003B66999
 UniRef90_W9VK22
 UniRef90UPI00036704DA
 UniRef90UPI00036699E6
 UniRef90_T0MXZ5
 UniRef90UPI0003761DCC
 UniRef90UPI0002D64605
 UniRef90UPI00047DBEDB
 UniRef90UPI00038104FC
 UniRef90UPI0002557CEB
 UniRef90_Q8IN25
 UniRef90_S6A5W7
 UniRef90_U1R1B17
 UniRef90_S6HNQ4
 UniRef90_T0YFK2
 UniRef90_Q16N40
 UniRef90_A3SX18
 UniRef90_A6GU65
 UniRef90_X5XYL6
 UniRef90_X5Q510
 UniRef90UPI0003F073F6
 UniRef90_D628T1
 UniRef90UPI00036ECD08
 UniRef90_T1PE40
 UniRef90UPI0002F8FE98
 UniRef90UPI000478D486
 UniRef90_A5FFZ0
 UniRef90_T1CV73
 UniRef90_U1RDS7
 UniRef90_Q8MU17
 UniRef90_N9W9Z0
 UniRef90_E6LHE3
 UniRef90UPI000255F22B
 UniRef90_M9VF02
 UniRef90UPI000440ABB6
 UniRef90UPI0004770B32
 UniRef90UPI00047ABDA8
 UniRef90_R1F1G8
 UniRef90UPI0003D0DF68
 UniRef90_H6MX52
 UniRef90_D2VPF5
 UniRef90_E9GFE6
 UniRef90_B7QVX9
 UniRef90_I2EXU3
 UniRef90_C7PHF6
 UniRef90UPI000474C76B
 UniRef90_W2UQ20
 UniRef90_U6K654
 UniRef90_A8H0R3
 UniRef90UPI0004250BF7
 UniRef90_L8K355
 UniRef90_Q1LWJ7
 UniRef90_S8DZU5
 UniRef90UPI000414A628
 UniRef90_N6TC36
 UniRef90_N4UIC5
 UniRef90_R7TV88
 UniRef90_R7UJJ6
 UniRef90_U1NL82
 UniRef90_W6MI14

170 180 190 200

```

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

```

170 180 190 200

```

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

```

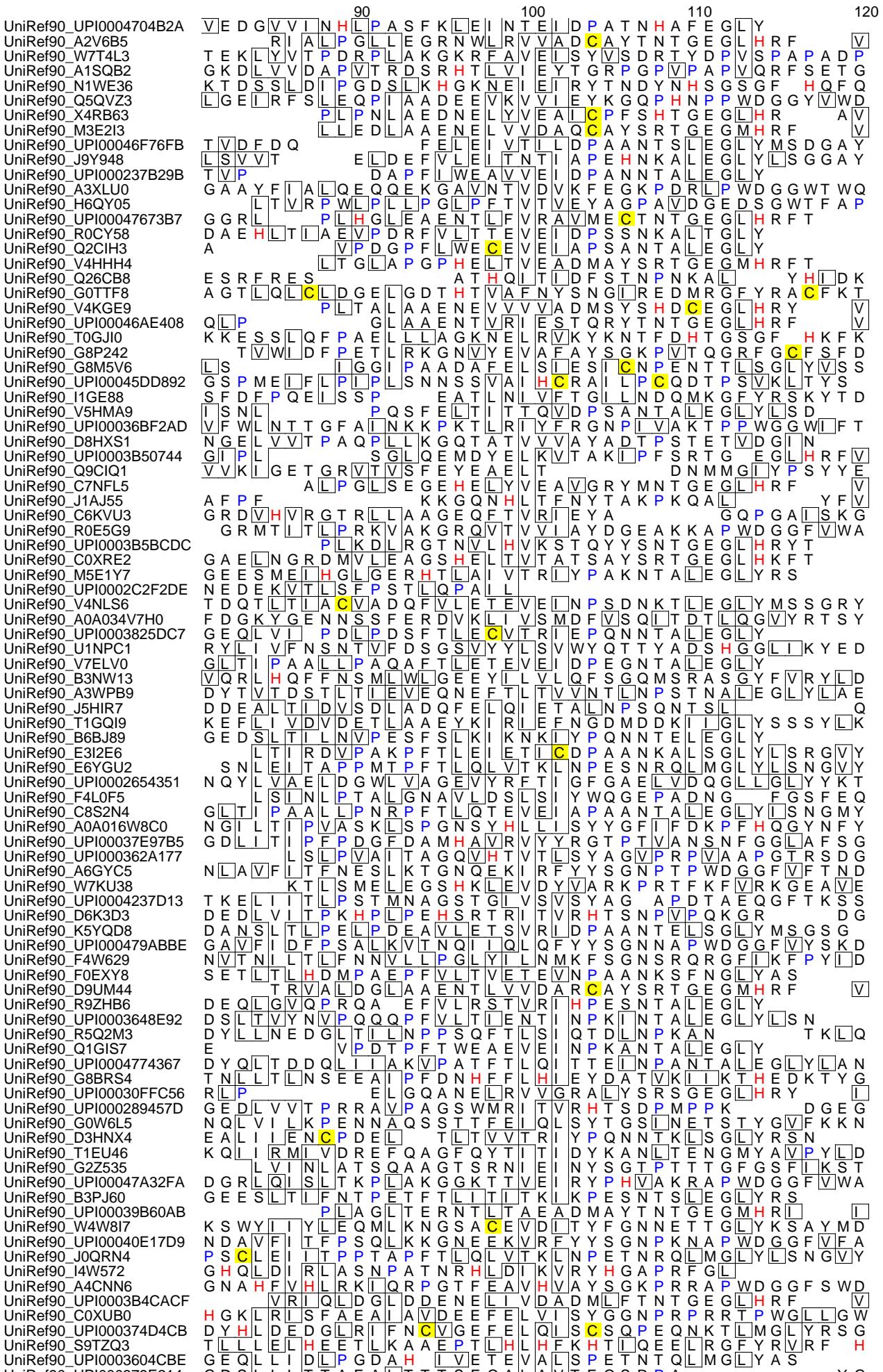
UniRef90_C8NQT2	A C A G
UniRef90_F7YJQ0	A L V A G
UniRef90_W1Z1E9	A L V A G
UniRef90_V4HZF9	A L V A G
UniRef90_A0A026X190	A L V I
UniRef90_W4HJN3	A L V A G
UniRef90_A4ASB4	A F V I G
UniRef90_C3M8N5	A L V A G
UniRef90_A0A016SGC9	A I C V G
UniRef90_G0L464	A F A I G
UniRef90_UPI00034FE579	A L A I
UniRef90_UPI0003709854	A V V A G
UniRef90_W0DQ33	A L V A G S
UniRef90_F7NRV0	A L V A G
UniRef90_G1RTC3	A L V A G
UniRef90_J2V053	A L V A G
UniRef90_A0A011PLP1	A L V A
UniRef90_P91885	A Y L V
UniRef90_D0YXR9	A L V A G
UniRef90_UPI00047E1CFB	T V G I
UniRef90_S7W2J8	A I V A G
UniRef90_E2LEX5	
UniRef90_R7V0D9	C F V I
UniRef90_UPI00036DD933	A L V A G
UniRef90_W7QAX0	A L V A G
UniRef90_Q2KZ48	A L V A G
UniRef90_A1SX68	A L V G G
UniRef90_B2IHH9	A L V G G
UniRef90_F3LIK5	A L V A G
UniRef90_Q16WS8	A F L V
UniRef90_UPI000370399C	T L F A G
UniRef90_L1MDA1	A L C A G
UniRef90_UPI0003B66999	A L V A G
UniRef90_W9VK22	C W A V G
UniRef90_UPI00036704DA	T L A V G
UniRef90_UPI00036699E6	A L V A G
UniRef90_T0MZK5	Y I G I G
UniRef90_UPI0003761DCC	A A V V G
UniRef90_UPI0002D64605	A L V A G
UniRef90_UPI00047DBEDB	T V L A G
UniRef90_UPI00038104FC	A L V A G
UniRef90_UPI0002557CEB	A L V A G
UniRef90_Q8IN25	A F I I
UniRef90_S6A5W7	A F A V G
UniRef90_U1RB17	A V V A G
UniRef90_S6HNQ4	A L V A G
UniRef90_T0YFK2	Y M G I G
UniRef90_Q16N40	A F I I
UniRef90_A3SX18	A L V A G
UniRef90_A6GU65	A L V A G
UniRef90_X5XYL6	A L V A G
UniRef90_X5Q510	A L V A G
UniRef90_UPI0003F073F6	A V V V
UniRef90_D628T1	A L V A G
UniRef90_UPI00036ECD08	T V A I
UniRef90_T1PE40	A F I I V
UniRef90_UPI0002F8FE98	A L I A G
UniRef90_UPI000478D486	S L N I G
UniRef90_A5FFZ0	N I N I G
UniRef90_T1CV73	Y L G I G
UniRef90_U1RDS7	A V V A G
UniRef90_Q8MU17	A F I I V
UniRef90_N9W9Z0	A L V A G
UniRef90_E6LHE3	A F G F G
UniRef90_UPI000255F22B	A L I A G
UniRef90_M9VF02	A I A A G
UniRef90_UPI000440ABB6	A V V V
UniRef90_UPI0004770B32	S L E V G
UniRef90_UPI00047ABDA8	M V A I G
UniRef90_R1F1G8	A L V A G
UniRef90_UPI0003D0DF68	A F V V
UniRef90_H6MX52	A L I A G
UniRef90_D2VPF5	A V I V G
UniRef90_E9GFE6	A F I V
UniRef90_B7QVX9	A L V A G
UniRef90_I2EXU3	S I A
UniRef90_C7PHF6	T F C I G
UniRef90_UPI000474C76B	A V A A G
UniRef90_W2UQ20	A L A I G
UniRef90_U6K654	A I V A G
UniRef90_A8H0R3	S M H A G
UniRef90_UPI0004250BF7	A I A V
UniRef90_L8K355	S F A A G
UniRef90_Q1LWJ7	G F I I
UniRef90_S8DZU5	A L V A G
UniRef90_UPI000414A628	A L V G G
UniRef90_N6TC36	A F A I
UniRef90_N4UIC5	A
UniRef90_R7TV88	A L V A G
UniRef90_R7UJJ6	C F V V
UniRef90_U1NL82	A L A I G
UniRef90_W6MI14	A F V L G

1 10 20 30 40

UniRef90_UPI0004704B2A		Y R P S D Y T I	D L E F D L F D H Q T K V Q A I S Q V	
UniRef90_A2V6B5		Q A R A E L L T V D S Y E I	D L D L S G A Q E T Y R S V T M V R F	
UniRef90_W7T4L3		Y D V G H Y D V	A F D Y R P G T P L M D S A V R I D A	
UniRef90_A1SQB2		V D A L H Y D L	R L T W D P D R R T L D G T E T V E L	
UniRef90_N1WE36			Y E I L R L D L K A G S S T Y R G E T K I L F	
UniRef90_Q5QVZ3			H L F F D I N P E K R E V K G K T E L V L	
UniRef90_X4RB63			L I H T K T Y R V E L D L T G E E T F R S K T T V R F	
UniRef90_M3E213			V D G Y E V S L D L R S A T R T F R S V T T V R F	
UniRef90_UP100046F76FB		D Y Q S P K F T I E N I N L	D V N L L G A Q T R V V A T S Q V	
UniRef90_J9Y948		A D Y Q P P A F S I A T V D L H I T L H P T Q T K V I S T L S V	T F D L A P N A T R V T S R I K F R P	
UniRef90_UP1000237B29B		Y L V D S V H	K V D L D P E Q E F I S G T N T I T Y	
UniRef90_A3XLU0		T P E R A W D V T H Y E V	G I G Y E P I S R Q T G S T R I D A	
UniRef90_H6QY05		V R S Y R V D L	D L T G T P D G P R F A S T T T V S F	
UniRef90_UP100047673B7		P F A E T T R L V F D L H P T A T K V T A E L A I	P F A E T T R L V F D L H P T A T K V T A E L A I	
UniRef90_R0CY58		P W L V E R V D L T F R L L S P D A T R V L S R V A F R P	P W L V E R V D L T F R L L S P D A T R V L S R V A F R P	
UniRef90_Q2CIH3		Q T R S Q F L D V Q R Y A V	D L D L T T G D T T F A S R T R V H F	
UniRef90_V4HHH4		D I V D F K T A S V D I F I N E N E S E I I S G T V N Y E V	N P F V P K A Y D L R L H V D L A D W S Y R G E E T V V L	
UniRef90_Q26CB8		Q V R S Y Y V	Q V R S Y Y V A L L D L T T G P D T F R S T T K I R F	
UniRef90_G0TTF8		I V A T Q R Y E V	I V A T Q R Y E V A L L D L T T G P D T F R S T T K I R F	
UniRef90_V4KGE9		V S Y S L	V S Y S L K L E L E A G S Q E Y S G D S T L R F	
UniRef90_UP100046AE408		Y H D L D L R V D P V A K S A G T N T V R F	Y H D L D L R V D P V A K S A G T N T V R F	
UniRef90_T0GJ10				
UniRef90_G8P242				
UniRef90_G8M5V6				
UniRef90_UP100045DD892		V V D T C S F A S A A S V C R T K H L H L R C R V D F T R Q T L T G T V I A L T V	V V D T C S F A S A A S V C R T K H L H L R C R V D F T R Q T L T G T V I A L T V	
UniRef90_I1GE88		D K K P F T R L P T D V V P V N Y T L E L K P D L Q K F T F A G K V C I T L	D K K P F T R L P T D V V P V N Y T L E L K P D L Q K F T F A G K V C I T L	
UniRef90_V5HMA9		D Y T A P S H T I S T L D L L F K L L H N T E T L V T A T S Q V T A	D Y T A P S H T I S T L D L L F K L L H N T E T L V T A T S Q V T A	
UniRef90_UP100036BF2AD		S Y G A G R S W W N V L R Y D I R L Q V D I A N K A I S G Y N D I T Y	S Y G A G R S W W N V L R Y D I R L Q V D I A N K A I S G Y N D I T Y	
UniRef90_D8HXS1		D P Y Y P N A G N G G T D V L H Y D I R L T Y Q P A T D L S G T T T L L	D P Y Y P N A G N G G T D V L H Y D I R L T Y Q P A T D L S G T T T L L	
UniRef90_UP10003B50744		A K R S Q L V T A H H Y D V H L D L T A S E E Y F V S T T T A T F	A K R S Q L V T A H H Y D V H L D L T A S E E Y F V S T T T A T F	
UniRef90_Q9C1Q1		E T F V P E N Y K I F L D I D R K T K K I K G Q V A I T G	E T F V P E N Y K I F L D I D R K T K K I K G Q V A I T G	
UniRef90_C7NFL5		Q R S R Q I A T H S Y E V A T D V T D G P N T F A T S S R V R F	Q R S R Q I A T H S Y E V A T D V T D G P N T F A T S S R V R F	
UniRef90_J1AJ55		F A Q Q T Q Y V D F K S V S Q G Q L S N P K D K L I S G A V D F Q F	F A Q Q T Q Y V D F K S V S Q G Q L S N P K D K L I S G A V D F Q F	
UniRef90_C6KVU3		Y D A R D Y R I D L S Y D E S T R G L A G S T T M T A	Y D A R D Y R I D L S Y D E S T R G L A G S T T M T A	
UniRef90_R0E5G9		D L K F K I F P D K K A L E G E A T T L T F	D L K F K I F P D K K A L E G E A T T L T F	
UniRef90_UP10003B5BCDC		V H Y D I H D L I T G S E T T F K T I T D I H F	V H Y D I H D L I T G S E T T F K T I T D I H F	
UniRef90_C0XRE2		S D Y R A P N Y Q V E T T H L R F E L F N D Y T I V H S K L E L	S D Y R A P N Y Q V E T T H L R F E L F N D Y T I V H S K L E L	
UniRef90_M5E1Y7		R L P A D V C P I N Y S L C L K P D L L D F T F E G K L E A S A	R L P A D V C P I N Y S L C L K P D L L D F T F E G K L E A S A	
UniRef90_UP10002C2F2DE		D Y R R P D F L I P A T E L T F E L A P T A T R V K A R L T L V	D Y R R P D F L I P A T E L T F E L A P T A T R V K A R L T L V	
UniRef90_V4NLS6		Q L H D G W R P L H Y N I V I E P N I K T A T N N G S I T I E V	Q L H D G W R P L H Y N I V I E P N I K T A T N N G S I T I E V	
UniRef90_A0A034V7H0		D Y E A P A F L V E Q T D L R F E L E E E Q T L V R S Q V R Y S R	D Y E A P A F L V E Q T D L R F E L E E E Q T L V R S Q V R Y S R	
UniRef90_UP10003825DC7		S Y F R L P Q H F N P I I Y D L K L T L S P K K E T I L W G Q V R I E M	S Y F R L P Q H F N P I I Y D L K L T L S P K K E T I L W G Q V R I E M	
UniRef90_U1NPC1		R V L D V A L T F R L T P R A T R G L A T L R L E P	R V L D V A L T F R L T P R A T R G L A T L R L E P	
UniRef90_V7ELV0		R P L H Y N I S L E V D P V K G T F N G E V T I R L	R P L H Y N I S L E V D P V K G T F N G E V T I R L	
UniRef90_B3NW13		D Y Q A P K F T I D T V N L V V E L D K T N T R I T N T M K I	D Y Q A P K F T I D T V N L V V E L D K T N T R I T N T M K I	
UniRef90_A3WPB9		D Y Q A P D F T V N D I Y L D I Q L D A D R T F V T S T L I K V	D Y Q A P D F T V N D I Y L D I Q L D A D R T F V T S T L I K V	
UniRef90_J5HIR7				
UniRef90_T1GQ19				
UniRef90_B6BJ89		D Y K K P E F K I N S C E L H F D L F E E F T T V I N I M S I	D Y K K P E F K I N S C E L H F D L F E E F T T V I N I M S I	
UniRef90_E312E6		D Y A P P A F L I S E T Y L D V V L D P A E T R V K S R L I S V V P	D Y A P P A F L I S E T Y L D V V L D P A E T R V K S R L I S V V P	
UniRef90_E6YGU2		E D Y Q P T P Y A L D F C L E P T K T V V K A T L L S I E P	E D Y Q P T P Y A L D F C L E P T K T V V K A T L L S I E P	
UniRef90_UP10002654351				
UniRef90_F4L0F5		A P S E D Y D V K Y H R L E L S I D P N R R Y I K G K V T T T Y F	A P S E D Y D V K Y H R L E L S I D P N R R Y I K G K V T T T Y F	
UniRef90_C8S2N4		Q P F S H L L P E V D L T F R L I S P D A T R V S A R L H F A P	Q P F S H L L P E V D L T F R L I S P D A T R V S A R L H F A P	
UniRef90_A0A016W8C0		D P W R K R L P G K I T P E L Y D V E I T P Y I P N L T F D G K V K M T F	D P W R K R L P G K I T P E L Y D V E I T P Y I P N L T F D G K V K M T F	
UniRef90_UP100037E97B5		S D S I D L L N Y T I D L L E V D F S G R K I K G S C T I D F	S D S I D L L N Y T I D L L E V D F S G R K I K G S C T I D F	
UniRef90_UP1000362A177		V D S Y Y P A H G N D V V D A L H Y G L D L T W H P H K R S L S G T E R R L V F	V D S Y Y P A H G N D V V D A L H Y G L D L T W H P H K R S L S G T E R R L V F	
UniRef90_A6GYC5		Y S L V Y P E R L F K V K H Y F F D L F I D V D N D L V E G K A T I E V	Y S L V Y P E R L F K V K H Y F F D L F I D V D N D L V E G K A T I E V	
UniRef90_W7KU38		A N P N T A Y D V T Y Q K L E F T L D P N V Y F I S G N V T T H F	A N P N T A Y D V T Y Q K L E F T L D P N V Y F I S G N V T T H F	
UniRef90_UP10004237D13		Y D V S A Y D L S F A Y S G D N K P L Q A V T T I D A	Y D V S A Y D L S F A Y S G D N K P L Q A V T T I D A	
UniRef90_D6K3D3		A D Y R P P A F L V D K V K S L D F E L A P E A T V H A R L Q L R R	A D Y R P P A F L V D K V K S L D F E L A P E A T V H A R L Q L R R	
UniRef90_K5YQD8		F D V L V R Y D L D I K V D P E K K F I S G S N T I S F	F D V L V R Y D L D I K V D P E K K F I S G S N T I S F	
UniRef90_UP1000479ABBE		D Y A A P A H L V P K T E L L F D I I S E T E V R I T A T L H I	D Y A A P A H L V P K T E L L F D I I S E T E V R I T A T L H I	
UniRef90_F4W629		R T R A E L L L S V T S Y E V E L D L R S A P R T F R S L T T L R F	R T R A E L L L S V T S Y E V E L D L R S A P R T F R S L T T L R F	
UniRef90_F0EXY8		D Y Q A P D Y L I D E T H L K F E L F S E D H S L V H A E L K L R R	D Y Q A P D Y L I D E T H L K F E L F S E D H S L V H A E L K L R R	
UniRef90_D9UM44		D Y K K P E Y Q V K S V D M T F E L D E E N T L V T S R L T L S R R	D Y K K P E Y Q V K S V D M T F E L D E E N T L V T S R L T L S R R	
UniRef90_R9ZHB6		Y Y V V E R V E L V I F R L S P E A T R V L S K I R F	Y Y V V E R V E L V I F R L S P E A T R V L S K I R F	
UniRef90_UP10003648E92		A D Y R Q P D F L I P E M D L T F E L A A E A T R V T A L M Q L R	A D Y R Q P D F L I P E M D L T F E L A A E A T R V T A L M Q L R	
UniRef90_R5Q2M3		S L L T L D N P V L P S H Y E I K L N L E P N S V T A K S S I K I T V	S L L T L D N P V L P S H Y E I K L N L E P N S V T A K S S I K I T V	
UniRef90_Q1GIS7		A T R A E Q I R V E D Y R V T D V D N P E S T T F G S E V T V R F	A T R A E Q I R V E D Y R V T D V D N P E S T T F G S E V T V R F	
UniRef90_UP10004774367		Y D V V A A Y D L Y D F T P G S N D K P L R A V T T I D A	Y D V V A A Y D L Y D F T P G S N D K P L R A V T T I D A	
UniRef90_G8BRS4		D Y K K P E Y Q V K S V D M T F E L D E E N T L V T S R L T L S R R	D Y K K P E Y Q V K S V D M T F E L D E E N T L V T S R L T L S R R	
UniRef90_UP100030FFC56		Y Q A P F F T V D T V N L N F D L Y D D H V L V S N E L K L	Y Q A P F F T V D T V N L N F D L Y D D H V L V S N E L K L	
UniRef90_UP1000289457D		R T F L P S H Y N L Y L E P H L E P F P L I G Q V K I Y F	R T F L P S H Y N L Y L E P H L E P F P L I G Q V K I Y F	
UniRef90_G0W6L5		Y D L T Y H K L E F T V N P S V L F I S G K V T T T Y	Y D L T Y H K L E F T V N P S V L F I S G K V T T T Y	
UniRef90_D3HNX4		D H A E L H F A V D I P K E T L E A T A R L R T F	D H A E L H F A V D I P K E T L E A T A R L R T F	
UniRef90_T1EU46		D Y Q V P D Y L I D T T D L N V D I H D G Y T L V S C M L A L R R	D Y Q V P D Y L I D T T D L N V D I H D G Y T L V S C M L A L R R	
UniRef90_G2Z535		V I S V E S Y Q L Y R P E R T Y D V Q R Y D L S F C L E P Q K T F V T A T F I E A	V I S V E S Y Q L Y R P E R T Y D V Q R Y D L S F C L E P Q K T F V T A T F I E A	
UniRef90_UP100047A32FA		T P E R A W D L N Y S Y S L D L R V N P E E K S L S G T N T I R Y	T P E R A W D L N Y S Y S L D L R V N P E E K S L S G T N T I R Y	
UniRef90_B3PJ60		A E R A A L I S T H S Y V V D I D V T P E E T F H S R S T V R F	A E R A A L I S T H S Y V V D I D V T P E E T F H S R S T V R F	
UniRef90_UP100039B60AB		T Y R Q D Y Y P F E I K K V V S L E F F N L A P D K T L V H S V M Q V	T Y R Q D Y Y P F E I K K V V S L E F F N L A P D K T L V H S V M Q V	
UniRef90_W4W8I7		Y R L P S E V I P I S Y Y L V Q I K V D L S S W T Y E A R E T V V L V	Y R L P S E V I P I S Y Y L V Q I K V D L S S W T Y E A R E T V V L V	
UniRef90_UP100040E17D9		R P E R T Y D V Q R Y D L S F C L E P Q K T F V T A T F I E A	R P E R T Y D V Q R Y D L S F C L E P Q K T F V T A T F I E A	
UniRef90_J0QRN4		P D P G F H V V H Y T A R L L D P D L P R K T L R G T E T I S V	P D P G F H V V H Y T A R L L D P D L P R K T L R G T E T I S V	
UniRef90_J4W572		Y R L P S E V I P I S Y Y L V Q I K V D L S S W T Y E A R E T V V L V	Y R L P S E V I P I S Y Y L V Q I K V D L S S W T Y E A R E T V V L V	
UniRef90_A4CNN6		A E R A A L I S T H S Y V V D I D V T P E E T F H S R S T V R F	A E R A A L I S T H S Y V V D I D V T P E E T F H S R S T V R F	
UniRef90_UP10003B4CACF		V D A Y T G V E F N L G F H V H Y D L D L T Y K V G P N R L E G T A T L T L	V D A Y T G V E F N L G F H V H Y D L D L T Y K V G P N R L E G T A T L T L	
UniRef90_C0XUB0		T Y R Q D Y Y P F E I K K V V S L E F F N L A P D K T L V H S V M Q V	T Y R Q D Y Y P F E I K K V V S L E F F N L A P D K T L V H S V M Q V	
UniRef90_UP1000374D4CB		Y R C D L D A A E T I V R A R L I E V Q P N L P Y S F N H D L D L T L S P D D Q T V K G V A T Y T L	Y R C D L D A A E T I V R A R L I E V Q P N L P Y S F N H D L D L T L S P D D Q T V K G V A T Y T L	
UniRef90_S9TQZ3				
UniRef90_UP10003604CBE				
UniRef90_UP1000379E214				

