

QUERY
UniRef90_UPI00047C26B8
UniRef90_UPI0002884039
UniRef90_G9QNKO
UniRef90_F7Z6R0
UniRef90_I3E3P3
UniRef90_M5JD21
UniRef90_A0A023CS77
UniRef90_UPI00047275DD
UniRef90_UPI00047DD025
UniRef90_G8N337
UniRef90_UPI0003FE14B8
UniRef90_UPI0002E99F8F
UniRef90_UPI00037E8BB0
UniRef90_E3IGX4
UniRef90_UPI00047B46CD
UniRef90_V6M7M7
UniRef90_UPI000479BF10
UniRef90_UPI00047E77EB
UniRef90_UPI0002E3CD00
UniRef90_UPI00047B7B70
UniRef90_UPI0001E8970E
UniRef90_U5L4Y9
UniRef90_UPI00046F03EB
UniRef90_J3B9X3
UniRef90_UPI00046AE6B5
UniRef90_UPI0003079652
UniRef90_UPI00037C09A2
UniRef90_U1YD25
UniRef90_UPI000377FC08
UniRef90_W7YCV3
UniRef90_M8DEB6
UniRef90_E3ED11
UniRef90_M1Z6N4
UniRef90_R9C2V2
UniRef90_D9S2Q8
UniRef90_D5XAQ5
UniRef90_W4CHI4
UniRef90_K6EDP6
UniRef90_UPI0001850A32
UniRef90_V9GEM9
UniRef90_N0AUL6
UniRef90_U4Q8J2
UniRef90_W4QX80
UniRef90_U4WN31
UniRef90_UPI000410945D
UniRef90_UPI00036382EF
UniRef90_K6D169
UniRef90_V6SYB0
UniRef90_UPI000289CE7B
UniRef90_N4W920
UniRef90_C6J0M7
UniRef90_W2E9S8
UniRef90_R5YNS2
UniRef90_F5L441
UniRef90_R6NDJ0
UniRef90_W8U533
UniRef90_UPI00047C03D4
UniRef90_X0ZTB8
UniRef90_UPI00035F6C50
UniRef90_A0A024PE70
UniRef90_UPI000366A8AC
UniRef90_UPI000262930D
UniRef90_S0JL70
UniRef90_UPI000421ADE8
UniRef90_D3FSN1
UniRef90_UPI000376AC56
UniRef90_X4Z754
UniRef90_UPI00034DC377
UniRef90_X2GX99
UniRef90_A0A024Q2Q7
UniRef90_UPI00031533C4
UniRef90_UPI0003069609
UniRef90_A5Z6B6
UniRef90_L0EB14
UniRef90_C6CV40
UniRef90_C6LCD2
UniRef90_W9ANN4
UniRef90_UPI00035FB7B8
UniRef90_Q8ES90
UniRef90_UPI00047B2A3E
UniRef90_UPI0003121102
UniRef90_E01AF8
UniRef90_UPI000478FE69
UniRef90_UPI0003F9F122
UniRef90_W4F914
UniRef90_UPI00046F0DB9
UniRef90_F2F718
UniRef90_F9DT45
UniRef90_I0JK3
UniRef90_UPI00036B9225
UniRef90_S2XKA3

1 10 20 30 40

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

QUERY	50	60	70	80
UniRef90_UPI00047C26B8	D V E A L A E G Q	I T R F L A F Q S Q M P E T V G P V R S A R E Y F V T L		
UniRef90_UPI0002884039	D V E A L A E G R	I T R F L A F Q S E M P E A V G P V R S A R E Y F V T D L		
UniRef90_G9QNKO	D V Y E V L A E G D	V T R F L A F Q S E K P D I G P V R S A R D Y Y I E L		
UniRef90_F7Z6R0	D V Y E A L A E G E	I T R F V A F F E S H M P A K F G P V R S A R P Y F I K L		
UniRef90_I3E3P3	D V Y E V L A E G D	V T R F L A F F Q S E M P D Q V G P V R S A R D Y F I E L		
UniRef90_M5JD21	D V Y E V L A E G D	I T R F L A I Y Q S E F P E K V G P V R S A R D Y Y I Q L		
UniRef90_A0A023CS77	D V Y E V L A E G D	I T R F L A I Y Q S E F P K T I G P V R S A R E Y F I K L		
UniRef90_UPI00047275DD	D V Y E V L A E G D	I T R F L A I Y Q S E Q P K T I G P V R S A R D Y Y I D L		
UniRef90_UPI00047DD025	D V Y E I L A E G N	I T R F L A V F Q S E K P K N I G P V R S A R D Y Y I D L		
UniRef90_G8N337	D V Y E V L A E G D	I T R F L A L Y Q S E L P E R V G P V R S A R D Y Y I D L		
UniRef90_UPI0003FE14B8	D V Y E V L T E G D M	T R F L A V F Q S E Q P E E L G P V R S A R D Y Y I D L		
UniRef90_UPI0002E99F8F	D V Y E M L A E G N	V T R F L A V F Q S E K P E N I G P V R S A R K Y F I D L		
UniRef90_UPI00037E8BB0	D L Y E V L A E G N	V T R F L A V F Q S E K P E N I G P V R S A R D Y Y I V E L		
UniRef90_E3IGX4	D V Y E V L A E G D	I T R F L A L Y Q S E F P E K V G P V R S A R D Y Y I V E L		
UniRef90_UPI00047B46CD	D V Y E V L A E G N	I T R F L A V F Q S D I P D I G P V R S A R P Y Y I D L		
UniRef90_V6M7M7	D V Y E V L A E G E M	T R F L S I F F Q S Q K P D V I G P V R S I R P Y F I Q L		
UniRef90_UPI000479BF10	D V Y E E L A E G D	V T R F L A I F F Q S E Q P E E I G P V R S S R D Y Y I E L		
UniRef90_UPI00047E77EB	D L Y E I L A E G D	I T R F L A V F F Q S E K P K N I G P V R S A R D Y Y I F L		
UniRef90_UPI0002E3CD00	D V Y E E L A E G E	I T R F E A V F F Q S Q K P Q V I G P V R S I R P Y Y I K L		
UniRef90_UPI00047B7B70	D V Y E E L V E G S	I T R F V A V Y H S S Q Q P E R V G P V R S A R E Y Y H V D L		
UniRef90_UPI0001E8970E	D V Y E E V L A E G D	I T R F L A I F H S E M P E T V G P V R S S R A Y Y F V D L		
UniRef90_U5L4Y9	D V Y E E L A E G D	V T R F L A I Y Q S E Q P E K I G P V R S A R D Y Y I E L		
UniRef90_UPI00046F03EB	D V Y E E V L A E G G	T R F L V A I F F Q S G G K D M I G P V R S I R P Y Y I F L		
UniRef90_J3B9X3	D L Y E E V L A E G E M	M T R F E T L V A I Y Q S Q Q P D V I G P V R S I R P Y F I Q L		
UniRef90_UPI00046AE6B5	D M V Y E V L A E G E	I T R F L V A L F F Q S K S P E V I G P V R S L R P Y Y I D L		
UniRef90_UPI0003079652	D V Y E E L L A E G N	V T R F L V A L F F Q S S E E A D R I G P V R S A R D Y Y I D L		
UniRef90_UPI00037C09A2	D L V F E I L A E G N	V T R F M A L Y H S H M P D R V G P V R S A R P Y Y F N L		
UniRef90_U1YD25	D M V Y E M L E E G	L T R F M A F Y Q S H S P E V G P V R S I R P Y Y I E L		
UniRef90_UPI000377FC8D	D V V E A L A E G G	I T R F L A V F F Q S E F P E R I G P V R S A R D Y Y I R L		
UniRef90_W7YCV3	D V Y E E V L A E G G	I T R F L V A I F F Q S S K G T E K L G P V R S I R P Y Y I D L		
UniRef90_M8DEB6	D L V Y E E V L A E G E M	M T R F L L A V F H S Q R P E V I G P V R S I R P Y Y I Q L		
UniRef90_E3ED11	D M V Y E E V L A E G G	I T R F L V A I F F Q S H G G D K I G P V R S I R P Y Y I E L		
UniRef90_M1Z6N4	D L V Y E E V L A E G G	I T R F A A F Y Q S E Y P E N V G P V R S I R P Y Y I F L		
UniRef90_R9C2V2	D V Y E E L L A E G E	V T R F L A V Y Q S Y K P K V V G P V R S S R D Y Y I E L		
UniRef90_D9S2Q8	D V Y E E V L A E G G	I T R F L A I Y L Q G E D A G E I G P V R S A R P Y Y F I D L		
UniRef90_D5XAQ5	D V Y E E V L A E G G	I T R F L A I Y H S Q D S N N V G P V R S A R P Y Y I E R		
UniRef90_W4CHI4	D I L E E V L A E G G	I T R F I A I F F Q S G G A E T V G P V R S I R P Y Y I E L		
UniRef90_K6EDP6	D V Y E E L L T E E G D	V T R F I A V F F Q S E K P A N I G P V R S S R A Y Y I E L		
UniRef90_UPI0001850A32	D V Y E M L A E G D	V T R F L V A V Y Q S T Y P Q L V G P V R S S R T Y F D I		
UniRef90_V9GEM9	D V Y E E V L A E G G	I T R F I G I Y Q S Q S L E K I G P V R S I R P Y Y I N L		
UniRef90_N0AUL6	D V Y E E L L A E G N	V T R F L A I F F Q S E K P E K I G P V R S A R E Y Y I K L		
UniRef90_U4Q8J2	G V V Y E E V L T E E G G	I T R F L A I F F Q S E K P E T V D E I G P V R S A R P Y F L D Y		
UniRef90_W4QX80	D V Y E E I L L S E E Y E	V T R F L V A L F H S Q L P E R V G P V R S A R P Y H I D L		
UniRef90_U4WN31	D V Y E E V L L S E G E E	V T R F L V A I F H S Q T P K T I G P V R S I R P Y F I K L		
UniRef90_UPI000410945D	D L V Y E E L L A E G E	V T R F L L A V F F Q S E R P D T L G P V R S A R D Y Y Y M E L		
UniRef90_UPI00036382EF	D V Y E A L A E G K	I T R F V A V F F Q S D V P A N I G P V R S A R T Y F V K L		
UniRef90_K6D169	D V Y E I L L A E G A	V T R F L V A V F F Q S E L P E V V G P V R S A R D Y Y I Y L		
UniRef90_V6SYB0	D V Q E E V L A E G D	V T R F I A V F F Q S E Q P E N I G P V R S A R E Y F I D L		
UniRef90_UPI000289CE7B	D V F E I L L A E G N	I T R F M A V Y Q S Q E P E V I G P V R S I R P Y Y V E I		
UniRef90_N4W920	D V F E I L L A E G N	I T R F M A F Q S E L P E K V G P V R S A R P Y Y F H L		
UniRef90_C6J0M7	D V V Y E V L A E G G	V T R F L V S I F H S Q D N A K I G P V R S I R P Y M I D L		
UniRef90_W2E9S8	D D V Y E V L A E A E	I T R F L V A L F F Q S N K A D E V G P V R S I R P Y F I E I		
UniRef90_R5YNS2	S V C Y E A P V E G G	C I T R F L M G I F F Q N Y A L E K I G S V R S C Y Y C Y F		
UniRef90_F5L441	D I V Y E I L A E G P	I T R Y L A L F H S H I P D V I G P V R S L R P Y Y L D I		
UniRef90_R6NDJ0	D V L Y E A P A E G G	I T R L M P F Q D Y S L D K I G S V R S C R H Y Y A Y Y F Q I		
UniRef90_W8U533	D V Y E E V P V E G G	I T R Y L A M F H G Q A D V G P V R S A R P Y L I D I		
UniRef90_UPI00047C03D4	E I Y Y E F L A E G K	I T R Y M G L Y L I N D P D I G P V R S A R P Y F I T A		
UniRef90_X0ZTB8	N I V Y E A L A E G G	I T R F L A I Y Y D Q D A E E V G P V R S A R P Y F V S K		
UniRef90_UPI00035F6C50	D I V W E V L A E G G	I T R L V T I F F Q S S A S D P I G P V R S I R P Y M I D I		
UniRef90_A0A024PE70	D L V Y E I L L A E G Q	I T R F L A L F H S H I P D K I G P V R S A R P Y F F Q I		
UniRef90_UPI000366A8AC	D M L Y E E V L A E G G	I T R L V A L F Q S E N Q E L G P V R S I R P Y L I D L		
UniRef90_UPI000262930D	D I V F E I L L A E G R	I T R L L A M Y Q S E M P D V A G P V R S A R E Y Y F E L		
UniRef90_S0JL70	D D I Y E E V P V E G S	Y T R L M A I F F Q N Y A L E K I G S V R S C R H Y F I Y F		
UniRef90_UPI000421ADE8	D I V Y E V L A E G G	I T R F L M A I F F Q S E M P V I V G P V R S A R D Y F V D L		
UniRef90_D3FSN1	D V M Y E E V L A E G E M	I T R F V A I F H S T L P E V G P V R S A R E Y Y H I E L		
UniRef90_UPI000376AC56	G V V Y E A P V E G G	I T R L M G I F F E D D N L E K I G S V R S C R D Y Y Y I F Y		
UniRef90_X4Z754	D I L Y E E V L A E G G	I T R L V A I Y Y Q S Q S I G K I G P V R S I R P Y L I D I		
UniRef90_UPI00034DC377	D I I Y E E V L A E G E	V T R F V A L Y H S Q Y P E R V G P V R S V R P Y H I D L		
UniRef90_X2GX99	D I Y E E M L A E G G D	V T R L L A V Y Q S D L P E N I G P V R S A R S Y Y F V D M		
UniRef90_A0A024Q2Q7	D M V F E I L L A E G Q	I T R F L A L F Q S E E L P E V V G P V R S A R E Y Y F E L		
UniRef90_UPI00031533C4	D V V Y E E M L A E G D	V T R F L A L F Q S E E I P D S I G P V R S A R S Y Y F I E L		
UniRef90_UPI0003069609	D I Y E E V M A E G N	I T R L L A L Y Q S E L P E N I G P V R S C R L Y Y C Y F		
UniRef90_A5Z6B6	G I V Y E A P V E G S	I T R L M A I F F E N Y K L K K I G S V R S C R L Y Y C Y F		
UniRef90_L0EB14	D V V W E V L A E G G	I T R L I A I F F Q S D E A G A I G P V R S I R P Y M I E L		
UniRef90_C6CV40	D V V W E V L A E G G	I T R L V A I F F Q D K G T D A V G P V R S I R P Y L I D I		
UniRef90_C6LCD2	D V V Y E A P V E G D	I T R L L A F F E D Y D L D K I G P V R S C R D Y F I D F		
UniRef90_W9ANN4	D L V F E I L L A E G Q	I T R F L A M F Q S E M P D V G P V R S A R E Y Y F N L		
UniRef90_UPI00035FB7B8	D I V Y E E V L A E G G	I T R L V A I Y Q S G D E T R I G P V R S I R P Y M I D L		
UniRef90_Q8ES90	D I V Y E E V L A E G T	I T R F L A I Y Q S E L P E V V G P V R S A R E Y Y A D I		
UniRef90_UPI00047B2A3E	D I V F E I L L A E G R	I T R F M A L F H S Q E P V V G P V R S A R P Y Y F N L		
UniRef90_UPI0003121102	D I V F E I L L S E W E	I T R Y L A I Y Q S E L P D V G P V R S A R D Y F I H L		
UniRef90_E01AF8	D V I W E V L A E G G	I T R L V A I F R Q S E S K E P I G P V R S I R P Y L I E L		
UniRef90_UPI000478FE69	D V V Y E E V L S E A T	I T R F L A F Y H S Q E A E R I G P V R S A R D Y F V H L		
UniRef90_UPI0003F9F122	D I V F E M L A E G K	I T R F L A L F Q S E M P D V V G P V R S A R E Y Y F E L		
UniRef90_W4F914	D L V Y E M V A E G N	I T R L L A V F F Q S S A M G P V R S C R D Y F V D L		
UniRef90_UPI00046F0DB9	D V L F E V L A E G E	V T R F L V A L Y Q S E L P E I G P V R S I R P Y F I D I		
UniRef90_F2F718	D V V Y E M L A E G D	V T R F L A L Y Q S E L P E S I G P V R S A R S Y Y F I D I		
UniRef90_F9DT45	D L I Y E F M A E G E	V T R Y L A L F H S E I P D Q G P V R S A R D Y F V R L		
UniRef90_I0JK3	D I V F E V L A E A Q	I T R F L A L F H S Q L P D T G P V R S A R P Y F N E L		
UniRef90_UPI00036B9225	D V I W E V L A E G G	I T R Y L A I Y Q S Q D P E A I G P V R S I R P Y L I E L		
UniRef90_S2XKA3	D I V Y E M V A E G N	V T R L L A L Y Q S E L P N E I G P V R S A R D Y F I E I		

QUERY	90	100	110	120
UniRef90_UPI00047C26B8	S N G F D S I F V H H G W S P G A K K Q L	E S G A A D Y M N G D F D G S L F W		
UniRef90_UPI0002884039	A L G F D A V F V H H G W S P G A K S R L	E S G E A D Y V N G M D Y D G S L F W		
UniRef90_G9QNKO	S K G Y D A L Y V A H G W S P E A Q Q I L	N S G K I D N I N G M V Y D G T L F W		
UniRef90_F7Z6R0	A K G Y D A L Y I A H G Y S P G A K K Q M L	Q S G L I D N L N G I Q Y D G T L F K		
UniRef90_I3E3P3	A K G F N S L F I A H G Y S P E A K K M L	D S G Y I V D E L N G M Q Y D G T L F K		
UniRef90_M5JD21	S N G F H A L Y V C H G W S P E A Q R L L	E Q G Y I V D N L N G M K Y D G T L F K		
UniRef90_A0A023CS77	S N G Y H A I Y V C H G W S P E A K A L L	R S G S V D H V N G L F Y D G T L F K		
UniRef90_UPI00047275DD	A K G Y H T L Y I A H G Y S P E A K K M L	E D G T T D Y L N G L F Y D G T L F K		
UniRef90_UPI00047DD025	A K G L N A L Y I A H G Y S P E A K K M L	M N G Y I D Q L N G I Q Y D G T L F K		
UniRef90_G8N337	S E G Y H A L Y V C H G W S P E A K A R L	K S G Y I D N L N G M V Y D G T L F Q		
UniRef90_UPI0003FE14B8	A A G Y D S L F I A H G Y S P E A K Q M L	E G G G I D N L N G L F Y D G T L F K		
UniRef90_UPI0002E99F8F	A K G L D S I Y I N H G Y S P D A K T L L	Q S G A A P Y L N G L F Y D G T L F K		
UniRef90_UPI00037E8BB0	A Q G Y N A L Y I A H G Y S P E S K R T L	N S G Y I D H N G L F Y D G T L F K		
UniRef90_E3IGX4	S N G Y H A L Y V C H G W S P E A K A I L	E S G K V D N I N G I Q H D G T L F K		
UniRef90_UPI00047B46CD	S K G Y D S I Y I A H G Y S P D A L V K L	E A G A S D Y L N G L F Y D G T L F Q		
UniRef90_V6M7M7	G V G Y D A M L V H A G G S P D A L K T L	T N G E V D S L N G M E Y D G T L F W		
UniRef90_UPI000479BF10	A K G Y N S L Y I A H G Y S P E A R E L L	T R S D Y S H L D E I P N G R Y F W		
UniRef90_UPI00047E77EB	A K G L N A L Y I A H G Y S P E A K K L L	D K G Y I D N L N G M E Y D G T L F K		
UniRef90_UPI0002E3CD00	A E G F D A V M V H V G G S E E A L A T L	N N N Y I D N L N G I V Y D G T L F Q		
UniRef90_UPI00047B7B70	S N G Y N A L F V A H G W S P E A K R L L	A G P N Y A D L E I A N S K Y F W		
UniRef90_UPI0001E8970E	A K A Y D A L Y V F H G W S P G A K E K I	Q A G E V D G I N G L T Y D G T L F K		
UniRef90_U5L4Y9	A K A Y D G L Y V C H G N S P D A K E L M	D N G Y I D H N G L Y Y D G T L F Q		
UniRef90_UPI00046F03EB	A E S Y N A L P I H A G G S N D A Y A I F	Q R Q G K Q H L D E I T N A G T S F W		
UniRef90_J3B9X3	G I G F D A V L V H A G G S Q E A L E T L	R S D Y S H L D E I P N G R Y F W		
UniRef90_UPI00046AE6B5	A T G F D A V F A H A G G S P E A L Q I A	A R N Q G L P N L D E I Y N A G G S F Y		
UniRef90_UPI0003079652	A K G Y D A L Y I A H G Y S P E A K E M L	D S G Y V D N I N G M Q Y D G S L F K		
UniRef90_UPI00037C09A2	A N D Y N A L Y V Y H G A D H I E N M V	Q S G A V Q G L N G M Y Y D N D L F E		
UniRef90_U1YD25	G Q G F D A I M S H A G G S V A A L S I	R N G A V Y A D M D E I Y A A Y P K A Y W		
UniRef90_UPI000377FC8	A K G F D G L F V F H G W S P E A K K L I	E S Q Y I D S L N G L F Y D G T L F Q		
UniRef90_W7YCV3	G E S Y G G V L V H A G G S N D A Y A I L	Q Q Q H K E D L D E I S N A G A Y F V		
UniRef90_M8DEB6	G V G I D A M L V H A G G S P D A L N T L	A R S D Y S H L D E I P N G R Y F W		
UniRef90_E3ED11	G E T Y G A L P I H A G G S T D A Y A I L	Q Q Q R K E H L D E I S N G G A Y F W		
UniRef90_M1Z6N4	G G G F D A I L V H A G G S E E A K S I I	A K K G L P S I N G L N G G P D Y F W		
UniRef90_R9C2V2	A K G Y N S L Y I A H G Y S P E A K K L L	T N G Y I D N L N G M E Y D G T L F K		
UniRef90_D9S2Q8	A M E Y D P V Y V H Y G A S Q S A Y S D L	Q K N K N I Y G I D G I Y D R V T F W		
UniRef90_D5XAQ5	A L E Y N A L Y L A H C G G S S E D A K K F V	K T A R V A D M D E F G I G G G A Y W		
UniRef90_W4CHI4	G E S Y D G V L V H A G G S P E A Y S I L	Q R Q Q K Q H M D E I S N G G P Y F W		
UniRef90_K6EDP6	A K G L D A F Y V A H G Y S E E A R K M L	E S N Y V D N I N G M V Y D G T L F K		
UniRef90_UPI0001850A32	A K G F D S I Y I A H G Y S P D A K A I I L	Q S S G E D H L N G M Q Y D G T L F H		
UniRef90_V9GEM9	G E S Y G G V L V H A G G S P E A Y S I L	Q S S Q R K H D L D E I G N A G A Y F F		
UniRef90_N0AUL6	A K A Y D S L Y I A H G Y S P D A K E M L	D N D G Y I D N L N G M Q Y D G T L F K		
UniRef90_U4Q8J2	A M E Y D S I Y I H Y G A S P P Q G Y I D L	A K K L N I D A I N G I Y D D V T F W		
UniRef90_W4QX80	V N G Y E G I L V H G G S P E A R E R V	A R G E I N S D G M V Y D G S L F K		
UniRef90_U4WN31	G R G L D S I L V H V G G S P D A L T I L	G A D D D I N E I S N S T Y F W		
UniRef90_UPI000410945D	A K G L N A L Y I L H G Y S P E A K K M L	A D G Y I D H L N G L Q Y D G T L F K		
UniRef90_UPI00036382EF	A K G F H A L Y I A H G Y S P P G A K K L L	E E G Y I D G L N G M Q Y D G T L F H		
UniRef90_K6D169	S K G L G A I Y V N Y G G S P E A F D L L	Q Y R E I T D Y I G G Y A D D Q F F Y		
UniRef90_V6SYB0	A S G Y D S F F I A H G Y S P E A K D M L	K R L G I P D I S A Q S T G K Y V F W		
UniRef90_UPI000289CE7B	G E G L D A L I V H A G W S Q E A I N M I	K E E K I D D I N E F V D F Q P F W		
UniRef90_N4W920	A D D Y G A F Y V Y H G A A E F I I N N M I	S R E D V H N L S G M D S S T I M F Y		
UniRef90_C6J0M7	G E S Y H G V L V H A G A S N E A F A I L	Q R Q H K E D L D E I T N A G A Y F W		
UniRef90_W2E9S8	G K M Y D A I P V H A G G S P D A Y A M L	Q R Q H K E D L D E I L A N A G A Y F W		
UniRef90_R5YNS2	A L E W D A I Y V H F G S S K Y A L D F L	Q N E N I Q D I D E I L A N A G A Y F W		
UniRef90_F5L441	A R G Y D A V V A H A G G S P A A K E E V I	A R G Y D A V V A H I M F H S S G F F W		
UniRef90_R6NDJ0	A M E F D A I Y V H Y G Q A I Y A T E L L	K S D K I D N V G S Y Q S A N S I F F		
UniRef90_W8U533	S R E W D A V Y I H A G Q S P Q A Q T Y F K	K T R L G I P D I S A Q S T G K Y V F W		
UniRef90_UPI00047C03D4	S L E Y D A V Y V H D G G S P Q A K L D V	K R E K I D D I N E F V D F Q P F W		
UniRef90_X0ZTB8	S L E H K A I Y V H V G G S E E A Y N F I	K E E K I D D I N E F V D F Q P F W		
UniRef90_UPI00035F6C50	G E S Y G A V L V H A G A S N D A L A L L	Q H S G K A D L D E I N N A G A Y F Y		
UniRef90_A0A024PE70	A D G Y D A L Y T Y H G A S A S I N Q K V	A N S G V D Y L D G S V Y D G W L F Q		
UniRef90_UPI000366A8AC	G D S Y Q G V L V H A G A S T D G Y A V L	Q R Q H E H D E I S N A G A P F F Y		
UniRef90_UPI000262930D	A D G Y D S I Y I Y H G A A N F V N D M I	Q N R G I E H L N G A V Y D G E L F K		
UniRef90_S0JL70	A R E F D A I Y T H Y G Q A V Y A E P V L	D R E D V H N L S G M D S S T I M F Y		
UniRef90_UPI000421ADE8	S Q G Y H S I Y V F H G W S P K A K E M L	T G G T I D S L L S G L K Y D G S L F K		
UniRef90_D3FSN1	V N G Y D A F V T H G W S P G A E Q Q L	R A G R T D Y L S S G L Q Y D G S L F Q		
UniRef90_UPI000376AC56	A M E F E A I Y A H F G Q A A Y A L P Y L	E L P E V N N L S S G L S Y G A E V Y Y		
UniRef90_X4Z754	G E S Y G G I T V H A G G S P A A Y A I L	Q S G K K N D M D E I I G R A G A Y F W		
UniRef90_UPI00034DC377	V Q G Y D G L L V T H G W S P A A E Q M L	T T G R A D Y L N G L H Y D G T L F E		
UniRef90_X2GX99	A K G L G A F Y V A H G Y S P E A K A M L	T T G R A D Y L N G L H Y D G T L F E		
UniRef90_A0A024Q2Q7	A K G Y G A L Y I Y H G A A G F V N D M I	S N N N V D N I N G M N Y D G T L F K		
UniRef90_UPI00031533C4	A D G L D A F Y I A H G F S P E A K Q M L	K D R G I E H L D G A M Y D G N L F K		
UniRef90_UPI0003069609	A S G L D A F Y V A H G Y S P E A K Q M L	E N G I V D N I N G M Y Y D G S F F K		
UniRef90_A5Z6B6	A L E W D A I Y C H F G Q S S K Y A L D F L	K N G V V D N I N G M Q Y D G T L F K		
UniRef90_L0EB14	A E S Y N A V I V H A G A S T D A Y G I L	K S D A I D N V G S F N A E S G Y Y		
UniRef90_C6CV40	G E S Y G A I L A H S G A S N D A Y D I L	R K Q K K E H L D E I T N A G A Y F R		
UniRef90_C6LCD2	A M E F D A I Y T H Y G Q A V Y A F D L L	Q H Q D K P Y L D E I S N A G A P Y F W		
UniRef90_W9ANN4	A N D Y N A L Y V Y H G A A N F V N D M I	N S S M V D N I S G L Q Y G E D I F Y		
UniRef90_UPI00035FB7B8	G E S Y H G V L V H A G A S N D A F A I L	M N R G I E H L D E I T N A G A Y F W		
UniRef90_Q8ES90	A N G Y N S I Y V Y H G A A N F V N D L I	Q R Q H K E H L D E I T N A G A Y F W		
UniRef90_UPI00047B2A3E	A D D Y G A L Y V Y H G A A N F I E D M L	A S K G I D H L D E I T N A G A Y F W		
UniRef90_UPI0003121102	S N G Y G S I Y V A Y Y G G S P E A F L L	K N G A A D H L D E I T N A G A Y F W		
UniRef90_E01AF8	G E F Y H G V L V H A G A S N D A F A I L	R D M E M M D L R T G Y A D D E F F Y		
UniRef90_UPI000478FE69	N K G Y N G I Y V S A G G S P D G L A L A	Q R Q H K Q D L D E I T N A G A Y F W		
UniRef90_UPI0003F9F122	A N D Y N A L Y V Y H G A A N F V N D R I	E S D Y V Q F I S G L A Y D G R F F T		
UniRef90_W4F914	A K G L D A F Y I A H G Y S P E A R R M L	E Q R G I D H L D E I T N A G A Y F W		
UniRef90_UPI00046F0DB9	G K S F G A L Q V H A G G S P D A Y E Q Q L	S A G V V D N I N G M Q Y D G S L F K		
UniRef90_F2F718	A K G L D A F Y I A H G Y S P E A K S M L	R K E K I A D L D E I T N A G A P Y F W		
UniRef90_F9DT45	A E G M D A F Y I A H G Y S P E A K K L L	S Q R V V D N I N G M H Y D G T L F F K		
UniRef90_I0JK3	A S G F D A L Y V Y H G A S T A I N R H V	D S S G T V D H V N G M Q Y D G T L F E		
UniRef90_UPI00036B9225	G E S Y E A V L A H A G G S P D A Y S I L	A E S G L P Y L D E I S N A G A S S F W		
UniRef90_S2XKA3	A S G L D A F Y V A H G Y S P E A R L M L	Q K Q A K P Y L D E I S N A G A S S F W		
		T T G D V D N I N G M Q Y D G S L F L		

130 140 150 160

QUERY	R A D F S K P P H N S Y T S Y D Y	I K K A A E Q K G Y K L K Q E T N P L L F Q T	
UniRef90_UPI00047C26B8	R A D F R Q A P H N S Y T S F E N I	I K Q A A E E K G Y A L L K A R T D S L L P F T E	
UniRef90_UPI0002884039	R A D H N V A P H N S Y I T S F E N I	I E K G A K Q L G Y S M E E E V P S F S F E G	
UniRef90_G9QNKO	R S K D R K A P H N S Y I T S F E N I	I Q K G A A E E K Q F K M T P A P R P L L P F Y T	
UniRef90_F7Z6R0	R S A A R K A P H N S Y I T Y Q N I	I L K G A R K K G Y V M N Q P P S P L L S F A S Q	
UniRef90_I3E3P3	R V D F R K A P H N S Y I S F E H	I K K G A E E K N G Y A F E E E V K P L L P F F S	
UniRef90_M5JD21	R D R T R K A P H N S Y I T F A N I	I E K G G A A E N G Y A L Q D D V Q P L L S F T G	
UniRef90_A0A023CS77	R A S F R K A P H N S Y I T Y N N I	I L K G A K M N K Y S M D K T P P S F K F T G	
UniRef90_UPI00047275DD	R A S K A R K A P H N S Y I T Y D N I	I L K G A K Q N G Y A W T D H V A P L S F R T	
UniRef90_UPI00047DD025	R A S F R V A P H N S Y I T Y D N I	I E K G G S K E Q G F D F T T P P K E W S F Y T	
UniRef90_G8N337	R V P F R K A P H N S Y I S F A N I	I L Q G Q L S S K G Y E M E Q D V S P N H F K E T	
UniRef90_UPI0003FE14B8	R S S E R Q A P H N S Y I S F E N I	I E K G G S K E Q G F D F T T P P K E W S F Y T	
UniRef90_UPI0002E99F8F	R D K S R K A P H N S Y I S F E N I	I E K G G S K E Q G F D F T T P P K E W S F Y T	
UniRef90_UPI00037E8BB0	R A S Y R K A P H N S Y I T F K N I	I E K G G A A E N G Y A L Q D D V Q P L L S F T G	
UniRef90_E3IGX4	R V P F R K A P H N S Y I T F A N I	I E K G G A A M E G Y S L Q D N V A P L P F R A	
UniRef90_UPI00047B46CD	R A D H R K A P H N S Y I S K E N I	I L E G A A I S K Q Y E V A A E V E P F E F L S	
UniRef90_V6M7M7	R E Q F R K A P H N L Y T N T E L L	I E Q A M I L D K G M R T T A E P I H F S F L L P	
UniRef90_UPI000479BF10	R A S F R K A P H N S Y I S F D N V	I L K G A E Q N H Y S M E E S P P S L A F L S	
UniRef90_UPI00047E77EB	R S K T R K A P H N S Y I T Y E N I	I L K G A K Q K K Y S M E K S P A P F T F L L T	
UniRef90_UPI0002E3CD00	R E S F R K P P H N V Y T D L D K I	I N Q A M E A K G F R T T S E L P P R F P F L L P	
UniRef90_UPI00047B7B70	R S S D R K A P H N S Y V V S F A S M K Q G L	I E D K G Y G L E G F E P L P F I L E	
UniRef90_UPI0001E8970E	R A S F R K A P H N S Y I S S E N I	I Q K G A E Q L N Y E T Q A E V Q P F T F E G	
UniRef90_U5L4Y9	R A G F R K A P H N S Y T S Y E N I	I L K G A A E E K D Y E M E E A P G P L S F M T	
UniRef90_UPI00046F03EB	R S K D R K A P H N L Y T D L D K I	I V A G A E K R G Y P V E A E A P A Y T F D D	
UniRef90_J3B9X3	R E N F R K M P H N L Y T D L K P E L I	I Q Q A M E D K G M R S T A E V P H F T F L P	
UniRef90_UPI00046AE6B5	R V N F R K A P H N L Y T S T E L L	I R E G A E K R K Y K Q D S K I P T L K F K D	
UniRef90_UPI0003079652	R D S N R V A P H N S Y I T T E S I L	I L K G A D N L G Y N M D V P P V S L P F I T	
UniRef90_UPI00037C09A2	R S T D R N P P H N S Y T L F D G I	I Y Q R A E E K G F S I I D A E Y Q P M T F I L E	
UniRef90_U1YD25	R D K S R K A P H N L Y T S I E K L L	I R K G A S E K G Y N L L G D V P V F T F M K G	
UniRef90_UPI000377FC8	R V A F R Q A P H N S Y I S Y K N I	I L K G A E K A G C D I D T P P A P Y R F E G	
UniRef90_W7YCV3	R D K S R K A P H N L Y S D A D R L R	I R A G A D K R N Y K K E V P I P K Y T F R T	
UniRef90_M8DEB6	R E K F R H A P H N L Y T K P E L I	I R E Q A M I L D K G I R M T G E L P Y F P F L P	
UniRef90_E3ED11	R S K D R R P H N L Y T D V S F R L	I R K G G S E S K G Y T K Q T E V P V Y P Y L K	
UniRef90_M1Z6N4	R V P F R K K P H N L Y T D F T K L	I K A A A E A L K L R K E S E I P E F Y F H D	
UniRef90_R9C2V2	R S S A R V A P H N S Y I S F A N I	I E K G A K A N N Y S L T G A P E P L L F E G	
UniRef90_D9S2Q8	R D K T R K A P H N N A Y T S T E N I	I L E T A R R R G Y L K P V Y L K R W E F N E	
UniRef90_D5XAQ5	R I K S R K A P H N L Y T D D T D K I	I R Q V S I L D K G Y Q A H R V V P G F S F N G	
UniRef90_W4CHI4	R S S D R K A P H N L Y T S A D K I L	I R E G S D I K G Y S H D F K S P V Y N Y N E	
UniRef90_K6EDP6	R S S A R K A P H N S Y I T Y E E N V	I L K G A A E E K K Y S M E K S P P S F A F M S	
UniRef90_UPI0001850A32	R A S D R Q A P H N S Y I T F E E N I	I L K G A D K L Q G F E T V A V P T P L T F S E	
UniRef90_V9GEM9	R A S D R K A P H N L Y A S D E K I	I R E A A A K H N Y N T E V T V P Q Y T F Y P	
UniRef90_N0AUL6	R S T D R V A P H N S Y I T Y E K I	I L L E G A E K N S F S M K N A P E P L T F L T	
UniRef90_U4Q8J2	R D R S R K E P H N A Y T T N T K I I	I L L K T S E E K K G F I R D I E L T L W N F N S	
UniRef90_W4QX80	R S S E R K A P H N S Y I T T E N I	I I E G I L T S L H Y E T V A D V Q P L P F S Q	
UniRef90_U4WN31	R E K F R S A P H N V Y T D L S H I	I E K A M Q A K N M R L T S D L P F F P F L P	
UniRef90_UPI000410945D	R A S F R K A P H N S Y I T Y D N I	I E K G A R E N G F K L D T P P Q P L H F N G	
UniRef90_UPI00036382EF	R S S K R K A P H N S Y I T Y K S I I	I L K G A A E E K G Y I M D R V P A A L S F A T	
UniRef90_K6D169	R A N F R S A P H N V Y T T A E K L I	I I L E G A E K R N F S L T K E I K P F S F S G G	
UniRef90_V6SYB0	R A D F R M A P H N S Y I T Y K N I	I I V K G A E T R N G Y A L D E A P A S A V F E G G	
UniRef90_UPI000289CE7B	R S S D R R A P H N L Y T S V E K G I	I I R E G A A V N K K Y R E E W K D P Q L R F T G	
UniRef90_N4W920	R S S N R V A P H N S Y A I V D G I	I I Y E K A E E K G Y E I E T D Y E P L P F T D	
UniRef90_C6J0M7	R D K S R K A P H N L Y S N V E K I	I I L E G A A K R G Y A T E D T A V P G Y L F Y	
UniRef90_W2E9S8	R E S F R K A P H N L Y T S T R L S K I	I I L E G A A K L L G Y R Q T L K S A A S P P S G	
UniRef90_R5YNS2	R T T D R V A P H N C I D G A G I	I I K K G Q K E L L G Y R K N Y K K D Y N S H F Q	
UniRef90_F5L441	R S D H R Q A P H N L Y T G R A L I	I I E E G E A R F G Y D E N Y E I P A L R F K P	
UniRef90_R6NDJ0	R D K S R K A P H N A F V S T D G I L	I I D A G I E L K K G Y D T E L P S D H Y Q F N E	
UniRef90_W8U533	R D K S R K A P H N L Y S S T D K I L	I I D A G I E L K K G Y D T E L P S D H Y Q F N E	
UniRef90_UPI00047C03D4	R S S N K R P H N E Y S S V K R V	I I R E T Q E Q R G Y K P T G D Y Q P F K F K N E	
UniRef90_X0ZTB8	R S K D R N P P H N L Y T S T I K L	I I R K E A N K L L G Y I E M I K K Q E Y Q F E I	
UniRef90_UPI00035F6C50	R D K S R K A P H N L Y L S T Q E K I L	I I R E G A V K L K L G H S E T A N V P Q L R F S S	
UniRef90_A0A024PE70	R S S D R L S P H N S Y I L L T D G I	I I K R A A E S Q G Y Q A S A E V E G L P F S E	
UniRef90_UPI000366A8AC	R D K S R K A P H N L Y T S T L E G I	I I R E G A A K K K Y K A D V P V T T Y P F A K	
UniRef90_UPI000262930D	R E S F R N A P H N S Y I L Q F G G I	I I Y E T A E E Q K G Y N V T Q T Y E P L P F T G	
UniRef90_S0JL70	R D T N R K A P H N A F I I S E E G I I	I I N A G I E K K G Y R T E L S E S H Y Q F A E	
UniRef90_UPI000421ADE8	R V S F R Q A P H N S Y I T Y K N I I	I I K G A K Q E G F A L T D K I K P L P F K G	
UniRef90_D3FSN1	R S S D R R A P H N S Y I T F E N G I	I I K G G I E Q E G Y E W E A E V T P L T F Y T	
UniRef90_UPI000376AC56	R T T D R V A P H N A Y T S F A G I L	I I Q K G M E I N G Y S Q E Y S A D Y K G H F Q	
UniRef90_X4Z754	R D K D R K A P H N L Y T S E E K L I	I I R K G A E E K L L G Y A G A V N V P D Y T F T D	
UniRef90_UPI00034DC377	R S Q D R R A P H N S Y I R F A N I I	I I Q K G L T D R G Y T L S G D V E P L E Y V D	
UniRef90_X2GX99	R S N D R V A P H N S Y I T S E N I	I I L K G A E K V G V A S M N Y E K V H Q A F Y E	
UniRef90_A0A024Q2Q7	R E S F R K A P H N S Y I L Q V D A V	I I Y D V A S K K G Y K T I H D Y E P L P F S G	
UniRef90_UPI00031533C4	R S K D R V A P H N S Y F M S D N I L E	I I E A A A E K V N A S L L Y Q K K V S Y T Y Y	
UniRef90_UPI0003069609	R S S E K V A P H N S Y I T T G E H I	I I V I D G I E K I G A R T E N E K P P V L S F Y	
UniRef90_A5Z6B6	R T S D R V A P H N C I T S A K G I L	I I D S S I K K L L G Y R R K Y K N G Y K S H F S	
UniRef90_L0EB14	R D K S R K A P H N L Y S D L P G I L	I I R A G A E E K R G Y A A D A A I P A Y R F L D	
UniRef90_C6CV40	R S K D R K A P H N L Y S E L D K I L	I I R A G A E E K K G Y R S D V S V P A Y T F A E	
UniRef90_C6LCD2	R T D D R P A P H N A Y T S Y S G L I	I I M T A V E R N R G Y S M Q Y A D D Y S G H F L	
UniRef90_W9ANN4	R E S F R N A P H N S Y I L Q G A V I	I I Y D V A K S K G Y E T T A D I E P L T F A G	
UniRef90_UPI00035FB7B8	R D K S R K A P H N L Y S N I E M I L L	I I E G A A K R K F A I E D E N V P V H P F R	
UniRef90_Q8ES90	R E S F R K A P H N S Y I L Q L S A V	I I V N E V A S E K G F E I I S N S V E P F E F T G	
UniRef90_UPI00047B2A3E	R S Q D R V A P H N S Y I L Q F D A V	I I K V E A E E K G Y E M Q A D Y E P L P F F L D	
UniRef90_UPI0003121102	R V N F R K A P H N V Y T T K E E L I	I I I R G A D R R N Y S L T Q N V E P Y L F M T	
UniRef90_E01AF8	R E K T R K A P H N L Y S N I E K M H	I I H A G A E E K R K Y E S S V T L P S F T F A E	
UniRef90_UPI000478FE69	R A S D R S A P H N M Y T S V Q D L	I I K A A A A H G H D M N L S P P T L P R E G G	
UniRef90_UPI0003F9F122	R E P F R K A P H N S Y I L Q L G S V	I I V Y E K A E A K G Y D T K A T Y E P L P F A G	
UniRef90_W4F914	R S T D R V A P H N S Y I L S E K N V	I I K L G F E K V G A A L K M H K K V P F S F Y	
UniRef90_UPI00046F0DB9	R E K S R K A P H N L Y T N L E N I	I I R A G A Q K R G L D E Q G P G G P V Y F A K	
UniRef90_F2F718	R S S T R V A P H N S Y I S G E N V	I I K A G A E E K V G T S L L Y Q K K V S Y P F Y	
UniRef90_F9DT45	R S P D R K A P H N S Y I S K E H I	I I T Q A F E F T T G A S E K I S K M P V F S F L	
UniRef90_I0JK3	R S T A R K A P H N S Y I L L T Q G I L	I I E R F M K E K G Y T T P G S I E A L P F N I	
UniRef90_UPI00036B9225	R E S F R K A P H N L Y S N L E K I L	I I R E G I E R R N Y R T D V A V P V M R F L D	
UniRef90_S2XKA3	R S K D R V A P H N S Y I T G E H I	I I V E G M D K V G A R Q E I E K I P N L A F Y	

QUERY

UniRef90_UPI00047C26B8
UniRef90_UPI0002884039
UniRef90_G9QNKO
UniRef90_F7Z6R0
UniRef90_I3E3P3
UniRef90_M5JD21
UniRef90_A0A023CS77
UniRef90_UPI00047275DD
UniRef90_UPI00047DD025
UniRef90_G8N337
UniRef90_UPI0003FE14B8
UniRef90_UPI0002E99F8F
UniRef90_UPI00037E8BB0
UniRef90_E3IGX4
UniRef90_UPI00047B46CD
UniRef90_V6M7M7
UniRef90_UPI000479BF10
UniRef90_UPI00047E77EB
UniRef90_UPI0002E3CD00
UniRef90_UPI00047B7B70
UniRef90_UPI0001E8970E
UniRef90_U5L4Y9
UniRef90_UPI00046F03EB
UniRef90_J3B9X3
UniRef90_UPI00046AE6B5
UniRef90_UPI0003079652
UniRef90_UPI00037C09A2
UniRef90_U1YD25
UniRef90_UPI000377FC08
UniRef90_W7YCV3
UniRef90_M8DEB6
UniRef90_E3ED11
UniRef90_M1Z6N4
UniRef90_R9C2V2
UniRef90_D9S2Q8
UniRef90_D5XAQ5
UniRef90_W4CHI4
UniRef90_K6EDP6
UniRef90_UPI0001850A32
UniRef90_V9GEM9
UniRef90_N0AUL6
UniRef90_U4Q8J2
UniRef90_W4QX80
UniRef90_U4WN31
UniRef90_UPI000410945D
UniRef90_UPI00036382EF
UniRef90_K6D169
UniRef90_V6SYB0
UniRef90_UPI000289CE7B
UniRef90_N4W920
UniRef90_C6J0M7
UniRef90_W2E9S8
UniRef90_R5YNS2
UniRef90_F5L441
UniRef90_R6NDJ0
UniRef90_W8U533
UniRef90_UPI00047C03D4
UniRef90_X0ZTB8
UniRef90_UPI00035F6C50
UniRef90_A0A024PE70
UniRef90_UPI000366A8AC
UniRef90_UPI000262930D
UniRef90_S0JL70
UniRef90_UPI000421ADE8
UniRef90_D3FSN1
UniRef90_UPI000376AC56
UniRef90_X4Z754
UniRef90_UPI00034DC377
UniRef90_X2GX99
UniRef90_A0A024Q2Q7
UniRef90_UPI00031533C4
UniRef90_UPI0003069609
UniRef90_A5Z6B6
UniRef90_L0EB14
UniRef90_C6CV40
UniRef90_C6LCD2
UniRef90_W9ANN4
UniRef90_UPI00035FB7B8
UniRef90_Q8ES90
UniRef90_UPI00047B2A3E
UniRef90_UPI0003121102
UniRef90_E01AF8
UniRef90_UPI000478FE69
UniRef90_UPI0003F9122
UniRef90_W4F914
UniRef90_UPI00046F0DB9
UniRef90_F2F718
UniRef90_F9DT45
UniRef90_I0JK3
UniRef90_UPI00036B9225
UniRef90_S2XKA3