50 60 70 80

UniRef90_UPI0004704B2A	Q R V S Q E V T P L F L F G E A L N L I S L V D D V N Y T D F E L		
UniRef90_A2V6B5	D V A R G G A E S F I D L V A P T V V H E V T L N G D P L D P A E V F A D S		
UniRef90_W7T4L3	T A T Q D L S S F S L D S T V R K L N S V R V D G R P A Q F R T Q D S		
UniRef90_A1SQB2	R A T T D A D H Q L D A G P L E V T G L M L D G A D A A Y R H R		
UniRef90_N1WE36	F Y T G N G T G K L K I D F V T K K I E V F L L N G K E F S D Y T		
UniRef90_Q5QVZ3	S V T E K Q S D F L I D F D N N Y Q I S T L F I N G R E T K D Y T H E		
UniRef90_X4RB63	A A R P G A S S F I D L I A D E V C S I T L N G E D L P V D S Y A D S R I		
UniRef90_M3E213	R C A E P G A S S F A D L I A P S V T A V S L N G R D L D P G Q V F D G S R I		
UniRef90_UPI00046F76FB	Q R I L D D S A A K V L V L D G E S L Q L S S V K I N G Q A V E Y I E A D G K L S I		
UniRef90_J9Y948	T R N G A H D S P L V L D G D N L S L D S I S I N G T H L S D N E Y T V T D S A		
UniRef90_UPI000237B29B	N P E A T D R T F F L H G E E L N L I R A A I D G E V I T P E I T A E G L T A		
UniRef90_A3XLU0	K V L D P Y Q T Q V D L Q E P M K L S A T Q N G Q K L K I K K D		
UniRef90_H6QY05	T A T Q A L T A F N L D F A G P P V Q R V T V N N I P A G F E R H G E H E		
UniRef90_UPI00047673B7	T C R T P G A G T F V D V R A V A L E D A R L N G R G V D V D R A R W Q		
UniRef90_R0CY58	R R V G D A T E P L V L D G E R L K L L S A I D G Q A G A N Q F V V		
UniRef90_Q2CIH3	N P D S A G G P F F L H G E G L R L I S A A V D G T L V T P E V T P E G L T C		
UniRef90_V4HHH4	T A R A A G D T F I D L N P A R L H T V T L D G T P L D P A T L D G N R L P		
UniRef90_Q26CB8	T I L K D I P S L F I D A K N I T R Y D V L L D G K P I K T T Y N E K Q I V V		
UniRef90_G0TTF8	R R I V E G T Q A S R T V R L H Y S P T M A H E V V G A T I L S R D E D		
UniRef90_V4KGE9	D A A E A G A E T F M D V E P S V L H S I T L N G R G L D S A L R E G R F		
UniRef90_UPI00046AE408	T A A E G A A T F V M D L A D S V E R E L E N G R V E D P A G L F A D S R V		
UniRef90_T0GJ10	V Y S G G K K G Q L K V D F V S K K I E I L W L N G K E E T N Y E		
UniRef90_G8P242	R M L A D G K R I Q L E L T P Q L N I D S I K L G E K T L Q Y T R E E R		
UniRef90_G8M5V6	N P D A K G D A P R E L L M G E Q L E F V S A A I D G V A H A D V R V H E N G		
UniRef90_UPI00045DD892	E S Q E D N L R S L T L D T K D L T I E K V V V N G Q E V K Y A L G E R Q S Y K		
UniRef90_I1GE88	K V N T P T K T V C L N S A D I E I S N V T C G D Q V G T V S Y Q K E D E R V		
UniRef90_V5HMA9	N Q G A T E L A L V G E Q L S L Q A V L V D G N A W S D Y V R T D E G L T		
UniRef90_UPI00036BF2AD	A I L K D S K D P L Q I D L Q E M Q I E R V E D L D T H K S I S F Q R E G N		
UniRef90_D8HXS1	L T A T Q D L S R F D L D F A L K A S S V R V N N R P A Q F A N Q T G		
UniRef90_UPI0003B50744	R A H A K D S T F D L R A G E L V D V R L N G N P L P T N A Y N P T Y		
UniRef90_Q9C1Q1	E A K D S V I A F H A K G L H F S K V R A F S V D T N F I E N E E D E E I		
UniRef90_C7NFL5	T C H E A G D S F I D F G E S V R V E L D G Q P L D T G A F D D A R I		
UniRef90_J1AJ55	E V V L Q N T D T I S L D A K N M E F S N V K V N E N E I M F I N T N K E L K L		
UniRef90_C6KVU3	V A T R D L A S L H D L D L A V T R A E I D G R K V A F V Q T		
UniRef90_R0E5G9	T A K S P L D K L V L D F R V F T I R K L T I D G K T L L K P S A W T N P E		
UniRef90_UPI0003B5BCDC	E A T P G S S T F V D L I A H S V Q R I F F L N G H E L N P A I Y N N S R I		
UniRef90_C0XRE2	T S T Q O G E T F F D L V A D S F S A S L D		
UniRef90_M5E1Y7	V R H Q A D A T S L H D G Q E L E L I S I E L D G Q P L T A E R Y V L		
UniRef90_UPI0002C2F2DE	Q V R Q A T N Q I V M N C A D I D I I T A S Y V P E G D E E I H A T G F N Y Q		
UniRef90_V4NLS6	H R Q G A A D A P L V L M G E R L K L I S V A I D G Q T V T D F T V		
UniRef90_A0A034V7H0	Q A N I P T L P I I L D V H N I S I S N V R V I R S P S N V S T S D E I E L D		
UniRef90_UPI0003825DC7	N P C V S R Q R P L V L D G H E L E L Q R L S I D G E V L S A Q D Y R R E		
UniRef90_U1NPC1	Q C T K P T S E V I L H A N P L K V Q H A T I E N R L T N E T I D P N V D W N		
UniRef90_V7ELV0	N P A R P G R H D L R D G E N L R L L S L R L D G T P L D T P D A T		
UniRef90_B3NW13	R V W R D T R T I V L S N N G L R V S V R L F R S N T G G R V T V R K V W H		
UniRef90_A3WPB9	K R Q G E H S D A L V L D G E H I E L E K V V L N D Q A L N T S		
UniRef90_J5HIR7	E R K K V G A K T L R D G H S F D F L A L K V N G V A Y Q Y Q K		
UniRef90_T1GQ19	N N I K D S T K N I I L H S H L K I T K V Q V L D G A K E I K S T F S L D T I		
UniRef90_B6BJ89	N N K L E K S E N D I R D A M D L E L I E I Y L N D L K L N D T R Y I		
UniRef90_E3I2E6	N P L K R K R A T E I K L D G E L L R L L R V C I D G V P V D E Q R L V A T D K D		
UniRef90_E6YGU2	R K N I K E L T P L V L S G D E L T L V S V T L I N G K E L A K N A Y K S T P		
UniRef90_UPI0002654351	T C T R T T N L L H A K K L D L E A V T Q G G V V V P G F L K E P W T H E		
UniRef90_F4L0F5	Q T L E A N F S I I H F D L N D R V D S V L Y R G K K L S Y T H S E M V		
UniRef90_C8S2N4	N P G R A G H P D L R D G E G R L R L S L S L D G Q K L D L T P D A Q		
UniRef90_A0A016W8C0	T V K E E T S E I V V N A H R L L I D T D S V V L Q N N R N T T E I S K D Y D		
UniRef90_UPI00037E97B5	V L L E E N T A E M V L D L L Q L T I D S I Q I N G V A Y T T Y D Y D		
UniRef90_UPI000362A177	R A A K D A D A I P L D L S N A L T V T S A A V D G H A V R A T R S T D H		
UniRef90_A6GYC5	K V V E N T N K I Q I D L F E N M Q V D S I I F H N K K L N Y K R D		
UniRef90_W7KU38	D A R G E V R L D A I H F E V R S V K V D G K D A D Y K Y D G		
UniRef90_UPI0004237D13	T A L E N M S T I T F D L G R I T T N T N Q Y Y A N M M N S Q S L A F N H N A T		
UniRef90_D6K3D3	R T T R T L D S V N L D F T H G T V D S V E V D G E P A A F A F A		
UniRef90_K5YQD8	N A P G P L K L D G R K L E L L S I A L N G E A L G D N R Y T L		
UniRef90_UPI000479ABBE	K M L Q E S K I I Q L D L F E N M K V D S I V F E K N T L D F R R E F F		
UniRef90_F4W629	K K I R Y K S S K I S L H S R D L E I N E T A T L L I N D K D T V Y K P M K H N		
UniRef90_F0EXY8	E P T Q H G A T E L E H G D A K L H I A L N G E T L P E S R Y T L D K D		
UniRef90_D9UM44	T C T E P G A S S F A D L I A P S V A S V T L N G R A L D P A E V F D G		
UniRef90_R9ZHB6	N P R G A G L P P L L H G Q Q L E L A L E L D G Q A L G A D D Y Q L D		
UniRef90_UPI0003648E92	N P A S R S M E T D L V L T G E N L L L R R I V L N D D T T E L T D K D Y Q K T L		
UniRef90_R5Q2M3	E P D T P E G A P L F L N G E E L T L T G L S V N G K P L K E T		
UniRef90_Q1GIS7	A P N P D S D R V F F L H G E K L K L I S A Q I D G E E V A P N V T D T G L S C		
UniRef90_UPI0004774367	Q Q T E G V P L V L D G Q Q L N L Q S I A I N G A E L N P E		
UniRef90_G8BRS4	A S A K E D L K Q F R I H S K D L K V A N A F I V D E D S N K K L K W K E D V N		
UniRef90_UPI00030FFC56	T A E E G A E T F T D F I D F H D T V T V E V L N G A L L D F V V D G D R I		
UniRef90_UPI000289457D	W T T E R L E R V N L D F A H G D V G S V Q V D G P E A H Y A R A		
UniRef90_G0W6L5	L T N A T S L K E I K L H S K N L A V T S A H I T K D D S K T N L S I N Y D E I		
UniRef90_D3HNX4	V R R H K G P L L H L Y G D E L E L V S L H L N G Q K L E P S A Y T L Q S		
UniRef90_T1EU46	K C V E R T N N L T T N A L G L E L G I A N I Q N H S V P R I N V L I I N D Y		
UniRef90_G2Z535	T A L T S M S S I T F E L S N V L T V S S V V Q N G T S L G F T Q N T N N E		
UniRef90_UPI00047A32FA	T A R E A T D V L L D D P E L K I S G I A L D G K A L P T S A W S N P		
UniRef90_B3PJ60	N P A K Q A A T E L T L Q G A D L E L V S L S L D G R T P A T L V D N R L		
UniRef90_UPI00039B60AB	R A T T P G S R T F V E C K P E K L R S V R L N S T D L D P A T L V D N R L		
UniRef90_W4W8I7	T W S T D S D R I T L L H N L E I S V V A V R L L K L P N I A R T E R Q N R		
UniRef90_UPI00040E17D9	K V V E N T G K I Q V D L F D N M Q V D S I V Y N K A K L P Y K R D		
UniRef90_J0QRN4	R Q N T K E R M P L V L S G D D L T L I S V A I N G E T L A K N T Y N V T		
UniRef90_J4W572	A L L D A D V R Q L D F D A S D L V I D V S L H G R K L S F E K T		
UniRef90_A4CCN6	R V L E P A T R M Q I D L Q Q P L Q I D S V W Q D G Q R L D V T S E		
UniRef90_UPI0003B4CACF	S A R A G S S T F I D A I T K N V V R S I T L N G R E L D P A V V S D G		
UniRef90_C0XUB0	T N W R E L D H M T L D L Q P S M V V R R V T S R S L T G G D I R V R R F K Q S		
UniRef90_UPI000374D4CB	Q S K Q D I P Q D M L L N G E E L E L I A I A R N G I P L S E N		
UniRef90_S9TZQ3	K R C Y A E V A E G G H I R L H A A S S I A I E S I E G A T L V S R D E D T Q		
UniRef90_UPI0003604CBE	V R N E G G T P L A L D G D G M R P R A V S V V D G R A L S E G E W R I E		
UniRef90_UPI000379E214	N A K V P N Q T E L L I Y A S E V E I D G V T F D G A E V E H R V S		