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

QUERY	D	R	E	T	G	K	P	V	A	M	Q	N	I	F	I	V	E	A	S	H	I	I	D	Q	D	G	R	R	D	D	L	E	S	G	G	G	G						
UniRef90_UPI00047C26B8	D	L	E	T	D	K	P	V	I	L	Q	N	I	L	A	E	A	E	H	Q	K	D	A	Y	G	R	R	E	D	D	L	M	S	G	G	K	G						
UniRef90_UPI0002884039	D	R	E	T	N	T	P	I	L	L	D	N	V	L	V	E	M	N	H	R	L	I	D	D	S	G	R	R	E	D	D	L	V	T	S	G	G	K	Y				
UniRef90_G9QN0	D	A	E	T	K	K	P	V	L	V	D	N	L	L	I	E	T	H	R	V	I	I	D	S	K	G	R	R	E	D	D	L	T	S	G	G	K	A					
UniRef90_F7Z6R0	D	A	N	N	G	Q	P	V	L	I	D	N	L	N	F	I	V	A	A	K	H	K	L	I	D	S	H	G	R	K	D	D	L	T	S	S	G	K	G				
UniRef90_I3E3P3	D	R	E	T	K	E	P	V	L	I	D	N	L	N	F	I	L	E	M	E	N	K	V	I	D	D	Y	G	R	R	D	D	L	D	T	S	S	G	G	K	G		
UniRef90_M5JD21	D	R	E	T	N	T	P	I	A	V	E	N	V	F	V	V	E	A	T	H	R	I	I	D	D	Y	G	R	R	D	D	L	D	T	S	S	G	G	K	G			
UniRef90_A0A023CS77	D	Y	D	T	H	D	P	I	A	M	Q	N	I	M	V	I	A	A	K	H	R	V	M	D	A	A	G	R	R	S	D	D	L	D	T	S	S	G	G	D	G		
UniRef90_UPI00047275DD	D	A	N	N	D	Q	P	V	L	I	D	N	L	F	I	V	A	A	K	H	R	L	I	D	D	Y	G	R	R	D	D	L	D	T	S	S	G	G	E	A			
UniRef90_UPI00047DD025	D	L	E	T	K	P	I	V	L	I	D	N	L	N	F	I	V	E	A	K	H	E	V	I	I	D	K	G	R	R	D	D	D	F	Q	S	S	G	K	G			
UniRef90_G8N337	D	Y	D	T	H	K	P	V	V	V	Q	N	V	M	I	I	A	A	R	H	R	V	I	D	D	S	H	G	R	R	D	D	L	A	S	S	G	K	G				
UniRef90_UPI0003FE14B8	D	T	A	T	D	E	Q	T	A	V	K	N	I	F	I	V	E	A	P	H	R	V	I	I	D	D	K	G	R	R	D	D	D	L	A	S	S	G	G	E			
UniRef90_UPI0002E99F8F	D	Q	D	T	G	K	P	V	L	D	N	I	V	L	E	A	P	H	K	I	I	D	N	E	G	R	R	D	D	D	L	T	S	S	G	G	K	A					
UniRef90_UPI00037E8BB0	D	E	T	K	P	I	V	L	D	N	I	V	L	F	I	V	E	A	K	H	S	V	I	I	D	D	K	G	R	R	D	D	D	L	T	S	S	G	S	G			
UniRef90_E3IGX4	D	L	E	S	N	D	P	V	K	L	S	N	I	F	V	V	E	M	K	H	N	I	V	I	I	D	D	Y	G	R	R	D	D	D	N	L	T	S	S	G	K	A	
UniRef90_UPI00047B46CD	D	L	S	D	N	K	Q	L	T	A	T	V	N	V	M	I	A	A	R	H	R	V	I	I	D	D	S	H	G	R	R	D	D	D	L	A	S	S	G	K	G		
UniRef90_V6M7M7	D	Y	H	S	G	E	P	V	L	L	D	N	I	V	F	I	V	E	A	K	H	R	F	I	I	D	D	S	H	G	R	R	D	D	D	L	T	S	S	G	K	F	
UniRef90_UPI000479BF10	D	L	D	T	K	P	V	L	V	D	N	I	V	L	F	I	V	E	A	K	H	R	F	I	I	D	D	S	H	G	R	R	D	D	D	L	T	S	S	G	K	A	
UniRef90_UPI00047E77EB	D	L	T	N	E	Q	L	A	V	T	N	L	V	V	A	S	K	H	R	V	I	I	D	D	S	E	G	R	R	D	D	D	L	T	V	G	P	G	D	G			
UniRef90_UPI0002E3CD00	D	K	E	T	A	P	V	S	V	E	N	V	F	I	V	E	T	R	H	E	V	I	I	D	D	K	G	R	R	D	D	D	L	T	S	S	G	K	G				
UniRef90_UPI00047B7B70	D	M	E	T	T	S	E	P	V	L	T	T	N	L	F	V	I	E	T	H	E	V	I	I	D	D	T	S	G	G	K	G	L	D	V	V	G	P	G	D	G		
UniRef90_UPI0001E8970E	D	L	E	T	E	E	P	V	I	A	V	H	N	V	F	V	I	E	A	S	H	K	I	V	I	I	D	D	F	N	S	G	N	A	L	D	T	S	S	G	K	A	
UniRef90_U5L4Y9	D	Y	D	S	G	A	P	V	L	I	D	N	I	V	F	I	V	E	A	K	H	S	V	I	I	D	D	S	A	G	R	R	D	D	D	L	T	S	S	G	S	G	
UniRef90_UPI00046F03EB	D	L	N	N	G	E	Q	L	T	A	T	N	L	V	I	L	V	S	T	N	H	R	V	L	I	I	D	D	V	G	R	R	D	D	D	L	T	S	S	G	S	G	
UniRef90_J3B9X3	D	L	S	D	N	K	Q	L	S	T	T	N	L	V	I	S	A	K	H	R	V	L	I	I	D	D	S	E	G	R	R	D	D	D	L	T	V	G	P	G	D	G	
UniRef90_UPI00046AE6B5	D	M	E	T	T	S	E	P	V	L	T	T	N	L	F	V	I	E	A	H	R	T	I	I	D	D	S	V	G	R	R	D	D	D	L	T	S	S	G	K	A		
UniRef90_UPI0003079652	D	L	D	S	S	P	I	V	Q	L	D	N	I	V	F	I	V	E	A	H	R	T	I	I	D	D	D	F	N	S	G	N	A	L	D	T	S	S	G	K	A		
UniRef90_UPI00037C09A2	D	K	E	T	G	K	P	V	L	V	D	N	I	V	F	I	V	E	A	S	H	K	I	V	I	I	D	D	T	V	G	P	E	G	Y	D	L	T	S	S	G	K	A
UniRef90_U1YD25	D	Y	D	T	G	D	P	V	L	L	D	N	I	V	F	I	V	E	A	S	H	R	T	I	I	D	D	S	V	G	R	R	D	D	D	L	T	S	S	G	S	G	
UniRef90_UPI000377FCD8	D	L	N	T	G	Q	L	S	A	A	N	V	V	V	G	A	K	H	T	R	V	L	I	I	D	D	V	G	R	R	D	D	D	L	T	V	G	P	G	D	G		
UniRef90_W7YCV3	D	L	D	T	D	E	Q	P	V	L	V	D	N	I	F	V	I	E	A	H	R	T	I	I	D	D	S	V	G	R	R	D	D	D	L	T	S	S	G	K	A		
UniRef90_M8DEB6	D	Y	D	T	G	D	P	V	L	L	D	N	I	V	F	I	V	E	A	S	H	T	I	I	D	D	S	V	G	R	R	D	D	D	L	T	S	S	G	K	A		
UniRef90_E3ED11	D	E	Y	A	D	S	S	P	I	Q	L	D	N	I	V	F	I	V	E	A	H	R	T	I	I	D	D	D	F	N	S	G	N	A	L	D	T	S	S	G	K	A	
UniRef90_M1Z6N4	D	L	D	T	E	Q	V	I	A	P	T	N	I	V	F	I	V	E	A	H	R	T	I	I	D	D	D	T	V	G	P	E	G	Y	D	L	T	S	S	G	K	A	
UniRef90_R9C2V2	D	E	Y	D	T	E	E	P	V	I	A	V	N	V	F	I	V	E	A	S	H	T	I	I	D	D	D	F	N	S	G	N	A	L	D	T	S	S	G	K	A		
UniRef90_D9S2Q8	D	R	K	T	G	D	P	V	V	K	N	I	V	F	I	V	E	A	S	H	T	I	I	D	D	D	F	N	S	G	N	A	L	D	T	S	S	G	K	A			
UniRef90_D5XAQ5	D	N	V	T	G	R	Q	L	T	A	R	N	I	V	F	I	V	E	A	H	R	T	I	I	D	D	D	F	N	S	G	N	A	L	D	T	S	S	G	K	A		
UniRef90_W4CHI4	D	L	D	N	G	T	Q	L	G	A	A	N	I	V	F	I	V	E	A	H	R	T	I	I	D	D	D	F	N	S	G	N	A	L	D	T	S	S	G	K	A		
UniRef90_K6D169	D	L	D	S	N	D	P	I	L	L	D	N	I	V	F	I	V	E	A	H	R	T	I	I	D	D	D	F	N	S	G	N	A	L	D	T	S	S	G	K	A		
UniRef90_V6SYB0	D	L	E	T	K	D	P	V	L	L	D	N	I	V	F	I	V	E	A	H	R	T	I	I	D	D	D	F	N	S	G	N	A	L	D	T	S	S	G	K	A		
UniRef90_UPI000289CE7B	D	A	E	S	G	V	Q	L	S	A	A	N	V	F	I	V	E	A	S	H	T	I	I	D	D	D	F	N	S	G	N	A	L	D	T	S	S	G	K	A			
UniRef90_N4W920	D	E	L	A	D	Q	A	P	V	T	M	E	N	V	F	I	V	E	A	H	R	T	I	I	D	D	D	F	N	S	G	N	A	L	D	T	S	S	G	K	A		
UniRef90_C6J0M7	D	L	E	T	G	D	P	V	L	T	A	R	N	V	F	I	V	E	A	H	R	T	I	I	D	D	D	F	N	S	G	N	A	L	D	T	S	S	G	K	A		
UniRef90_W2E9S8	D	L	E	T	G	D	P	V	L	T	A	R	N	V	F	I	V	E	A	H	R	T	I	I	D	D	D	F	N	S	G	N	A	L	D	T	S	S	G	K	A		
UniRef90_R5YNS2	D	D	Q	N	N	E	Q	L	S	C	S	N	I	V	F	I	V	E	A	H	R	T	I	I	D	D	D	F	N	S	G	N	A	L	D	T	S	S	G	K	A		
UniRef90_F5L441	D	A	E	S	G	Q	P	L	T	A	S	N	V	F	I	V	E	A	H	R	T	I	I	D	D	D	F	N	S	G	N	A	L	D	T	S	S	G	K	A			
UniRef90_R6NDJ0	D	E	N	T	G	T	P	I	E	A	N	V	F	I	V	E	A	H	R	T	I	I	D	D	D	F	N	S	G	N	A	L	D	T	S	S	G	K	A				
UniRef90_W8U533	D	D	E	N	T	G	T	P	I	E	A	N	V	F	I	V	E	A	H	R	T	I	I	D	D	D	F	N	S	G	N	A	L	D	T	S	S	G	K	A			
UniRef90_X4Z754	D	R	E	D	G	T	P	V	V	A	A	N	V	F	I	V	E	A	H	R	T	I	I	D	D	D	F	N	S	G	N	A	L	D	T	S	S	G	K	A			
UniRef90_UPI00034DC377	D	D	D	T	K	T	P	I	E	S	N	V	F	I	V	E	A	H	R	T	I	I	D	D	D	F	N	S	G	N	A	L	D	T	S	S	G	K	A				
UniRef90_X2GX99	D	M	L	T	G	E	A	P	V	I	L	N	V	F	I	V	E	A	H	R	T	I	I	D	D	D	F	N	S	G	N	A	L	D	T	S	S	G	K	A			
UniRef90_A0A024Q2Q7	D	E	L	N	T	E	E	P	V	I	A	V	N	F	I	V	E	A	H	R	T	I	I	D	D	D	F	N	S	G	N	A	L	D	T	S	S	G	K	A			
UniRef90_UPI00031533C4	D	D	L	L	T	G	E	A	P	V	I	A	V	N	F	I	V	E	A	H	R	T	I	I	D	D	D	F	N	S	G	N	A	L	D	T	S	S	G	K	A		
UniRef90_UPI0003069609	D	D	H	E	S	L	E																																				

250 260 270 280

QUERY			
UniRef90_UPI00047C26B8	L F Q H G N V I E T D W K Q V N G R I	V P V K D G K W L P F F V P G K T W I N V	
UniRef90_UPI0002884039	L L Q N G E V R Q I N W K N E N G R I	I P V D D D G K T V P F F V P G K T W I N I	
UniRef90_G9QNKO	L L Q K G K A Q E I E W K N V N G R I	I P F A N G E E V G F F V T G K T W I N I	
UniRef90_F7Z6R0	W I Q R G V C R E V E W E N D S G R I	L P Y E N G H S L P F F V P G K T W I N V	
UniRef90_I3E3P3	L I Q K G K L R E V E W E N D S G R I	L P Y Q N G E E P V K L P F F V P G K T W V N V	
UniRef90_M5JD21	L L Q K G K W N E I E W K N K E G K I	I P Y Q N G E E A S F V P G K T W V N V	
UniRef90_A0A023CS77	L F Q K G T V Q E V E W K N V E G R I	L P Y K S G A P L G F V P G K T W I Q V	
UniRef90_UPI00047275DD	L F Q N G V V Q K I Q W K N V D G R I	L P F I N G N L I G F V P G K T W I N V	
UniRef90_UPI00047DD025	L I Q K G K I R K V E W E N I N G R I	L P Y E N G E P V K L P F F V P G K T W I N V	
UniRef90_G8N337	L V Q M G K V N E V E W K N E N G R I	V P M K N G E E V P F F V Q G K T W V N V	
UniRef90_UPI0003FE14B8	L L Q G G V M Q L I E W K N V D G R I	L P Y H N G A P I G F V P G K T W I N V	
UniRef90_UPI0002E99F8F	L L Q N G K A L T V Q W K K E E G R I	L P V K D G Q D I P F A P G K T W I N V	
UniRef90_UPI00037E8BB0	L F Q K G K M N E I Q W Q F V D N L F I	F I L P K D G E K V Q F V P G K T W I N V	
UniRef90_E3IGX4	L L Q N G L M Q E V E W V N E D G R I	L P Y K N G E R M K L V P G K T W I N V	
UniRef90_UPI00047B46CD	L L Q N G L M Q E V E W V N E D G R I	L P V K E G N I V K F V P G K T W I N V	
UniRef90_V6M7M7	L F Q Q G K A K K V K W K R S N G V	K A Y A D D Q E M P L L P G Q T W V E V	
UniRef90_UPI000479BF10	L L Q K G K M T E V E W E N K D G R I	L P V L D G K Q A G L V P G K T W I N V	
UniRef90_UPI00047E77EB	L L Q K G K V N Q V E W K N K N G E	V P V K N G A D V P L V P G K T W I N V	
UniRef90_UPI0002E3CD00	L F Q Q G K A R S V S W K W K R S G G V	R A Y T D A E E V P L L P G N T W I N V	
UniRef90_UPI00047B7B70	L I Q Q G V A K E V E W V N D N G R I	L P A E N G Q I L P F F V P G Q T W I N V	
UniRef90_UPI0001E8970E	L I Q H G E R F D V E W K S V D G K I	L P Y K N G E Q V P L V P G K T W I Q I	
UniRef90_U5L4Y9	L L Q K G L L R E V E W K N E K G R I	L P Y I D G K E A P L V R G K T W I N V	
UniRef90_UPI00046F03EB	I F Q Q G R M Q G T W R H N G D I	R F D V D G K E W P L L P G K T Y I H V	
UniRef90_J3B9X3	L F Q Q G K A R K I K W K R S N G V	R A Y E D T Q E A P L L P G N T W V E L	
UniRef90_UPI00046AE6B5	L F Q R G K M T E V D W K R I D G V I	R P R D G E E I G L Y P G V T W V N V	
UniRef90_UPI0003079652	L L Q R G Q W Q E V E W K N V D G K I	L P D A N G Q E V G F V S G K T W V N V	
UniRef90_UPI00037C09A2	L L Q Q G K V Q D V Q W E R N D G R I	I P T K D G E P V P F V P G Q T W I N V	
UniRef90_U1YD25	L F Q R G Q A R K I T W E R R D G A I	R A Y Q D G A E L P M Y P G T T W V N V	
UniRef90_UPI000377FCD8	L L Q K G K M R E I R W E N V N G R I	V P Y D G T E Q A R L V P G K T W I N V	
UniRef90_W7YCV3	L F Q R G K M I K G Q W V R T N E A I	R F V K D G Q E V P F Y P G T T Y F N V	
UniRef90_M8DEB6	L F Q Q G K A K K I K W K R A G G V I	R A Y E D A K E V P L L R G N T W V S V	
UniRef90_E3ED11	V F Q Q G Q L I R A E W Q H T S G D A I	R F K N G V E I P L T P G T S Y I H V	
UniRef90_M1Z6N4	L F E R G K G I P V K W V N V K G V I	R A S V N G E E V K F Y P G K T W I E I	
UniRef90_R9C2V2	L L Q R G K W Q D V N W K N L D G R I	R A Y E D T Q E A P L L P G N T W V E L	
UniRef90_D9S2Q8	Y I S N G S Y T R I K W H K P G R T E	T Y L E G G Q G Q L K L N P G N T W I Q L	
UniRef90_D5XAQ5	F F T D G Q V Y R G R W E K R A W T V	Y I R D E Q G K E I R R L R P G Q T W I E V	
UniRef90_W4CHI4	L F Q K G K M I R G Q W V K K Q G D I	I F V Q Q G G S E V A L V P G K T F I S V	
UniRef90_K6EDP6	L L Q K G K V N E V E W A N K D G R I	V P V K N G E E V P F V Q G K T W V N V	
UniRef90_UPI0001850A32	L F Q N G F K L D V K W K N E N G I L	I P T K D G E P V P F I P G Q T W V H V	
UniRef90_V9GEM9	L L Q R G Q V I R G Q W V R A A G D I	R F V K D G Q E V Q L V P G K T Y F N V	
UniRef90_N0AUL6	L L Q K G F L R Q V E W W K S Q D G R I	V P V I N G A I V G F V P G K T W I N V	
UniRef90_U4Q8J2	Y I S N G Y C S K I K W R R D D R T S Y	T F E D D T E L V V N P G N T W I Q L	
UniRef90_W4QX80	L F M N G I A S E I N W E N R D G Q I	V P V K D G E L V L L K P G Q T W I N V	
UniRef90_U4WN31	L F Q Q G K A K P I K W A R K D G V I	R A F E D A Q E L P L L P G N T W V N V	
UniRef90_UPI000410945D	L F Q L G R V H E I T W E F K K N V I	T P Y I G G K E A G L I P G R T W V S V	
UniRef90_UPI00036382EF	L I Q K G K L Q K V E W E N E N G R I	I P Y K D G E R V K F V P G K T W I N V	
UniRef90_K6D169	L I Q L G I R H E V E W K N V N G R I	I P Y M D G K E A G L V P G K T W V N V	
UniRef90_V6SYB0	L F Q K G K V N E I Q W K N E A G R I	V P Y K D A V K A G F V P G K T W I N V	
UniRef90_UPI000289CE7B	L L Q K A G K Y R A V E W E W E R T N G	G I R A Y D N G R E L E L I P G K T W I Q V	
UniRef90_N4W920	L L Q K G K A Q H V Q W E R R M G D K I	I P T K D G E T V P F V S G K T W I N V	
UniRef90_C6J0M7	L F Q Q G K V I Q A N W R K E G D M I	R F R K D N A E I P M V P G Q T F I H V	
UniRef90_W2E9S8	V L Q D R L I K G E W S K N E E L F K L	K D D G K E I P L P G K S H Y L I V	
UniRef90_R5YN52	Y I T N G K A E K I T W N K S D R T T Y	L D K A G N E I V L N D G K T W I C M V	
UniRef90_F5L441	L C Q R G K W Q E I T W K Y Q D G V I	R P F V D G V E V G L Y P G N T W V N I	
UniRef90_R6NDJ0	Y I T N G K V I D V T W K K A S P T R Y	Y D A S G N E I T L N Q G K T M V C V L	
UniRef90_W8U533	L F S E G R V I E G T W R K D E R T R	F Y D E L G E E I V L N P G V T W I Q V	
UniRef90_UPI00047C03D4	L F F K G S S T E I T W E K P D R T L	F L D K E G N R I A L A P G N V W I Q V	
UniRef90_X0ZTB8	L F Q Q G H V I A C E W K R E K G D I	V R V K D G V E L P F V P G T T Y Y H V	
UniRef90_UPI00035F6C50	L L Q K G Q M K E V K W K N V D G R I	L P F E N G R P L A F T P G Q T W V N I	
UniRef90_A0A024PE70	L Y Q R G K A I S C T W S K T S D V I	R L Y K D G Q E I P L Y P G K T I L N V	
UniRef90_UPI000366A8AC	L V Q K G K I R Q L K W E K R D G R I	I P V K D G N P V K F I Q G N T W I N V	
UniRef90_UPI000262930D	Y I T N G K M E K V T W T K D N E D R Y	Y S E S G D E I T L N Q G K T W V C A	
UniRef90_S0JL70	Y I T N G K M E K V T W T K D N E D R Y	Y S E S G D E I T L N Q G K T W V C A	
UniRef90_UPI000421ADE8	L V Q N G V A R K I K W Q N D R G I	I P V G V T G F I P G K T W I N V	
UniRef90_D3FSN1	L I Q S G I L A N E E V M W K N I D G K I	L P D E N E N E M P L K P G L T W I N V	
UniRef90_UPI000376AC56	Y I T E G Q A I D I T W K K D S P T H	Y Y D A N G N E I T L N P G K T W I C I	
UniRef90_X4Z754	L F Q R G Q V I R G R W A R K A G D I	V F V Q D G K E A A M Y P G I T H L I V	
UniRef90_UPI00034DC377	L V Q A G K G Q Y V E W R Q E D G R I	L P F V D G V K V P F L P G Q T W I N I	
UniRef90_X2GX99	V L Q N G Y L R E V E W K W A N I D G L	P M A V E S G D L V K L V P G K S W V H F V	
UniRef90_A0A024Q2Q7	L L Q N G Q V Q K L Q W E N R E G R I	I P V K D G N A V G F V P G K T W I N V	
UniRef90_UPI00031533C4	I F Q Q G M M R E E L R W E N I D G V L	T A V E D G S E A K L L M P G K T W I H F V	
UniRef90_UPI0003069609	L F Q A G Y M M R E I T W Q Q V D G V L	T P M E N G K P A K L V P G K S W I H L V	
UniRef90_A5Z6B6	F I T N G K A E K I T W K K D G R T T Y	L D K S G K E I V L N Q G K T W I C M V	
UniRef90_L0EB14	L I R R G E A I E C T W E R D S G V I	R L M K D G A E L P F A R G T V Y Y H V V	
UniRef90_C6CV40	L F Q K G K V V E C E W V R A S D N M V	R M K D G A E L P F V P G K T F F Q V V	
UniRef90_C6LCD2	L F T N G T F Q N A T W S K D G N T R	Y D Y D A S G N E L K I N Q G K T W V C I V	
UniRef90_W9ANN4	L L Q K G K V Q Q L W E N R E G R I	V P V K D G D I L V G F V P G K T W I N V	
UniRef90_UPI00035FB7B8	I F Q R G K M I R G Q W V R K A G D I	I F V K D N E E I P F Y P G I T Y V N V	
UniRef90_Q8ES90	L I Q H G Q Y Q K V E W E N R D G R I	V P I K D G K E L G F I P G M T W V N V	
UniRef90_UPI00047B2A3E	L L Q K G V V Q E V Q W Q N A N D G K I	L P V K D G E P A G L V P G K T W I N V	
UniRef90_UPI0003121102	I I I Q H G I V R D I I W E N N D G R I	I P Y I N G E V V A L S P G K T W I N V	
UniRef90_E0IAF8	L F Q N G Q E V A C Q W T R T G K D V I	R Y V K D G K E L P F L P G K V Y Y H V	
UniRef90_UPI000478FE69	L F Q E G V V Q E L E W R N E N G V I	L P Y I N G E P A G F L P G Q T W I N V	
UniRef90_UPI0003F9F122	L L Q K G K V V Q E L L R W E N R N G R I	V P M K D G D K E V A F A P G K T W I N V	
UniRef90_W4F914	V F Q A G Q K L D I E W R N V D G V L	A P Y A D D Q P V K L V P G K S W I H L V	
UniRef90_UPI00046F0DB9	L F Q G Q K V K S L E W E K A N D P V	R Y E Q G R E A A F R P G Q T W V N M V	
UniRef90_F2F718	V A Q A G T I R E V K W K N A D G L L	V A V E D G T E V K L V Q G K T W I H F V	
UniRef90_F9DT45	L F H E G I A K T I E W E N I D G F L	T P L E Q G L P V K L T A G K S W I H F V	
UniRef90_I0JK3	L L R K G K G I I E A E W K N V N G R I	P Y R D G R P I R F T P G K T W V N I V	
UniRef90_UPI00036B9225	L L R Q G T V L E A E W E R R G D N F I R	L Q N G S E L G F V P G K T I Y H I V	
UniRef90_S2XKA3	L F Q A G M M K E I E W Q Q D G V L V	P M E N G E P A K L V P G K S W I H L V	