130 140 150 160

UniRef90_UPI0004704B2A	K S G D A F C T Q C E A E G F R R I T Y Y L D R P D V L A K F S T K V M A		
UniRef90_A2V6B5	D P V D E Q A Y L Y T Q F E V P D A R R V F A S F E Q P D L K A A F Q F T V R A		
UniRef90_W7T4L3	H W F E K P D G F V T F Q A P D R A H E F P G N D H P S D K A T I T S H I T V		
UniRef90_A1SQB2	W T V T D D G G A W T M Q E P Y G A Y S W Y A V N D Q P S D K A L Y D F T L R V		
UniRef90_N1WE36	D P S D G S E Y L H T D F E P F E A H R M F P C F D Q P D L K A T Y E L S L I G		
UniRef90_Q5QVZ3	E T E N G K A W I A T A V Q G E G C D L I W P C I D H P T F E A Q T D I V I R V		
UniRef90_X4RB63	D P A D G E V Y L Y S Q F E V P D A R R M Y A N F E Q P D L K A E F T F V V D A		
UniRef90_M3E213	D P E D G E V Y L Y T Q Y E P A D S R R V F A N F E Q P D L K A P Y R F E V R A		
UniRef90_UPI00046F76FB	C T Q C E A E G F R R I T Y Y L D R P D V L A K F T V R I E A		
UniRef90_J9Y948	C C T Q C E A E G F R R I T Y Y L D R P D V L S V Y T V T V V A		
UniRef90_UPI000237B29B	M S N G M Y C T Q C E A E G F R R I T Y Y L D R P D V M S T F T V R I N G		
UniRef90_A3XLU0	E D A N G N V F A A N A N Q G I L G S S I L W W P N K D I P Y D E V E S D F F L T V		
UniRef90_H6QY05	S G G A F V A G E P H S A T S W Y P L N D T P R D K A T F T L H A T V		
UniRef90_UPI00047673B7	D T E D G E V Y L Y A Q S F L D D A A R V F A C C F D Q P D L K A P L H L T V R A		
UniRef90_R0CY58	M S G G R F C T Q C E A E G F R R I T Y Y L D R P D V L S R Y T V R I E A		
UniRef90_Q2CIH3	M A G D M F T T Q C E A E G F R R I T Y Y L D R P D V M A P F R V R I		
UniRef90_V4HHH4	D P A D G E T Y L Y T Q F L D D A R R V F A A F D Q P D L K A H F D L T V T A		
UniRef90_Q26CB8	D N D G K W D Q I W T Q G Q G K Y T S N W L P S I D D M N D K I V W D L L S I V T A		
UniRef90_G0TTF8	S D G V E H R M A A T H F E P T S A R C L Y I C Q D E P A A R A D F T L H V S L V		
UniRef90_V4KGE9	D P A D G A T Y I Y S F V Y V D N A P R V F A C C F D Q P D L K A P Y T F T L G V		
UniRef90_UPI00046AE408	D P A D G E V Y L Y S Q F E V P D S R R M F A V F E Q P D L K A T F A F T I T A		
UniRef90_T0GJ10	D P A D S A E Y M H T D F E P F E A H R L F P S F D Q P D L K A V Y D L E V T G		
UniRef90_G8P242	K D K E G K P W V T T A C E G E G G P S V W W P N K D Q W R D E P Q M E I D V A V		
UniRef90_G8M5V6	G N F F T Q C E A E G F R R I T Y F L D R P D V M A T Y T V T L R A		
UniRef90_UPI00045DD892			
UniRef90_I1GE88	E P D V E R Y T A V T Q F E F S R L D C L A C C S P R L H A N T D V K E T		
UniRef90_V5HMA9	G A F C T Q C E A E G F R R I T Y F L D R P D V L A K Y T T T I E A		
UniRef90_UPI00036BF2AD	K D A Q G R N W V S T A T Q G I G A S S W L P C K D H Q A D E P D M T I T I I V		
UniRef90_D8HXS1	A W K K G S F G A L G I D E P Q S S A W W F P A N D H P T D K A T Y D V S I E A		
UniRef90_UPI0003B50744	D P A D G K T Y F Y T Q F E A A D A K R V F A C C F D Q P D M K A T Y D L A F T V		
UniRef90_Q9C1Q1	V N G E K K M L I G T Q F E S H F A R Q A F P S I D E P E A K A T F D L S V K F		
UniRef90_C7NFL5	D P A D D E V Y L Y T Q F E V A D C R R M P V F E Q P D L K A T F Q F T I T A		
UniRef90_J1AJ55	D M G N D E V Q I W T Q G Q G R Y T S N W F P S F D D V N E K L I F N G I S Y		
UniRef90_C6KVU3	D V L M K E R E V V I A N E P F A A P Y W F P S N D H P S D P A T M E L T M R V		
UniRef90_R0E5G9	K T P D G Q P W I A T A V Q G E G C D L F W P C I D Y P T E P K L V D L H I T V		
UniRef90_UPI0003B5BCDC	D P S D G E I Y L Y S Q F E V A D A R R V F P N F E Q P D L K A E F T F S V T A		
UniRef90_C0XRE2	D P A D G K D Y L Y T Q F E P A Y G M K V F A C C F D Q P D L K A T Y S I S V T A		
UniRef90_M5E1Y7	G G M Y C T Q C E A E G F R R I T Y Y P D R P D V M S V F T T E I I A		
UniRef90_UPI0002C2F2DE	G G M Y C T Q C E A E G F R R I T Y Y P D R P D V M S V F T T E I I A		
UniRef90_U4NLS6	A T D A R R A F P C C W D E P A I K A T F D I S L V V		
UniRef90_A0A034V7H0	UniRef90_UPI0003825DC7	T N N K I E W M V S T Q F S P V D A R R A F P C F D P R D M K A N F T I T I I R	
UniRef90_U1NPC1	K S D G M F C T Q C E A E G F R R I T Y Y P D R P D V M G L F E T T T I V A		
UniRef90_V7ELV0	K D R G V W A S T L F E P T N A R R L F P C F D E P H W R S I L F K I Q L W L		
UniRef90_B3NW13	M S R G M Y C T Q C E A E G F R R I T Y Y P D R P D V M A P F R V R I		
UniRef90_A3WPB9	S K Q H P Q W V A V T Q L A P N L A N T L F P C F E N R T F L A P I I L N L A H		
UniRef90_J5HIR7	G T F C T Q C E A E G F R R I T Y Y L D R P D V L A T F T T K V I A		
UniRef90_T1GQ19	G L Y Q S G E G I C T Q C E A E G F R R I T Y Y L D R P D V L A K Y R T K I T A		
UniRef90_B6BJ89	P D G T R K T I A T S K F E P T F A R Q A F P C F D E P A M K A K Y R V T L V T		
UniRef90_E3I2E6	K S G S I F C T Q N E P E G F G R R I T Y Y L D R P D V M S V F T T T V I A		
UniRef90_E6YGU2	C T Q C E A E G F R R I T Y Y P D R P D V L S K F R V R I E G		
UniRef90_UPI0002654351	C T Q C E A E G F R R I T Y Y P D R P D V L S K F R V R I E G		
UniRef90_F4L0F5	A A G E T R Y L A A T F F A P T N A R M A F P C F D E P A M K A T Y N I T L V H		
UniRef90_C8S2N4	S T H S G V P V I W T L S E P Y G A R D W W P C Q T L T D K I D S D V L V T C		
UniRef90_A0A016W8C0	E F N G K Q G W I F T T D F E P G G S R S L L V C C D E P A Y K A K F E I S V R H		
UniRef90_UPI00037E97B5	G I A Y N L G G L G E N P Y N F G R S W P C F D N F V I E R A T F D L N I I S		
UniRef90_UPI000362A177	F I S K R D G R D A Y A M Q E P Y G A F T W Y A V N D Q P A D K A L Y D F S L H V		
UniRef90_A6GYC5	K Q G K T W I G V A C Q Q G F G A S C W Y P V S Q S D E P N L G A T K V A V		
UniRef90_W7KU38	A C N V G E V M S A P H W I P V V D Y P G M K A T S E K V I K V		
UniRef90_UPI0004237D13	H S G V P L I W T L S E P F G A R D W W P C Q D L T D K I D S V D I F L T A		
UniRef90_D6K3D3	G W V Q T A D G L A M A N Q A D V A H L V F P C N D H P S D K A M F T I H V T A		
UniRef90_K5YQD8	G W V Q T A D G L A M A N Q A D V A H L V F P C N D H P S D K A M F T I H V T A		
UniRef90_UPI000479ABBE	T N N K P W I C V A V Q G Q T G A S L W Y P V S Q S D E P D L G A S I K V A V		
UniRef90_F4W629	K G N D T K W L A A T H F E P D G A R R T F P C C W D E P A I K A T F N I S V K H		
UniRef90_F0EXY8	G G N L Y T Q C E P E G F R R I T F H P D R P D V M G V F T T E I R A		
UniRef90_D9UM44	D P E D G E V Y L Y T Q Y E P A D A R R V F T N F E Q P D L K A P Y R F R V Q A		
UniRef90_R9ZHB6	K S G K M F C T Q C E A E G F R R I T Y Y L D R P D V M S R F T T T V S A		
UniRef90_UPI0003648E92	G M L C T Q C E A E G F R R I T Y Y L D R P D V M A K F T T T L V A		
UniRef90_R5Q2M3	G L Y E S D G I L C T Q C E T H G F R R I T F F P D R P D V M P V W R T T L I G		
UniRef90_Q1GIS7	M S N G M Y C T Q C E A E G F R R I T Y Y P D R P D V M S T F N V R I I E G		
UniRef90_UPI0004774367	N V F C T Q C E A E G F R R I M F Y P D R P D V L T V Y T T H I I A		
UniRef90_G8BRS4	I F K T D N V I I S T H C Q P S Y A K T I F P C V D E P S I K T S F Q L T L E T		
UniRef90_UPI00030FFC56	D P Q D S E V Y I Y T Q Y E P A D C R R V F A V F E Q P D L K A A F T F T V L T		
UniRef90_UPI000289457D	G W V R T A D G L A M A N Q A D V G H L V F P C N D H P S D K A M F T I R V T A		
UniRef90_G0W6L5	N S K K D N F I I A T H C Q P S F A R Y I F P C I D E L S S K S V I E L S I I T		
UniRef90_D3HNX4	K N G R T K Y L V A T Q L E S I G A R M F P G D E V D M K A T F D V I V S R		
UniRef90_T1EU46	H L F C T Q C E A E G F R R I T Y F P D R P D V L A T Y T T R I T A		
UniRef90_G2Z535	H A G T P V L W T L S E P F G A M E W W P C Q K D L N D K I D V Y I T A		
UniRef90_UPI00047A32FA	K T E D G Q P W V A T A V E G E G C D M F W P C I D H P M G K P D V D T Y I T V		
UniRef90_B3PJ60	R T M Y C T Q C E A E G F R R I T Y Y L D R P D V M S E F T T K V I A		
UniRef90_UPI00039B60AB	D P V D G E T Y L Y A M S F L D Q A Q R I F A A F D Q P D L K A P V T L T V T A		
UniRef90_W4W8I7	S E G R K H P F I A T Y L Q D N A Q K M F P C M D E P Y K A T F K L L S I I Y		
UniRef90_UPI00040E17D9	K D G N G K P W L G V A V Q G T G A S L W Y P V K D H Q T D E P D A S I K V A V		
UniRef90_J0QRN4	C T Q C E A E G F R R I T Y F Y D R P D V L S T Y T V K I E A		
UniRef90_J4W572	E F H P Q T E Q L Y T I F S T S Q W L V C L D A P D Q R V S L D L S V A L		
UniRef90_A4CCN6	T D S R G Q P F A A T S C Q G L G A S A W W P N K D H M Y D E P D M A I L A V R I		
UniRef90_UPI0003B4CACF	D P V D G E V Y L Y T Q F E V P D S R R M F A V F E Q P D L K A T F R F T V T T		
UniRef90_C0XUB0	E E L T E G S L V A S Q P N G A P T W F P C C D T P D E K A T Y S F N V R A		
UniRef90_UPI000374D4CB	G Y F Y T Q C E A E G F R R I T F Y P D R P D V M S E F Q V S L R A		
UniRef90_S9TZQ3	H E G K E H R M A S T H F E P T A A R F Y V C H D E P A A R A D F T L A V E L		
UniRef90_UPI0003604CBE	G G L L C T Q C E A E G F R R I T F F P D R P D V L T R Y T V R M T A		
UniRef90_UPI000379E214	T H L D R H Q T F W S N M N P K A L R S W L P V Y D H P R V E L T V D A A F T I		

UniRef90_UPI0004704B2A
UniRef90_A2V6B5
UniRef90_W7T4L3
UniRef90_A1SQB2
UniRef90_N1WE36
UniRef90_Q5QVZ3
UniRef90_X4RB63
UniRef90_M3E213
UniRef90_UPI00046F76FB
UniRef90_J9Y948
UniRef90_UPI000237B29B
UniRef90_A3XLU0
UniRef90_H6QY05
UniRef90_UPI00047673B7
UniRef90_R0CY58
UniRef90_Q2CIH3
UniRef90_V4HHH4
UniRef90_Q26CB8
UniRef90_G0TTF8
UniRef90_V4KGE9
UniRef90_UPI00046AE408
UniRef90_T0GJ10
UniRef90_G8P242
UniRef90_G8M5V6
UniRef90_UPI00045DD892
UniRef90_I1GE88
UniRef90_V5HMA9
UniRef90_UPI00036BF2AD
UniRef90_D8HXS1
UniRef90_UPI0003B50744
UniRef90_Q9C1Q1
UniRef90_C7NFL5
UniRef90_J1AJ55
UniRef90_C6KVU3
UniRef90_R0E5G9
UniRef90_UPI0003B5BCDC
UniRef90_C0XRE2
UniRef90_M5E1Y7
UniRef90_UPI0002C2F2DE
UniRef90_V4NLS6
UniRef90_A0A034V7H0
UniRef90_UPI0003825DC7
UniRef90_U1NPC1
UniRef90_V7ELV0
UniRef90_B3NW13
UniRef90_A3WPB9
UniRef90_J5HIR7
UniRef90_T1GQ19
UniRef90_B6BJ89
UniRef90_E312E6
UniRef90_E6YGU2
UniRef90_UPI0002654351
UniRef90_F4L0F5
UniRef90_C8S2N4
UniRef90_A0A016W8C0
UniRef90_UPI00037E97B5
UniRef90_UPI000362A177
UniRef90_A6GYC5
UniRef90_W7KU38
UniRef90_UPI0004237D13
UniRef90_D6K3D3
UniRef90_K5YQD8
UniRef90_UPI000479ABBE
UniRef90_F4W629
UniRef90_F0EXY8
UniRef90_D9UM44
UniRef90_R9ZHB6
UniRef90_UPI0003648E92
UniRef90_R5Q2M3
UniRef90_Q1GIS7
UniRef90_UPI0004774367
UniRef90_G8BRS4
UniRef90_UPI00030FFC56
UniRef90_UPI000289457D
UniRef90_G0W6L5
UniRef90_D3HNX4
UniRef90_T1EU46
UniRef90_G2Z535
UniRef90_UPI00047A32FA
UniRef90_B3PJ60
UniRef90_UPI00039B60AB
UniRef90_W4W8I7
UniRef90_UPI00040E17D9
UniRef90_J0QRN4
UniRef90_J4W572
UniRef90_A4CCN6
UniRef90_UPI0003B4CACF
UniRef90_C0XUB0
UniRef90_UPI000374D4CB
UniRef90_S9TZQ3
UniRef90_UPI0003604CBE
UniRef90_UPI000379E214

170 180 190 200

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

K E D G D S K T [V] V F N R T P I M S T Y [L] F

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

UniRef90_UPI0004704B2A	A L V A G
UniRef90_A2V6B5	A L I V G
UniRef90_W7T4L3	V F A V G
UniRef90_A1SQB2	T V A F G
UniRef90_N1WE36	A L I A G
UniRef90_Q5QVZ3	A L N V G
UniRef90_X4RB63	A I V A G
UniRef90_M3E213	C V V A G
UniRef90_UPI00046F76FB	A L V A G
UniRef90_J9Y948	A L V A G
UniRef90_UPI000237B29B	A L V A G
UniRef90_A3XLU0	S
UniRef90_H6QY05	T I A I
UniRef90_UPI00047673B7	S L V A G
UniRef90_R0CY58	A L V A G
UniRef90_Q2CIH3	A L V A G
UniRef90_V4HHH4	A V A A G
UniRef90_Q26CB8	A L V V G
UniRef90_G0TTF8	S C F V G
UniRef90_V4KGE9	A L V A G
UniRef90_UPI00046AE408	A L I A G
UniRef90_T0GJ10	A L I V G
UniRef90_G8P242	A L N I G
UniRef90_G8M5V6	A L V A G
UniRef90_UPI00045DD892	A F I V G
UniRef90_I1GE88	A L V A G
UniRef90_V5HMA9	T P Y I G
UniRef90_UPI00036BF2AD	S F I V G
UniRef90_D8HXS1	A V C A G
UniRef90_UPI0003B50744	A F V F G
UniRef90_Q9CIQ1	A L V A G
UniRef90_C7NFL5	M L A I G
UniRef90_J1AJ55	F L A I G
UniRef90_C6KVU3	A L D V G
UniRef90_R0E5G9	A I V A G
UniRef90_UPI0003B5BCDC	A V C A G
UniRef90_C0XRE2	A V C A G
UniRef90_M5E1Y7	A L V A G
UniRef90_UPI0002C2F2DE	A F V V G
UniRef90_V4NLS6	A L V A G
UniRef90_A0A034V7H0	A F V V
UniRef90_UPI0003825DC7	A L V G G
UniRef90_U1NPC1	A I T V G
UniRef90_V7ELV0	A L V A G
UniRef90_B3NW13	A F A I
UniRef90_A3WPB9	A L V C G
UniRef90_J5HIR7	A L V A G
UniRef90_T1GQI9	C F I I V
UniRef90_B6BJ89	A L V A G
UniRef90_E3I2E6	A L V A G
UniRef90_E6YGU2	A L V G G
UniRef90_UPI0002654351	C Y I V V
UniRef90_F4L0F5	A F A V
UniRef90_C8S2N4	A L V A G
UniRef90_A0A016W8C0	A I C V G
UniRef90_UPI00037E97B5	G I A V
UniRef90_UPI000362A177	T I A F G
UniRef90_A6GYC5	T L N I G
UniRef90_W7KU38	S V A V G
UniRef90_UPI0004237D13	A I A I
UniRef90_D6K3D3	Q V S I G
UniRef90_K5YQD8	A L V A
UniRef90_UPI000479ABBE	T L N I G
UniRef90_F4W629	A I V
UniRef90_F0EXY8	A L V A G
UniRef90_D9UM44	C V V A G
UniRef90_R9ZHB6	A L V A G
UniRef90_UPI0003648E92	A L V A G
UniRef90_R5Q2M3	A V V A G
UniRef90_Q1GIS7	A L V A G
UniRef90_UPI0004774367	A L V A G
UniRef90_G8BRS4	G F A A G
UniRef90_UPI00030FFC56	T I L A G
UniRef90_UPI000289457D	Q V S I G
UniRef90_G0W6L5	G F V I
UniRef90_D3HNX4	A L V A G
UniRef90_T1EU46	A I V V G
UniRef90_G2Z535	A I A V
UniRef90_UPI00047A32FA	S L N I G
UniRef90_B3PJ60	A L V A G
UniRef90_UPI00039B60AB	S L I A G
UniRef90_W4W8I7	A L V I
UniRef90_UPI00040E17D9	T L N I
UniRef90_J0QRN4	A L V G G
UniRef90_I4W572	G F A A G
UniRef90_A4CNN6	N V N I
UniRef90_UPI0003B4CACF	A L I A G
UniRef90_C0XUB0	T V Q V G
UniRef90_UPI000374D4CB	A L V A G
UniRef90_S9TZQ3	A C V V G
UniRef90_UPI0003604CBE	A M V A G
UniRef90_UPI000379E214	G F A V G S

The figure is a sequence logo representing the conservation of amino acids across a large dataset of UniRef90 entries. The x-axis represents the position of each amino acid residue, ranging from 1 to 40. The y-axis lists the UniRef90 entries. Each square in the grid represents the frequency of a specific amino acid at a specific position. The colors indicate the amino acid type: A (black), C (blue), D (red), E (green), F (yellow), G (purple), H (brown), I (grey), K (pink), L (orange), M (light blue), N (dark blue), P (light green), Q (light orange), R (light pink), and S (light pink).

UniRef90_S4WA17
 UniRef90_C4GFF5
 UniRef90_W6U1W0
 UniRef90_Q7NYU6
 UniRef90_F7RPB1
 UniRef90_G2NAV3
 UniRef90_R7UIJ3
 UniRef90_UP100046B333D
 UniRef90_O96935
 UniRef90_J9HIX6
 UniRef90_Q4CXX8
 UniRef90_K7T2T7
 UniRef90_A1KAA8
 UniRef90_L7W4A1
 UniRef90_Q24325
 UniRef90_K2DSY2
 UniRef90_V6KN67
 UniRef90_Q7PLV6
 UniRef90_F5XSV0
 UniRef90_S4AOB1
 UniRef90_B8KH82
 UniRef90_UP1000468756A
 UniRef90_Q12K33
 UniRef90_E2C138
 UniRef90_E9HUC7
 UniRef90_UP100037D0790
 UniRef90_A3X7M2
 UniRef90_E3LS06
 UniRef90_R6X3D7
 UniRef90_UP10004636869
 UniRef90_A8X9X6
 UniRef90_W6U9G7
 UniRef90_A0A015A762
 UniRef90_Q9W2S8
 UniRef90_E4WR57
 UniRef90_C7PV47
 UniRef90_G2PR33
 UniRef90_W2SS51
 UniRef90_M7N8D5
 UniRef90_UP10003B51B2B
 UniRef90_T0T1X5
 UniRef90_A2BWY2
 UniRef90_UP100026CD780
 UniRef90_UP100037E7EF7
 UniRef90_J9F9J7
 UniRef90_UP10002D7EFDC
 UniRef90_K7IVG4
 UniRef90_A4S3D9
 UniRef90_K6ULN1
 UniRef90_Q7Q6Q1
 UniRef90_I4WFS9
 UniRef90_B4N031
 UniRef90_K1R145
 UniRef90_F2UZA3
 UniRef90_K2PRV5
 UniRef90_Q7Q146
 UniRef90_B4NY74
 UniRef90_S7VFN4
 UniRef90_UP1000443EF06
 UniRef90_F4WXD0
 UniRef90_A0A023F4P3
 UniRef90_K0KM87
 UniRef90_UP1000373A7BA
 UniRef90_E0VS70
 UniRef90_G8XB14
 UniRef90_UP100046AD98E
 UniRef90_UP100040E5F40
 UniRef90_UP10003B45EE9
 UniRef90_UP1000359B3CD
 UniRef90_UP10003659A9A
 UniRef90_K7H9T3
 UniRef90_Z5XRF3
 UniRef90_U5BXB2
 UniRef90_J9GWS6
 UniRef90_F0ZMK0
 UniRef90_C6VW57
 UniRef90_K0R044
 UniRef90_UP100029AD2D8
 UniRef90_UP10002039BD4
 UniRef90_UP1000361AE9B
 UniRef90_UP100035EA790
 UniRef90_UP10003F0B16E
 UniRef90_U1LFW3
 UniRef90_M1L920
 UniRef90_UP1000359C8D9
 UniRef90_I0KB12
 UniRef90_B4G3X3
 UniRef90_UP100036145A1
 UniRef90_U6LZB3
 UniRef90_W1VL91
 UniRef90_A9D8J3
 UniRef90_C5DU99