QUERY
UniRef90_UPI00047C26B8
UniRef90_UPI0002884039
UniRef90_G9QNK0
UniRef90_F7Z6R0
UniRef90_I3E3P3
UniRef90_M5JD21
UniRef90_A0A023CS77
UniRef90_UPI00047275DD
UniRef90_UPI00047DD025
UniRef90_G8N337
UniRef90_UPI0003FE14B8
UniRef90_UPI0002E99F8F
UniRef90_UPI00037E8BB0
UniRef90_E3IGX4
UniRef90_UPI00047B46CD
UniRef90_V6M7M7
UniRef90_UPI000479BF10
UniRef90_UPI00047E77EB
UniRef90_UPI0002E3CD00
UniRef90_UPI00047B7B70
UniRef90_UPI0001E8970E
UniRef90_U5L4Y9
UniRef90_UPI00046F03EB
UniRef90_J3B9X3
UniRef90_UPI00046AE6B5
UniRef90_UPI0003079652
UniRef90_UPI00037C09A2
UniRef90_U1YD25
UniRef90_UPI000377FCD8
UniRef90_W7YCV3
UniRef90_M8DEB6
UniRef90_E3ED11
UniRef90_M1Z6N4
UniRef90_R9C2V2
UniRef90_D9S2Q8
UniRef90_D5XAQ5
UniRef90_W4CHI4
UniRef90_K6EDP6
UniRef90_UPI0001850A32
UniRef90_V9GEM9
UniRef90_N0AUL6
UniRef90_U4Q8J2
UniRef90_W4QX80
UniRef90_U4WN31
UniRef90_UPI000410945D
UniRef90_UPI00036382EF
UniRef90_K6D169
UniRef90_V6SYB0
UniRef90_UPI000289CE7B
UniRef90_N4W920
UniRef90_C6J0M7
UniRef90_W2E9S8
UniRef90_R5YNS2
UniRef90_F5L441
UniRef90_R6NDJ0
UniRef90_W8U533
UniRef90_UPI00047C03D4
UniRef90_X0ZTB8
UniRef90_UPI00035F6C50
UniRef90_A0A024PE70
UniRef90_UPI000366A8AC
UniRef90_UPI000262930D
UniRef90_S0JL70
UniRef90_UPI000421ADE8
UniRef90_D3FSN1
UniRef90_UPI000376AC56
UniRef90_X4Z754
UniRef90_UPI00034DC377
UniRef90_X2GX99
UniRef90_A0A024Q2Q7
UniRef90_UPI00031533C4
UniRef90_UPI0003069609
UniRef90_A5Z6B6
UniRef90_L0EB14
UniRef90_C6CV40
UniRef90_C6LCD2
UniRef90_W9ANN4
UniRef90_UPI00035FB7B8
UniRef90_Q8ES90
UniRef90_UPI00047B2A3E
UniRef90_UPI0003121102
UniRef90_E0IAF8
UniRef90_UPI000478FE69
UniRef90_UPI0003F9F122
UniRef90_W4F914
UniRef90_UPI00046F0DB9
UniRef90_F2F718
UniRef90_F9DT45
UniRef90_I0JIK3
UniRef90_UPI00036B9225
UniRef90_S2XKA3
P D [] D A A S [] S K
P D L S K V S [] S K
P T S P G L
K S L D S V S F S
P T L S S V T V T
P S D P G L T
P N L K Q V
P D L N I V K
E N L N T V T F
P T D P S V S F N
P E L A I V
P S S S G I E
P D K K G L
P E L T I V S F E Q
P D L D [] V K
P N L D
P N A P G L
P S S P G L E
P T N P G L E K S
P D S P G L K
P S L Q G D V V
P D L E K V
P S D P G L
P T D N N I T [] T E
P T T P D L S Q S
P N K P G L E
P S D Q G V S F T E
P T S P G I
P T T P S
P N A P S F S
P N A P A M T
P A D T S [] T
P E E G A
P S T P G [] K
P S R D K F K []
P S N T R V
P N Q P E F S
P T N P G L Q K S
P S L S S V
P N A P S V T [] T
P S N P G L T
P Q W G K F N Y D K
P T T P G
P N T P S []
P N P S K V S []
E R L S D V
P T S P G L E
P S I S D V S F
P V G T D V V F
P N D P G I E
P N T P
P D N P S F E
Q N S D N V K [] S K
P D N P G L E
L N D
P S R V Q [] S
K T D T D I N I E Q
P S D
P N S S
P E N A A []
P N T P
P T E P G [] K Q S
R K D
P A D P G [] E
P S S P G
Q D T N A D Q [] V
P N T P S V S [] S
P T D E S V A []
P A S P G L
P S S P G L
P T N P G I A T S
K T D Q T V T F T
Q N S N D V K [] S K
P D E K S V
P N T P
Q D T R N G
P T N P G [] T
P N E S G
P S S D A V T [] S
P D R Q S L E
P D S P G L E
P N
P K E N G G
P T E P G [] K
P S N P G L
P
P T S P G [] A A S
P S I S G P S T S
P E Q A R [] E T T
P
K T N P G []

UniRef90_R7JRF8
 UniRef90_R7ZK44
 UniRef90_X0RP13
 UniRef90_UP10003689BA0
 UniRef90_R7GTH4
 UniRef90_UP1000381769B
 UniRef90_A6TSK0
 UniRef90_R5YUP6
 UniRef90_R5XVR6
 UniRef90_A8MG68
 UniRef90_W4Q6D4
 UniRef90_UP10002DBC7D8
 UniRef90_T0KJ53
 UniRef90_L5N7R8
 UniRef90_F5SJ17
 UniRef90_UP10003656213
 UniRef90_W4VGM0
 UniRef90_W4CAT3
 UniRef90_R5HV11
 UniRef90_E6TWM7
 UniRef90_N2BF76
 UniRef90_UP1000225BE3B
 UniRef90_UP1000362760C
 UniRef90_D4J859
 UniRef90_R5L4V1
 UniRef90_R5VP56
 UniRef90_UP100041695FC
 UniRef90_R5JG98
 UniRef90_UP100047ABA6D
 UniRef90_R7AW15
 UniRef90_E7RJS0
 UniRef90_K0IVW6
 UniRef90_W4BYK9
 UniRef90_R6B5Q7
 UniRef90_UP1000470FDFC
 UniRef90_UP10002FDA2FB
 UniRef90_R6FNY3
 UniRef90_F8FP32
 UniRef90_I4X466
 UniRef90_W8Z0V6
 UniRef90_R6HG86
 UniRef90_UP100036A132C
 UniRef90_F7K6H6
 UniRef90_D6XYU1
 UniRef90_R5JDT4
 UniRef90_R7N2F7
 UniRef90_UP100047C78CB
 UniRef90_M7P5H0
 UniRef90_U2Q2P8
 UniRef90_R7MHJ1
 UniRef90_R6BQU6
 UniRef90_R5K4H3
 UniRef90_UP10003011C04
 UniRef90_K0AZW1
 UniRef90_R5PIV4
 UniRef90_M1ZLK8
 UniRef90_R6YFX5
 UniRef90_R6NCW8
 UniRef90_R9J6U9
 UniRef90_A6CQT4
 UniRef90_R1CZ72
 UniRef90_G8LYW4
 UniRef90_W4QBV1
 UniRef90_R5HSH4
 UniRef90_UP100047E0BA4
 UniRef90_R5E8H4
 UniRef90_R7F9Y0
 UniRef90_R7D8E2
 UniRef90_Q8XHH6
 UniRef90_R5G0M1
 UniRef90_R7EAQ7
 UniRef90_A9KMW8
 UniRef90_R6Z965
 UniRef90_U2CMG3
 UniRef90_R5IFI6
 UniRef90_R5JW82
 UniRef90_F4XE79
 UniRef90_D1VYV1
 UniRef90_Q9KF48
 UniRef90_J8TE91
 UniRef90_R7IVK9
 UniRef90_R6QZC6
 UniRef90_R7QWQ9
 UniRef90_R6VU14
 UniRef90_UP10003F9F07E
 UniRef90_S6FPV7
 UniRef90_UP10004074453
 UniRef90_G5IGJ8
 UniRef90_A3DBR7
 UniRef90_E9SLB4
 UniRef90_R9M6D3
 UniRef90_R5DZ38

1 10 20 30 40

This block contains a large sequence alignment of protein fragments from various UniProt entries. The sequences are presented in a grid where each row represents a different protein. The columns are numbered 1, 10, 20, 30, and 40. Amino acids are represented by single-letter codes, and gaps are indicated by dashes. Some positions are highlighted with colored boxes (e.g., yellow, blue, red) to indicate specific residues or motifs. The UniProt IDs for the proteins are listed on the left side of the grid.

50 60 70 80

UniRef90_R7JRF8	G V I Y E A P V E G G I T R L M G L F E N D D L E K I G S V R S C RE Y Y V Y L
UniRef90_R7ZK44	D MI Y E M L A E G N V T R L L A I Y Q S E L P Q N V G P V R S A R S Y F V D M
UniRef90_X0RP13	D I V Y E I L A E Y E V T R F V A L Y Q S E L P E R I G P I R S A R P Y F V E L
UniRef90_UP10003689BA0	D I V Y E V L A E G G I T R L L G I F Q S H G I V K I G P I R S I R P Y L I D L
UniRef90_R7GTH4	G V V Y E A P V E G N I T R L M G I L E D Y D L E R I G S V R S C R D Y Y L F Y
UniRef90_UP1000381769B	D L T Y E I L A E G S T T R F V S L F H S E E P D L V G P V R S A R A Y H L D L
UniRef90_A6TSK0	E I A Y E F L A E G N A T R Y L F L S E E P E V I G P I R S A R P Y F I Q K
UniRef90_R5YUP6	D V I Y E C P V E G G I T R M M A I Y Q D E S L E K V G N V R S C R L Y Y V Y F
UniRef90_R5XVR6	Y I V Y E I I V E G G E T R L M E V L K G K N L E K V G P I R S S R H Y F L D Y
UniRef90_A8MG68	E I A Y E F L A E G N I T R Y L G I F L I N E P E V I G S I R S A R P Y F I E K
UniRef90_W4Q6D4	D L V Y E I L A E G T I T R L V A L Y Q S Q F P E R I G P V R S A R E Y Y H V N L
UniRef90_UP10002DBC7D8	D I V F E M L A E G Q T T R F L A M F Q S E A P E V V G P V R S A R P Y Y F N L
UniRef90_T0KJ53	D I V F E I L A E G R I T R F L A L Y Q S E M P E V A G P V R S A R E Y Y F E L
UniRef90_L5N7R8	D V V Y E A L A E G S I T R F L A L F H S D P D T I G P V R S A R P Y F L E L
UniRef90_F5SJ17	D L V A E V L A E G E I T R F A F Y Y G A R E G V G P V R S V R P Y F L D L
UniRef90_UP10003656213	D I L F E V L A E G E V T R L V A L F Q S R D D D P I G P V R S I R P Y F I E I
UniRef90_W4VGM0	D K V I E I L A E G N I T R L L A F F Q S D P D R V G P V R S A R P Y Y F H I
UniRef90_W4CAT3	D I L Y E V L A E G G I T R L I G F Q S H A V V K I G P I R S I R P Y L L D I
UniRef90_R5HV11	G V I Y E A P V E G G I T R L M A V I E D D N L Q R I G S V R S C R D Y Y I F Y
UniRef90_E6TWM7	D V V Y E V L S E G S I T R L L A I Y H S Q Q P E R I G P V R S A R S Y Y V H L
UniRef90_N2BF76	Q I I Y E A P V E G G I T R L M G I T R F L A I Y H S E H P E M I G P V R S S R L Y Y A Y
UniRef90_UP1000225BE3B	D L V F E I L A E G M I T R F L A I Y H S E H P E M I G P V R S A R E Y Y F D L
UniRef90_UP1000362760C	D MI Y E V L A E G G I T R L V A I Y Q S Y H G D T I G P V R S I R P Y L I T L
UniRef90_D4J859	E MI Y E A Q V E S G I T R L M A V F Q D D N I E K I G S I R S A R H Y Y I D F
UniRef90_R5L4V1	D V C Y E A P V E G G I T R L M G I F Q N Y D L K K M G S V R S C R Y Y C A F
UniRef90_R5VP56	D I L Y E F V V E G G I T R M L A I Y S D Y N L E K V G S I R S C R P Y Y V T T
UniRef90_UP100041695FC	D MV F E I L A E G M I T R F F A V F H S E Q P E V V G P V R S A R E Y Y F D L
UniRef90_R5JG98	D I V Y E C V E G G I T R L L A I F N D N I E K L G S I R S C R H Y Y V T I L
UniRef90_UP100047ABA6D	E V I Y E T L A E G N I T R L L A I F Q S F D A E K I G P V R S A R H Y Y I D L
UniRef90_R7AW15	D I L Y E C P V E G K I T R S M A V I K D W S L D R I G N V R S C R D Y F V Y W
UniRef90_E7RJS0	D I I F E M I A E F N I T R F V A L Y Q S E D P N K I G P I R S A R D Y F V E L
UniRef90_K0IVW6	D I V Y E I L A E G Q T T R F L A M F H S E K P E I V G P V R S A R P Y Y F K I
UniRef90_W4BYK9	D L L Y E I L A E G G I T R L I G F Q S H G V V K I G P V R S I R P Y L L D I
UniRef90_R6B5Q7	Y MV Y E I I V E G G E S R L M A L F K G Q N L E K I G P V R S S R H Y F L D Y
UniRef90_UP1000470FDFFC	D V V Y E V F A E G N I T R L L A L Y Q S Q L P E E I G P V R S A R D Y F I E I Y Y
UniRef90_UP10002FDA2FB	E I I Y E F E V E Y P Y T R Y L C I F H A Q E P E M I G P V R S A R P Y I I Y Y
UniRef90_R6FNY3	D V C Y E A P V E G S I T R I M G I F E N Y K L K K M G S V R S C R Y Y C A F
UniRef90_F8FP32	D M L L E V L A E G E I T R L V A V Y Q S S P A V Q I G P V R S I R P Y F I E L
UniRef90_I4X466	D I V F E V I A E Y D I T R F L A L Y Q S D F P E K I G P V R S A R E Y Y F V E I
UniRef90_W8Z0V6	D M L W E V L A E G G I T R L I A V F Q S D A G Y K V G P V R S I R P Y L I E I
UniRef90_R6HG86	Y MV Y E I I V E G G E T R L M A L F K G V T V D K I G P V R S S R H Y F L D Y
UniRef90_UP100036A132C	D L V Y E V L A E G G I T R L V S I Y Q S K A D N K I G P I R S I R P Y M I D L
UniRef90_F7K6H6	D I L Y E C P V E G N I T R L M A I F K D W D N D R I G N V R S S R D Y F V Y W
UniRef90_D6XYU1	D V V Y E V L S E G R I T R L L A F Y H S Q E P D R I G P V R S A R D Y Y I Y L
UniRef90_R5JD74	D V I Y E A A V E G Q E T R L M A I F Q D Y N L E K V M S I R S C R H Y Y V H W
UniRef90_R7N2F7	D I L Y E C P V E G G I T R S M A V I K D W G L D R I G N V R S C R D Y F V Y W
UniRef90_UP100047C78CB	D V V M E V L S E G D I T R L L A V F H S S G P D V I G S V R S A R D Y Y I D L
UniRef90_M7P5H0	D V I Y E M L A E Y E V T R L L A L Y Q S E M A E T L G P I R S S R D Y F I E L
UniRef90_U2Q2P8	D V I Y E A A V E G Q E T R L M A I F Q D Y N L E K V M S I R S C R H Y Y V H W
UniRef90_R7MHJ1	I V N Y E I I T E G G I T R F L A V Y K D N I P E Q I G S V R S S R P Y F V L D Y
UniRef90_R6BQU6	D V V Y E A P V E G A I T R L M G I F E D Y D M E K I G S V R S C R E Y Y V H F
UniRef90_R5K4H3	D V Y E M K V E G G I T R L L G I F N D Y N L E K L G S I R S C R P Y Y V T V
UniRef90_UP1000311C04	D V Y E F L A E G D I T R L L A L Y H S H I P E E V G P V R S A R S Y Y I E T
UniRef90_K0AZW1	E I V Y E L P A E P Y T R Y L C I Y L I N D P E V I G P V R S T R P Y F V E T
UniRef90_R5PIV4	D T Y E M L V E G G I T R Y M C V F K D Y N L E K L G P V R S S R H Y Y V Q M
UniRef90_M1ZLK8	E I V Y E F M V E A P Y T R Y M A I F L I M D P K S I G P V R S S R P Y F V T T
UniRef90_R6YFX5	D L V Y E I I V E G G E T R L M A L V L K G K N L E K I G P V R S A R H Y F I D Y
UniRef90_R6NCW8	Y MV Y E I I V E G G E T R L M A L F K G K N L E K I G P V R S A R H Y F I D Y
UniRef90_R9J6U9	D I L Y E C P V E G N I T R S M A V I K D W N L D R I G N V R S C R D Y F V Y W
UniRef90_A6CQT4	D I V Y E V L A E G N V T R F L A L F Q S E Q P E K V G P V R S A R D Y F I E L
UniRef90_R1CZ72	E I V Y E F L V E Y P Y T R Y M G I F L L N D P D H G P V R S T R P Y F I T A
UniRef90_G8LYW4	Q I I Y E I I V E G G T R L M A L F L D K N T E K I G P V R S S R H Y F I D Y
UniRef90_W4QBV1	D I V Y E L L A E G N I T R F V A L Y H S I L P E K I G P V R S S R T Y H I D L
UniRef90_R5HSH4	Y L V Y E I V A E G G I T R M L A I Y K D A T T E K I G S I R S S R H Y Y L D Y
UniRef90_UP100047E0BA4	D T V W E I L A E G G I T R L V A I F Q S K E T D P I G P V R S I R P Y F I Q V
UniRef90_R5E8H4	D V I Y E C M V E G G I T R L M A L Y P F W D K N P A I G P V R S A R H Y Y I N I
UniRef90_R7F9Y0	Y S V Y E I I V E G G E T R L M A L F K G V D L E K I G P V R S A R H Y F I D Y
UniRef90_R7D8E2	G V V Y E A P V E G D I T R L M G I F E D Y D L E R I G S V R S C R D Y Y I F Y
UniRef90_Q8XHH6	D I V Y E T M A E A G I P R F L A V F Y E N S P E V I G P V R S V R P Y F L D I
UniRef90_R5G0M1	D V V Y E A P V E G D M N R Y M A I F E D D D I E R I G S V R S C R T Y Y T Y F
UniRef90_R7EAQ7	G V V Y E A P V E G G I T R L M G I F E D D N L E K I G S V R S A R H Y Y V S F
UniRef90_A9KVM8	S I L Y E A L V E G G I T R L M G I F S S K T A E R I G S V R S A R H Y F I D Y
UniRef90_R6Z965	Y I V Y E I V A E G G I T R L M A L Y K D Q D T A E R I G S V R S A R H Y F I D Y
UniRef90_U2CMG3	S I I Y E A P V E G R I T R L M G I F E N Y D M D D K I G Y I R S S R D Y F V Y C
UniRef90_R5IFI6	G V V Y E A P V E A E M N R Y M A V I E D D D L D R I G S V R S C R T Y Y T Y F
UniRef90_R5JW82	D V I Y E M V V E G G I T R L M A V F S D Y S L E K I G P V R S A R Q Y Y V R A
UniRef90_F4XE79	D I I Y E A L A E G G I T R L M G V F Q S E G V G N I G S V R S A R D Y Y V S L
UniRef90_D1VVY1	D MI Y E F K A E G E F T R Y M A I F Q S P S I G P V R S A R P Y F V D T
UniRef90_Q9KF48	D L V Y E V L S E G E V T R L V A L F H S E Y P E R V G S V R S S R P Y H I E L
UniRef90_J8TE91	D L I Y E V L A E Y E V T R F V A L Y Q S Q L P E R I G P V R S A R P Y F V D L
UniRef90_R7IVK9	Y L V Y E I V E G G E T R L M A V F K G Q D L E K I G P V R S S R H Y F L D Y
UniRef90_R6QCZ6	D L V Y E M L V E G G E T R L M A V I K N K D I S K I G P V R S V R P Y Y I T L
UniRef90_R7QWQ9	D I V Y E C P V E G S I T R Y M A I F Q D Y S M D R I G N V R S C R P Y Y V D F
UniRef90_R6VU14	S I I Y E A N V E N R M T R M M A I Y E D W N L D K I G N I R S L R D Y Y A Y W
UniRef90_UP10003F9F07E	D I V Y E T S A E G G I P R F L A L Y H S K T S E K I G P I R S I R P Y F L T L
UniRef90_S6FPV7	D V I Y E T L A E G G I P R F M A L F H S Q P N A G P V R S V R P Y F L D L
UniRef90_UP10004074453	D I I Y E T S A E G G I P R F M A L F H S Q P S I G P V R S V R P Y Y I T L
UniRef90_G5IGJ8	G V V Y E A P A E G G M N R F M A I I E D D L E R I G S V R S C R T Y Y T Y F
UniRef90_A3DBR7	Q V I Y E V I V E G G I T R F M P V F W G Q K T E I G P V R S A R H Y F L D Y
UniRef90_E9SLB4	G V I Y E A P V E G G M N R F M A V I E D D N L E R I G S V R S C R T Y Y T F F
UniRef90_R9M6D3	D I I Y E V P A E G G I T R M L G V Y Q S E G V G N I G S V R S A R S Y Y L E L
UniRef90_R5DZ38	D V V F E S P V E G G I T R M C L F E N K D L E K I G P V R S C R T Y F L L F