50 60 70 80

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

H N

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

H N

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

H N

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

H N

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

H N

90 100 110 120

UniRef90_S4WA17	V I R I R L K N N Q K G D T	V L V E I S Y E G Q P D D G L I L G K N V H G	
UniRef90_C4GFF5	A E N L T L H R V P A E P F V L H I T T Q I N P E A N Q T L N G L Y A S S		
UniRef90_W6U1W0	G Q L L L E T N L D E F E L T I E T Q L D P E A N S S L E G L Y M S D G A Y		
UniRef90_Q7NYU6	L H H L T A G P H E L T V H A T M R Y S R T G E G M H R F T		
UniRef90_F7RPB1	L D F L V I T L I S D L V P G R S Y S L S V S F M A E L S D Q E K I G L Y S D S		
UniRef90_G2NAV3	H Q Q I A L L V P E K L M S D L K Y Y V T I D F Q A K L A F E G F Y K S T Y R T		
UniRef90_UPI00046B333D	F L T I F S K F V P K S K F A F S S E V I I H P E T N Y A L T G L Y		
UniRef90_O96935	D H K I Y L P T N L L Q T G D Y L N K I E D I H N K Y R K D G C G M H T F N		
UniRef90_J9HIX6	A G T L Q L L L D G E P A D G H T V T F A F S H E I R E E M R G L Y R A V F K T		
UniRef90_Q4CXX8	S A L I F P L D C D T A R I R I I N R I Y P D E N T E L E G L Y R S G		
UniRef90_K7T2T7	N A T L L E I D V E G E R A V V E I R S R I D P K A N T T L S G L Y L S S		
UniRef90_A1KAA8	N D E L V I D L P S I Q N S G V L D S L S V T Y S G N P I A S G F G S F A Q		
UniRef90_Q24325	G E L L I Q V P P E G Y S M I Q E L R I R I E F S L E N P K C G V H F V S T D E		
UniRef90_K2DSY2	P E N L T I F Q V P D N F V L E T Q V K I H P D K N F T L S G L Y L S N		
UniRef90_V6KN67	G E D L V V T P R K A V E A G S P V R V T V T H T S D P A G G K G G W V P T T D		
UniRef90_Q7PLV6	L P R F V L Y L K D K I K K G S E C L L D I Y F Q G N I S E T G L F R S Y Y T N		
UniRef90_F5XSV0	P L R D L R R A N T L R I A G T M A Y S S D G E G L H R H T		
UniRef90_S4A0B1	G E K L D V T P R Q A L D K G R P F D V N I A Y R V D R S D N R A P G D P T T		
UniRef90_B8KH82	S D D V L R I N G L P A S G V L E T T A R I I Y P Q S N T S L E G L Y R S		
UniRef90_UPI000468756A	G A R R L T I D G L A A S N V V L V E A V G A Y S R S G E G L H R F H		
UniRef90_Q12K33	N S S L L T S G E N T I E V D F S R E H S T N G E G L H R F V		
UniRef90_E2C138	D A Q I L I L K F D S Y V R P G L Y K L S M K Y R G V L M E E R L G F V Q T V H		
UniRef90_E9HUC7	R Q I V T I Q L A T Q I F S G Q Q Y Q K I S M N F V A V L N E E R G F Y R S T Y		
UniRef90_UPI00037D0790	G E D L V V T P E R P I S E G S W T R I T V R H T S D P V S A K G Q D G		
UniRef90_A3X7M2	S V P Q T P F L W E A E V E I D P A G N T A L E G L Y		
UniRef90_E3LS06	Q Q L S L I T N P N G V V S G Q I Y S I N I V Y T N P Y T D G G V Y Y T S Y N D		
UniRef90_R6X3D7	D T R E A A D G E N R V T I E F T A N D Q		
UniRef90_UPI0004636869	G I P L K G L A A H N T L V V D A D C L Y S N T G E G L H R F V		
UniRef90_A8X9X6	Q Q L S L I T N A G G V V A G Q I Y N I E I V Y T N P Y T D G G V Y Y S S F N D		
UniRef90_W6U9G7	Q Q L S L I T N A G G V V A G Q I Y N I E I V Y T N P Y T D G G V Y Y S S F N D		
UniRef90_A0A015A762	S E Q L V I T D A P D E V I L I Q T Q V I I H P E T N T Q L E G L Y		
UniRef90_Q9W2S8	V H Q L G I V F N S M L W L G E E Y T L V V Q F S G Q L S R A S G Y F V G Y M D		
UniRef90_E4WR57	P I G S F H E I K V K F N G A V R K D N S G L Y E T S Y P D		
UniRef90_C7PV47	Q N D Q H L R L N I Q V K K G E T H Y R I V Y S G I P K N G L I I		
UniRef90_G2PR33	G N A H F I K L K K K Q I P G E F N E I D F Q G E V L P D L R G L Y I S T H T D		
UniRef90_W2SS51	G N A H F I S L I D Q Q Q K G S I Q S L D V Y Y E G K P K K A P W D G G F T W E		
UniRef90_M7N8D5	R H E V V A R V G R G L Q A G R T Y A L T V Q Y H G I P A D G L I I G		
UniRef90_UPI0003B51B2B	U R E D N L M T L T N L P A E D F E L V I E N T I N P K A N T A L D G L Y		
UniRef90_T0T1X5	Y S I I Q K N K L L I K C I F N E T F T I K I E G K I K P K E N V S L L G M Y E		
UniRef90_A2BWY2	G Q L V V T L P R T I A A G S H V T A K L L T Y G G T P H V A I N A P W D P G V		
UniRef90_UPI00026CD780	L V L L N P K L S F Q L Q T V V R L E P E K N S S L E G L Y R S R T I Y		
UniRef90_UPI00037E7EF7	R A K V I R L Q L E Q P L K N G W Y T L E M Q F V T K I C K D		
UniRef90_J9FJ97	G N A F F I E L V A L Q K P S V V K E L T V F Y G G K P K N P P W D G G I T W K		
UniRef90_UPI0002D7EFDC	G E L L I Q I P P D A A H E G K H L R I G L E F S L E Q P Q G G V H F V V P N G		
UniRef90_K7IVG4	G D D T L M I I K D T P D V R F E L E I T T K F K P Q D N T E L S G L Y K S S G		
UniRef90_A4S3D9	T L P D L A A E N T L E V H A I G R Y M H T G E G L H R F V		
UniRef90_K6ULN1	G E L L I V V V P P E A K H L I S E V R I G I E F S L E D P P G G V H F V I P E G		
UniRef90_Q7Q6Q1	D G R L L R I R L P A P L A T G G K L S V T I I R Y P H V A K K A P W D G G F V W S		
UniRef90_I4WFS9	N E R F E Y M I L Q Q L I E V D K S Y Y L R V R F I H G Q I N S Y F V A S R K N L		
UniRef90_B4N031	R Q F L I I F T N V P L Q Q G H Y Y D L D L A F I G P L K D D H G Y L S S Y Q		
UniRef90_K1R145	R I E L P V L D P G E H T V E I T A R G L Y S N S G Q G L H R F H		
UniRef90_F2UZA3	G N A H F V T L K K P Q I K G Q T N E I T V H Y S G H P K R A P W D G G L S W K		
UniRef90_K2PRV5	R Q Q L Y I E T R E K L R K K A N Y T L S I R W H S K M I L D Q F E G		
UniRef90_Q7Q146	R E Y M V V T F N Q S L L M G K S Y V L S I D F G R S M S M D A R D G Y Y V N S		
UniRef90_B4N7Y4	G N A Y F V T L V E H Q K E G D L H F L E V T Y S G T P K I S P N P W T G G L		
UniRef90_S7VFN4	F L E I E M E E N L K T N G N Y S L S L S F D G E I S E Y L Q A L Y V S K Y T E		
UniRef90_UPI000443EF06	H M F P L D E Q T C E N R Y A I L I T Y E T R K D S P V L Y W L R S D Q		
UniRef90_F4WXD0	G G E L V V M I G E E V T E G R S V R I G V E F S L E Q P Q G G I H F V I P E G		
UniRef90_A0A023F4P3	N E L V N L S T E Q D L I N S N A L S I N L K F L G K T I N T I K T Y R Y L D D R		
UniRef90_K0KM87	L D G L Q A E N E L V V E A R M K Y S A D G E G L Q R T V		
UniRef90_UPI000373A7BA	H D L Q C K D S F K Q D Y D S Y Q I I I D F E N T F G N D M S G F Y R S S Y T G		
UniRef90_E0VS70	F E G Y K I G K N E I T F N Y Q A T P K Q T M Y F V D M G N D S L F L S S N N K		
UniRef90_G8XB14	G K Q L L I I F P T K G K H S V S F S Y E A Q P K Q A L Y F V I G		
UniRef90_UPI00046AD98E	N A V F V E F E E A L S A E T T D S I Q V F Y S G N P K N A P W D G G F V F K		
UniRef90_UPI00040E5F40	A N E L V V T P R P K L K T G A E A R V V V S Y G G T T T R P T D I E D A L Y		
UniRef90_UPI0003B45EE9	N S L L F L A L M E F L L Q V K N A T N Q I V M N C A D I D I I T A S Y A P E G		
UniRef90_UPI000359B3CD	N Q R N D K V F I N P A Q P N Q A T E L T I R Y D G T P K Q G L I I S R N K F G		
UniRef90_UPI0003659A9A	G L L I I P T L N N V V L Y P Q E Y R L R I Q Y N F Q N P S E G D S S N T Y Y G		
UniRef90_K7H9T3	Q G V I I T I D L G E Q K A P G S V A T V S V A Y E H I A K N A P W D G G F V F S		
UniRef90_Z5XRF3	G D T L D I F P I D C S C Q D V E I H Y G K T P I A I R P P W T G G F T W E M		
UniRef90_U5BXB2	V A N S E I R D M E A Y H A Y T K L V L K I H F K L V N P I S A L Q F I L P D Q		
UniRef90_J9GWS6	N E H I V I D P K H L R K G R N E V V I D F V A G D Q		
UniRef90_F0ZMK0	D E L T I P A S L L G E E S K L V T K V E V V P E D N T Q L S G L Y K S G S M Y		
UniRef90_C6VW57	L T G L T Q G P H Q L R I H A T M H Y S R T G E G M H R F T		
UniRef90_K0R044	N E H I V I D P K H L R K G R N E V V I D F V A G D Q		
UniRef90_UPI00029AD2D8	R Q Y L V L Q L R R N L S A G A H C T L R I A F V		
UniRef90_UPI0002039BD4	S F E N A L T S G A L E S F K F Y Y S G Y P K V A E N A P W D G G F V F S		
UniRef90_UPI000361AE9B	G E L L D I I A G H N V L R V E S V Q A N T T S G E G V H K A T		
UniRef90_UPI00035EA790	H E L F V V E T V E T M E T N A Y Y T L E E M D Y A Y Y N Q F G M Y Y Q S Y E		
UniRef90_UPI0003F0B16E	Q G V I I I D L Y E A K Y P G E V V E V A I S Y S G H P H N P P W S G G F V F S		
UniRef90_U1LFW3	U I I K N I P S K S F I K I T S E C F P D K N F S S M M G L Y T S N G		
UniRef90_M1L920	N E F Y V I E M S E T I S S P V M V E L Q F E G S M T K T L V G I Y K G T Y L N		
UniRef90_UPI000359C8D9	G N A H F V T L L K K Q Q P G Q T E T V T V E Y D G K P K R P P W D G G F T W A		
UniRef90_I0KB12	R Q Q L Y I E V K E K L K K K S N Y T L N L R W Y S K L N P E P E G F Y Y Q Y E S		
UniRef90_B4G3X3	G E L L D I I A G H N V L R V E S V Q A N T T S G E G V H K A T		
UniRef90_UPI00036145A1	G Q T A I F H A Q E P L N D S D E I E L Q Y V G R I N S I K T P R D V T T G Q E		
UniRef90_U6LBZ3	E G G S L R L P Q A L L P E G I S I S V T I N P K E N Q L S G L Y W		
UniRef90_W1VL91	N E A L H I E L A E A G S V E L V I A F S G K I T D N M T G I Y P S Y Y T V		
UniRef90_A9D8J3	G K A F I L S P S L L S G S N A V E I S Y T Q N Y G N Y G M G L V R F V		
UniRef90_C5D99	G Q T A I F H A Q E P L N D S D E I E L Q Y V G R I N S I K T P R D V T T G Q E		

UniRef90_S4WA17
 UniRef90_C4GFF5
 UniRef90_W6U1W0
 UniRef90_Q7NYU6
 UniRef90_F7RPB1
 UniRef90_G2NAV3
 UniRef90_R7UIJ3
 UniRef90_UP100046B333D
 UniRef90_O96935
 UniRef90_J9HIX6
 UniRef90_Q4CXX8
 UniRef90_K7T2T7
 UniRef90_A1KAA8
 UniRef90_L7W4A1
 UniRef90_Q24325
 UniRef90_K2DSY2
 UniRef90_V6KN67
 UniRef90_Q7PLV6
 UniRef90_F5XSV0
 UniRef90_S4AOB1
 UniRef90_B8KH82
 UniRef90_UP1000468756A
 UniRef90_Q12K33
 UniRef90_E2C138
 UniRef90_E9HUC7
 UniRef90_UP100037D0790
 UniRef90_A3X7M2
 UniRef90_E3LS06
 UniRef90_R6X3D7
 UniRef90_UP10004636869
 UniRef90_A8X9X6
 UniRef90_W6U9G7
 UniRef90_A0A015A762
 UniRef90_Q9W2S8
 UniRef90_E4WR57
 UniRef90_C7PV47
 UniRef90_G2PR33
 UniRef90_W2SS51
 UniRef90_M7N8D5
 UniRef90_UP10003B51B2B
 UniRef90_T0T1X5
 UniRef90_A2BWY2
 UniRef90_UP100026CD780
 UniRef90_UP100037E7EF7
 UniRef90_J9FJ97
 UniRef90_UP10002D7EFDC
 UniRef90_K7IVG4
 UniRef90_A4S3D9
 UniRef90_K6ULN1
 UniRef90_Q7Q6Q1
 UniRef90_I4WFS9
 UniRef90_B4N031
 UniRef90_K1R145
 UniRef90_F2UZA3
 UniRef90_K2PRV5
 UniRef90_Q7Q146
 UniRef90_B4N7Y4
 UniRef90_S7VFN4
 UniRef90_UP1000443EF06
 UniRef90_F4WXD0
 UniRef90_A0A023F4P3
 UniRef90_K0KM87
 UniRef90_UP1000373A7BA
 UniRef90_E0VS70
 UniRef90_G8XB14
 UniRef90_UP100046AD98E
 UniRef90_UP100040E5F40
 UniRef90_UP10003B45EE9
 UniRef90_UP1000359B3CD
 UniRef90_UP10003659A9A
 UniRef90_K7H9T3
 UniRef90_Z5XRF3
 UniRef90_U5BXB2
 UniRef90_J9GWS6
 UniRef90_F0ZMK0
 UniRef90_C6VW57
 UniRef90_K0R044
 UniRef90_UP100029AD2D8
 UniRef90_UP10002039BD4
 UniRef90_UP1000361AE9B
 UniRef90_UP100035EA790
 UniRef90_UP10003F0B16E
 UniRef90_U1LFW3
 UniRef90_M1L920
 UniRef90_UP1000359C8D9
 UniRef90_I0KB12
 UniRef90_B4G3X3
 UniRef90_UP100036145A1
 UniRef90_U6LZB3
 UniRef90_W1VL91
 UniRef90_A9D8J3
 UniRef90_C5DU99