	90	100	110	120
UniRef90_R7JRF8	A A G F D A [L] Y Y H Y G Q A A Y A [P] L L	E S D H I D N V N G M E Y S E Q V Y Y		
UniRef90_R7ZK44	A K A F G A F Y V A H G Y S P E A K S M L	S N N N V V D N I N G M N Y D G T L F K		
UniRef90_X0RP13	A D G Y D S L L V V H G W S P D A E V M L	T N G D I D Y L N G L F Y D G T L F Q		
UniRef90_UPI0003689BA0	G E S Y G G V T V H A G G S Q A A Y A I L	Q K E K K D D M D E I G R G G A Y F W		
UniRef90_R7GTH4	A N E F N A I Y A H Y G Q A A Y A [P] Y L	E Q H V I D N L N G I Q I G K L A F F		
UniRef90_UPI000381769B	A S G F D S L F V T H G W S P E A Q D R L I	I A G E M A Y L N G L N Y D G T L F Q		
UniRef90_A6TSK0	V L E F D G Y F V H V G G S P Q A F H D I	V V Q K V A D I D A T S R G S N V F W		
UniRef90_R5YUP6	A K E F D A V Y F H A G E S K Y A L D V L	N S S F I D N V D G I T G G G G Y Y Y		
UniRef90_R5XVR6	A L E N D A I Y V H Y G W S P Q A K R D I	S K L K V N N I N G I T E S A T D F W		
UniRef90_A8MG68	A L E F D A Y F V H V G G S D Q A F A D I	V H K K V S D I D A M S R G N D V F W		
UniRef90_W4Q6D4	V K G F N G M L V A H G Y S P A A Q K L L	Q A G Q V D N I N G M A Y D G T L F Q		
UniRef90_UPI0002DBC7D8	A D D Y N A L Y Y V H G A A D F I E N M L	K G G A A D H L N G F D N D G H L F V		
UniRef90_T0KJ53	A N A Y N A L Y Y L Y H G A A T F V D Q M I	Q D R E I H L N G Y D N D G V L F N		
UniRef90_L5N7R8	A D G W N A L Y Y I Y H G A S T A I I Q K Q V	T A S G V S Y L N G S I Y D G W L F Q		
UniRef90_F5SJ17	A R G P Q A V V I T H A G G S P K A L D R I	R K E G L S S L D G I H G D S H W F R		
UniRef90_UPI0003656213	G K S F G A I Q A H A G G S P D G Y E K I	R K E K I E A L D E L T M A S S S Y W		
UniRef90_W4VGM0	T D D Y N G I Y Y V Y H G A A Q Y I E D M I	Q N G D V E G L N G M Y Y D N D L F E		
UniRef90_W4CAT3	G E S Y G G I T V H A G G S P D A Y A I L	Q R Q K K A D M D E I G R A G A Y F W		
UniRef90_E5RHV11	A N E F D A I Y A H Y G Q A V Y A L Q Y L	D Q Q H V I D N L N G L T L G N A Y Y		
UniRef90_E6TWM7	N K G F D A I Y A S A G G S P G G L Q L A	E S D Y V D N I S G L V Y D G R F F S		
UniRef90_N2BF76	S M G F D A I Y Y L H Y G Q A S Y A Q G F L	E S G Q I D D L D G Y D N D G K L F K		
UniRef90_UPI000225BE3B	S N R Y G A L Y Y V Y H G A A P F V N E M L	G E T V N G L L V H A G G S T D A Y A I L		
UniRef90_UPI000362760C	G E T V N G L L V H A G G S T D A Y A I L	Q N G N K E H L D E I T N A S A P F W		
UniRef90_D4J859	A N D N D A I Y Y V H Y G Q S K Y A L S R I	E E D N I M T I H G L S Y E S K V F Y		
UniRef90_R5L4V1	A L E W D A I Y Y S H Y G Q S Q Y A L G F L	K S D K I N D V G A L N A E N Y F Y		
UniRef90_R5VP56	A M E Y D A I Y M H Y G Q S P Q G Q E E L	D K T G I D H S G L G G E G S V F Y		
UniRef90_UPI00041695FC	A E R Y G A L Y Y H G A A G F V N D M L	D N R G I D H D G Y D N D G H L F K		
UniRef90_R5JG98	A N E F D S I Y L H Y G Q S P Q G Q D M I	D S T G I D S G L S A E G T V Y Y		
UniRef90_UPI00047ABA6D	A F N H D A I L L H H P Q A L Q G V G	K D L K A D N M N T L S F E S T V T W		
UniRef90_R7AW15	A L E W D A I Y Y V H F G G G P F Y I S N I	E Q D T T N N I T G C T Y G D G A F F		
UniRef90_E7RJS0	A I A Y D A F F V A H G Y S P D A R E M L	E S G V V D H V N G M Q Y D G T L F Q		
UniRef90_K0IVW6	A D D Y D A L Y Y V H G A A N F I E D M L	E S G V V D H V N G I Q H D G T L F Q		
UniRef90_W4BYK9	A T A Y D A F F V A H G Y S L D A R A M L	K A G A A D H V N G I Q H D G T L F Q		
UniRef90_R6B5Q7	A L E N D A I Y Y V H Y G W S P Q A Q Y D I	K K E K E D M D E I G R A G A Y F W		
UniRef90_UPI000470FDFF	A D G L D A F Y I A H G Y S P D A H A L L	D R L D C P D V D G L Y S G A M W R Y		
UniRef90_UPI0002FDA2FB	A M E N D G I F V H V G G S E D A F S E I	A M E N D G I F V H V G G S E D A F S E I		
UniRef90_R6FNY3	A N E W D A I Y Y S H F G Q S K Y A L D E	A N E W D A I Y Y S H F G Q S K Y A L D E		
UniRef90_F8FP32	G K S F G A I Q V H A G G S P D G Y A K L	G K S F G A I Q V H A G G S P D G Y A K L		
UniRef90_I4X466	A D D Y D A L Y Y V H G A A N F I E D M L	K K E R I D D M D E I T N A G P S F W		
UniRef90_W8Z0V6	A T A Y D A F F V A H G Y S L D A R A M L	N S G V V D H V N G I Q H D G T L F Q		
UniRef90_R6HG86	G E S F H G V L T H A G A S T D A Y D I L	Q H Q G K P Y L D E I S N A G G Y Y W		
UniRef90_UPI00036A132C	A M E N D G I Y A H F G W S P Q A K S D I	S N L G V N N I N G S E S E S S F W		
UniRef90_F7K6H6	G E S H H A V T V H A G A S N D A Y A I L	S K Y S I N N I N G T E S S S T F W		
UniRef90_D6XYU1	A F E Y D A I Y Y F H F G G P Y Y I A P V I	Q A K R K D D L D E I T N A G S Y F W		
UniRef90_R5JDT4	N N G Y D A V Y T S A G G S P G A F A L M	E Q K S T D N V T G A N Y G G T A Y Y		
UniRef90_R7N2F7	A L E N D A I Y Y V H Y G W S E K A K S D I	Q Q Q G Q V A F V N G L T Y D G R F L E		
UniRef90_R5K4H3	A L E A D S I Y Y V H F G G G P F Y I N D I	E R E G T D N I T G C T Y G A N A F Y		
UniRef90_UPI0003011C04	N N G F D A L Y Y V S A G G S P A A F E M F	T A G V V D N I N G M Q Y D G S Y F V		
UniRef90_K0AZW1	A G G H G A I F I T H G Q S P E A K S I L L	D R L D C P D V D G L Y S G A M W R Y		
UniRef90_R5PIV4	A N E W D A I Y Y S H F G Q S E D G K E Y V	R A G W V T N L N G A Y Y D N D L F K		
UniRef90_M1ZLK8	A L E N D A I Y Y A H Y G Q A K Y A V E I L S	K D T G L N N L N G L Y D S T T F Y		
UniRef90_R6YFX5	A L E N D A I Y Y T H F G W S P Q Q A A S D I	I N F K I A D I D G L L S S S N K V L W		
UniRef90_R6NCW8	A M E N D A I Y Y T H F G W S P Q Q A A S D I	S E L G V D N I N G L Y D S T T F Y		
UniRef90_R9J6U9	A F E W D S I Y Y L H F G G G P Y Y I N E I I	K K Y N I N D I N G L A E D G T T F W		
UniRef90_A6CQT4	G Q G Y Y N S F F V A H G Y S P E A K A L L	E R K D T D H T G C A Y G D G T F Y		
UniRef90_R1CZ72	L L E Y D P I Y Y V R V G G S E A A K A D V	T G G T V D N I N G M E Y D G S L F K		
UniRef90_G8LYW4	V M E H D A I Y Y V H F G W S P Q K A M Q D I	R R L K I A D I D G L L S S S S K V F W		
UniRef90_W4QBV1	L K G Y Y N S I F V T H G W S P E A E Q R L I	K N Y K I D I N R E L D Y I S G M K Y D G T L F Q		
UniRef90_R5HSH4	U N G Y D A V Y T H F G W S P Q A Q Q D I	K T L G I N N I N G M A D A G F W		
UniRef90_UPI00047E0BA4	A L E N D A I Y Y V H V G A S N D A L A I L	Q K Q K K Q T L D E I N N S G I S F Y		
UniRef90_R5E8H4	G E F Y N S V I A H V G A S N D A L A I L	Q K Q K K Q T L D E I N N S G I S F Y		
UniRef90_R7F9Y0	A N E Y N A I Y Y V H Y G W S P K A Q S D I	D K H V I D N I D G L T Y D T G F Y		
UniRef90_R7D8E2	A L E N D A I Y Y A H Y G Q S A F A L P Y F E	I S S L N V D N I N G I T E S S D S F W		
UniRef90_Q8XHH6	A N E F D A I Y Y A H Y G Q S A F A L P Y F E	N G V K L L G K I C Y F		
UniRef90_R5G0M1	S K E H D L P F A H C G G S A E A L A T I	I S S D K S L N S I N E I K N G S A F W		
UniRef90_R7EAQ7	A R E Y D A I Y Y A H Y G Q S T F A V P Y L	K N V D N I N G V D T G G N A F Y		
UniRef90_A9KVM8	A S G F D A I Y Y T H Y G Q S A Y A L P F L	E L P E V V N N I S G L G Y G D Q V F Y		
UniRef90_R6Z965	A D E Y D A I F V R Y G Q T S Y A V K K I	E L P E V V N N I S G L G Y G D Q V F Y		
UniRef90_U2CMG3	A E E N D A I F V H W G G S P Q A Y S R L	K K L G I D T I S G M D G A G N S F Y		
UniRef90_R5IFI6	A L E F D A I Y Y A H F G Q S T F A V K P Y L	N S I D S I D G I A L E G S V F F		
UniRef90_R5JW82	A K E F D A I Y Y A H F G Q S T F A V K P Y L	N S I D S I D G I A L E G S V F F		
UniRef90_F4XE79	A E Q L D A I F C H I G T S T L A D N E L	A S S G Q D H M D G M S A L G N Y F Y		
UniRef90_D1VVY1	A L G H D A I F L H A G G S P G A Y T A I	D N W G V S A F D C V N Y E G T L F W		
UniRef90_Q9KF48	A K E Y Y N A I Y A H W G G S E M G Y A E I	P K I K V D D L D G I A L E G I T F Y		
UniRef90_J8TE91	V Q G Y Y G G L L V T H G W S P E A E Q I L	K A G R A D Y L D G I F H D G T L F Q		
UniRef90_R7IVK9	S D G Y E A M L V I H G W S P D A Q T M L	T N G T T D Y L D G I Y Y D G T L F Q		
UniRef90_R6QCZ6	A L E N D A I Y Y V H Y G W S P Q A Q N D I	S A L N V N N I N G I Q E S S N N F W		
UniRef90_R7QWQ9	M L E N D A I Y Y C V H Y G Q S P Q A K A D I	T K L K V D D I N G I Y E S A T D F W		
UniRef90_R6VU14	A S E Y D A I Y A H F G E C F A F D I L	E K I L D D L D A L E G Q V E N L A F Y		
UniRef90_UPI0003F9F07E	A F E E W D A F I V H F G G P F F I N E L L	A Q P D T Q D V D G S G S D E A A F F		
UniRef90_SKEYS1	S K E Y S L P I A H H C G G S K E A L A K V	E S D E S L M S L N E M K N G K Y Y F		
UniRef90_S6FPV7	A H E N N L A F A H C G G S S E A L A T I	S E D E S I M S I N E I S N G K Y F W		
UniRef90_UPI0004074453	S R E N S L P F A H H C G G S L D A L N E I	K Q D N S I M S I N E I S K E H Y F W		
UniRef90_G5IGJ8	A R E F D A V Y A H Y G Q S T F A K P Y L	S N V D N I N G I D G I G T A Y Y		
UniRef90_A3DBR7	A L E H D A I Y Y H F G W S P M A M A D I	P K L G V N N I N G I A Y G V F W		
UniRef90_E9SLB4	A R E F E A V Y A H F G Q S V F A R P Y L	E K M E H N G I E G K G S A F Y		
UniRef90_R9M6D3	A L G L D A L Y Y V H A G G S P G A Y R D I	P A W G V D N M D G V R G D E D A F W		
UniRef90_R5DZ38	A K E F E A V Y Y V H F G Y S E Y A A G Y L	Q R A S F H S L D G M N Y C N F Y		

	130	140	150	160
UniRef90_R7JRF8	R T S D R P S P H N A Y L D A A G I A A G D L C G Y R T S Y K D G Y D G F F Q			
UniRef90_R7ZK44	R S N E R V A P H N S Y I T S E N I L K G A E K V V G A S M N Y S E K V R Q A F Y			
UniRef90_X0RP13	R S S D R K A P H N S Y L P V E N L Y K G E D I N V E L N K H V E P L N F L A			
UniRef90_UPI0003689BA0	R D K G R K A P H N L S N A A K L R E G A D K L G Y A G T V Q V P G Y L F T N			
UniRef90_R7GTH4	R T T D R K A P H N A Y T D A S H Q A G D A M G Y S Q E Y K E E H Y L F A E			
UniRef90_UPI000381769B	R S A D R P A P H D S Y I T Y D D M L T G L D Q E G Y T L E R D F P S L E F A D			
UniRef90_A6TSK0	R K S H K K A P H N M Y S S Y E A L L N A T K S S G F R T E S T L E G F Q F N E			
UniRef90_R5YUP6	R D N S R R A P H N L Y T T G K D L A A A I K N Y G Y T P E N Y T P H Y Q F A T			
UniRef90_R5XVR6	R V K D K S A P H N A V T S T K N I L N I A K N K G Y S T T S N K K S V L N Y V			
UniRef90_A8MG68	R K N H K K M P H N M Y S S Y D A L K K A T E K S K Y R T E P T R G F Q F H S			
UniRef90_W4Q6D4	R S T E R K A P H N S Y T T Y K D I V D G F D E K G Y D T G E V P T L A F Y E			
UniRef90_UPI0002DBC7D8	R E T F R V A P H N S Y L Q Y Q A V E D V A T T Q G Y D M E A T Y E T L P F L D			
UniRef90_T0KJ53	R E S F R D A P H N S Y L Q L G A V Y D K A K E E K G Y D V T A D Y E A L P F L S			
UniRef90_L5N7R8	R T S D R K A P H N S Y L I T D G I L Q A A S N K G Y T S F K R H E P L P F D S R			
UniRef90_F5SJ17	R V I N F R P P P H N L Y T D L E Q L W K G G S A Q K P G Y G E S S V E S P Y F S R			
UniRef90_UPI0003656213	R E S F R K A P H N L Y T T N L D K L R T G A E N R G Y D T K T T E T P V F S F A R			
UniRef90_W4VGM0	R S N D R V A P H N S Y T I F D G I Y K L A Q E K G Y A L E A N Y Q P P L T F V			
UniRef90_W4CAT3	R D K E R K A P H N L Y S N A A K L R E G A G K L G Y A E S V K V P G F L F N D			
UniRef90_R5HV11	R T T D R V A P H N A Y T D A A H L Q A G Q S L G Y S S Q Q Y P E G Y T G H Y Q			
UniRef90_E6TWM7	R S T D R V A P H N M Y T T Y D L K A A T D H L G Y E W E R Q P P S L Y F V D			
UniRef90_N2BF76	R D S S K R A P H N A Y A T G E G L V A G V K L K N Y E K N Y K D D H Y Q F A P			
UniRef90_UPI000225BE3B	R E S F R V A P H N S Y L L Y D N V T N V A N D L G Y E M N T E H N A L S F L T			
UniRef90_UPI000362760C	R D S S R R K A P H N L Y T N E Q K L R K A A A G N G N Y T E Q V T L P V Y P F L P			
UniRef90_D4J859	R S S D R K A P H N V Y T T T G K M L A E G L E T R D Y P A G Y T P R L Q F N H V			
UniRef90_R5L4V1	R T T D R V A P H N A F T S G K M N N A I K A L K Y R K E Y K K G Y K G H F K			
UniRef90_R5VP56	R S S D R E A P H N V Y T N S D M V K A G L D Y L G C R T E H E K N F K S K F E			
UniRef90_UPI00041695FC	R E S F R V A P H N S Y L L F G N V H E V A S D L G Y E I T A E H Q P M P F T G			
UniRef90_R5JG98	R S S D R S A P H N V Y T T T D M M K M G G W E R R M K Y R E E I K E D P N M L L F			
UniRef90_UPI00047ABA6D	R A T D K S A P Q N A Y A S A E G I N S A T K F D Y S K T Y R P D H F K F A S			
UniRef90_E7RJS0	R S T D R I A P H N S Y I T K E N V T K A M D N A Q T S T E Y K Q S P Y Y F Y D			
UniRef90_K0IVW6	R E S F R K A P H N S Y L I F D S V A E V A Q G K G Y V E F E H T P H T F L S			
UniRef90_W4BYK9	R D K A R K A P H N L Y S N A A K L R E G A E K L G F A Q S V K V P G Y L F N N			
UniRef90_R6B5Q7	R V K D K R A P H N V A T S T A K K L S I A E R K G Y K T T S T K E S V L K Y V			
UniRef90_UPI000470FDFC	R S Q E R K A P H N S Y I S K E H I E Q A M E D L S I D S E I R E V P T L S F H			
UniRef90_UPI0002FDA2FB	R Y D T G K K A P H N M Y T T V K S I R D E A A S Y G Y R K E G N F E G Y L F N			
UniRef90_R6FNY3	R T S D R V A P H N C Y T S G K L D S A I K F K Y R T S Y K K K Y T S H F N			
UniRef90_F8FP32	R E K S R K A P H N L Y T S L E K I R T G A E G R G F T V T G D A P A Y T F A S			
UniRef90_I4X466	R S S D R V A P H N S Y I T M E N K K L A M K N V Q A A T E Y G Q S P Y Y F Y D			
UniRef90_W8ZOV6	R D K T R K A P H N L Y T D L E K I T K I A G R K G Y L K S A G G P S Y T F S S			
UniRef90_R6HG86	R V K D K Y S P H N A V T S T E A L L K V A K A G Y K T T S N K K S V L N Y T			
UniRef90_UPI00036A132C	R D K S R K A P H N L Y S N V A T L L E G A V K R G F E T E A E T S G Y I F Y P			
UniRef90_F7K6H6	R S S D R K A P Q N A Y L S A E G A N E A I D K L G I S K T Y D P D H F K F A P			
UniRef90_D6XY1	R W N E R S A P H N L Y T S Y E G L M G A A D M G Y E L E D R D T P E L P F D			
UniRef90_R5JD74	R D K N K A T E H T V F T S M E K I N E Y A K E K G Y D R D T N K D L L N Y S			
UniRef90_R7N2F7	R T K D R K A P Q N A Y A S A D G I N E A I D K L G Y S K T Y R D A H Y K F A P			
UniRef90_UPI00047C78CB	R Y E D R S A P H D L F T S W D G L L D A A E D S G R D I D T A P P E L N F A E			
UniRef90_M7P5H0	R S K D R K A P H N S Y I S E D A V F S G A Q D S G F R M D N P K D P G W R F D			
UniRef90_U2Q2P8	R D S N R K A P H N A Y T T G E G I V A G P A Y K G Y E T Q H A A D H Y K F V E			
UniRef90_R7MHJ1	R D R D R A Y E H T G F T R G S M I K E G A T A L G F T R E S D K G N L L N Y S			
UniRef90_R6BQU6	R T D D R P S P H N C Y T S A D R L I E A T K K L C Y S R E Y D K D Y D G H Y Q			
UniRef90_R5K4H3	R A S D R V S P H N V F T D T E K I K A G I E Q K G Y E T K H S K S V F S F N E			
UniRef90_UPI0003011C04	R V N H R S A P H N S Y V M L E N A Y E V A T R N N I N V E Q E H D S L N F M G			
UniRef90_K0AZW1	R S K N K K A P H N L Y S M E N I R K E Q T K L N Y S K N G N Y Y G Y N F N E			
UniRef90_R5PIV4	R D E S R V A P H N C Y T N S E K L K E G I A A A G Y S T E Y K S K A F A F N V			
UniRef90_M1ZLK8	K N K N K K A P H N T Y S S M E V I R K T Q L E K G F R Q T G D Y K G F N F N E			
UniRef90_R6YFX5	R V S D K Y A P H N A V I S T K N I L Q I A K N N E Y R T T D Q K P V L N Y V			
UniRef90_R6NCW8	R V K D K A A P H N A V T S T K K L L E S A Q S S K K Y K T T S T K E S V L K Y T			
UniRef90_R9J6U9	R S T D K K A P Q N A Y A S A E G I N K G I N K L G I S K T Y N A D H F K F A S			
UniRef90_A6CQT4	R A D F R V A P H N S Y I S F E N V K K G A E K V G A E M D T P P E P L D F S G			
UniRef90_R1CZ72	R K T G K T R P N M Y S S L E V I R E E Q R R R G Y R L K G N Y E G F K F N K			
UniRef90_G8LYW4	D T N D K K N W Q D S Y T S M E K V K G Y V E K V K Y R T T D K S L A F K Y S			
UniRef90_W4QBV1	R S S D R V A P H N S Y I T A E H I Y Q G I E Q E G Y E R A G D V P T F E Y G S			
UniRef90_R5HSH4	R D K N R A S E H T A F T S I E K L I N E V I K K K G Y R D E S S R D T L L D Y S			
UniRef90_UPI00047E0BA4	R D K S R K A P H N V Y T T L E K I R E G A K K R K Y T E T V A V P Q L T F L A			
UniRef90_R5E8H4	R D D S R V A P H N A Y T S G E R I V K G I Q D F G Y S T E Y S D S H L S F N E			
UniRef90_R7F9Y0	R I K Q K S S P H N V L T S I K D I L E I A K D K K Y D T T S D K A S V L K Y T			
UniRef90_R7D8E2	R S T D R K A P H N A Y T T Y D L L Q Q G I D K M G Y R R E Y K E D H Y V F V P			
UniRef90_Q8XHH6	R D N T R K A P H N L Y T S A K N I R K F I I S D N G Y E Y S K N N T L S F K D			
UniRef90_R5G0M1	R T K D K K A P H N A Y T S S G A K N K T I G Q L G Y R T S Y S D T Y T G H F A			
UniRef90_R7EAQ7	R T T D R K S P H N A Y T S F E G I Q K G I E I N G Y S Q E Y D E P G Y A F C G			
UniRef90_A9KVM8	R D K S I K A P H N A F L S L D G I V E R A L E K G K Y R T T Y E E G H Y Q F N D S			
UniRef90_R6Z965	R D K T R D L E H T G F T S M K N V K E Y A D K K G Y T R D T K K D L L N Y S			
UniRef90_U2CMG3	R T T E R K M P H N V Y L D K G L Q K D I D K M K Y S R T Y H D A H K P K F A			
UniRef90_R5IFI6	R S K D K H S P H N A Y T S G D R L K K A I I A T L G Y S T E Y D E S Y T G H Y L			
UniRef90_R5JW82	R D N S R V A P H N A Y T S E E G L N K A L E N S G F T R T H S S S Y E P M F T			
UniRef90_F4XE79	R D Q R R K E H S V L T S G E T I Q E L P S Y S W L R L E H K D G Y T Y Q G			
UniRef90_D1VVY1	R N K D K K R P H D G Y S S D L M T K Q S E K Y K Y D L V S D N K A F N F D T			
UniRef90_Q9KF48	R S P D R K A P H N S Y I T F A N I Q K G I L T D K G Y T L E G D V A P F R F Y E			
UniRef90_J8TE91	R S S E R V A P H N S Y L S N Q L M E G M E L E Q I E L E A E V E P N V F S G			
UniRef90_R7IVK9	R V K D K K S P H N M F T S T T S I L K I A E R K G Y A T I S D K K S V L N Y I V			
UniRef90_R6QCZ6	R D S S R Y R A P H N A V T S T A K L T K L I E N K E F R T T T S K K T V L N Y V			
UniRef90_R7QWQ9	R T S D M N A P H N A Y V S A D G I D A A I A Y K G Y S T T M G F G E H Y N F A			
UniRef90_R6VU14	R T T D R N K P H N A Y A S G E G I Q K V E K K G Y S L G Y D E N H F R F A T			
UniRef90_UPI0003F9F07E	R D A S R K A P H N L Y T T S E K I L N A I K D K Q Y D L S I K S Y L K F D S T			
UniRef90_S6FP7	R D D S T R K A P H N L Y T S S S E N I L N S I D K C F N S T P K P N S E Y Y S K			
UniRef90_UPI0004074453	R D S K D K K S P H N A Y T S G S R L R A S I E K L G Y R D D Y A D S Y R G H Y L			
UniRef90_G5IGJ8	D T N D K S N W Q D T Y T S M E K L E E Y A K K V V N Y R T T D K E M V F K Y H			
UniRef90_A3DBR7	R T K D K K A P H N A Y A S G E R K I Q A I E A M G Y S Q E Y P E S Y T G H Y R			
UniRef90_E9SLB4	R D Q D R R Y E H S L L T S G E K Q A Y L D T G R L R T E H R E G Y V Y P Q G			
UniRef90_R9M6D3	R S S D R V A P H N A Y T S W D G I T E S A E Y K G Y K L T Y P V P F T F N T			
UniRef90_R5DZ38				