130 140 150 160

N Q	T A F V D N W P N R T R F W L P S D H P S D K A T V N Y T H A			
K S G K K C N L A T Q F E S V F A R R A F P C M D E P D R K A T F D I S I V A	G N F T Q C E P E G F R T M T Y Y L D R P D N M A V F T T K I I I A			
D P A D G E T Y Y T Q L F D D V Q R V F A A F D Q P D L K A V F D I T V T A	G N F T Q C E P E G F R R I T Y F L D R P D V L A K Y T V R I E A			
Y D G L T R N V V G S Q L Q P I Y A R K I F P V F D E P S F K V T F D V T I G R	D P A D G E T Y Y T Q L F D D V Q R V F A A F D Q P D L K A V F D I T V T A			
L G G E T R I A V T D F E P T Q A R V A F P C M D E P D R K A T F D I S I V A	D P A D G E T Y Y T Q L F D D V Q R V F A A F D Q P D L K A V F D I T V T A			
K S K N I I V S Q C E A T G F R R I T T F F I D R P D M M A K Y D V T V T A	D T S D N A Q Y Y T Q F E A D Y C H F V F P V F E Q P D L K A K W N F T S T V			
S D G A E H R M A A T H F E P T A A R L F Y I C Q D E P S A R A D F T L H V S L	D T S D N A Q Y Y T Q F E A D Y C H F V F P V F E Q P D L K A K W N F T S T V			
D W C T Q N E P E G F R R I T T F F I D R P D M M A K Y D V T V T A	S D G A E H R M A A T H F E P T A A R L F Y I C Q D E P S A R A D F T L H V S L			
G G F F T Q C E A E G F R R I T W F P D R P D V M A R Y T V I L E A	D W C T Q N E P E G F R R I T T F F I D R P D M M A K Y D V T V T A			
T T H N N A G I I W T L S E P Y G A K A W W P C K Q D L N D K D T E V I L N T	G G F F T Q C E A E G F R R I T W F P D R P D V M A R Y T V I L E A			
E T Q M N S S H M F T N C Y E N S S R L W P P C V D S F A D P C T W R L E F T V	T T H N N A G I I W T L S E P Y G A K A W W P C K Q D L N D K D T E V I L N T			
N F C T Q N E P E G F R R I T T F F I D R P D M M A K Y D V T V T A	E T Q M N S S H M F T N C Y E N S S R L W P P C V D S F A D P C T W R L E F T V			
G L V M A N Q A N A A H R V F P G N D H P A D K A V F T F R V T V	N F C T Q N E P E G F R R I T T F F I D R P D M M A K Y D V T V T A			
S G N D E E I Y L A T N L K P N N A R R L F P C F D E P G I K V P F N V S I A R	G L V M A N Q A N A A H R V F P G N D H P A D K A V F T F R V T V			
D P A D G K T Y L Y A M S F L D A A P R W F G C F D Q P D L K S T Y A L D V T A	S G N D E E I Y L A T N L K P N N A R R L F P C F D E P G I K V P F N V S I A R			
P W V N K K D G F V L F G Q P D R S R H M F F P A N D R F P D V D R A R F T F R I T A	D P A D G K T Y L Y A M S F L D A A P R W F G C F D Q P D L K S T Y A L D V T A			
R R G L F C T Q N E P E G F R R I T T F F I D R P D M M A K Y D V T V T A	P W V N K K D G F V L F G Q P D R S R H M F F P A N D R F P D V D R A R F T F R I T A			
D P A D D R T Y L Y T Q Y E P A D S R R V M A C C F E Q P D M K A E Y T F V V D A	R R G L F C T Q N E P E G F R R I T T F F I D R P D M M A K Y D V T V T A			
D P V D G K V Y L Y S H F E P A A A Q Q M F A V F D Q P D L K A N Y Q L S V I A	D P A D D R T Y L Y T Q Y E P A D S R R V M A C C F E Q P D M K A E Y T F V V D A			
E K K M S K W S Y I T D F E P Y K A R L I F P C C W D V P S Y K T P F N I S I E H	D P V D G K V Y L Y S H F E P A A A Q Q M F A V F D Q P D L K A N Y Q L S V I A			
E E G V T K Y L A V T Q F S A P D A R R S F P C F D E P N M K A E F T I T I G R	E K K M S K W S Y I T D F E P Y K A R L I F P C C W D V P S Y K T P F N I S I E H			
G W V R T K D G L A M A N Q A D A A H L V F P C N D H P S D K A M F T I I R V T A	E E G V T K Y L A V T Q F S A P D A R R S F P C F D E P N M K A E F T I T I G R			
M S G G M Y C T Q C E A E G F R R I T Y Y P D R P D V M S T F S V R I E G	G W V R T K D G L A M A N Q A D A A H L V F P C N D H P S D K A M F T I I R V T A			
P Q G V Q H Y M I A T H M E P F S A R K V F P C C L D E P S Y K A T F Q I T L Q Y	M S G G M Y C T Q C E A E G F R R I T Y Y P D R P D V M S T F S V R I E G			
S L N R R R D E F L Y T L L V P D R A R T L F P C C L D E P S Y K A T F Q I T L Q Y	P Q G V Q H Y M I A T H M E P F S A R K V F P C C L D E P S Y K A T F Q I T L Q Y			
D P V D D E V Y L Y S Q F E T A D A K R M F A C C F D Q P D M K S L F T L S L E V	S L N R R R D E F L Y T L L V P D R A R T L F P C C L D E P S Y K A T F Q I T L Q Y			
P Q G V Q H Y M I A T H M E P F S A R K V F P C C L D E P S Y K A T F Q I T L Q Y	D P V D D E V Y L Y S Q F E T A D A K R M F A C C F D Q P D M K S L F T L S L E V			
V M G K K Y N I I A T Q F E A M F A R R A F P C C L D E P D R K A T F E I S I V A	P Q G V Q H Y M I A T H M E P F S A R K V F P C C L D E P S Y K A T F Q I T L Q Y			
K A G D L F V T Q N E P E G F R R I T T F Y P D R P D V L S V F T T R V E A A	V M G K K Y N I I A T Q F E A M F A R R A F P C C L D E P D R K A T F E I S I V A			
S K H H P Q W I A V T Q L A P N L A N T V F P C C L D E P C F E N R T F L A P F I L N A H	K A G D L F V T Q N E P E G F R R I T T F Y P D R P D V L S V F T T R V E A A			
A D G N V H F M A G T Q M E C C G A R K M F P C C F D E P E Y K A Y F D L K H T K	S K H H P Q W I A V T Q L A P N L A N T V F P C C L D E P C F E N R T F L A P F I L N A H			
H N M F G K R T F F D N W P N R A H Y W P C C L D E P H P S D K A A V D I T V T A	A D G N V H F M A G T Q M E C C G A R K M F P C C F D E P E Y K A Y F D L K H T K			
H E D G S A N P F V A T S C Q G L G A S V W W P N K D H M Y D E V D M R I S A T V	H N M F G K R T F F D N W P N R A H Y W P C C L D E P H P S D K A A V D I T V T A			
E D G S A N P F V A T S C Q G L G A S V W W P N K D H M Y D E V D M R I S A T V	E D G S A N P F V A T S C Q G L G A S V W W P N K D H M Y D E V D M R I S A T V			
T N Q H G A R T F F G D N W P N R A R H W P V V D H P A D K A A F T F H V T A	E D G S A N P F V A T S C Q G L G A S V W W P N K D H M Y D E V D M R I S A T V			
M S G G F C T Q N E P E G F R R I T Y Y P D R P D V M S D F T T R I S A	T N Q H G A R T F F G D N W P N R A R H W P V V D H P A D K A A F T F H V T A			
S N G I I T T Q C E A E G F R R I S Y H S D R P D I L S K Y K V R I E A	M S G G F C T Q N E P E G F R R I T Y Y P D R P D V M S D F T T R I S A			
V W A K T P P W F G T T A E G A G G C D L F W P C C L D F P T E P G V V T L H T V	S N G I I T T Q C E A E G F R R I S Y H S D R P D I L S K Y K V R I E A			
C T Q C E A E G F R R I T Y Y P D R P D V M S D F T T R I S A	V W A K T P P W F G T T A E G A G G C D L F W P C C L D F P T E P G V V T L H T V			
N N G G V F T T K F Q P L A R T F F P C C W D E P S W K A Y N T I L H	C T Q C E A E G F R R I T Y Y P D R P D V M S D F T T R I S A			
R D S N G K P F I G S S C Q G L G A S V W W P N K D H M Y D E V E M L I S V N V	N N G G V F T T K F Q P L A R T F F P C C W D E P S W K A Y N T I L H			
T L A E K G A H M Y T Y S Y E N S S R L W F P C C L D S F A E P C T W K I T A	R D S N G K P F I G S S C Q G L G A S V W W P N K D H M Y D E V E M L I S V N V			
T F C T Q C E A E G F R R S I T F Y P D R P D V M S V F T T K I T A	T L A E K G A H M Y T Y S Y E N S S R L W F P C C L D S F A E P C T W K I T A			
D P V D N E V Y L Y T Q F Q E T A D S R R M F P V F E Q P D L K A T F A F T T V T A	T F C T Q C E A E G F R R S I T F Y P D R P D V M S V F T T K I T A			
T M E E R A A H M F T Y G H E N S S R M F P C C I D S Y A E P C T W K I E F T V	D P V D N E V Y L Y T Q F Q E T A D S R R M F P V F E Q P D L K A T F A F T T V T A			
H T A D G Q P W V A S A V E G E G C D L F W P C C L D Q P Q E P D L V D T W I T V	T M E E R A A H M F T Y G H E N S S R M F P C C I D S Y A E P C T W K I E F T V			
D T N K P S W Y A V T H F E R N F I R G A M P C C F D E P A L R A T F N V T L G H	H T A D G Q P W V A S A V E G E G C D L F W P C C L D Q P Q E P D L V D T W I T V			
R R N K T I Y A A V T Q F Q A T D L R K A F P C C F D E P A L R A T F N V T L G H	D T N K P S W Y A V T H F E R N F I R G A M P C C F D E P A L R A T F N V T L G H			
D P V D G A T Y L Y T H F E P S D A R R A W P V M E Q P D L K T R F S L E V T H	R R N K T I Y A A V T Q F Q A T D L R K A F P C C F D E P A L R A T F N V T L G H			
K D E S G Q H F I A T S C Q G L G A S V W W P N K D H M Y D E V D M K I S V T V	D P V D G A T Y L Y T H F E P S D A R R A W P V M E Q P D L K T R F S L E V T H			
D F D M K K T L A A T V L K P G S T R K A F P C C F D E P H L R A A F K I I S L F R	K D E S G Q H F I A T S C Q G L G A S V W W P N K D H M Y D E V D M K I S V T V			
K T S E K I W Y S V S H F N R N W R N T M P S F D E P S L K A T F N V T I G H	D F D M K K T L A A T V L K P G S T R K A F P C C F D E P H L R A A F K I I S L F R			
T W E K D K P F I A N S N Q G D G A S L W W P C C K D H M Y D E P D M L I S V K V	K T S E K I W Y S V S H F N R N W R N T M P S F D E P S L K A T F N V T I G H			
T D L D E R F L V A T N L E P T S A R R L F P C C F D E P D M K A V F Q L T V I H	T W E K D K P F I A N S N Q G D G A S L W W P C C K D H M Y D E P D M L I S V K V			
T S D G T H P L L I T N N K F T Y A R G I F P C C Q D S P S V R F T F T A E I S V	T D L D E R F L V A T N L E P T S A R R L F P C C F D E P D M K A V F Q L T V I H			
E G A D R A A H M Y T C C Y E N S S R L W F P C C I D S F A E P C T W R L E F T V	T S D G T H P L L I T N N K F T Y A R G I F P C C Q D S P S V R F T F T A E I S V			
N N N S T N Y I I A T H M S Q A S F A R F I Y P C C I D S F A E P C T W R L E F T V	E G A D R A A H M Y T C C Y E N S S R L W F P C C I D S F A E P C T W R L E F T V			
D A G D G R V Y L Y G M S S L E S A P R Y F A C C F D Q P D L K A P Y T M T V K C	N N N S T N Y I I A T H M S Q A S F A R F I Y P C C I D S F A E P C T W R L E F T V			
T D G K K R W L L T T H F E P I F A R K A F P C C F D E P W P A F K A H F K V S I S Y	D A G D G R V Y L Y G M S S L E S A P R Y F A C C F D Q P D L K A P Y T M T V K C			
E H H L H N K Y Q I W T Q G Q G K Y T S H W P S F D D V N E K L V F H L S I V F A	T D G K K R W L L T T H F E P I F A R K A F P C C F D E P W P A F K A H F K V S I S Y			
UniRef90_UP1000443EF06 UniRef90_F4WXD0 UniRef90_A0A023F4P3 UniRef90_K0KM87 UniRef90_UP1000373A7BA UniRef90_E0VS70 UniRef90_G8XB14 UniRef90_UP100046AD98E UniRef90_UP100040E5F40 UniRef90_UP10003B45EE9 UniRef90_UP1000359B3CD UniRef90_UP10003659A9A UniRef90_K7H9T3 UniRef90_Z5XRF3 UniRef90_U5BXB2 UniRef90_J9GWS6 UniRef90_F0ZMK0 UniRef90_C6VW57 UniRef90_K0R044 UniRef90_UP100029AD2D8 UniRef90_UP10002039BD4 UniRef90_UP1000361AE9B UniRef90_UP100035EA790 UniRef90_UP10003F0B16E UniRef90_U1LFW3 UniRef90_M1L920 UniRef90_UP1000359C8D9 UniRef90_I0KB12 UniRef90_B4G3X3 UniRef90_UP100036145A1 UniRef90_U6LZB3 UniRef90_W1VL91 UniRef90_A9D8J3 UniRef90_C5DU99	E H H L H N K Y Q I W T Q G Q G K Y T S H W P S F D D V N E K L V F H L S I V F A	UniRef90_UP1000443EF06 UniRef90_F4WXD0 UniRef90_A0A023F4P3 UniRef90_K0KM87 UniRef90_UP1000373A7BA UniRef90_E0VS70 UniRef90_G8XB14 UniRef90_UP100046AD98E UniRef90_UP100040E5F40 UniRef90_UP10003B45EE9 UniRef90_UP1000359B3CD UniRef90_UP10003659A9A UniRef90_K7H9T3 UniRef90_Z5XRF3 UniRef90_U5BXB2 UniRef90_J9GWS6 UniRef90_F0ZMK0 UniRef90_C6VW57 UniRef90_K0R044 UniRef90_UP100029AD2D8 UniRef90_UP10002039BD4 UniRef90_UP1000361AE9B UniRef90_UP100035EA790 UniRef90_UP10003F0B16E UniRef90_U1LFW3 UniRef90_M1L920 UniRef90_UP1000359C8D9 UniRef90_I0KB12 UniRef90_B4G3X3 UniRef90_UP100036145A1 UniRef90_U6LZB3 UniRef90_W1VL91 UniRef90_A9D8J3 UniRef90_C5DU99		

170 180 190 200

UniRef90_S4WA17	P K E W K V I S N G T E T P E N S M G P K E D R L C T W K W E V T V P I L S P Y N M		
UniRef90_C4GFF5	D A A Q Y P V L L S N G N L V D S G S L K N G Q H Y A V W H D P F A K P S Y L F		
UniRef90_W6U1W0	L D N Q V A L S N M P E V S R E I V P D G R G Y V K V T F A R T P V M A T Y I V		
UniRef90_Q7NYU6	D K Q K Y P V L L S N G N L V G E M V D K K R H W V K W V D P Y R K P S Y L F		
UniRef90_F7RPB1	D R A A F P Y L L S N G N L I E Q G Q L P E G R H Y V C W Q D P F P K P A Y L F		
UniRef90_G2NAV3	P H D W T V L G N S T A E R T G D G R W T L A T T P P V S T Y L V		
UniRef90_R7UIJ3	K S H S A V S N G V L L D S E E V E D D W I L D H F D S T P L M S C Y L L		
UniRef90UPI00046B333D	E S R H I A L S N M P K V S V Y A S P D K W S Q T H Y		
UniRef90_O96935	D K E K Y P V L L S N G D K V N E F E I P G G R H G A R F N D P H L K P C Y L F		
UniRef90_J9HIX6	P A E W T V V S N E D I D E S A A E K R E G E L K T Q S F H E S F K I S T Y L Y		
UniRef90_Q4CXX8	P S G F T V L S N G P L K S K E T Q G D T V I H H F E T I P A V P P Y L T		
UniRef90_K7T2T7	S K E R C P V L L S N G N L R G T A M L D N G K H L A L W E D P I P K P C Y L F		
UniRef90_A1KAA8	D R A S C P V L L S N G N L E T G E L P G G R H Y A R W E D P F P K P S Y L F		
UniRef90_L7W4A1	P A G N T G V S N G L L I S E T S T T T G K R Y R W M H N Y P I P A Y L I		
UniRef90_Q24325	D K N M T A V S C G E L L E V I M T P D L R K K T F H Y S V S T P V C A P N I		
UniRef90_K2DSY2	D K K Y P V L L S N G N L I A T S D L S N N L H S T T W Q D P F P K S A Y L F		
UniRef90_V6KN67	P S N L T A V V A N G L P V A K T R H G A T T W T Y T R T R H P M A T E L A		
UniRef90_Q7PLV6	P K G Y I T L F N T P L H N T I N H P K L R S Y S L D F F H T T A P M S T H A F		
UniRef90_F5XSV0	P I G W T V L V G N G P S G Q L Q P G Q W Q I R P S A P L S T Y Y V		
UniRef90_S4AOB1	P K D L Q O A V G I G T Q R S R T T K G D D A T T V V F T R D E I P T H V V		
UniRef90_B8KH82	D A R H C P E L L S N G N L M E T V E L P N A R H R A V W D D P F P K P S Y L F		
UniRef90UPI000468756A	P S G W E V L S S N Q S P A H V D L G V G V Q R V Q F A P T L P I S S Y L T		
UniRef90_Q12K33	P A D W H V I S T M R E S S I E A R G A T K L W Q F P L T P K L S P Y N F		
UniRef90_E2C138	Q Q D I Q V F S N M P H K R N I I L S N M M M L T I F E L T P P M S T Y Q V		
UniRef90_E9HUC7	K K T M S S N S N M P R I K T E P M Q D M E D Y V W D F Y Q T T V K M S S Y L V		
UniRef90UPI00037D0790	P N A Y T A V V A N G L P A G V D K V G R N T T W T Y R T Q H P M A T E L A		
UniRef90_A3X7M2	E E E V L L S N G N P V S R S Q G L A E W H D P W P K P A Y L F		
UniRef90_E3LS06	P T A H V A L S N M E E A P A T D M G N G W S E I A F P P T T P K M S T Y L T		
UniRef90_R6X3D7	P S S W Q A V T N G A V E Q V D S T S V A R R K R I S F E T E P L S T Y L F		
UniRef90UPI0004636869	P A H W E V I S N G V D D G W Q P L T E T E K R K R H T F K A T P R M S T Y L V		
UniRef90_A8X9X6	P S V H V A L S N M E E A P A T D M G N G W S E I A F P P T P K M S S Y L T		
UniRef90_W6U9G7	L D Q V A L S N M P E I S R D V V P D G H N Y V K I T F D R T P I M S T Y I V		
UniRef90_A0A015A762	D K K Y P V L L A N G N L L E T G E V G E N R H F A I W Q D P T K K P S Y L F		
UniRef90_Q9W2S8	P R G T N A V S N M R V L K T S D H E K D D Y V W T T F Q Q T P A M S V Q K L		
UniRef90_E4WR57	Y P E Y H A I F N T E Q E S V G P S P L G G D Y Y V T K F D R T M K M S T Y I L		
UniRef90_C7PV47	P A H Y S L V V A N G L K T E E V R L P G K L K R T H Y K E T V V L P T K V F		
UniRef90_G2PR33	P K D L M D V S N G Q L E S V E D K G D F K T Y N W V K N P I N N Y G V		
UniRef90_W2SS51	E P H H T V R S N M K M R L S E E H V D G L Y I D V F H R T V K M S T Y L L		
UniRef90_M7N8D5	P K N L T N I S N G R I L R N I E K H S D N T V T S H W F V S N P I N N Y G V		
UniRef90UPI0003B51B2B	P A H Y D I V S N G D D V G R R V T G A R R T V T W S T K E P L P T		
UniRef90_T0T1X5	S K E D Q C P I L L S N G N L V E S G D L E D G K H F A I W N D P F P K P A Y L Y		
UniRef90_A2BWY2	N K D Y P V L L S N G N L I K A N N L E D K R H E V I W E D P Y P K P S Y L F		
UniRef90UPI00026CD780	P K G L K A P S N G V L L G V D T L A D G R T T T W N W R V K R P N T Y G V		
UniRef90UPI00037E7EF7	S K A E C P L L S N G N L L E S G D L E N G R H F A L W H D P H K K P C Y L F		
UniRef90_J9F9J7	S T S I T V L T N A A P L H F I Q K Q R H S F V R T T F R E T P P I P A F L L		
UniRef90UPI0002D7EFDC	P G N L T N V S N G R L L S A K K L K D G T K T F N W Y V S N P I N N Y G V		
UniRef90_K7IVG4	D E A M T A V S C G D L V E I V Y T P D M R K K T F H Y A L N V P A C A P N I		
UniRef90_A4S3D9	D K K Y P V L L S N G N L I D S G D A A N G A H F A T W K D P W R K P C Y L F		
UniRef90_K6ULN1	P T H W T P E P R A L G S K E I P E L G L P V S R W E F P A T P R L S S Y V T		
UniRef90_Q7Q6Q1	D K T M T A V S C G E L V E V V M T P D L Q R K T Y H Y V S V V P V C A P N I		
UniRef90_I4WFS9	L I K T L A A P G N G V L V G I T D A G D S H T Y H W R A K H P D T Y A I		
UniRef90_B4N031	H K R Y Q S F S N M P M L R M R P N Y D L R D Y V W C N Y E T P P M P T Y L L		
UniRef90_K1R145	K S K M T S L S N M P L L N S K S E E R G N G W I A D S F N V T P P V V S S Y L L		
UniRef90_F2UZA3	P R G W T V M S N G N G S S P Q A A T G T D C G C E T T S F A V S R P L P S Y L T		
UniRef90_K2PRV5	P E D L M D V S N G Q L I G V D H N Q E E K T K T Y H W S V A N P I N N Y G V		
UniRef90_Q7Q146	D R F H I G L S N S I V Q D T D D T G L L R D D F A E T P P L P P D S I V		
UniRef90_B4N7Y4	H K R F Q S Y S N M N I R A V Q P N R E I D E Y V W S V H E V T P A I P H L L		
UniRef90_S7VFN4	P D P L M N V S N G R L R E I E K H Q D K K S T Y H W F V S N P I N N Y G V		
UniRef90UPI000443EF06	R R G T E A L S N T R Q Q R S S I D E E W K Y T Q F F P T P K M S S Y L L		
UniRef90_F4WXD0	P N N F N T V I I C G R T C R L I I N D G D R H Y M C F E M F P M P S Y A M		
UniRef90_A0A023F4P3	D E N M T A V S C G D L I E V V Y T P D M R R K T F Y Y G L N V P T S A P N I		
UniRef90_K0KM87	S E T F T V L S N S L P T S R E L K D Q K Q I V F E S K T P L M N S S I F		
UniRef90UPI000373A7BA	S D E W I V L G N G A A T K T A P G E W E L K E T K P L S T Y F V		
UniRef90_E0VS70	P K G Y H V L C N T P I E K V L K N G E N V T V Q C A K T S I P M S T Y L V		
UniRef90_G8XB14	E P F Y K V I S N G V L K K I Q P G I K A N K K W V Y E M K K P M S S Y L A		
UniRef90UPI00046AD98E	U N I F O R M U L T I P L E R S V S N G N L L G T T D L E N G Y T R W S Y K V S N P I N N Y D I		
UniRef90UPI00040E5F40	P E G L V A V V A N G V L T D T Q T T A G T T T W S W N A P D P M A A Y L S		
UniRef90UPI0003B45EE9	P K D R V A L S N M G P Y P D D E S L V E V K F A R S P V M S T Y L V		
UniRef90UPI000359B3C3D	P A T Y R V I A N G K F M G E S S L P N G R K L T R W Q E S T P I P T K V M		
UniRef90UPI0003659A9A	S S D M I A L S N A L E T N T I I Y D K G W S K T N F E T T V P M S S Y L L		
UniRef90_K7H9T3	P N G L S A V S N G V L Q T I T Q L S D N K Q Q F D W L L S V P A S D Y N I		
UniRef90_Z5XRF3	P K S Y F V A V A N G Q L I R T T E T E N K V T Y H W A T E T Y P I N N Y N I		
UniRef90_U5BXB2	P A D W Q A V S N G V L A V Q T V D S L S V S G R K R I A F R Q T E P L S T Y L F		
UniRef90_J9GWS6	N S N L V V V A T G Q L L E K V C N E D E T K N T F I Y R Q D I P T A A N A I		
UniRef90_F0ZMK0	P V E W E A V S N G K L N A Q T T S N G K R I Y A F E A T K P V S S Y L F		
UniRef90_C6VW57	K E D Y P V N G N K V E S G A A D S L D G A E R H Y A V W S D P Y P K P S Y L F		
UniRef90_K0R044	P H H W T V V A N G Q L I R T T R H P D G H W T A T T T P R I P T Y L E		
UniRef90UPI00029AD2D28	H P S Y V A L S N M P A I D V I S E Y K D V N G W T V T T F A T T P K M S T Y L T		
UniRef90UPI0002039BD4	P N G L M N V S N G R L I A E T P L N N G Y T Q W H W R V E H P I N N Y N I		
UniRef90UPI000361AE9B	P A T W T V T G N S G D A R V E E L D G A R R W T F P D T P P L S T Y N T		
UniRef90UPI00035EA790	H N K R W A K S N M P V R E S V D L G N D W T E T R F E T T P S M V T Y L L		
UniRef90UPI0003F0B16E	P T G L S V A S N G V L K K I M P L K N N T T E F D W E L S E P A S D Y N I		
UniRef90_U1LFW3	D K K Y S T L L S N G N L L Y K K N I G H N T I E A K W I D P F P K P S Y L F		
UniRef90_M1L920	R P G Y V A L S N M P N T G E		
UniRef90UPI000359C8D9	P R P Y M D V S N G K L R R V I D N A D S T R T F E W A V V N P I N N Y G V		
UniRef90_I0KB12	D R F H I G L S N S L V H T T E D V G F G T G L L R D D F I E T P A L P A D A V		
UniRef90_B4G3X3	P F P Y T V A A N G R L L N Q A E A R G Y N Y F H W A T H Y P I S N Y N V		
UniRef90UPI00036145A1	D K E L Y P L S N G N K V A E G E L N D N P D R H F A I F E D L F P K P T Y L F		
UniRef90_U6LZB3	P K D W V V I S S V K E Q K L I D S S E S N Q W Q F P T S P I L S P H M F		
UniRef90_W1VL91	W Q R F K V I S N V A A I S H E N Q E A N D K W Q I V K F G R T P A M A T S L F		
UniRef90_A9D8J3	P K D W V V I S S V K E Q K L I D S S E S N Q W Q F P T S P I L S P H M F		
UniRef90_C5DU99	P K D W V V I S S V K E Q K L I D S S E S N Q W Q F P T S P I L S P H M F		

UniRef90_S4WA17	V I G A
UniRef90_C4GFF5	A L V A G
UniRef90_W6U1W0	A M V L G
UniRef90_Q7NYU6	A L V A G
UniRef90_F7RPB1	A L V A G
UniRef90_G2NAV3	A V A A G
UniRef90_R7UIJ3	A F A V
UniRef90_UPI00046B333D	
UniRef90_O96935	A V V A G
UniRef90_J9HIX6	A I C A G
UniRef90_Q4CXX8	S C F V G
UniRef90_K7T2T7	A L V V G
UniRef90_A1KAA8	A L V A
UniRef90_L7W4A1	A I A V
UniRef90_Q24325	A L A V G
UniRef90_K2DSY2	A L V A G
UniRef90_V6KN67	Q V S I G
UniRef90_Q7PLV6	G F V I
UniRef90_F5XSV0	T L V A G
UniRef90_S4AOB1	Q A G V G
UniRef90_B8KH82	A L M A G
UniRef90_UPI000468756A	A I A A G
UniRef90_Q12K33	S M H A G
UniRef90_E2C138	T M A I
UniRef90_E9HUC7	G M M V
UniRef90_UPI00037D0790	Q V S I G
UniRef90_A3X7M2	A L V A G
UniRef90_E3LS06	A F A V G
UniRef90_R6X3D7	S F V A G
UniRef90_UPI0004636869	A L I A G
UniRef90_A8X9X6	A F A V G S
UniRef90_W6U9G7	A M V L G
UniRef90_A0A015A762	A C V I G
UniRef90_Q9W2S8	A F S I
UniRef90_E4WR57	A L V I
UniRef90_C7PV47	A V G V
UniRef90_G2PR33	N V N I G
UniRef90_W2SS51	A V A I
UniRef90_M7N8D5	N V N I G
UniRef90_UPI0003B51B2B	
UniRef90_T0T1X5	A L V A G
UniRef90_A2BWY2	A L V A G
UniRef90_UPI00026CD780	A L T V G
UniRef90_UPI00037E7EF7	A L V A G
UniRef90_J9FJ97	A F A F G
UniRef90_UPI0002D7EFDC	N I N I G
UniRef90_K7IVG4	A L A V G
UniRef90_A4S3D9	A L V A G
UniRef90_K6ULN1	A L I A G
UniRef90_Q7Q6Q1	A L A V G
UniRef90_I4WFS9	S I N V G
UniRef90_B4N031	A Y S V
UniRef90_K1R145	A F I I
UniRef90_F2UZA3	A L A A G
UniRef90_K2PRV5	N L N I
UniRef90_Q7Q146	S W V I
UniRef90_B4NY74	S F S V
UniRef90_S7VFN4	N L S I
UniRef90_UPI000443EF06	A L T I
UniRef90_F4WXD0	I I M V G S
UniRef90_A0A023F4P3	A L A V G
UniRef90_K0KM87	G F I I G
UniRef90_UPI000373A7BA	T L V A G
UniRef90_E0VS70	A F T I
UniRef90_G8XB14	M L T I G A
UniRef90_UPI00046AD98E	M L A I G
UniRef90_UPI00040E5F40	V F N I
UniRef90_UPI0003B45EE9	T A S V G
UniRef90_UPI000359B3CD	A F V V G
UniRef90_UPI0003659A9A	V I G A
UniRef90_K7H9T3	A V C V G
UniRef90_Z5XRF3	A I N I G
UniRef90_U5BXB2	N F T L G A
UniRef90_J9GWS6	S F V A G
UniRef90_F0ZMK0	G F C V G
UniRef90_C6VW57	A F A A G
UniRef90_K0R044	C I V A G
UniRef90_UPI00029AD2D8	A V A A G
UniRef90_UPI0002039BD4	A F V V
UniRef90_UPI000361AE9B	T L N V
UniRef90_UPI00035EA790	V V N A G
UniRef90_UPI0003F0B16E	V M V V
UniRef90_U1LFW3	A L N I G
UniRef90_M1L920	A L A V G
UniRef90_UPI000359C8D9	
UniRef90_I0KB12	N L N I
UniRef90_B4G3X3	A W V V
UniRef90_UPI00036145A1	N F T M G
UniRef90_U6LZB3	A L V A G
UniRef90_W1VL91	
UniRef90_A9D8J3	S L H A G A
UniRef90_C5DU99	G F T I G

1 10 20 30 40

UniRef90_J9E589	T Q A Q Q L K N V D F Q S V K A N L D L D V A T K K V I G H V A F Q F
UniRef90_G2Z1K2	V E R Y D V A V D L S L T G S R V R C E S T I T F
UniRef90_W2EFW0	R Y T L H F Q V P A E K K E I Q A K E T I R F
UniRef90_W0F009	F Q P V Q T K P L H F D M I F D M T E D K I K V T L Q T T L
UniRef90_W2JTP5	D Y N V L P E N Y F I K I K I E E D H F T G E E E V K V
UniRef90_R0MIS6	F D V Q R Y D L N I K I N P E T Q S I V G Y N D I T F
UniRef90_V6SDY6	Y D A Q S Y D I S Y D Y Q P G V T T M A S S V V M R A
UniRef90_W7T6T3	Y D I K Y H R L D L S V D P G V A F I S G N V T T Y F
UniRef90_G2ECM8	R A L Q P E H Y D L Q L D F T V S K E Q I S G N I S I L L
UniRef90_UP1000161E49F	P R H Y K L T H Q V N F Q R K C V I G Y V E L T I
UniRef90_F7BP08	S L Y D S L A Y D I T L W I P E K R T I R G E I K I Q F
UniRef90_UP1000470805F	V D R Y D I A V D L T P T G P R V R S T S T V T F
UniRef90_R4LPQ0	V H Y S I D L D L S T G S S E Q R T F F S T T T
UniRef90_W5WWZ7	R V T G L Q Y E L S F D I P A K K I A A K M R L S F
UniRef90_UP100037EA34C	Y D V T Y Y D I N I D F N I Q E K L I D G F V I I T A
UniRef90_J3QQ46	Y L I H T T E L E F D L T E T Q T I V T S K I I S F Y K
UniRef90_UP100039CE189	A N L V R V D G Y D I E L D L T A A R T S F G S T T R V R F
UniRef90_UP1000373BD73	F D V H Y Y D L S V K I D V A Q K R L Q G V N N I Y F
UniRef90_A1AW92	F D V D T V D L D L Q F D D H A I V D S T L V M Q R
UniRef90_I9A2Q7	H F A K P I R Y Q I T M H P N L T T L D V K G Q V I I D F
UniRef90_Q11YR1	Y K L Y F S P E Q K S V P V N G E I A I
UniRef90_UP100040C4FC3	P D H Y T V T L R P V L E T Y Y F H G S S S V R Y
UniRef90_T1HNH2	R P Y K L T H Q V V C I N I N F Q R K S V I G F V E L T I
UniRef90_R6IE33	V L K V E E V D V A A V P G I E K F T L R N Q I V H E L
UniRef90_H2YKR5	N N F F I P K S Y A L E I E V D L S T W S Y R A R E D I I L
UniRef90_W5LMG8	S I D L T G A E D P A Q R A F P V R G R L S S L
UniRef90_N0E2H7	D S C Y P Q D G N G G Y D V S D Y D L K V S Y A P D S R Q L T G L Q T V N A
UniRef90_UP100029D4959	R P E R S Y D V T K Y H D L K V N P D A R S I A G S N T I H F
UniRef90_W6KYP2	F S Y P H H I I P L S Y D L L F K L P I H E F N F T G S M V L H F
UniRef90_UP1000474F2E3	K V L H Q R L C L S I D F K K R Q Y G Y T E L E V
UniRef90_D9V2C6	S N F Y R L S N H F V P V R Y E L E F Q P D V S N H R F R A N E I I Q I
UniRef90_UP100041F168F	K I R H Y R L E L E L I P E S Q S I Q G S N T I T F
UniRef90_W4XMQ6	T I H Q I L C L T V D F N N K T I Y G F A E L H I
UniRef90_UP10000223651	T P E R V W D L G Y Y H L K V E V F P E S K S I K G S N L V R Y
UniRef90_V4K9P1	R P F K L A H Q L S L T I S F E R R S V I G F V E L T I
UniRef90_W6LAM3	A A R A E L V S D V R Y R V D L D L T A A D D R F R C D A T I R F
UniRef90_UP100040491D1	Y D V L Q Y D I S L T Y K R N D K P L D A V T K I D A
UniRef90_T2MB93	S N F Y R L S N H F V P V R Y E L E F Q P D V S N H R F R A N E I I Q I
UniRef90_UP100047ACD0A	S L R P E R T A F D V Q R Y D L N I I I Q P E T K S V S G Y N D I T Y
UniRef90_G6DF55	V V R H Q K L C L S I D T N R R I Y G Y T E L E I I
UniRef90_U61LZ2	D F W D V K K Y E I S V E P N L A D Q S V S G S N T I T F
UniRef90_H5WYP4	D I R K Y V I T L D V D I A N K F I K G N T I V N L
UniRef90_B5HF72	W L P E D T N L E F L I F N D F T I V K S Q I I F
UniRef90_UP10003B64A1E	Y R L P T A L R P I K Y D L H V L T N A D A F R F G G S V D I K I
UniRef90_H2KTD2	R S S H V T I D V T T A P S K A V F R V R C R M R L
UniRef90_F3PAI7	L R V D V M R R H V A E V A E V V L
UniRef90_D0NZN3	V L D C C D L S V L K V E E V D V A A V P G I E K F T R P S K P T I V S
UniRef90_B5INC1	D Y T P P E F L I E T V D L H F T L D P Q A T E V V T R C T V R R
UniRef90_UP100038AE478	Y R L P E L Y S P S S Y D L N L N L P P E A F T Y S G Q V T V Q F
UniRef90_UP100029AD38F	Y D L Q Y Q R M D V S L D P A V Y N I S G S V T S H F
UniRef90_V5GDC3	V R H Q K L C L S I D L A L R R I Y G Y T E L E K I
UniRef90_D7W6N9	V P V S Y S L Y L H P D L H R A T F T G S V N I T M
UniRef90_UP10002C2EC6E	N F W D V K K Y E L S V E P N F E Q K S I K G N N T I S F
UniRef90_B1WAP6	S N T E Y R N W W D V Q H Y S I S V E A N F D T K F I Q G E T Q I E F
UniRef90_W5JK35	P W D K Y R L P N T L K P Q F Y N I S L R L S I D A K V F T G S S G V A F
UniRef90_J2T1J5	F D V Q R Y D L N I K V N P D D R S V I G Y N D I T F
UniRef90_W5MSJ1	R G W K I I H Q S V V V T I S L R M R S I M A F V D L R I
UniRef90_UP1000332EAD7	D E K P F R R L P C V R P Y H Y D I S L T P H I T T F F N G T E K V H L
UniRef90_K3WWA6	V I P T D Y H Y K L T I N H L K P N F S G E A I I Q W
UniRef90_FONYB9	V S Y D L A L D L T S P D D F G S R V T V R F
UniRef90_UP10004623CC7	P T T Y L A D Y F P Y D V E K V L L E F D L R D D E A I V K Q S S T L K I
UniRef90_W5LQ18	D N T K P E N S N S R A V V R H Q K L C L S I D I D K R R I Y G Y T E L E I I
UniRef90_UP10003FD458C	P W I V E A V E L T F L L R P E G T R V S S R I R F
UniRef90_UP10004561A7A	S Q P F K V S H Q R V N I D V D M S R N R I D G F T E L T L
UniRef90_E4X2S3	D N L A F R L P N N I N P K H Y F I S L T P H L N N F T F D G K V T I K A
UniRef90_W4VTL1	N D L R L P K D L I P Q S Y D V L I H P D L Q K S T F S G W S N V E V
UniRef90_V2XR49	Y Q A F Q P A H Y E L Y L A I N R A N K T I T G K T T I T G
UniRef90_G3AU10	H D Y R A P D Y Q I T D I D L T F D L D A E K T V V T A I S Q A
UniRef90_G8SGA9	
UniRef90_C1NA16	
UniRef90_T0QUE5	
UniRef90_UP100019850A6	
UniRef90_S9SLC7	
UniRef90_A8PWY1	
UniRef90_A3LTD9	
UniRef90_D8UGR2	
UniRef90_W4WZS8	
UniRef90_T1FEC8	
UniRef90_S2QVM1	
UniRef90_A0A058SRF0	

50 60 70 80

UniRef90_J9E589	D I A L S Q I	T T Y N C R T G E	L L C V T S L V Y H Q K
UniRef90_G2Z1K2	I D T I K I D A V N M K V	V D D V R L N N K K V K Y L V T N K Q	
UniRef90_W2EFW0	R C H Q P G A E T F V D C A A M	V E S A T L N G V V L R S A V E G R I A L T	
UniRef90_W0F009	S Y S S K K R N L L Q L D F K E D K I	K K I I I N N Q P V A V V C E N E H I I I	
UniRef90_W2JTP5	K N L E Q P L S E L K L N S K E L E I L S	V H V Q S F A E P R D L E F E V D K E	
UniRef90_R0MIS6	N I M K N T H Q F N F N V W K M E F S E I	I N F E I N G K I H T P R L E V Q	
UniRef90_V6SDY6	K I A E P T N K I Q I D L F D N M D V	G S V A V D G K P A A F R T E	
UniRef90_W7T6T3	R A T Q A L L S S F S L D S A V S K I G S	V T Q R G N V L N F T H N S	
UniRef90_G2ECM8	E A K E P L S Q V T F E L T D N M T V S Q	V F N K K K L K Y K R D N H	
UniRef90_UP1000161E49F	K S Y V N S T T L H E V A F H A V H I	D G V R L L H Q G K V V R I E R F K R E H	
UniRef90_F7BP08	C P M V T S L N R K I L N S K Q C R I Y	R V R V N D L E A D P T L E I C H H E S	
UniRef90_UP1000470805F	Q L S N R K S P V I L D F S Q P M V Q G	V R Y K G E E L K Y E V E N G H	
UniRef90_R4LPQ0	T C R T P G A S T F I D A C G T V L R A T L N G R E L G P A A E G R L		
UniRef90_W5WWZ7	V T F T S S S G S T F I D L R A E S V E S	V V L D G T D I T A S A V P T K D G G	
UniRef90_UP100037EA34C	H Y A G A A G A P L L L D F K E D K L K K	V I N E K E V P V S Y K N E H I V L	
UniRef90_J3QQ46		F T D Y	
UniRef90_UP100039CE189	K S L V D I D T L Q V D L D K N L S I T K I I H E N S S V E Y S R E E	S W E A T L N	
UniRef90_UP1000373BD73	N P K S N K T N I L F L D G G D L E L I S I L V D K A K P D Y		
UniRef90_A1AW92	T L I K E A N N D V F L D F N E A T L K	L K A S K C O N G E A S A C N	
UniRef90_UP1000380D733	S L R E P A A G T A P G V D P G V D V A G T P A P S P A G P A N P S P A G P A T		
UniRef90_I9A2Q7	K T T T P T S T I Q L D L Y N N L I I D S V C Y N N I K L S F K R D S		
UniRef90_Q11YR1	Q S D G D L V L D G E E L E L I A I T L N D E V L I S N D C Y Q Q A D		
UniRef90_UP1000404CFC3	Q V D K E S Y F I V L N S Q N L T I T E K A V T D R K Q H R R L L E Y P P R Q		
UniRef90_T1HNH2	E F N L D A P Q E I I L D F K P E K I K S V S V N G Q T A R Y E F H		
UniRef90_R6IE33	L C N V S T D Y V I M H S N N E L T Y N T P V T I K D N A G N D F S V N F V A I		
UniRef90_H2YKR5	F P T V V N L N R I K L N S K Q C R I Y R V R V N D L E A P F I Y N C H E S K		
UniRef90_W5LMG8	G C R E P G S A T F V E V N P V S L A I R L N G R D L D P G		
UniRef90_N0E2H7	V A L P A D R W R E Q L D Y Y A L C S Q A P G C G E L L F D T D T W		
UniRef90_UP100029D4959	K R N T N F A E T A N S P K D V I R L H V G D H M K I E L E G G A L I E R D D K		
UniRef90_W6KYP2	E L L G R P A R G L W L D F Q G E G V D S L V I D G N P E R V E W D G S		
UniRef90_UP1000474F2E3	R A T Q P L L S S F N L D L R G L T V D S V K V N G L P A Q F S R T G D H E		
UniRef90_D9V2C6	K V L G T L P V M Q L D L F E N M Q I D S I K H Q H T K L E Y T R K H		
UniRef90_UP100041F168F			
UniRef90_W4XMQ6	N S L S D N I T L D A M D L H S F R N I S L I I R S S D L T E P S L K S I K I L L		
UniRef90_UP10000223651	S V P D I G I V G L H A E N L V I E N V L V D G E P T V F E Y Y P H H Q N S		
UniRef90_V4K9P1	E V C G A C A S E A V L H G I E L V I R R E D V F I V L E D D K I L Q C I S V V		
UniRef90_W6LAM3	S T E E K L L D T L R F Q L I D E Y E V S R V L M E G K G V A F F H Q N D I L D I		
UniRef90_UP100040491D1	L I P L V N H L S R I K V N C K Q S K I F R I C V K G S G L D T W L E T E P D Q N		
UniRef90_T2MB93	R V K S S N Q I L Q I D L Q E P L I I T S V V Q D G E K L N F K R E		
UniRef90_UP100047ACD0A	V P L K D N L R Y I R L N A K Q C R I Y R V C L N D Q H S A A Q K T D P D H N		
UniRef90_G6DF55			
UniRef90_U6ILZ2			
UniRef90_H5WYP4	R A R S G N T L T F L D F A G S P W F V E C N G T T L D T G A Y H		
UniRef90_B5HF72	W S T R R L D R V N L D F T H G E V R S V M V N D T P A D F A G A		
UniRef90_UP10003B64A1E	A P R D G L E D L V L D G G S G V Q L L S L A I D G T A P D D A H V T R D D E		
UniRef90_UP10004177DC8	K W V K P S K R I Q I D L F E N M Q V D S I V L Q K S K L S Y T R E L		
UniRef90_UP100042B7851	E V P D I G I V G L H A E N L G I E S V L V E G E P T E F E Y Y P H N Q A Y		
UniRef90_C6X6E4	E I L K D V T N P V F Q I D L Q S M N Y K I T G S E K L C T S R R D		
UniRef90_UP100040EEAB6	Q L K N A A D T I L L D L I Q H N I E S K V D G K P V S F D H K E E K I Y I		
UniRef90_UP1000366AB92	K K N K S E L N T L E L N G L N L I T N M F C L T I D E K K T E S I K I D S F K		
UniRef90_B4HZ85	Q V L E N T N N I T V H S K E L T I D E I G G A D L K D N C V S S T E V N P E		
UniRef90_S8EEP5			
UniRef90_H2KTD2	R I G Q R T E G L W V D F V G R S V D S L S V D G Q P A A V T W D G A		
UniRef90_F3PAI7	A P R A A E L R V L R L H A R Q L K V K S V R I N D V E A N F E Q L N F L D E I		
UniRef90_D0NZN3			
UniRef90_B5INC1			
UniRef90_UP100038AEAE78	E E L R N E I V H E L V T L P A D H W R E Q L D Y F A R C S Q A P S C G E L F		
UniRef90_UP100029AD38F	N P H S H T I D A P S L N G E Q L T L L T K L N D R L L A D T E Y K K T D H		
UniRef90_V5GDC3	S F I N V T S Y I T H A H H I Q I S N I T F D G S E V S Y S V D N T T D I L		
UniRef90_D7W6N9	K P T Q T M G S I Y F D L S N S L T V S Q V K Y H G T N I T S F Q Q L P		
UniRef90_UP10002C2EC6E	T V P E I G I V G L H A E N L G I E S V S V D G E P A E F E Y Y P H S N N R		
UniRef90_B1WAP6	L C T K R T N Q I T L H A H H D L R V D E V N L A V V P L P A P R G E P D A A V		
UniRef90_W5JK35	E I I K D I T N P V F Q I D L Q K P M R A D K V E G S F P I A E Y K Q D		
UniRef90_J2T1J5			
UniRef90_W5MSJ1			
UniRef90_UP1000332EAD7			
UniRef90_K3WWA6	L I T E D N G K L M Q I D L Q P M K I T K A W L D N Q E I S I A Q R E G N V Y F		
UniRef90_FONYB9	T C E K E T D L I I I H C H K L N L T L F D M Q G A T A P A I K K T W F Q L E		
UniRef90_UP10004623CC7	K I I K P S K T I Q L D L F E N M Q V D S I V F E N K K L D Y K R E F F I H F E		
UniRef90_W5LQ18	R P L D R N L K S I R L N A R Q L R I Y W V R C D D I N H T Y I Q H C Y E S A I		
UniRef90_UP10003FD458C	N V E T P T D T I V L N C E I N I K R A S F Y G N D G K T I V P E K I V L S		
UniRef90_UP10004561A7A			
UniRef90_E4X2S3	K N T S D D S T S L T H A S K L V I T S A T I G D I K L K I T Y D K Q N Q R V		
UniRef90_W4VTL1	R T T G G S T F I E L H G A V A P T V T L D G A A L L T A Y D G N		
UniRef90_V2XR49	K V A K D G P T A L V L D G R A T T L R A I A I D G K V L T E G V E Y V L T A N		
UniRef90_G3AU0			
UniRef90_G8SGA9			
UniRef90_C1NA16			
UniRef90_T0QUE5			
UniRef90_UP100019850A6	A V P D I G I V G L H A E N L V I E S V S V Y P H H Q H T E S E K R W S S V		
UniRef90_S9SLC7	R P N P G H W P R F F L H G E D L R L I E A R I D G M P V S P E I T P E G L T C		
UniRef90_A8PWY1			
UniRef90_A3LTD9	V P F T N T L K V V R L D C R E M K I T R V T I N N M K P C N Y I H N D I K Y F		
UniRef90_D8UGR2	D V I Q P T N Q I I L H L S E I E L D E V I V K A N Q T E K K L K E K F I D R		
UniRef90_W4WZS8	T V K K S T G S I V L H S K N L T I S S V N L R Y K D L N D A V T W R L D E S		
UniRef90_T1FEC8	E A K Q T A I A L H Q K Y L K V S V L Q A D G Q D V P F T I D D P A E		
UniRef90_S2QVM1	V R H S A P D A P L R L D G E D L T L V S I H V N D A P W T A Y K E E E		
UniRef90_A0A058SRF0			