	170	180	190	200
UniRef90_R7JRF8	F A S E N A A Y V A P G G Y F H N N P W F S Y D E A S G T Y L R Y Q F G E P Q I			
UniRef90_R7ZK44	E P D E R G K L G Y Y G N N E Y F H N S Y V I Y D H Q N N R Y G R Q S A G V D T K			
UniRef90_X0RP13	D E E T S I E G E E A L D I T V N Y V F Y R Y D E L S R K Y H R F N D E Q T V			
UniRef90_UPI0003689BA0	P D Y I P V E G E P A A E F K S Y T V G Y K Y S E E R E T Y L R S V N G S P H L			
UniRef90_R7GTH4	D G T E T V P D G I T A N F T D N H P W Y E Y D E E T K E Y K R F Q F G K E H V			
UniRef90_UPI000381769B	E P G E E A E E I A I N Y E D S Y D V T F T Y D P D N E V I Y T R A S D G E E T V			
UniRef90_A6TSK0	E A K A P A G E K A S N Y N R A Y E P S F K Y D Y D E E R Y H R F Y N E A P H V			
UniRef90_R5YUP6	E E T Q N M L E N G E D Y Y V D A K P W F Y N N K K D G L Y Y R Y E F G D K Q V			
UniRef90_R5XVR6	S D D V E L D G D E I K Y S D Y N T A S Y T Y N A E T K R Y L R Y T R G I K Q V			
UniRef90_A8MG68	D D G E I A K E I F I K Y S K G Y E P S Y I Y D E E N K V I Y N R N Y N G A A H K			
UniRef90_W4Q6D4	H E D I J H I V G N E A K F E V N Y I Q Y V Y D D S T G F Y N R F N N N Q Q T V			
UniRef90_UPI0002DBC7D8	E E A G E Q R S E V T L Y Y Q G E S V R Y V Y D E T I D K Y L R Y N N Q Q Q T V			
UniRef90_T0KJ53	E D A E H V E I V Y S N N S P M E I V E Y K Y D K R S E T Y T R Y N D R K K T V			
UniRef90_L5N7R8	E Q E L D D G K P V A I R Y A E T Q Q V L F D W K E R S G L F Q R S S D G E T T I			
UniRef90_F5SJ17	K E P G E G R A A S R R Y H R L Y R V G Y R Y D P E T G R Y V R Y T Q G E K Q V			
UniRef90_UPI0003656213	T E A V S A A A Q P S T P V S S Y K V S Y E W D E E K G V Y G R L V N D K P H Q			
UniRef90_W4VGM0	D D V E T V A N I Q F N Y G S N Y S V S Y Y D T Q A A G Y A R Y S D G E Q T V			
UniRef90_W4CAT3	P D Y I P V E G T P A I A L S S Y N V G Y Q Y N A E Q R T Y A R L V N G K P H L			
UniRef90_R5HVI1	F A P E G T E I T L D E G A P A N H P W F E Y N A E T K E Y S R F Q F N A P H V			
UniRef90_E6TWM7	E E N A G E K V D Y F E G S T N N D V Q Y E Y D E Q L K K Y V R Y N G Q P T E			
UniRef90_N2BF76	D E E P T V A A V V Q P G Y L I N K P Y F E Y N P Q D G L Y Y R Y Q Y G A K H V			
UniRef90_UPI000225BE3B	E D D A E T I V G S S A S N P M E I V E Y T Y D C D N E K Y T R Y N D R E M T V			
UniRef90_UPI000362760C	A E D D S S K D V V S T E H T T Y T V G Y T Y D S A S G L Y T R S M N N K P H I			
UniRef90_D4J859	D T E L K D G I N A N Q K V N D S E P Y F T Y N T E D G L Y Y R Y Q Y G E A H I			
UniRef90_R5L4V1	F A N F G E K V D L N S K K T A K T V E M G Y K F K N G Q Y Y R Y Q Y G E K H I			
UniRef90_R5VP56	F N E E D T A P K G E A V S V Y T Q P W F E Y D S K N K V Y K R F Q Y G D K Q I			
UniRef90_UPI00041695FC	D N A N H V E I V Y S N Q P M N I V E Y D Y D P T T E K Y N R Y N D G E M T V			
UniRef90_R5JG98	F N D E V V T P E G G A F D S S T P W F E Y H S D D G L Y Y R F Q Y G E E H I			
UniRef90_UPI00047ABA6D	S S E E V I P K G D Q A N K V I F S T S F E Y D K E T G L Y Y N R I Q F N G P H I V			
UniRef90_R7AW15	S K E P N T E I D L S P A Y P I T K T S F T Y N A E D G L Y Y Y R Y M Y G N P D V			
UniRef90_E7RJS0	E Q A L S I R V E Y G T N E L F Y S D F L Y N S Q S Q L Y S R S V N G V V M A			
UniRef90_K0IVW6	E E E I E Q A T E V I F Y Y G K E D V R Y R Y D H V A G I Y T R Y N G D E Q T V			
UniRef90_W4BYK9	P D A D G E K A A E F S I N Y S Y K V D Y K Y D R K Q T Y Q R Y V N D K P H L			
UniRef90_R6B5Q7	T D E V E L T D G Q S A Y S Y S N D V E Y T Y D A T T K R Y Q R Y S K G V K E T			
UniRef90_UPI000470FDFC	P D A D S A K I V V G H P D P N F T S T Y T F D P E A K T Y E R S V N G I I T T			
UniRef90_UPI0002FDA2FB	E K P H N I S K D Y I T Y N K S N T T S Y E Y D E K L Q V Y L R F K D G Q K H V			
UniRef90_R6FNY3	F D S K T K A K K V E I G Y R I N H T Y F V I Y N K K D G Q Y Y R Y Q Y N Q K H I			
UniRef90_F8FP32	A D A A V Q P V S A G G P D G S Y K V G Y R Y E A G S G R Y L R S I D G E P H H			
UniRef90_I4X466	E Q A L T V T S V E Y G R N E L F F S N Y T Y D S Q T H L Y S R S S D G V P T T			
UniRef90_W8Z0V6	S P A V D A A S P A T S V Q N Y K V S Y E Y D A G S A T Y K R F I D G K P H E			
UniRef90_R6HG86	T D D V K L E D G Q S A H S S L Q T V K Y E Y D S T N K V Y K R Y A R K K A Q T			
UniRef90_UPI00036A132C	E E K E K A N T L E I K F Q L D S Y R V G Y E F D A A A G V Y K R S I N Q K P H N			
UniRef90_F7K6H6	E S S P N T K L D M A K C Y P I S K T Y F E Y N E E D G L F Y R F E Y G K P H V			
UniRef90_D6XYU1	E E D E A A H V H I S Y N S S Y N N I D Y H D E D A G G Y I R S V G G E R V D			
UniRef90_R5JDT4	E D A V K A D T V F M K Y S Y Y T D T S Y E Y D S A N K V Y K R F M S D T A H V			
UniRef90_R7N2F7	S S T P N T L E S Y S D A Y P I T K T S F S Y N A E D G L Y Y R S I Y G K A D V			
UniRef90_UPI00047C78CB	E E A P D V E S L E I A Y G G S S G V T F T Y D E E E G G Y L R S V D G E P M E			
UniRef90_M7P5H0	P E P P T A D V T Y G R F P N F N S R Y V F D P P N N A S Y T R F A G G E E T V			
UniRef90_U2Q2P8	D D N Q Q L F L Q G G S P Y L V N K P W F V F D S E T G L Y Y K R F Q N G A A Q I			
UniRef90_R7MHJ1	V D A D N V E I E Y S S Y Q T T S Y K Y D E E N K V Y L R S M C D E A H V			
UniRef90_R6BQU6	F A G D D Q T V T F T D P A T H N E P W F D Y N A D E G V Y Y R Y Q Y G D A Q I			
UniRef90_R5K4H3	E P A G G E K A E K I T T P S N Y T T F E Y H A D D G L Y Y R F Q Y G G E Q T			
UniRef90_UPI0003011C04	E Q A E Q V E I S Y S S N N Q V S Y Q F D E A Q G G Y L R Y S D G E Q S V			
UniRef90_K0AZW1	K D T Q N G E N I I Y N K S N S T K Y I Y D S G Q K V Y E R Y K D G K L H I			
UniRef90_R5PIV4	E D T A T A N K V T T A Y N D S S T R W Y E Y N A D E K L Y Y R F Q Y G T E Q I			
UniRef90_M1ZLK8	E D A E K I L I N Y Y K N N T T L Y L Y N P E E K V Y Y R E K D G V S H R			
UniRef90_R6YFX5	A D E V E L E T D I P Y S D Y N T V K Y I Y D E E T K E Y T R Y S R G E K Q V			
UniRef90_R6NCW8	T D E V N L E N G Q G A V S V T Q T V K Y V Y N E E S K V Y E R Y A R K K E Q K			
UniRef90_R9J6U9	S K E P N T E I D M A S A Y P I T K T S F T Y N E N D G L Y Y R Y M Y G N P D V			
UniRef90_A6CQT4	E D A I S V K V S Y Y D H P S F S P V Y E Y N Q E T E K Y S R I S A G E K T A			
UniRef90_R1CZ72	E D G N S A N T V I I K Y N K S N T T K Y V Y D E E K K V Y K R Y K D G K L H I			
UniRef90_G8LYW4	E D G Y D L T D G R S A I N V S Y D C S F K Y D E S R K L Y L R F R K G K P H M			
UniRef90_W4QBV1	E N A E S I V V Q Y S S G H R I N Y E F N V E L S G Y T R A N G E L Q T V			
UniRef90_R5HSH4	I D E I D L S T M E G A Y S T Y H T T S Y K Y D S K S N K V Y L R S M S G K E N I			
UniRef90_UPI00047E0BA4	S A A D A T Q I R I K F A V E D Y R V S Y T Y D S A T K L Y N R F I N D K P H I V			
UniRef90_R5E8H4	N E T E L I A D G Q A A S K I H V N F S N Y S Y N E E T K V Y D R Y E Y D A P Q V			
UniRef90_R7F9Y0	F D E I N L E D G I D A N T V T H T T S Y K Y D P E T K R Y T R Y A R G E K Q T			
UniRef90_R7D8E2	D G T E N T L P Q G T S N F T V N H P W F V Y D E N T K K Y S R F Q Y G A A Q I			
UniRef90_Q8XHH6	N S N S N Y I S E I K L N L S D Y Y K T S Y K Y V D G F Y E K Y M D G E L A I			
UniRef90_R5G0M1	E S D A K D A Y K F Y P S Y A M N N P W F E Y N E S D G K Y H R F Q Y G G K H N			
UniRef90_R7EAQ7	V D D E V E L P G E T E A N V V N E P W F E Y N P E D K L Y Y R F Q Y G D K Q I			
UniRef90_A9KVM8	S D A S K V T L K F S S I A K P Y F I Y D T N T K E Y L R Y Q Y D D K H I			
UniRef90_R6Z965	I E D Q T A D S V S I K Y S D Y H T T S Y K Y D A D K K V Y Y R S M A G K P N V			
UniRef90_U2CMG3	F A A D G Q K P D N S K G K T A E Q A W F E Y N E E D G K Y Y R Y Q Y G G P H I			
UniRef90_R5IFI6	F A R D G V E I S A K P G Y T M N K P D F V Y D S S D G L Y H R Y Q Y G D V H R			
UniRef90_R5JW82	F N S K V K D L E N G S D N A N R I P W F E Y H E D D Q Q Y Y R F Q Y G E E Q I			
UniRef90_F4XE79	D S A Q S V T I T F S T Y K T G V F T Y D P D S G L Y L V S E Y G Q P Y V			
UniRef90_D1VVY1	I E N K K Q M G D E I C N S I T Y K E K Y E Y D A N T N K Y R I I R N E K N V T			
UniRef90_Q9KF48	E G A E G L A I D E L T I N Y F N R V T Y R I Q S E S G E M T R Y N E E L Q T I V			
UniRef90_J8TE91	E S A T E I S V N Y L E L Y E V H Y R F D E T K R T Y Y R Y N E E Q T V			
UniRef90_R7IVK9	A S D V D L K E K Y G H S T L Q T V I E Y D Y D E N S K T Y V R Y A R G K V Q T			
UniRef90_R6QCZ6	V D A N T V T I P Y S A Y N T V R Y E Y D E E S K T Y V R Y S R D K K Q T			
UniRef90_R7QWQ9	N D D E T V S L D N G P G Y R I D K P W F V I Y N P S D G L Y Y R Y A F G S K E K			
UniRef90_R6VU14	K A E P N T L G Q Y G A C Y P L T R C Y F E F N E D D G L Y Y R S Q H D G P H I			
UniRef90_UPI0003F9F07E	K Y F E K D N L K T S S T I K P N N I Y E T K Y V F E N G T Y T K Y M D G K I A I I			
UniRef90_S6FPV7	E S L N T I K N I N L V N R F Y N T S Y I Y D N G L Y H R F Q Y G G P H I			
UniRef90_UPI0004074453	N D Y K T C D N L I L I T N N H Y N T S Y T Y N P N V Y T K Y M D G E K A W			
UniRef90_G5IGJ8	F A T G N E E I K V Y P G Y N M N Q P Y F S Y N E E D R L Y Y R Y Q Y G A A H S			
UniRef90_A3DBR7	N K A E K I N L S Y S G E Y K S Y Y E Y D A D K K L Y L R F R N G K P H I			
UniRef90_E9SLB4	F S K K E Y P V G F S A A Y V M N D P W F E Y N A D D G L Y Y R F Q Y G G P H I			
UniRef90_R9M6D3	S P A E H V A V R F S A Y K T G T F D Y N A E S G K Y L A G Q Y G K E Y V			
UniRef90_R5DZ38	D D S K K I V P E N G A N Y P Y N D P W F E Y D E K T G K Y L R Y Q F G A A Q I			

210 220 230 240

UniRef90_R7JRF8	D E M T Q E Q L A V K N I I V Q Y C S W K K Y D D N E Y	D V V N G G T G T
UniRef90_R7ZK44	D M L T G E A L T V A N V L F F E M K H Q T I D N V G R Q D I	D L T S G G N A Y
UniRef90_X0RP13	D Y E T G E A I E L D N I I F I V A A D H R V L D D S G R R E	V N L T S G G D A V
UniRef90_UPI0003689BA0	D L N N G N P V E A A N V I V L G A D H K V L D D V G R L Q I	D V E L G G E A L
UniRef90_R7GTH4	D Q L D N E P L T C D N I I L Q Y S S C P A Y D G N G Y	D A I S G G E G K
UniRef90_UPI000381769B	D D E T D E P L E V S N L L I A E T D H Q V V D E E G R R Q I	D L A S G G Q A L
UniRef90_A6TSK0	D E T T G E Q L K A V N I I V Q H V P A K V V D S D L R L E	M Q T I G S G S G L
UniRef90_R5YUP6	D G A T G K Q L A V K N I I L Q N C T S S L K D S N G T L D	I N Y Q S G G T G K
UniRef90_R5XVR6	D W N T N E D V T V K N I I I T F V K N T T L D D K G R Q T L	D N V G T R D G Y
UniRef90_A8MG68	D E T T G E N L T A T N I I V Q E I K S K V I D E K L R L D	M N T V G E G S G K
UniRef90_W4Q6D4	D E D V T S E P I Q L S N I L V V E T E H T V L D N Q G R R A I	I D L T S G G K A V
UniRef90_UPI0002DBC7D8	E L E N E T P I E L L D N V F I I E T P H Q V I D D Q G R R A V	D L T S G G N A Y
UniRef90_T0KJ53	E L E S D K P I Q P S N V F I I E T P H Q V I D D A G R R A V	D M E S G G N A Y
UniRef90_L5N7R8	D A A D G T A I G V E N V L V I R A G H K V I D T K G R R A V	D L K S G G D G W
UniRef90_F5SJ17	D R E T E T P L V I M D N V L V I R A P H R V I D S S G R R E	V G I T D G G E G V
UniRef90_UPI0003656213	D M D N D E Q L T A A N V I I M G A R H R V L D S E G R R D	V K L T G S G P A W
UniRef90_W4VGM0	E Y E D N T P I M L E N V L F I E A N H E V I D D V G R R E I	D I D S G G D A L
UniRef90_W4CAT3	D L N N N R P V E A A N I I V M G S D H K V L D D V G R L Q V	D T E L G G E A V
UniRef90_R5HV11	D Q L T G Q Q L T C D N I I L Q Y S G Y Q A Y D A N G Y L N I	D T Q S G G S G K
UniRef90_E6TWM7	D L E T G E A V A P K N V F I V E M S H R V I P G S N R R E	I D V E S G G R A Y
UniRef90_N2BF76	D G N D S S Q L A V K N I I I Q N S G V R T L D D K G Y L E	I A T T G E G T G W
UniRef90_UPI000225BE3B	E L E T G E P V Q V D N I F I V E T H H E V I D D V G R R A I	D F Y T G G D A Y
UniRef90_UPI000362760C	D L N T K Q P L T A A N V I V I G A D Y K V L D D V G R L S L N	L D A G G K A L
UniRef90_D4J859	D R E N D D Q Q L T F K N I I V Q Y V N E K S I S N Q D H Q D M	T L N G S G K G L
UniRef90_R5L4V1	D D Q N N K N Q L H C S N I I I Q F V D S T L Y P D N Q S N L I	T L N G S G K G W
UniRef90_R5VP56	D D L T G K Q L S F K N I I I Q F A H Y T S I D D H D R Q L	I D L V G S G D G Y
UniRef90_UPI00041695FC	E L N T N E A V Q V D N V F I I E T Y H E V I D D A G R R A I	D F Y A G G K A Y
UniRef90_R5JG98	D D V T G E P Q L K Y E N V L I Q F A E Y S T I D D Y G R Q D	A L V G K G D G Y
UniRef90_UPI00047ABA6D	D E M N N N Q Q L T T K N I I I V Q Y T N I R H I D T A G R R D	K L V D K G E G G M Y
UniRef90_R7AW15	D A N D N Q Q L A F K N V L V Q F T Y Y E V R D Q K G Y L A F	Q D H D T R D G Y
UniRef90_E7RJS0	D K E T F E T I I K V S N V L V F E A Q H E T I D S K G R Q S	I D L S S G G E A L
UniRef90_K0IVW6	E L N D Q T P I Q L S N I F I I E T D H K I V D D E G R R E	I D L E T G G N A Y
UniRef90_W4BYK9	D L N N D Q P V E A A N V M V I G A D H K V L D D V G R L Q V	D V E L G G E A L
UniRef90_R6B5Q7	D W S T G E N I T T K N I I I T F A K N S V L N D K D R Q T L	S N I G T L N G Y
UniRef90_UPI000470FDFC	D K A D D D K K V T P A N I V V M E A P Y T T I D A E G R Q S	I D L T K G G P A I
UniRef90_R6FNY3	D E L D D K K Q L S T K N I I I I E T K K S V L D S A G R L Y	I G T V G E G R G I
UniRef90_F8FP32	D D Q N K N Q Q L H C S N I I I V Q F V N Y T L Y P D N K S L	I T L T G K G S G W
UniRef90_I4X466	D K E T L E T V K V S N V L V F E A Q H Q T V D S E G R Q S	I D L S S G G N A L
UniRef90_W8Z0V6	D R E T K E Q L S A A N L V V I G A K H R A Y D D Y G R L E	G L K D G G P A L
UniRef90_R6HG86	D W D T G N A I T T K N I I I T F C D N Y T L N D K G R Q G L	K N I G T F D G Y
UniRef90_UPI00036A132C	D L E S G E Q L T A A N V V V M G A D H R V L D D I G R L Q V	G L T L G G E A I
UniRef90_F7K6H6	D A G D N T Q L A F K N V L V Q F A Y Y E V R D E K G Y L	T F Q D H D T R D G Y
UniRef90_D6XYU1	D L E T G E P V A P R N L F V V E A N H R V I D D V G R R D	I D I S S G G P A Y
UniRef90_R5JDT4	D A V T G E Q Y T A T K N I I I T S L A T H T Y D S Y G R L E	I D D I G S G E G Y
UniRef90_R7N2F7	D G A T N E Q L S F K N I I I Q S T Y Y E V R D A K G Y L A F	Q V H D T R D G Y
UniRef90_UPI00047C78CB	D L E T G D P V A P R N V L I A E A P H D V V D D E G R R D	I D V E A G G D A Y
UniRef90_M7P5H0	D A A G D K P V R L A N V L I L E V P H R V I D D K G R R S	I L D L T A G G E A A
UniRef90_U2Q2P8	D G N N G N Q K Q V E V K N I I I Q L C E W R M S S E D E Y	L N M E T M K G G S G Y
UniRef90_R7MHJ1	D L I T G K Q Y T A K N I I I T Y Q V K V N R S Y D D Y G R Q E	L D N I G S G E G Y
UniRef90_R6BQU6	D Q L T G D Q L K Y D N V I F Q L C E C Y P L D D H D R Q Y	I E A E K G G T A Y
UniRef90_R5K4H3	D G N T G D Q L K Y E N V L I Q F A H Y T S I D D H D R Q Q	I D L V G E G T G L
UniRef90_UPI0003011C04	D L D T N E P V V L G N V L I I Y E T G H R V I D D A G R R D	I D I E S G G N G Y
UniRef90_K0AZW1	D E A D N T T I K A K N I I I I Q E V T S K L I D N E G R K K	N V V G S G K A T
UniRef90_R5PIV4	D D Q T N E Q L R Y K N L I V M F V Q Y T D L G D G L Q N	D W D K T G T G Y
UniRef90_M1ZLK8	D E F N K S P I I A K N I I I M Q E T K T R I I D K E G R L S	D L V G E G K G K
UniRef90_R6YFX5	D W D T D T T V T T K N I I I T F A Q N Y N L I N D K G R Q G L	D N I G K L E G Y
UniRef90_R6NCW8	D W T T G K T V T T K N I I I T F C D N Y T L T D K G R Q G L	K N I G T F D G Y
UniRef90_R9J6U9	D A N D S Q Q L A F K N V L V Q F T Y H E V R D A K G Y L I	F Q V H D T R D G Y
UniRef90_A6CQT4	D Y E T D E P V L L D N I F I V E A Q H E V V D D A G R R E	I D L A S G G N A Y
UniRef90_R1CZ72	D E L D K T A I K A K N I I I I Q R A K T E V I D N V G R L S	I D L V G K G R G Y
UniRef90_G8LYW4	E R I T N E Q L T A K N I I I I Q K V S N Y T I D D A G R Q E	V N T V G S G E G Y
UniRef90_W4QBV1	D H E T G E P Q L I E N L F V V E T S H Q V V D E Q G R R V	I D L N S G G G Q A L
UniRef90_R5HSH4	D L V T G K Q Y T V K N I I I T Y K L K Y S L G D A K G R Q E	E N I G K G E G Y
UniRef90_UPI00047E0BA4	D K N N N A Q L T A T N V L V L A T K V Q T Y D S Y G R L V	D L D K G G D A V
UniRef90_R5E8H4	D D E N D N V L N F K N V I I I Q S Q Y E C I N E N D L Q E	T Q V G E G K G Y
UniRef90_R7F9Y0	D M E T G E A I T T K N I I I V T F A K N T P L K D N D R Q D	D D V G T N D G Y
UniRef90_R7D8E2	D D L T G E Q L T C D N I I I I Q Y S Y V T T Y E G T S Y K D	I E T I S G G R G K
UniRef90_Q8XHH6	D K N T N S P L K F K N V V Q I T D M S L Q S D K G R Q D	I D L T G T G E G Y
UniRef90_R5G0M1	D G D G Q Q I A V N N V I F Q Y V E W G H Y A S T D Y L	N V H K G G A G Y
UniRef90_R7EAQ7	D E L T G E Q I A Y K N I I I L Q Y S S W R K Y D E N G Y	I D V D E P N V G K
UniRef90_A9KVM8	D A N T S N Q L T Y K N I I I V Q F V K E W N I I D K N G Y	I D M I E D T G E G Y
UniRef90_R6Z965	D I E T G E Q I A Y A V D N Y T L S L D S K G R Q D	I K N I G T G K G Y
UniRef90_U2CMG3	D E S T G E Q L A F D N V I F Q Y C Y G E V R D E N D Y L	I N V H T G E Y G Y
UniRef90_R5IFI6	G S E G P V A V K N V I F Q Y C Q S G F Y A S T Q Y L	I N V H T G E Y G Y
UniRef90_R5JW82	D D Q T N E Q L H F Q N V V L I I L F A E T Y S A D G Y	R T T G T G E G L
UniRef90_F4XE79	D G N T G E Q V G V K N V V L V L R T S V N L D D A G R Q A	I R T T G T G E G L
UniRef90_D1VVY1	D E A D G K D V L V S N L I V F A F S S K V T G P G L	I D I V G Q G K G L
UniRef90_Q9KF48	D L D T R K P V E V S N L I F V V E T D H R V L D D Q G R R	I E V N L T S G G R G L
UniRef90_J8TE91	D Y E T G A A I E L D N I F I V E A A H Q I L D E A G R R S	D L E S G G K A L
UniRef90_R7IVK9	D Y I T G E N I Q T K N I I I I T M C D N Y T L I D A G K R Q G	K N I G T F D G Y
UniRef90_R6QZC6	D W N T K N T V K T K N I I I I T K C K N T T L D D K G R Q T	D N V K T L D G Y
UniRef90_R7QWQ9	D A V T G D Q L A Y N N I I I L Q G V N Y T M Y T G S G Y	I D C Y S G G T G Q
UniRef90_R6VU14	D A A T G E Q L T F K N I I L V Q N T F H E E L G E G Y	I A F Q C H D T R D G W
UniRef90_UPI0003F9F07E	D S I T N K P L T F T N I I I V Q K T D I T L Q T D N S H	I D D L I S D G E G Y
UniRef90_S6FPV7	D A L T D P K L S F A N V V I I Q K T N I I Q L Q A D N H	I D D L I G E G E G Y
UniRef90_UPI0004074453	D M A Y E S P L E F S N V I I I I Q K T D I K L G E D G L	I D N M I G E G D G L
UniRef90_G5IGJ8	G D E G Q I A V K N I I I F Q Y C P V G H Y A T T D Y L	I D N V H A D E Y G Y
UniRef90_A3DBR7	E R Q T G E Q L T T K N I I I I Q K V R N Y D I D Q Y G R Q	I N L D T V G S G E G Y
UniRef90_E9SLB4	G D E G Q I A V K N I I I I F Q Y C G W K Y Y S S E Y L	I D D V H S P G L G Y
UniRef90_R9M6D3	D G D T G E Q V A V T N I I L V L E T G I S V I D A E G R	I N V R L T G E G T G T
UniRef90_R5DZ38	D R E S G E Q L S F D N I I I I I K Y V T P A Y Y E N G T	I K I Y G S G K G L