90 100 110 120

UniRef90_J9E589	D E V L S V E L S E P I G V G H I V V F Q N F S S S Q A S T G L I V K R P Q K		
UniRef90_G2Z1K2	I L L F D N I K R A T N Y L T F K Y E V Q P K Q T M Y F		
UniRef90_W2EFW0	D L A E S N V L T V S V T E C S A D G R G V H K A V		
UniRef90_W0F009	E S A F L K E G A N L I T D F A G N A		
UniRef90_W2JTP5	D H F L V V K F T K P I Q P G E E F V I R T V S V A T P T E N I L E G Y F D Y		
UniRef90_R0MIS6	E E V A T L F F E E E L K A N T Q G L R I L Y K G V Y S E D M W G F C K S K Y		
UniRef90_V6SDY6	A V F I D L N G T M P I K K E G K I R F Y Y S A K N A P P W D G G F V F K K D		
UniRef90_W7T6T3	G E K L F V T P A S A I A D H A S F T V R S Y T A D R S L D P S P A W P F K		
UniRef90_G2ECM8	D D E V I V Y L P Q I Q S A G V L D S L T M A Y S G N P V S S G F G S F E Q		
UniRef90_UP1000161E49F	R A K V I R L Q L E Q P L K N G W Y M L E M Q F V T K I C K D N S G G V H C Y R		
UniRef90_F7BP08	K Q R V P S E L W K Q V D E K L S L K V Y I E F S L D Q P K G G H F V V P E G		
UniRef90_UP1000470805F	I L L P A R R W D S G L N E I E I S F T A G D L		
UniRef90_R4LPQ0	P L P E L A A Q N T L V V V E C E Q A G T A D G N G V H K A V		
UniRef90_W5WWZ7	Y D A A T G Q L A D L T S G H Q L V V A A D P Y S T T G Q G L H R F F		
UniRef90_UP100037EA34C	D A R L L Q K G A N T I A D F T A G N S A		
UniRef90_J3QQ46	G S S L T V T L P P E V Q A H Q P F Q V I L R Y T S T D A P A I W W D P E		
UniRef90_UP100039CE189	D A V M V M F N E T I N K D K L L F D F T V H Y S G K P Q N P P W S G G F T W A		
UniRef90_UP1000373BD73	D E A L R D L S F P V T E G E Q T L V V K A T I P Y S R T G E G L H R F V		
UniRef90_A1AW92	K L V I E Q G L E I N N L A D E F I L E I N C H P E K N T S L Y G L Y		
UniRef90_UP1000380D733	H Q E E H L I L D K K A L L V G E N T V A I L F D A G E T		
UniRef90_I9A2Q7	F A E L K P V P L T G G P S N E L T V T A T M R Y S N T G E G H R F T		
UniRef90_Q11YR1	N S F F V Y F P S I L S G N A F G N I H V Y Y E G N P K K A P P W D G G W V F T		
UniRef90_UP100040C4FC3	G K L L I I S E A P D K L T L Q L Q V R Y P H T N T A L E G L Y I A G		
UniRef90_T1HNH2	Q L Y L E M K D K F K R K V N Y T L T M K F T T K L S K E M E G F Y I S S Y N		
UniRef90_R6IE33	N E H I I L P E K N V E G K N N L T K F I A G N Q		
UniRef90_H2YKR5	N E Y I V I K T T S P C E A G K M Y T M D F T G E L G D D L T G I Y R S E Y K N		
UniRef90_W5LMG8	Q R N L N Y E L W K Q G D E M K V L K V Y E F S L D Q P K G G L H F V V P E G		
UniRef90_N0E2H7	Q L D D R F P L T D L A A D N V L V E A T M A Y S R D G Q G L H R S V		
UniRef90_UP100029D4959	S L Q R I K T G A Q T A T D F P H A I R R Y R T K P Q G R S V T W T		
UniRef90_W6KYP2	S Q T V S F R L E G E S A A A E E H R V T F I F S N S N P E L R G F Y R V T Q		
UniRef90_UP1000474F2E3	R I A L P P R L G A G E H D V V V N A R G L Y S N S G Q G L H R F H		
UniRef90_D9V2C6	L V I T P R N S L V C G L R F S A G D A Y H G V P T T M P G S N G		
UniRef90_UP100041F168F	N A V F L N F K E A L E E G L S D S D I K F Y Y H G N P K N A P P W D G G F V W D		
UniRef90_W4XMQ6	K E T V E F K F E K S L F P G Q Y L T G E Y N G R I G N A S E G		
UniRef90_UP10000223651	E S Q S N W E Y V G A L R R E D T A N L L N C C K P K Q N V K L I R I N Y W I		
UniRef90_V4K9P1	D H P E T S E T L E P Q E T G Q R F A F H D Y Y E G L I H T G L V S Q G L F Y		
UniRef90_W6LAM3	I P T D C T C D Q V Q I F Y G G K T P I A N P P W T G G F T W K I		
UniRef90_UP100040491D1	G G E I I V Q L P S E T I P K K T L R I S E F V L E D P K G G H F V N P E G		
UniRef90_T2MB93	U N Q A H F I T L K K E Q V P G Q V E E L L S Y E G K P V R P P W D G G I T W V		
UniRef90_UP100047ACD0A	S G E L H Q V P D D V G E G R G L R I G E F S L E S P Q G G M H F V V P E G		
UniRef90_G6DF55	U N Q A H Q V P D D V G E G R G L R I G E F S L E S P Q G G M H F V V P D E		
UniRef90_U61LZ2	A E R V Y V P T V A G E N V V R V V G A A A Y G R S G V G L H R F R		
UniRef90_H5WYP4	G E D L V I D P P G T I P E G S R M E I T V T H T S D P R G P K S A G G G W V R T		
UniRef90_B5HF72	R L V I A A A A P L D G P F T L E T Q V R I D P A A N T A F E G L Y L S		
UniRef90_UP10003B64A1E	D A V F I D I P N E L H V I A E T T L R F Y Y S G S N A P W D G G F V W K K D		
UniRef90_UP10004177DC8	V T A L E E M E L M P N F L I N C C N K M H I E Q I N T E N N V K S V R V N Y W V		
UniRef90_UP100042B7851	G D F I F V E T L K N Y K G E K H S F T V Q F W G N P K N A P W D G G W V F K		
UniRef90_C6X6E4	K G N G F D K S N R F S P G S H S V F I A Y N G N P P E A V R P P W L G G F T W		
UniRef90_UP100040EEAB6	Q N N E I I S S I P P N A N S L K V I T E V K F P Q D N F S L E G L Y		
UniRef90_UP1000366AB92	H D F Y V L R T C R E L L A G Q V Y E V S L R F S S T L S D R L E G Y Y R S S Y		
UniRef90_B4HZ85	P I T V K I E Y S V R N P S D G L E F V F P T E		
UniRef90_S8EEP5	R I P P D F W P L I S F G R P F R I T L E F S L N K P K S G F Y F V V P E G		
UniRef90_H2KTD2	R I P L V L D L G E H V E I E A R G L Y S N S G Q G L H R F H		
UniRef90_F3PAI7	V D W D V D R L P K S S T G F K P V L V R V E Y E L D E P T G G L R F V L P E Q		
UniRef90_D0NZN3	R V R I H P H T N T T L E G L Y		
UniRef90_B5INC1	F D T D T W S L Q I R K T G A Q T A I R C Y K T K P E G Q S V T W T		
UniRef90_UP100038AEAE78	Q L I V S S V P D H		
UniRef90_UP100029AD38F	N I S I S D A V V A N L T T S L S Y S L V I E F T S T T D M Y G L Y K S Y Y D		
UniRef90_V5GDC3	S K E L K I D F P A S I P A N T L D S L T I Y Y A G A P S T S N D A F K T		
UniRef90_D7W6N9	D S E L L I N C C K A L K A G S E A H E Q M V V E N A Q Q S R L I R I D Y W V		
UniRef90_UP10002C2EC6E	E L W K Q V D E L K S L K V Y I E F S L D Q P K G G L H F V V P E G		
UniRef90_B1WAP6	P A P L V I Y F H D D L V V G T S Y E V R L H F N G N I W E N T E G I F E G K Y		
UniRef90_W5JK35	G D F I F L T A K K A F K K G E K H T I D V A Y S G N P K R A P W D G G W V F T		
UniRef90_J2T1J5	R D F P H V L R I W Y E T R P E G S S V R W T		
UniRef90_W5MSJ1	A G F P H A I R I W Y K T K P E Q G S V T W T		
UniRef90_UP1000332EAD7	D Q W D V D K L P K S T T G F K P I V V R I E Y E V K E P T G G M R F L L P D E		
UniRef90_K3WWA6	F S V G N L S K G N I H R L N I L A Y E G N P K I A P W D G G W I F T		
UniRef90_FONYB9	Q P S H P V T E Y R Q I E V T S Y S L K N P A D G V Q F V L P S D		
UniRef90_UP10004623CC7	T Q Y L V V Q L K G R L P G K A Y W L Y T E F R G E L T D D L Q G F Y R S E Y		
UniRef90_W5LQ18	K E L L V D T L D K K L R F Y Y S G K P Q V A E N A P W D G G W V F T		
UniRef90_UP10003FD458C	P I T V R I E Y Y L K D P A D G V Q F V R P T A		
UniRef90_UP10004561A7A	A E S D P D R N H G E L K I D P P E I L E R I R N P E S P P T L S I T V E Y		
UniRef90_E4X2S3	G L E E T A T L V F P E G K S G Y L N I E F M G E I N D K M K G F Y R S K Y S G		
UniRef90_W4VTL1	P I V V K I A Y S L R N P V D G F E F V S A T E		
UniRef90_V2XR49	S F T T E E A I T E S L V L K Y M G Q I K T I S T Y K D A T Q G L F K T N Y L D		
UniRef90_G3AU10	R I R L E D L S P G T H E V V V D A R L R Y V S D G A G L H A F T		
UniRef90_G8SGA9	A E D T R L T I A A E A T P S F A V V E T S F A P Q D N L E L S G L Y K S S G		
UniRef90_C1NA16	T I P S S Q T G Y E P L R I R V E Y V L E D P R G G V R F L L P D A		
UniRef90_T0QUE5	L S A S S A D V A S S M Y V S A L E R E L D P N E P K Q N V K L V R V D Y W V		
UniRef90_UP100019850A6	E V P F I S D L P E R F T L R I T I R I D Y V L E D A H E A V Q V V R P S A		
UniRef90_S9SLC7	Y E F Y V I Y L T T E L T T G T K L N K I K Y T G H L N S D L R G F Y K S S Y		
UniRef90_A8PWY1	L E Q M Q V E L S T P L V A G S S I L P N I S F T G V I R T D S L G F Y L T S Y		
UniRef90_A3LTD9	A I R I T L P Q S G K V T L T I D Y T A P L T D T M M G I Y S Y Y E		
UniRef90_D8UGR2	G A L I I S D L P E R F T L R I V N E I S P A N T A L E G L Y Q S G		
UniRef90_W4WZS8			
UniRef90_T1FEC8			
UniRef90_S2QVM1			
UniRef90_A0A058SRF0			

130 140 150 160

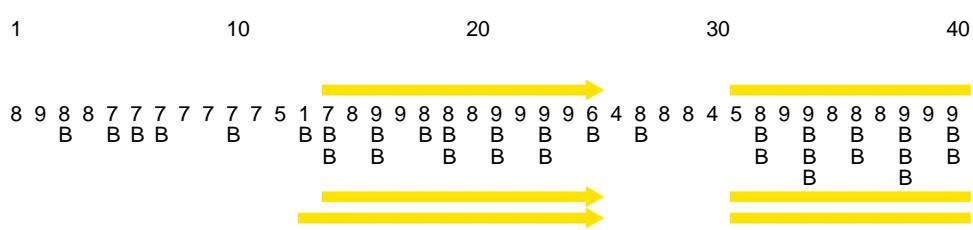
UniRef90_J9E589	WE P K R P W T V T T F F Q R N A R S V F P C F D L P I M K A T M K M C I R H		
UniRef90_G2Z1K2	V G N N D D Q I W T Q G Q G K N S S A W F P S F D D L N E K L I F N L T I G F		
UniRef90_W2EFW0	D P A D G E T Y V Y T D F S P D Y A R C V L A C Y F C D Q P D L K A P W A F T V T A		
UniRef90_W0F009	A L N R R D D F M Y T L F V P D R A R T V F P C F D Q P D L K A V F Q L S L T I		
UniRef90_W2JTP5	T P E G A P K T I I T Q C Q H G F Q R I V P C D T M D A K A Y Y T T I V A		
UniRef90_R0MIS6	N E D L I F S T D F E P T C A R R A F P C C W D Q P D M K A T F D I S V C P		
UniRef90_V6SDY6	A Q G K D W I G V A V Q G T G A S L W Y P V T Q S D E P D F G A S V K V A V		
UniRef90_W7T6T3	A W I N T P D G F A F M G Q P D R A H V F F P S N D Y P G D K A R F T F R V T T		
UniRef90_G2ECM8	S S H N G T P I I W T L S E P Y G A K G W W P C Q D L I D K I D S I D V H I T T		
UniRef90_UP1000161E49F	G I R Q D V N S L T T R F Q P L L A R T F F P C C W D E P S W K A I Y N I T I L H		
UniRef90_F7BP08	S M A E R G A H L F S Y G Y Q N S S R F W P C V D S Y S E L C T W K L E F T V		
UniRef90_UP1000470805F	S L N R N E A Y L Y T L L V P D R A S T C F P L I D Q P N I K A R Y T L T L H T		
UniRef90_R4LPQ0	D P A D G E I Y L W M S F E P D E A R W V W A C F C D Q P D L K A P H A F T V T A		
UniRef90_W5WWZ7	D P S D G E T Y M Y T Q F E T A D A K R V F A C F C D Q P D I K A T Y D V S L L T		
UniRef90_UP100037EA34C	L N R R D D F L Y T L F V P D R A R T V F P C F D Q P D L K A V F R L T L V I		
UniRef90_J3QQ46	T Y G N A K P F V F T Q G H S V C N R S F P C F D T P A V K C T Y S A V V K V		
UniRef90_UP100039CE189	K D K N D R D W V A V S C E G E G A R I I W W P N K D H I T E E P D V R M A F T V		
UniRef90_UP1000373BD73	D P A D D K V Y L Y S Q F E P A D A H R V F A C F C D Q P D I K A T Y E L S M T T		
UniRef90_A1AW92	Q S N G N F C T Q C E A H G F R Q I T Y Y L D R P D V L S V F T T H I K A		
UniRef90_UP1000380D733	S L N R N D E F L Y T L L V P D R A S T L F P C F D Q P D I K A K Y N L R I T A		
UniRef90_I9A2Q7	D P E D G E V Y L Y A Q T F L D D A Q R M F A C F C D Q P D L K A P V R L T V L A		
UniRef90_Q11YR1	K D S L N R P W A A V A C E G I G A S L W W P L K D H L S D E P D M R M H F T V		
UniRef90_UP1000404CFC3	S G S D T M F V T Q C E P E G F R K I T F Y P D R P D V L S V F T T R I E A		
UniRef90_T1HNH2	K D G E K R F I I F C L M H H Y F D I L M V F M T N Y I N F L		
UniRef90_R6IE33	S L N R N D E F L Y T L L V P D R A R T L F P C F E Q P N L K A T F S L R D L		
UniRef90_H2YKR5	E A G V N R V I A I S Q M E T T G A R H T F P C F D E P A F K A T F D F Y H R S		
UniRef90_W5LMG8	S M A E R G A H V F S F G Y Q N S T R F W F P C V D S Y S E L C T W K L E F T V		
UniRef90_N0E2H7	D P A D E R A Y V Y G H L F D A A P S V F A C F C D Q P D L K A P Y A V T V T A		
UniRef90_UP100029D4959	S D Q S G R P C V Y T V G S P I L N R A L F P C C Q E P V A M S T W Q A T V R A		
UniRef90_W6KYP2	E N G K E V R M A S T H F E P T S A R L F Y I C Q D E P A S R A D F T L R V L L		
UniRef90_UP1000474F2E3	D P V D G A T Y L Y T H F E P S D A R R A W P V M E Q P D L K A P V S L L A V A H		
UniRef90_D9V2C6	W Q H I R P G G A F A A G R P Q S A M T W Y P A N E T P R D K A R F R L A V T V		
UniRef90_UP100041F168F	T D E D G N P W V G V A V Q G T G A S L W Y P N K D H Q S D E P D A Q I D I A V V		
UniRef90_W4XMQ6	T M A E R A A H M F T Y S L E N S S R L L W F P C V D S Y S E P C T W K L E F T V		
UniRef90_UP10000223651	L F E R R H P L L Y T H L Q P N H A R K L F P C I D H P A V K A L F R L S I V H		
UniRef90_V4K9P1	E K T E S G I H V H T D N Q M R R A R C W F P C I D D D Y H R C S F N M E F T V		
UniRef90_W6LAM3	S S S S D P G F L A T H L E P T N A R K L F P C F D E P S F K A V F K L S V V V		
UniRef90_UP100040491D1	D Q L E N H W M G L S S Q G E G A K I F M P A L D H P S S E P S E E L I L T A		
UniRef90_T2MB93	S P V K R K S H L F T Y K Y G N S S R L W F P C I D S F S E V C T W K I E V T T		
UniRef90_UP100047ACD0A	K D S N G K H F I A S S N Q G I G S S V W W P T K D H P A D E V D S M I S V T V		
UniRef90_G6DF55	E G T M V M E K S A H M F T Y G H S A R L W F P C V D S F A E P C T W K I E V T V		
UniRef90_U61LZ2	E S Q D C A F A F S G G P P N S S R F W F P C I D C S E P C T W K I E V T V		
UniRef90_H5WYP4	D P E D G Q S Y L H T R F R P F E A H R V Y P C F D Q P D L R A T L E P V I T V		
UniRef90_B5HF72	G D G L V M A N Q A D A A H R V F P S N D H P S D K A Y F T F R V T A		
UniRef90_UP10003B64A1E	G G I F C T Q C E A E G F R H I T F Y P D R P D V M T T F R V T I R S		
UniRef90_UP10004177DC8	S N G K D F I G V A V Q G T G A S L W Y P V H Q T D E P D R G A S V K V A V		
UniRef90_UP100042B7851	E K M E T G I H I H T D N Q R R A R C W F P C I D D N N Q R C C Y D L E F T V		
UniRef90_C6X6E4	K D D N G N P F V S V A Q E G I G A S V W P I K D I W S D E P D Q G I I V M I T		
UniRef90_UP100040EEAB6	A K D R S G N W V S I N Q K E G G R M Y F P C K D H P S D E P N E E L N I T V		
UniRef90_UP1000366AB92	K T N N M F C T Q C E P E G F R K I T W F P D R P D C L S K F T V K I V S		
UniRef90_B4HZ85	V D P E T R W I S I T H F E P A S A R L A F P C F D E P G Y K A P F S I T L R Y		
UniRef90_S8EEP5	T Y P Y R V P H V Y T T P T C P D A R C W C V D N L W E K C T W E F F E F V V		
UniRef90_H2KTD2	S L V D R G V H A F T A S M P N S S R L W F P C I D C A E P C T W K I E I T V		
UniRef90_F3PAI7	D P V D G A T Y L Y T H F E P S D A R R A W P V M E Q P D L K T R F S L E V I H		
UniRef90_D0NZN3	Y Q P K R S P H M Y T Y C G C D G A R S W M P C R D T L R D A C T F R I I E L T V		
UniRef90_B5INC1	E S G G M L A T Q C E A E G F R R I T F H P D R P D L L S R F R V R I E A		
UniRef90_UP100038AEAE78	S D Q S G R P C V Y T M G S P I L N R A L F P C Q E P P V A M S T W Q A T V R A		
UniRef90_UP100029AD38F	I F C T Q C K A E G F R R I T Y F D R P D V L A T Y T T I V A		
UniRef90_V5GDC3	A N G T T K Y L V T T Q F E A T H A R R A F P C F D E P A L K A S F N V S L T V		
UniRef90_D7W6N9	A L Q S G T P V L S T L N E P Y G A Q D W F P T K Q S L N D K I R F D K I T T		
UniRef90_UP10002C2EC6E	E K A E T G I Y L H T D N Q M R R A R C W F P C M D D S S Q S C C Y D L E F T V		
UniRef90_B1WAP6	S M A E R G A H F L F S Y G Y Q N S S R F W F P C V D S Y S E L C T W K I E F T V		
UniRef90_W5JK35	T L S S E H K Y V G T Y F R P H N A R R V F P C F D E P A Y K V P F Q V A I V R		
UniRef90_J2T1J5	K D D N G N P W M S V A D E G I G A S I W L P T K D I W S D E P D N G I I M I T		
UniRef90_W5MSJ1	T D Q S N R P C V Y T M G S P I L N R A L F P C Q E P P V A M S T W Q A T I K A		
UniRef90_UP100032EAD7	S D Q S G R P C V Y T M G S P I L N R A L F P C Q E P P V A M S T W Q A T V R A		
UniRef90_K3WWA6	N Q P K R S P H M Y T Y C G C D G A R T W M P C R D T L R D T C P L R L E I T V		
UniRef90_FONYB9	K D Q K N R P W M S V A V Q G L G A S A W F P N K D Y Q G D E P D I E L K I I T		
UniRef90_UP10004623CC7	A Y P T R V P H V F T I S S P D A S R C W V P C I D N L W E K C A W D F E F V V		
UniRef90_W5LQ18	E D G V K K V V A I T Q M Q A T Y A R K A F P C F D E P A M K A I F Y I T L I H		
UniRef90_UP10003FD458C	K N G K P W I G V A V Q G T G A S L W Y P V S Q S D E P D F G A S I K V A V		
UniRef90_UP10004561A7A	D S P Y R V P H L F T A S C P D A A R C W I P C V D S L W E R C T W E F F E L V V		
UniRef90_E4X2S3	T L E K P R G G L F I Q G Q N N H C Y Q W F P C V D T N T E V C T W T L D F T V		
UniRef90_W4VTL1	N Q P Y R V P H A Y T T S C P D A A R C W V P C I D N L W E K C A W E F E F V V		
UniRef90_V2XR49	D I S G K N Y I I A T H F Q P H S A K S V F P I I D E I Q H K P N V Q L D I I T		
UniRef90_G3AU10	D P A D G E R Y L G G Y L G L D V T Q R L F A C F D Q L D L K A P I T V A V T A		
UniRef90_G8SGA9	N F C T Q C E A E G F R M I T Y P D R P D V M S V F T T K I T A		
UniRef90_C1NA16	D H P N R S P H M Y T Y C G C D G A R M W M P C R D S L K D T C T F R I E L L V		
UniRef90_T0QUE5	E R A E T G I H L H T D N Q R R A R C W F P C M D D T S Q C C C Y D L E F T V		
UniRef90_UP100019850A6	D A P Y R V P H M Y T R L G M N S S R C W V P C I D S L W D R C T W E L E F V V		
UniRef90_S9SLC7	D P R D P H A D V F S		
UniRef90_A8PWY1	W V A D T P V G A A T Q F E D N F A R Y L L P C F D A P G Y K A N F S V A V E L		
UniRef90_A3LTD9	V D G V K K Q I G T Q F E T T A A R Q A F P S V D E P E A K A T F D L A I K F		
UniRef90_D8UGR2	D A L C T Q C E A E G F R H I T W Y L D R P D V L A R F K L L P I		
UniRef90_W4WZS8	W V A D T P V G A A T Q F E D N F A R Y L L P C F D A P G Y K A N F S V A V E L		
UniRef90_T1FEC8	V D G V K K Q I G T Q F E T T A A R Q A F P S V D E P E A K A T F D L A I K F		
UniRef90_S2QVM1	D A L C T Q C E A E G F R H I T W Y L D R P D V L A R F K L L P I		
UniRef90_A0A058SRF0	V D G V K K Q I G T Q F E T T A A R Q A F P S V D E P E A K A T F D L A I K F		