	250	260	270	280
UniRef90_R7JRF8	Y T S G K A D V T W S K D D P T K Y R D G N G D E K L N P G K T W V L I V			
UniRef90_R7ZK44	V F Q N G Y M R E V K W A N R D G P M A V E S G E L V K L V P G K S W V H F V			
UniRef90_X0RP13	L I H S G V A Q K V E W R N E Q G R I L P Y K D G E I L P F K K G Q T W I N I			
UniRef90_UP10003689BA0	L F Q R G Q V K G R W A R K P D D V I R D G Q E A L L Y P G V T H F I V			
UniRef90_R7GTH4	F I T R G R A D I R W E K D S P T H Y Y D G N E Q E I R L N P G T T W V E V			
UniRef90_UP1000381769B	L L Q N G Q V H D L E W E N E D G Q I V P V Q N G E I V P F V P G S T W I N V			
UniRef90_A6TSK0	Y L S M G Q V M E I T W E K K S Y T Q Y Y D S E G N R L L N P G Q T W V Q V			
UniRef90_R5YUP6	Y I T N G K A I D I T W T R A S K T Q Y Y D E N G K E I I L N P G K T W V E V			
UniRef90_R5XVR6	Y I T N G K A I K I K C E K K S R T V Y K D L N G N E I K V N D G N T F I Q C			
UniRef90_A8MG68	Y I S A G K V K D I T W K K E G A T K Y F D T D G K E L T L N P G K T W V Q V			
UniRef90_W4Q6D4	L F Q S G I M N E V E W E S R N G Q I I P V L D G E P V K L K P G S T W I N V			
UniRef90_UP10002DBC7D8	L L Q K G K L Q K I Q W K N S E G R L I P V R N D E P V G F V P G K T W V N V			
UniRef90_T0KJ53	L I Q K G V V Q K L Q W K N K D G R I V P V K D G K T V A F A P G K T W I N V			
UniRef90_L5N7R8	L L Q K G L R K E I Q W R N D G R L L P F A D G K A L A F L P G K T W V N I			
UniRef90_F5SJ17	L F R G G K A W P L R W E Y R Q G W L P I D G K P A P L A P G K T W I N V			
UniRef90_UP10003656213	I I L Q D G K A V Q G Q W Q R E S G A K F R F E D G K A P K L A P G Q T H M V			
UniRef90_W4VGM0	I L L Q H G K V Q R V Q W E R N N G R I I P T K E G E P V P F V P G Q T W I N V			
UniRef90_W4CAT3	L L Q R G V A I K G K W S R S P G D V I R F K D G K E A L M F P G I T H I L V			
UniRef90_R5HV11	Y I T R G K A I D I T W S K D S T T H Y Y D S N G Q E I Q L N R G K T W V E V			
UniRef90_E6TW7	L M Q E G T L Q E V E W K N V D G I L P F K D D Q Q V P F L P G Q T W V N V			
UniRef90_N2BF76	Y I T D G K A I D L T W K R T D P T R Y Y D K D G R E I V L N Q G K T W V C T			
UniRef90_UP1000225BE3B	L I Q K G K V Q Q L K W E N R S G Q I V P V K D G K V V G F V P G K T W I N V			
UniRef90_UP1000362760C	M F Q Q G R M R G E W S R T K G D V I R F S S D Q G E T P L V P P G V T Y Y N V			
UniRef90_D4J859	Y I T D G K A E E I T W K R A D K T K Y Y D A S G N E I S L N P G K T F F E V			
UniRef90_R5L4V1	F I T N G K A E K I T W K K D Q G T K Y F D E T G K E I V L N T G K T W V Q V			
UniRef90_R5VP56	Y V S D G Q L P V T W T K S D D T K Y Y T E D G K E L K L N P G K T Y V T V F			
UniRef90_UP100041695FC	L I Q K G K V Q Q V E W Q N L D G Q L V P V K D G E V I G F V P G K T W I N V			
UniRef90_R5JG98	Y A S N G V I V P V T W E K T S Q T K Y Y T A D G E E L K L N P G K T W V T F			
UniRef90_UP100047ABA6D	Y I S N G Y A I I P I T W S K D S P T I Y R D Q Q G N K L E M N K G N T W I I F			
UniRef90_R7AW15	Y F T N G K A I H V N W K K T E P T K Y Y D D N G N E I S L N T G K T M C V			
UniRef90_E7RJS0	L F Q A G G V R E I E W N S V N G M L V P F M D G E V V K L L M P G K T W I H V			
UniRef90_K0IVW6	L L Q K G L I H K L E W Q N V D G Y L L P M K D G Q V V P Y V P G K T W V N V			
UniRef90_W4BYK9	L F Q R G Q V T Q G R W S R E P G D V I F V R D G K E E L L M Y P G I T H I L V			
UniRef90_R6B5Q7	Y I T N G K A I K I T C E K T S R T V Y K D L D G N E I K V N D G N T Y V Q C			
UniRef90_UP1000470FDFC	L F Q N G V A L T L E W K Q D G V I T P V Q N G V P A K L V P G Q T W F H V			
UniRef90_UP10002FDA2FB	Y I T N G E A V E I T W S K A S R T K F Y S G N E E I K L N P G N T W I Q V			
UniRef90_R6FNY3	F I T N G K A E K I T W S K D G R T K Y L D K N G K E I T L N T G K T M C V			
UniRef90_F8FP32	I F Q K G R T Q K G E W R R A S S E A L K F A S G K A V E L I P G R T H I L V			
UniRef90_I4X466	L F Q G G G V R E I E W S S D G M L V P T V D G E S V K L L S G K T W I H V			
UniRef90_W8Z0V6	L I Q R G Q V M E A Q W K R A D G S F R L E K D G R E L S F V P G K T F W H V			
UniRef90_R6HG86	Y I T N G K A I K I K C I K R E D T K Y Q D L E G N E I K V N D G N T W V Q C			
UniRef90_UP100036A132C	L F Q Q G Q V V R A R W I R E N N D I I R F K D N Q E V P M V P G N T Y I H V			
UniRef90_F7K6H6	Y F T N G K G I H V N W K K S D P T K F Y D D D G N E I E L N T G K T M C V			
UniRef90_D6XYU1	L I Q D G V A R S A E W Q N V D G V I L P Y L D G E P L S F M P G Q T F I T F V			
UniRef90_R5JD74	F I T D G Y A I I P I T W S K D S R T V Y K N M D G D E I K V N D G N T F I Q T			
UniRef90_R7N2F7	Y I T N G K A I H V N W K K T E P T K Y Y D D N G N E I V E F N T G K T M V C I			
UniRef90_UP100047C78CB	L A Y D G T V V R A A W E N Q D G V I V P V D D G E P I P L Q P G Q T W I S T			
UniRef90_M7P5H0	V L R S G L V Y Q A T W E M R D G I P T V M D G Q P F A L L A P G K T W I H V			
UniRef90_U2Q2P8	Y I T N G T A I P V T W K K D S P T R Y Y K E D G S E I Q L N Q G K T W V C V			
UniRef90_R7MHJ1	Y I S E G Y A T P I L T W E K T C R T I Y K Y S D G K E L K V N D G N T W I Q Q			
UniRef90_R6BQU6	V F T K G T Y E K C T W T K D D P A R Y F D E D G N E I T I N Q G K T W V C V			
UniRef90_R5K4H3	Y A S N G V I V P V T W K K S S E T K Y Y T E D G N E L K L N P G K T W V T F			
UniRef90_UP10003011C04	L L Q Q G T I L K E I E W Q T V N D I M V P T I D G E E V E L V P P G Q T W V N V			
UniRef90_K0AZW1	Y I T D G K A K D I T W R K N K D T K Y Y D E L G V E L T F N P G V T W I Q V			
UniRef90_R5PIV4	Y I T D G E Y E A I S W R K D N G V V Y Y T A D G K Q L K M N P G K T F V T V			
UniRef90_M1ZLK8	Y I T N G K G I N I K W S R S S K T Y F Y D E S G K E I V L N P G V T W I Q V			
UniRef90_R6YFX5	Y I T N G K A I E I I T C E K T S R T V Y K D L Q G N E I K V N D G K T F I Q C			
UniRef90_R6NCW8	Y I T N G K A I K I K C S R E E K T V Y K D L Q G N E I V N V N D G N T F V N C			
UniRef90_R9J6U9	F F T N G K G I H V T W K K S G P T K F Y D D D G N E I E V N T G K T M C V			
UniRef90_A6CQT4	L L Q H G K L L K V Q W E N K N G R I V P			
UniRef90_R1CZ72	Y I T N G K A I R I T W E K S S R T R F Y D S S N K E I K L N S G V T W I Q V			
UniRef90_G8LYW4	F I T N G K G C L D I K W S K D S R T K Y F D S S Q G N E I V L N P G Q T W I Q V			
UniRef90_W4QBV1	L F Q D G K V Q S V D W E N Q D G I I T P V K D G N V V P L V P G Q T W V N V			
UniRef90_R5HSH4	Y I T D G Y A V P I T W E K T S S R T V Y R Y K N G K E I K V N D G N T Y I Q Q			
UniRef90_UP100047E0BA4	L F Q Q G K F I T C Q W E R K Q G D V I R T K D D K E L P F L P G V T Y Y H V			
UniRef90_R5E8H4	Y C T D G K E I I P I T W K K E S S N T K Y Y T E D G Q E I L L L N P G K T W I S I			
UniRef90_R7F9Y0	Y I T N G K A I K I K C T R S S Q T I Y R D V Q G N E I Q V N D G N T F F N C			
UniRef90_R7D8E2	Y I T R G K A I D I T W Q K D S P T H Y I T D D D N Q E V Q L N P G T T W V E V			
UniRef90_Q8XHH6	V F S N G R M E K I H W E K E D K T T L K T E D G T P I Y L S R G N T I W N V			
UniRef90_R5G0M1	V F T G G K C V P V S W K K D G P T R Y Y D S E G K E V M L N K G K T W I C V			
UniRef90_R7EAQ7	Y I V N G K A I D I T W K K H G A T F Y Y D T N G H Q I I T M D T G K T W V C I			
UniRef90_A9KVM8	Y F T N G S Y I P I T W K K N E S T R Y Y N K S G E E L I I I N P G K T Y I A V F			
UniRef90_R6Z965	Y I S E G K A I P I T W E K K S Q T V Y K Y E N G E E L K V N D G N T F I Q Y			
UniRef90_U2CMG3	V F T Q G K M T E G T W S R T D P A Y V Y D E N G D P I V L S Q G K T W I C I			
UniRef90_R5IFI6	Y I T D G K A I P I T W E K D G E T H Y Y D H D H N E I V L N Q G K T W V C I			
UniRef90_R5JW82	Y A T N G K Y I P I T W K Y E N G T I Y Y T E S G D K L S M N P G K T W I T Y F			
UniRef90_F4XE79	F F C Y D G T V Q E I T W S K E S P L T Y Y T A D G Q P L K L G V G K S Y V N L			
UniRef90_D1VVY1	L L T N G K I I N I N W N Q K D D P T K F T T Q D G K E I I L S P G Q T W V S V			
UniRef90_Q9KF48	L L Q G G R L Q F V E W R N E N G R I L P V Q N G E I V P F L S Q G Q T W I N V			
UniRef90_J8TE91	L I H S G K I Q E V E W V N N A G R I L P I K D G E I V P F K Q G Q T W V N I			
UniRef90_R7IVK9	Y I T N G Y A I P I K C E K E S R T A Y K D L K G N A I E V S D G N T F I N C			
UniRef90_R6QZC6	Y I T N G K Y I P I K C Y K T S R T V Y K D L D G N E I K V N D G K T F I Q I			
UniRef90_R7QWQ9	Y V T N G K A I D I T W S K D S P T R Y F D A D G N E I K V N Q G K T W V C V			
UniRef90_R6VU14	F F T N G R G I H V N W E K T S A T R Y Y D D N G D E I I L N T G K T M C I			
UniRef90_UP10003F9F07E	L F S N G K V S E I L W S K D S E T I L F D T E G N E I S L S P G N T I W N I			
UniRef90_S6FPV7	I F S N G K Y V N L W W K K D E K T T F Y D Y S G N V V P L S Q G K T I W H L			
UniRef90_UP10004074453	L L S N G K I L L D I K W K K Y S E T K I Y D M N G N E L P L A T G K T W H V			
UniRef90_G5IGJ8	Y I T D G R A I P V S W K K D G E T H Y Y D T E N N E I V L N K G K T W V C I			
UniRef90_A3DBR7	Y I T N G K C I E I K W S K A S R T K Y L D G D G K E I V L N P G Q T W V Q F			
UniRef90_E9SLB4	Y F T N G R G E R I L T W T K G A S T K Y Y D E S G Q E I L L N P G S T W I C I			
UniRef90_R9M6D3	F F C G G K S V P I L W S K A D P F V Y T L E D G K L L A L G Q G N S Y V V C I			
UniRef90_R5DZ38	F V S N G Y A S E V T W I K E S E T K Y Y Y G D G T E I V M N P G K T Y V A L V			

UniRef90_R7JRF8
 UniRef90_R7ZK44
 UniRef90_X0RP13
 UniRef90_UPI0003689BA0
 UniRef90_R7GTH4
 UniRef90_UPI000381769B
 UniRef90_A6TSK0
 UniRef90_R5YUP6
 UniRef90_R5XVR6
 UniRef90_A8MG68
 UniRef90_W4Q6D4
 UniRef90_UPI0002DBC7D8
 UniRef90_T0KJ53
 UniRef90_L5N7R8
 UniRef90_F5SJ17
 UniRef90_UPI0003656213
 UniRef90_W4VGM0
 UniRef90_W4CAT3
 UniRef90_R5HV11
 UniRef90_E6TWM7
 UniRef90_N2BF76
 UniRef90_UPI000225BE3B
 UniRef90_UPI000362760C
 UniRef90_D4J859
 UniRef90_R5L4V1
 UniRef90_R5VP56
 UniRef90_UPI00041695FC
 UniRef90_R5JG98
 UniRef90_UPI00047ABA6D
 UniRef90_R7AW15
 UniRef90_E7RJS0
 UniRef90_K0IVW6
 UniRef90_W4BYK9
 UniRef90_R6B5Q7
 UniRef90_UPI000470FDFC
 UniRef90_UPI0002FDA2FB
 UniRef90_R6FPN3
 UniRef90_F8FP32
 UniRef90_I4X466
 UniRef90_W8Z0V6
 UniRef90_R6HG86
 UniRef90_UPI00036A132C
 UniRef90_F7K6H6
 UniRef90_D6XYU1
 UniRef90_R5JDT4
 UniRef90_R7N2F7
 UniRef90_UPI00047C78CB
 UniRef90_M7P5H0
 UniRef90_U2Q2P8
 UniRef90_R7MHJ1
 UniRef90_R6BQU6
 UniRef90_R5K4H3
 UniRef90_UPI0003011C04
 UniRef90_K0AZW1
 UniRef90_R5PIV4
 UniRef90_M1ZLK8
 UniRef90_R6YFX5
 UniRef90_R6NCW8
 UniRef90_R9J6U9
 UniRef90_A6CQT4
 UniRef90_R1CZ72
 UniRef90_G8LYW4
 UniRef90_W4QBV1
 UniRef90_R5HSH4
 UniRef90_UPI00047E0BA4
 UniRef90_R5E8H4
 UniRef90_R7F9Y0
 UniRef90_R7D8E2
 UniRef90_Q8XHH6
 UniRef90_R5G0M1
 UniRef90_R7EAQ7
 UniRef90_A9KVM8
 UniRef90_R6Z965
 UniRef90_U2CMG3
 UniRef90_R5IFI6
 UniRef90_R5JW82
 UniRef90_F4XE79
 UniRef90_D1VVY1
 UniRef90_Q9KF48
 UniRef90_J8TE91
 UniRef90_R7IVK9
 UniRef90_R6QCZ6
 UniRef90_R7QWQ9
 UniRef90_R6VU14
 UniRef90_UPI0003F9F07E
 UniRef90_S6FPV7
 UniRef90_UPI0004074453
 UniRef90_G5IGJ8
 UniRef90_A3DBR7
 UniRef90_E9SLB4
 UniRef90_R9M6D3
 UniRef90_R5DZ38

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

1 R S P L T G E I E D K E I A K Q R P L A I M L P T D K A A Q P Q Y G I G Q A
 10 K M M S P F T G L G I D D I Y Y K R A V A V S I E N S P A A R P Q S G L D Q A
 20 K I R S Y L T G R M V D A A I G N R R P I A I M M S N D K A A L P Q Y G I N R A
 V T S P L T G A P A A R G A L Q Q R P I V V M I D N H K S A M P Q A N L S E A
 UniRef90_UPI0004669E38
 30 K M Q S Y L T G E W I E K E K A T R R P I A V M I P N N K P A M P Q Y G L S K A
 C P L N G K K A K E F W E K R R P L A V M I E N H T E A R P P Q S G L S S A
 UniRef90_R9JFV9
 UniRef90_K2DE71
 UniRef90_B8CX14
 UniRef90_G4KQ15
 UniRef90_UPI000287D5E6
 UniRef90_R6RJA6
 UniRef90_C0D0W7
 UniRef90_K1ZGS0
 UniRef90_R5VG91
 UniRef90_U2DH59
 UniRef90_R5FDJ2
 UniRef90_F7V849
 UniRef90_K2A15
 UniRef90_U2NHK9
 UniRef90_U2ARX1
 UniRef90_R7AVR8
 UniRef90_A4XKJ1
 UniRef90_R6ZHH7
 UniRef90_R7HBH8
 UniRef90_R6BHF3
 UniRef90_R5H8M6
 UniRef90_R7NJ10
 UniRef90_R6T6T6
 UniRef90_R5N7S3
 UniRef90_R5A1Y1
 UniRef90_R9N3Z6
 UniRef90_UPI00037EFA71
 UniRef90_E3DQ63
 UniRef90_N9XXP7
 UniRef90_R5MWW1
 UniRef90_A0A037Z544
 UniRef90_R7N4C0
 UniRef90_K2CEH9
 UniRef90_R6IED1
 UniRef90_R7IFN9
 UniRef90_C5EUC2
 UniRef90_F9V8B0
 UniRef90_R7AJW7
 UniRef90_R5C9Z2
 UniRef90_R5J8B0
 UniRef90_D1CDP6
 UniRef90_K2CCC1
 UniRef90_UPI0004722C8C
 UniRef90_UPI0003759553
 UniRef90_R7BD20
 UniRef90_R6ZS10
 UniRef90_E4RIM3
 UniRef90_UPI00046F25CF
 UniRef90_K2CS36
 UniRef90_E6SK90
 UniRef90_UPI0003B5D1E5
 UniRef90_D7N897
 UniRef90_R6T3T6
 UniRef90_A9WKE6
 UniRef90_K2DU81
 UniRef90_A7B4A8
 UniRef90_U2EXD5
 UniRef90_V5RX22
 UniRef90_UPI00047B7BF8
 UniRef90_R5VVK1
 UniRef90_UPI000479A5D0
 UniRef90_D1CBI0
 UniRef90_R9N3S9
 UniRef90_F7KBD4
 UniRef90_A5KS89
 UniRef90_R5LIT3
 UniRef90_U2AC80
 UniRef90_I4EDL0
 UniRef90_E4KYR6
 UniRef90_A5UXQ8
 UniRef90_V2XZL6
 UniRef90_UPI00047D6436
 UniRef90_R7P661
 UniRef90_G2T481
 UniRef90_R4PXS3
 UniRef90_R5CCG5
 UniRef90_R6AT24
 UniRef90_R7MLM8
 UniRef90_R7CA38
 UniRef90_UPI00046403C5
 UniRef90_R7HFJ5
 UniRef90_R5AXV8
 UniRef90_UPI0003B67C44
 UniRef90_UPI00047D1740
 UniRef90_UPI000479B403