170 180 190 200

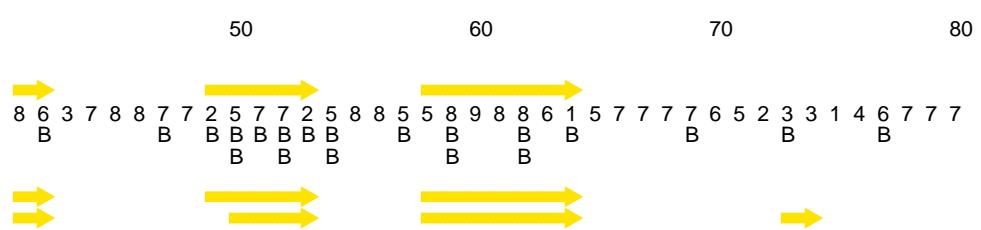
UniRef90_J9E589	P V R T E A R S N T K A S S	□ S K M N N R M E S C F E S T P P P M S S Y L Y	
UniRef90_G2Z1K2	D K K F E V I S N G L L K K T F F K K N	K K Y W T Y E M Q K P M S S Y L L	
UniRef90_W2EFW0	P A G W R V L S N S G A P Q L E D L G S V R R W T F	P P T P P L A A Y N T	
UniRef90_W0F009	S K D W T G I A N G V L T D S V I	L N G G Y K T L H F A A T D K L P A Y L F	
UniRef90_W2JTP5	D K R Y T N I I T N G P A S E V L S V D D P S R H	V L K Y N H K V N M A P Y L F	
UniRef90_R0MIS6	L P G H G A L S N S S L K E I K D G	Y F V F N T T P K M S T Y I V	
UniRef90_V6SDY6	P N G L M N V S N G R F L G S E D L K N G Y T R W D W E V K S P I N T Y D I		
UniRef90_W7T6T3	P S S L T A V A N G S P V V S R V V S	G D R A T S V W R T A Q E I P T D I T	
UniRef90_G2ECM8	P R D Y V S V S N G L E L S Q T I S	G N F K T T R F K H K Y P I P A Y L I	
UniRef90_UP1000161E49F	S T S I T V L T N A A P L H F I Q K Q R H S F V R T T F R E T P P I P A F L L		
UniRef90_F7BP08	D A S M V A V S N G D L V E V E Y T H D M R K K T F R Y T L T I P T A A P N I		
UniRef90_UP1000470805F	P V G W E A V A N G K L V E K R E L K D N W Y Y R F A P T Q P I S S Y L F		
UniRef90_R4LPQ0	P A A W T V T S N T G T A E V T T S A A G R V W A F P A T P P L S P Y N T		
UniRef90_W5WWZ7	P T S W K L V T N N T E Q S E T V E G S D E Q L T R H T A R V D Y L L S T Y L V		
UniRef90_UP100037EA34C	P R D W A A I A N S K L Q D S V A R N G R K T L Y F A P S D K I S T Y L F		
UniRef90_J3QQ46	L M S A T Q S V Y V E E E G L Y H F H M E H P V P A Y L V		
UniRef90_UP100039CE189	P S N L V S V G N G Q L R S V L D K E G N K T T Y E W F V V N N P I N N Y N I		
UniRef90_UP1000373BD73	P E S F T V V M N E P T T S T P S A E G T T H T C T I D Y P L S T Y L V		
UniRef90_A1AW92	D K K Y L V L L S N G N L I K Q I N G S T T W H D P T P K P C Y L F		
UniRef90_UP1000380D733	P T D W K V L A G G F E E S S V E I D G F T E H T F K T S D L M S T Y L F		
UniRef90_I9A2Q7	P P D W V V W R A N G A G H Q T A P G R W E F T E T P P L A T Y F V		
UniRef90_Q11YR1	P Q G L L M A I G N G V L E S T D T K A G L T I Y N W K V N Y P I N S Y N V		
UniRef90_UP100040C4FC3	D K R F P T L A N G N L I E A G E V A D D N T R H Y A I W H D P T N K P S Y L F		
UniRef90_T1HNH2	D R F H I S L F N M P I V N T E E A G F G T G L L K D D F Q E S V E M S T Y L V		
UniRef90_R6IE33	P T A W K A V A S N T Y I T K E E T K G N C K T V F T A P T E P L S T Y L F		
UniRef90_H2YKR5	D Q G F Y A V A N M P P I F Q T E M I D T V L W N S T T F D T T Y V M S T Y L L		
UniRef90_W5LMG8	D A S M V A V S C G D L V E T V Y T H D M R K K T F H Y M L P I P T A A P N I		
UniRef90_N0E2H7	P E D W V V I G N G A E T R E G A V W T L A S T K P L A T Y F V		
UniRef90_UP100029D4959	A A S L V V L L M S G E N S A E P T Q L R E G Y S S W H Y Y V T M P M P A S T F		
UniRef90_W6KYP2	P K E Y T V I S N G K L R K K E A N I N G Q I E H E F D M U S Q C P P Y L T		
UniRef90_UP1000474F2E3	P A S W T V L A N G L P E A A A E P G G A P G A V V T R F A P T R P L P S Y L T		
UniRef90_D9V2C6	P D E		
UniRef90_UP100041F168F	P N G L M N V S N G R F L G K E E L K D G Y T K W K W A V K S P		
UniRef90_W4XMQ6	D S D M M A V V S S G E L I E T V Y T P D M T K K T Y H Y I L N V P T S A S N I		
UniRef90_UP1000223651	P T D T V I A Q S N T I A M D V H V E N R K W Q R T I F Q A T P L L I P A Y L V		
UniRef90_V4K9P1	P Q N F V V A V S V G K L V Y Q V M C K E D T T K K T Y V Y E L A I P I A P R W V		
UniRef90_W6LAM3	D P S F M V V S N M P L V H E E		
UniRef90_UP100040491D1	P K P Y F V A S N G R L I Q T Q E Q G D K V T Y T W S T A Y P I N N Y N L		
UniRef90_T2MB93	D I G M I V V C P G N L V E K V Y T S D E K Q A T H H F I L S T P T S A S N I		
UniRef90_UP100047ACD0A	P K G L M D V S N G R L V N I E M G P T S D T F H W S V A N P I N D Y G V		
UniRef90_G6DF55	D E T F T A V S C G E L D V V Y T P D H R R K T F H Y V V N T P A C A P N I		
UniRef90_U6ILZ2	D E E C V A I A P G D L L G P P E Y T E D L R R K T Y Q F Y L S Q P T S A P C I		
UniRef90_H5WYP4	D E R W R V L A N T E P V G E P E P L P G G R A L W A F A		
UniRef90_B5HF72	P R D I T V V A N G R R V A R A W T D K Q T S W V Y R T S H P M A T E L A		
UniRef90_UP10003B64A1E	D K P V L L S N G N P V R Q E P G L A E W H D P W P K P A Y L F		
UniRef90_UP10004177DC8	P N G L M N V S N G R F L G K E D L K N G F T R W D W E V K S P I N N Y N I		
UniRef90_UP100042B7851	A H N L V A V S N G S I L L Y Q V L S K D D P P R K T Y V Y R L D V P V A A Q W I		
UniRef90_C6X6E4	P K D L V G V G N G K L L S T T T E N N R N I Y T W E V K N P I N A Y S I		
UniRef90_UP100040EEAB6	P K G L S V A V G P G L L Q K T V T K K D K T S F F W K T N Y T I S N Y C I		
UniRef90_UP1000366AB92	S N K F N T L I S N G N L I E E G F E K N K R H F K I W S D P F P K P S Y L F		
UniRef90_B4HZ85	H K K F T G L S N M P V K R T G K D		
UniRef90_S8EEP5	P K Y L L V V I C S G E L V E Q V A H P Y S S N K T I F L F A Q S T L T S A Q H I		
UniRef90_H2KTD2	F E D M V A V A P G E L L D A P Y Y T E D L T H K T Y H F Y V A Q P V A A P Y I		
UniRef90_F3PAI7	P R G W T V M S N T C P V D A D G A E T G D C Y E V T S F A P S K P L S S Y L T		
UniRef90_D0NZN3	P D W C V A V C S G Q M V Q Q E T D A D G G Q W R T F R Y V V N P Q T N C S S I		
UniRef90_B5INC1	D Q Q T C P V S N G N C V D T G L L S G E D G R H Y A V W D P F P K P S Y L F		
UniRef90_UP100038AE78	A A S F V V L L M S G E N S A K P T Q L H E G C S S W H Y Y V T M P M P A S T F		
UniRef90_UP100029AD38F	N K K A Y P V L L S N G N P V A S F D I D E H T H Q V T W N D P F K K P S Y L F		
UniRef90_V5GDC3	P L G L N V		
UniRef90_D7W6N9	P S N Y S V A A N G K L M S E T F P T G N T K L T F W R T M Y P T P A Y L I		
UniRef90_UP10002C2EC6E	A R H L V A V S T G T L L Y Q V L S K D D P P R K T Y V Y R L D V P V S A Q W I		
UniRef90_B1WAP6	D A S M V A V S N G D L V E V E Y T H D M R K K T F R Y T L T I P T A A P N I		
UniRef90_W5JK35	P K T H H V L F N T E L L R T E E L A P G S G D V I D V F E R T P P M		
UniRef90_J2T1J5	P K D L V G V G N G K L I D K K T E N D K N I F T W Q V K N P I N A Y		
UniRef90_W5MSJ1	P K D C V V L L S G E E A Q P A T D R K A G S C W C W F Y V T M P M P A S T F		
UniRef90_UP100032EAD7	A A S F V V L L M S G E N S A K P S Q L R E G C F S W H Y Y V T M P M P A S T F		
UniRef90_K3WWA6	P Y W C V A V C S G Q M V Q Q V V D Q N G Q Y R S F R Y A I N S K T N C S S I		
UniRef90_FONYB9	P R D M I G V G N G R L L K S S T K E N G K N V F V W E V K N P I N N Y N I		
UniRef90_UP10004623CC7	P R S L V V V C S G E L M E Q V A H P Y N S S K T I F L F S Q P V A T S V Q H I		
UniRef90_W5LQ18	E P G T I J A L S N S R D V G E T		
UniRef90_UP10003FD458C	P N G L M N V S N G R F L G S E E L K N G Y T S W N W E		
UniRef90_UP10004561A7A	P K Y L L V V V C T G D L L M E Q V A H P N N S S K T I F C F T Q P V P T S V Q H V		
UniRef90_E4X2S3	D A N L T A V S C G E L V E T V L S D D T K T K T Y R Y K L L V P T S A P N I		
UniRef90_W4VTL1	P R Y L I V V C S G E L V E Q V A H P Y N S H K T I F L F S Q A V L T S V Q H I		
UniRef90_V2XR49	D T K F K V L T N G K L T N Q E Y V N E N T L H Q F K Y D L P I S P S V M		
UniRef90_G3AU10	D P A W T V L S N G L P V A S A Q G R W R F A T T P P I P C D Q F		
UniRef90_G8SGA9	S K S C P V L L S N G N L V E I D A P P A A D G V D R H P A Y L F		
UniRef90_C1NA16	P A Y C V A I C S G R L V D Q S L D E S Y R S F R Y V V N T K T N C S M L		
UniRef90_T0QUE5	A H N L V A V S T G S L L Y Q V L S K D D P P R K T Y V Y K L N V P V T A R W I		
UniRef90_UP100019850A6	E S D L P V M L S N G E L T E H A V H P H D P D K S V F Y Y T Q Q V A T S V Q H V		
UniRef90_S9SLC7	P R R L S V D S S G E L T E H A V H P H D P D K S V F Y Y T Q Q V A T S V Q H V		
UniRef90_A8PWY1	P D N L T V L S N T P P L S S V P T T T G G R K L V T F R T T P V M P V Y A L		
UniRef90_A3LTD9	D E		
UniRef90_D8UGR2			
UniRef90_W4WZS8			
UniRef90_T1FEC8			
UniRef90_S2QVM1			
UniRef90_A0A058SRF0			

UniRef90_J9E589	A F T I G
UniRef90_G2Z1K2	M L A I G
UniRef90_W2EFW0	V I N A G
UniRef90_W0F009	S F A A G
UniRef90_W2JTP5	F L G V G
UniRef90_R0MIS6	A F I S G
UniRef90_V6SDY6	T V N V
UniRef90_W7T6T3	Q V A V G
UniRef90_G2ECM8	A I A A
UniRef90_UPI000161E49F	A F A F G G
UniRef90_F7BP08	S L A V G
UniRef90_UPI000470805F	A F A T G G
UniRef90_R4LPQ0	V V I N A G
UniRef90_W5WWZ7	A F C V G
UniRef90_UPI00037EA34C	S F A A G
UniRef90_J3QQ46	A L V A
UniRef90_UPI00039CE189	S V Q I G
UniRef90_UPI000373BD73	A F I A G
UniRef90_A1AW92	A L V V G
UniRef90_UPI000380D733	S F V A G
UniRef90_I9A2Q7	T V V A G
UniRef90_Q11YR1	T C N I
UniRef90_UPI00040C4FC3	A S V I
UniRef90_T1HNH2	A F V V
UniRef90_R6IE33	S F V T G
UniRef90_H2YKR5	A V T V
UniRef90_W5LMG8	S M A V G
UniRef90_N0E2H7	T V C A G
UniRef90_UPI00029D4959	T I A V G S
UniRef90_W6KYP2	A C I V G
UniRef90_UPI000474F2E3	A L A A G
UniRef90_D9V2C6	
UniRef90_UPI00041F168F	A L A V G
UniRef90_W4XMQ6	A F S V
UniRef90_UPI0000223651	S L V A G
UniRef90_V4K9P1	
UniRef90_W6LAM3	
UniRef90_UPI00040491D1	N F T L G A
UniRef90_T2MB93	G L A I G
UniRef90_UPI00047ACD0A	N I N I G
UniRef90_G6DF55	A L A I G
UniRef90_U6ILZ2	G I A A G A
UniRef90_H5WYP4	
UniRef90_B5HF72	Q V S L G
UniRef90_UPI0003B64A1E	A L V A G
UniRef90_UPI0004177DC8	V I N V
UniRef90_UPI00042B7851	S L A V G
UniRef90_C6X6E4	V P S I G
UniRef90_UPI00040EEAB6	L F N I G
UniRef90_UPI000366AB92	A L V V G
UniRef90_B4HZ85	
UniRef90_S8EEP5	A F A A G
UniRef90_H2KTD2	G L A V G A
UniRef90_F3PAI7	V L T A G
UniRef90_D0NZN3	G F A V G
UniRef90_B5INC1	A L V A G
UniRef90_UPI00038EAE78	A I A V G
UniRef90_UPI00029AD38F	A L V A G
UniRef90_V5GDC3	
UniRef90_D7W6N9	
UniRef90_UPI0002C2EC6E	A L S I
UniRef90_B1WAP6	S L V V
UniRef90_W5JK35	S L A V G
UniRef90_J2T1J5	
UniRef90_W5MSJ1	T I A V G
UniRef90_UPI00032EAD7	T I A V G
UniRef90_K3WWA6	G F A V G
UniRef90_FONYB9	I P S I G
UniRef90_UPI0004623CC7	A W A A G
UniRef90_W5LQ18	
UniRef90_UPI0003FD458C	G F A A G
UniRef90_UPI0004561A7A	G L A I G S
UniRef90_E4X2S3	
UniRef90_W4VTL1	
UniRef90_V2XR49	A F A A G
UniRef90_G3AU10	G F V I G
UniRef90_G8SGA9	V V V A G
UniRef90_C1NA16	A L V A G
UniRef90_T0QUE5	G F A V G
UniRef90_UPI00019850A6	Q L A V
UniRef90_S9SLC7	
UniRef90_A8PWY1	A F C A G
UniRef90_A3LTD9	
UniRef90_D8UGR2	A I A A G
UniRef90_W4WZS8	
UniRef90_T1FEC8	
UniRef90_S2QVM1	
UniRef90_A0A058SRF0	

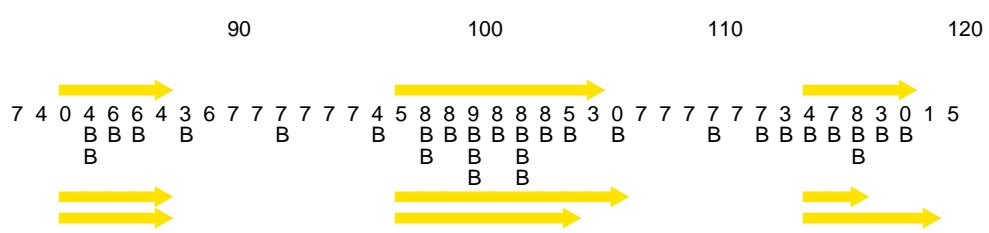
lupas_14
lupas_28
jnet
conf
sol25
sol5
sol0
jhmm
jpssm



lupas_14
lupas_28
jnet
conf
sol25
sol5
sol0
jhmm
jpssm



lupas_14
lupas_28
jnet
conf
sol25
sol5
sol0
jhmm
jpssm



lupas_14
lupas_28
jnet
conf
sol25
sol5
sol0
jhmm
ipssm

lupas_14
lupas_28
jnet
conf
sol25
sol5
sol0
jhmm
ipssm

lupas_14
lupas_28
jnet
conf
sol25
sol5
sol0
jhmm
jpssm

3 4 5 1 6 9
B B B B B
B B
B B
B B