	50	60	70	80
UniRef90_R5R9L0	G V L Y E C M E E G D M S R Q M A I	I E D W Q I E K L G N V	R S C R D Y Y V W	
UniRef90_M5E2T3	E I I Y E F M L E G G I T R F L A I	F W P K V P E K M G P I	R S A R P A L I E T	
UniRef90_R7LBQ3	E L V Y E I I V E Y G E T R L M A I	Y K G D N L D K I G P I	R S A R H Y F V D Y	
UniRef90_A0A017RY61	D I L F E T L A E G G I P R F I A L	F H K N N A D E I G P I	R S I L R A Y F L D L	
UniRef90_R5T5M0	D I V Y E A P V E G G M N R Y M A I	I E D D D L D R I G S V	R S C R T Y Y T Y F	
UniRef90_A7NFA7	A V V F E A L A E F G L T R F M A I	Y A P G I T P E I G P V	R S A R L Y F V Q W	
UniRef90_UPI0004669E38	S V V Y E A P A E G G M N R Y M A I	I E D D D L L E R I G S V	R S C R T Y Y T Y F	
UniRef90_R9JFV9	A I I Y E A P V E G R I T R L M A V	F E D Y D L D H I G P V	R S S R D Y F V Y V	
UniRef90_K2DE71	D V V Y E A V A E G G I T R F M A L F	F Y C N L A D Q V G P V	R S A R T Y F L D P	
UniRef90_B8CX14	L I V Y E M L V E G G V T R F L M A L	Y W Q D I P D Q I G P I	R S V R P Y Y I E L	
UniRef90_G4KQ15	D I I Y E V P A E G G I T R M M A L Y	Q G E N V G K L G S I	R S S R P Y Y I E L	
UniRef90_UP1000287D5E6	D V V Y E V P V E G E M N R Y M A L I	F Q Q N Y P D V I G P V	R S A R P Y F V D T	
UniRef90_R6RJA6	G V V Y E A P V E G G M N R Y M A L I	I E D Y D L L E R I G S V	R S A R T C Y T Y F	
UniRef90_C0D0W7	G V V Y E A P V E G D M N R Y M S I I	I E D D D L L E R I G S V	R S C R T Y Y T Y F	
UniRef90_K1ZGS0	K I V Y E A P A E G G I T R F L A I F A	N Q N I E K I G P V	R S A R P Y F V D L	
UniRef90_R5VG91	Y M I Y E I I V E G G I T R Y L A L Y K D	Q T T E K I G S V	R S S R H Y F L D Y	
UniRef90_U2DH59	D I V Y E T M A E G G I P R F I A L F Q	K Q N T P E K I G P I	R S A R A Y F L N I	
UniRef90_R5FDJ2	G V V Y E A P V E G G M N R Y M A L I E	D D N L E R I G S V	R S C R T Y Y T Y F	
UniRef90_F7V849	D L I Y E A P M E G D E T R Y M L V M Q	N Y K A D K L M P C Y C	R S A R H Y F I Y W	
UniRef90_K2A15	S I V Y E A I A E G G I T R F M A I F G P	N A P E V G P V	R S A R T Y Y L D W	
UniRef90_U2NHK9	D I V Y E T M A E G G I P R F I A L F H K	N S V E K I G P V	R S A R P Y F I S L	
UniRef90_U2ARX1	S V I Y E A P V E G R I T R L M A I F E D	D D L L D H I G P V	R S S R D Y F V Y T	
UniRef90_R7AVR8	S I I Y E A P V E G R I T R L M A V F E D	D D L L E R I G P V	R S S R D Y F V Y V	
UniRef90_A4XKJ1	E Y L Y E A L I E G G A T R I M A I Y H H	T Y P K K V G P I	R S S R P Y F M Q I	
UniRef90_R6Z2H7	Y L V Y E I L V V E G G E T R L M A L F K G	Q N L D K I G P V	R S S R H Y F L D Y	
UniRef90_R7HBH8	D I V F E S L V E G G I T R L C F F E N Q T	L E K I G P V	R S C R T Y Y L L F	
UniRef90_R6BHF3	Y L I A Y E L I A E G G I T R I I A L F K D	Q A T K K I G S V	R S A R H Y F L D Y	
UniRef90_R5H8M6	S V I Y E A P M E G D V T R L M P F E N W N	L D T G Y I V	R S S R D Y F V Y S	
UniRef90_R7NJ10	Y L V Y E I V V E G G I T R Y L A L F K D K Q	N E T V G N V	R S A R H Y Y L D Y	
UniRef90_R6T6T6	D I I Y E V P A E G G I T R M L G F Q T E G	V G D L G S I	R S A R P Y Y L E L	
UniRef90_R5N7S3	Y M V Y E I I V E G G E S R L M A L F K G Q	T F D K V G P I	R S S R H Y F L D Y	
UniRef90_R5A1Y1	Y L S Y E L I A E G G I T R I L A F F K D T N	T E K I G S V	R S A R H Y F L D Y	
UniRef90_R9N3Z6	S I I Y E A P V E G R I T R L M A V I E D D	D D L E R I G P V	R S S R D Y F V Y V	
UniRef90_UPI00037EFA71	D I V Y E M L A E G N I T R F L A I Y Q S E Y	P E F A G P V	R S A R P A L I E I	
UniRef90_E3DQ63	A V V Y E F M L E G G I T R F L A I Y W P E I	P V K I G P V	R S A R P A L I E I	
UniRef90_N9XXP7	D I V Y E T S A E G G I P R F I A L F H K N S	P E K I G P V	R S S R V R P Y F L T F	
UniRef90_R5MWW1	D I V Y E T M A E G G I P R F I A L Y H K K D S	D K T T K I G S V	R S A R H Y F L D Y	
UniRef90_A0A037Z544	D I L Y E C N V E A S M T R L M A I F D D W N F	E K L G K N I G N I	R S C R D Y F A Y W	
UniRef90_R7N4C0	D I L Y E C N V E A S M T R L M A I F D D W N F E	E K L G K N I G N I	R S C R D Y F A Y W	
UniRef90_K2CEH9	N V Y E A V A E G G I T R F M A I F Y C N L S D	Q V G P V	R S A R T Y Y L D W	
UniRef90_R6IED1	S I I Y E A E A E G G I T R M M A I F T R M M A I	M F N D V D G I T V G S I	R S A R P Y Y I S M	
UniRef90_R7IFN9	Y I I Y E L I A E G G I T R M M A I F M D Q N T E	R I G T I G S I	R S A R H Y F L D Y	
UniRef90_C5EUC2	G V V Y E A P V E G G M N R Y M S L I E D D D L E	R E F K T Y F V E I	R S C R T Y Y T Y F	
UniRef90_F9V8B0	G V V F E A V A E G G I T R F V A L Y Q E A Q P D	L G P V	R S I R P Y F L T F	
UniRef90_R7AJW7	D I V F E S L V E G G I T R L C F E N D N L V K I	G P V	R S C R L Y Y L F F	
UniRef90_R5C9Z2	D I F Y E I L E E D G M S R Q M A I M K D W D L D K I	G N I G N I G N I	R S I R D Y F V Y A	
UniRef90_R5J8B0	Y I V Y E M I V E G G I T R M M A I F K D K D T A R V	G S V	R S A R H Y Y L D Y	
UniRef90_D1CDP6	D V I Y E A P A E F G I P R F M A I F V N K E S K I	V G P I	R S A R T Y Y V S W	
UniRef90_K2CCC1	Q I I Y E L P V E G G I T R F L A V F A G E L P D K I	G P I	R S A R A T Y L E F	
UniRef90_UPI0004722C8C	S I I Y E A P V E G R I T R L M G F E D W S I E K G Y	I P G P V	R S S R D Y F V Y C	
UniRef90_UPI0003759553	H L V F E A E V E G G I T R I M G I F S S Q D L E E I G P	I R M Y Y V D W	R S A R P Y F V D W	
UniRef90_R7BD20	D V I F E G Q C E G G V T R L M A V F Q D D D I D S G I	R S C R D Y F P F L	R S C R D Y F P F L	
UniRef90_R6ZS10	G V L Y E C N V E A T M T R L M A I F E D W G M D K I G N I	R S S R D Y F V Y W	R S S R D Y F V Y W	
UniRef90_E4RIM3	E I I Y E F M L E G G I T R F L A I Y W P E V P E K I G P V	R S A R P F I I E T	R S A R P F I I E T	
UniRef90_UPI00046F25CF	G V I Y E A I A E G G I T R F L T L H Q Q D K P Q I G P V	R S I R M Y Y V D W	R S I R M Y Y V D W	
UniRef90_K2CS36	G V V Y E A I A E G G I T R F L T L H Q Q D K P Q I G P V	R S A R E Y Y Y L V L	R S A R E Y Y Y L V L	
UniRef90_E6SK90	D I V Y E I V A E G G I T R F L A F F L T H T P E K I G P V	R S A R E Y Y Y L V L	R S A R E Y Y Y L V L	
UniRef90_UPI00035B5D1E5	D I I Y E C P V E A G I T R L M L I M Q D Y N C V N G I G N I	R S S R D Y F V Q Y	R S S R D Y F V Q Y	
UniRef90_D7N897	E I I Y E F K A E G E Y T R F M A I F M K N H V D V L G P V	R S A R P Y F V D T Y	R S A R P Y F V D T Y	
UniRef90_R6T3T6	Y I S Y E L I V E G G I T R I M A L Y K D K D M S Q V G P V	R S S R H Y F L D Y	R S S R H Y F L D Y	
UniRef90_A9WKE6	A I V F E A L A E F G I T R Y M A I F P G D M P V I G P V	R S A R P Y Y V E W	R S A R P Y Y V E W	
UniRef90_K2D8U1	Q V V Y E I V A E G G I T R F M A V Y S G E M P D V I G P V	R S S R P T F L E F F	R S S R P T F L E F F	
UniRef90_A7B4A8	D I L Y E I P V E G G I T R L M A I Y A D Y K V P Q I G P I	R S C R Y Y F P A L	R S C R Y Y F P A L	
UniRef90_U2EXD5	D I L Y E I V V A E G G I T R L M A I Y S D R Q V P Q I G S V	R S A R P V Y I E E L	R S A R P V Y I E E L	
UniRef90_V5RX22	E V V Y E A V A E G G I T R F L A V Y Q Q H K P Q L G P V	R S V R M Y Y V D W	R S V R M Y Y V D W	
UniRef90_UPI00047B7BF8	D V V Y E I L E E G G I T R M L A V Y Q D K V Q G N G T I G P V	R S T R P Y Y V D L	R S T R P Y Y V D L	
UniRef90_R5VVK1	D V V Y E A L A E G G I T R M M A I Y Q D S K V K K G S V	R S A R H Y Y V Q F	R S A R H Y Y V Q F	
UniRef90_UPI000479A5D0	A V F Y E I L M E E G S M S R Q M G I L E D W K L S R I G N I	R S I R D Y F V Q A	R S I R D Y F V Q A	
UniRef90_D1CBI0	D V L Y E A P A E F G I P S R F I A F F I T R E S P V V G P V	R S A R K Y F V L W	R S A R K Y F V L W	
UniRef90_R9N3S9	K V L Y E I L M E E G E I I S R Q M A I I D D W G L T R I G N I	R S C R D Y Y I S L	R S C R D Y Y I S L	
UniRef90_F7KBD4	K V L Y E I L M E E G D I S R Q L A V I D D W Q L S R I G N I	R S C R A Y Y I P	R S C R A Y Y I P	
UniRef90_A5KS89	G V V F E A I A E G G I T R F S A L Y Q E N K P G L I G P V	R S L R P Y Y L A W	R S L R P Y Y L A W	
UniRef90_R5LIT3	Y L N Y E I I V E G G I T R M L A I Y K D K D L A Q I G P V	R S S R H Y F L D Y	R S S R H Y F L D Y	
UniRef90_U2AC80	D V V Y E P A E G G I T R M L A V Y Q S D G V G K I G S I	R S A R P Y Y L E L	R S A R P Y Y L E L	
UniRef90_I4EDL0	D L V Y E T P T E A Q L T R F T A F Y Q T R Q P E V V G P A	R S A R L V D Q V Q	R S A R L V D Q V Q	
UniRef90_E4KYR6	D I I Y E Y R V E G E F T R Y M A L F Q S N F P E N V G P V	R S A R P Y F V R W	R S A R P Y F V R W	
UniRef90_A5UXQ8	A V V F E A L A E M G I T R M M A V Y V P G D V P S I G P V	R S A R L Y F V R W	R S A R L Y F V R W	
UniRef90_V2XZL6	D V V Y E I V A E G G I T R M M A I Y Q D E G T G D I G C V	R S A R D Y Y V S L	R S A R D Y Y V S L	
UniRef90_UPI00047D6436	A V F Y E I L M E E G N M S R Q M G I L E N W N L E Q I G N I	R S I R D Y F I Y A	R S I R D Y F I Y A	
UniRef90_R7P661	Y I M Y E I I V E G G I T R Y M A L F M D Q N T A R I G S I	R S A R H Y F L D Y	R S A R H Y F L D Y	
UniRef90_G2T481	D V V Y E I M M M N G R I T R F M A L F K D Y S V D Q V G S I	R S V R P T N I I L	R S V R P T N I I L	
UniRef90_R4PXS3	G V V Y E A V A E G G I T R F L A L Y Q Q K P T I G P V	R S V R L Y Y V D W	R S V R L Y Y V D W	
UniRef90_R5CCG5	D V M Y E I L M A N N R I T R L M C L F K D W S I E K V G N I	R S I R P T N I L L	R S I R P T N I L L	
UniRef90_R6AT24	D V V Y E M M N N G R I T R F M V L V K D W N I K Q L G S I	R S V R P T N I L L	R S V R P T N I L L	
UniRef90_R7MLM8	D I I Y E V P V E G G I T R L M C I F H L Y D V E S V G S I	R S C R Y Y Y P Q I	R S C R Y Y Y P Q I	
UniRef90_R7CA38	D I I Y E A L A E G G I T R M M A I Y E D S K V K Q L G S I	R S A R H Y Y V Q F	R S A R H Y Y V Q F	
UniRef90_UPI00046403C5	D I V Y E I M A N G R I T R L M C I Y K D W N L G Q T G S I	R S V R L T T N V M L	R S V R L T T N V M L	
UniRef90_R7HFJ5	Y L M Y E I I V E G G I S R Y L A L F I D Q S T E R I G S I	R S A R H Y F L D Y	R S A R H Y F L D Y	
UniRef90_R5AXV8	D M I Y E I P A E G G I T R M M A I F H L Y D V E S V G S I	R S L R P Y Y L S V	R S L R P Y Y L S V	
UniRef90_UPI0003B67C44	D V V Y E M M M N G R I T R L M C I Y K D W N L Q G T G S I	R S T R T T N V M L	R S T R T T N V M L	
UniRef90_UPI00047D1740	D V V Y E I L M N N D R I T R F M C I V K D W D I Q M G M G S V	R S R R P T N I L L	R S R R P T N I L L	
UniRef90_UPI000479B403	D I V Y E A L A E G G I T R M L G V F Q G K K I K T L G S V	R S R R P T N I L L	R S R R P T N I L L	

	90	100	110	120
UniRef90_R5R9L0	A [E W D P I L V H F G G P Y Y L A D I I N R P D V N N I T G C A V N S T A F Y			
UniRef90_M5E2T3	S Q F Y D S L F I H A G A S P R G F A L L A V N D V L H L D Q L Y K S Q Y F W			
UniRef90_R7LBQ3	A L E N D A I Y V H F G E S P Q A E E A I D K Y F P D I N G I N E S E K Y F R			
UniRef90_A0A017RY61	A R E Y N L P F A H C G G S P D A L E T I R N K G L M S L N E F A Y G P Y Y Y			
UniRef90_R5T5M0	A R E F D A I Y A H Y G Q S T F A K P Y L A N V D N I N G L D G I G T A Y Y			
UniRef90_A7NFA7	A M E F R G L Y V H A G G G A P Q A L E L L Q N A S L V D V D A L F R D S V Y F T			
UniRef90_UPI0004669E38	A R E F D A I Y A H Y G Q S T F A K P Y L A N V D N I N G L E A I G N A Y Y			
UniRef90_R9JFV9	A M G Y E A I Y C N W G A R P Y V E E L L S R D T V Q N I S G I H N P S D A F G			
UniRef90_K2DE71	L A E Y D A S Y A H V G G A N D A L S Q I I K Y G V K D L N Q F S I G F P V F W			
UniRef90_B8CX14	A S E Y N A L L L H A G A S P R G F A L L E K S H V D H D Q I F K G S Y Y W			
UniRef90_G4KQ15	A L G H D A L Y V H A G G G S P E A Y S D I A A W D V D N M D G V N S D A K I F W			
UniRef90_UPI000287D5E6	A K E Y Y D A I Y A H Y G Q S T F A K P Y L A N V D N I N G L D G G G T A Y Y			
UniRef90_R6RJA6	A R E E F D A I F A H Y G Q S T F A K K Y L N N V D N I N G L E G I G T A Y Y			
UniRef90_C0D0W7	A R E E Y S G M Y M H C G G S P D G L Q K I I D D K V F D L N E M Y R G S Y F W			
UniRef90_K1ZGS0	A M E N D A M Y V H W G W S P Q A Q S D I S T Y K I N N I N G L T Y E G T Y F Y			
UniRef90_R5VG91	S R E E Y N L P F A H C G Y S E E A E N M I K K D N L M T L N E F T Y T G F Y W			
UniRef90_U2DH59	A R E E F D A V Y V H F G Q S T F A K P Y L K N V D H N G L D A I G D A F Y			
UniRef90_R5FDJ2	A Q E Q D A I Y A H Y G Q S W I A K P K L K A I D D L N G M D G D N V T Y F			
UniRef90_F7V849	A L E Y D A A Y H V G G N L D A L D L I P Q I G V K D L D Q F R Y G T Q A Y W			
UniRef90_K2A15	A K D [N L P F A H C G G S Q E A L D T I A K D S T Y T M S I N E M A Q G P Y F W			
UniRef90_U2NHK9	A M G Y E A V Y C N W G A R P Y V E E L I N R D T V Q N I S G I Y K P A D E A Y			
UniRef90_U2ARX1	A M G Y E A I Y C N W G L A P Y V E E L L S R D T V Q N I S G I H N P A N E A F			
UniRef90_A4XKJ1	A K S L N A Y V H C G G S P Q A Y R L I P H I D A I Y T G G G I F Y			
UniRef90_R6Z2H7	A L E N D A I Y V H G W S P Q A Q S D I S T L G V N N I N G Q E S S A S F W			
UniRef90_R7HBH8	A K E F E A N Y V H F G Y S E Y A A D Y L A Q Q S F H A L D G M A Y C S F Y			
UniRef90_R6BHF3	V L E N D A I F V H Y G H S P Q A L S D I K S L S K I N N I N G M Y D A K G F F			
UniRef90_R5H8M6	A L E F D A I Y A H F G Q A P Y V G D L N S D L V D N I S G A V A G S K A F M			
UniRef90_R7NJ10	V L E N D A I Y V H W G W S L Q A E S D I S S L S K I N N I N G L T Y G S P Y F F			
UniRef90_R6T6T6	A L G H D A L F V H A G G S P E A Y R D I S A W D V D N M D G V N S D A K I F W			
UniRef90_R5N7S3	A L E N D A I Y V H Y G W S P P Q A Q G D I A T L G V N N I N G L T Q S S K D F W			
UniRef90_R5A1Y1	V L E N D A I F V H Y G H S P Q A L S D I K S L S G I N N I N G M Y D A S A F Y			
UniRef90_R9N3Z6	A M G Y E A V Y C N W G L A P Y V E E L I N R D T V Q N I S G I Y N P A H A F D			
UniRef90_UPI00037EFA71	A M G Y D A L F L A H G Y S P E A K E M L S D G K V D Q L N G I Q H D G D V F K			
UniRef90_E3DQ63	A R S Y D A L F L H A G A S P D G F Q L L A D S K L L N L D Q L Y K S K Y F W			
UniRef90_N9XXP7	A K E H A L P F G H C G G S S A I S E I K S D S S L M S L N E M F N S K A Y F			
UniRef90_R5MWW1	A M E N D A I Y V H W G W S P Q A Q S D I S K Y N I N N I N G L T W E G T Y F Y			
UniRef90_A0A037Z544	A K E N N L P F A H C G Y S E E A K D I I S K E N L P S L N E F D Y E K A Y W			
UniRef90_R7N4C0	A F E E W D A V I V H Y G G P F Y M D E I M G R N D T Q H I D C D Y G N A Y Y			
UniRef90_K2CEH9	L S E Y D A L Y A H V G G A N S A L Q G I I D Y K I K D L N Q F G I G F P T F W			
UniRef90_R6IED1	A Q A Y D A I Y I H A G G S E Q A Y S D I K T L G I V D R I I V D N S K T G W R D			
UniRef90_R7IFN9	A L E N D A I Y V H H G Q S P Q A Q R D F S A L G V D R I I V D N S K T G W R D			
UniRef90_C5EUC2	A R E E F D A V Y V H F G Q S T F A K P Y L N N V D D N I N G L E G I G T A F Y			
UniRef90_F9V8B0	A A G F D A G L A H V G G S E L A L N M V K S G D V A D L D Q F K A P E G I F W			
UniRef90_R7AJW7	A K E Y E A T Y V H F G Y S D L A E E Y L K M D K M H S L D G M V Y C G F Y			
UniRef90_R5C9Z2	A L E Y D P I I V H F G G P V Y V K D I L T R S D V Q N I N G L G D S Y D A F F			
UniRef90_R5J8B0	A L E N D A I F V H F G W S P P Q A K S D M V T L G V N N I N G L Y D S C F T R			
UniRef90_D1CDP6	A S E Y N P V Y V H A G G S P P Q G I R L I D Q L L G L Q H I D A L Y Y A P Q A F W			
UniRef90_K2CCC1	V A E Y D A V Y C H F G Q A T Y V G A L L N S D R V D N I S A A V A G Y D V F R			
UniRef90_UPI0004722C8C	A R E L S A L Y A H V G G S P D A L V K I Q Q D K I L D I N E F F N G K Y F W			
UniRef90_R7BD20	A A E Y D A A Y Y H F G Q S D F A L E F L S D P E L R A F N G M N G K Y N Y V			
UniRef90_R6ZS10	S F E W D A I Y V H F G G P F Y I D D L V A R K D T Q N I D C L S N E A Y Y F			
UniRef90_E4IRM3	A A D Y D A L F L H A G G S P D G F Q M L N D I E L M H L D E L Y Q S Q Y F W			
UniRef90_UPI00046F25CF	L A P Y N A S V A H I G G S A A A L A E V R G G N Y R D I D Q F F N A G T Y W			
UniRef90_K2CS36	V K E L D A M I M H I G W S P Q A L V A I E S W P V R S L L S R G G A T F W			
UniRef90_E6SK90	A L E W D A L Y V H A G G S P Q H Y E R I G R T G L D D G V R S D P K V F T			
UniRef90_UPI00035B5D1E5	A L E Q N A V F F H Y G E S R F A V D A L N E D N V D G I V N Q E K Y F D			
UniRef90_D7N897	A K E Y D A I Y A H W G G S D A G Y M E I E T V G L K D L D G I Y L E G S T Y Y			
UniRef90_R6T3T6	A L E S D A I Y S H F G W S P Y A E N D I K S L S G V N N I N G L T N E S A Y W			
UniRef90_A9WKE6	A K G L R A V Y V H A G G S P E G L L A E T S I E L I N M D S N A S R Y F Y			
UniRef90_K2D8U1	S S E Y D A L H G H A G G S P E A L Q A I S G L A L N D S A L G T D S R F F Y			
UniRef90_A7B4A8	S Q G Y D A F Y V N W G I D D G I A D Y L E A L Q L D Q Y D G Y N A G G L F G			
UniRef90_U2EXD5	A T G H D A T L I H Y G T S T Q A D A L L Q K N G I K T V D G M A L S T V A F S			
UniRef90_V5RX22	L T P Y N A S V A H I G G S Y K A L Q V R N G S Y R D I D Q F F N P D Y Y W			
UniRef90_UPI00047B7BF8	V A G H M D G I L V H A G G S G A A Y D L I E E L G V T E A L G R L G G L F W			
UniRef90_R5VVK1	A Y E W D A I F C H F G Q T K Y A I S K M K K L K T D N L S G L S A I G P V V Y			
UniRef90_UPI000479A5D0	A L E Y D P I I V H Y G G P E Y V K T I L R R E D V D N L N G M G S D Y R A F Y			
UniRef90_D1CBI0	A K E F N P I Y I H A G G A P G A A G L A D Q I G L V R T N A L W D G R A F Y			
UniRef90_R9N3S9	A T E W D P I L V H F G G V Y Y Y M A D R I S A P D I I N N L S G T S E Y G T Y F F			
UniRef90_F7KBD4	A T E W D P I L V H Y G G V W Y M A D R I S M P D I I N N L S G T F E Y G T A F F			
UniRef90_A5KS89	V K P F D P A I A H V G G S L N A V R T V R N G D Y K D I D E F F N A Q A Y W			
UniRef90_R5LIT3	A L E E S D C I Y T H F G W S T Y A E N D I R T L G V N N I N G L Y D A Y P F W			
UniRef90_U2AC80	A L G H D A I Y I H A G G S E D A Y A K I R Q W G V T A L D G V N G P G N L M W			
UniRef90_I4EDL0	V P A H D A M L A F S G A S S G V Q A R L W D S G I D Q L F L E D N A T E A S W			
UniRef90_E4KYR6	A K E Y N A I Y A H W G G S V A G L E E V K K R N V V D L D G I A L E G I V F H			
UniRef90_A5UXQ8	A M G M N G M Y I H A G G A P D A L K R A E A P E I D V D A L R S G G A Y F T			
UniRef90_V2XZL6	A A G H D A V F V H A G G S P Q A Y S L L M G G S M P Y L D F V N G P G S M C W			
UniRef90_UPI00047D6436	A L E Y D P I I I H Y G G P E Y V K S I L T R D D V D N L N G M G S D Y G A F F			
UniRef90_R7P661	A L E N D A I Y V H Y G Q S P Q A Q N D F S A L G I D R I V V D N T K T G W R D			
UniRef90_G2T481	A A E W N A L I C H D G G P F Y I D E Y L A E P C S D H F S G T F S			
UniRef90_R4PXS3	L A P Y Q A S V A H I G G S Q Y A L Q E V R N G S Y R D I D Q F F N G S S Y W			
UniRef90_R5CCG5	G Q E W D A V L C H D G G P F Y I D P Y M G R Y P Y H F S G T F S R			
UniRef90_R6AT24	A S E W N A V I C H D G G P F Y I D E Y M A D P S V D N F S G T F S R			
UniRef90_R5ML8	A L G L D A I Y C H D G G P F Y I D E Y M A D P S V D N F S G S S E S G L F Y			
UniRef90_R7CA38	A K E W D A I F C H F G H T K Y A V S K I K L G T N N L S G L S A G G V V Y A			
UniRef90_UPI00046403C5	A D E Y N A V I L H D G G P F Y I N S Y L A Q P Y A A H L I S G G F S			
UniRef90_R7HFJ5	A L E N D A I Y V H Y G Q S P Q A Q S D F S K L G I E R V V V D N S K T G W R D			
UniRef90_R5AXV8	A L S Y D A I V I H A G G S E Q A Y S D V K T Y N A D H L D G V R D G S S M F Y			
UniRef90_UPI0003B67C44	A D E Y N A V L I H D G G P F Y I K S Y L A Q P Y A E H L I S G G F S			
UniRef90_UPI00047D1740	A A E W N A V L I C H D G G P F Y I D E Y L K N P W A Q H F S G T F N N G K P F S			
UniRef90_UPI000479B403	S D E W D S I F C H F G Q T K Y A I S K M K E L K T N N L S G L S A G G V V Y R			

130 140 150 160

UniRef90_R5R9L0	R T S D K P V P H N A Y T S G A N L	V E Q C D S G Y S L T Y H A E H F Q F A E	
UniRef90_M5E2T3	R S S K R L A P H N L Y S G R E P L	K N Y L D E K E Y Q E Q F D F A S I S D F	
UniRef90_R7LBQ3	R T N S R Y A P H N V V T D T K S L	L D I S N K K G Y R T T S D E D S V L N Y G	
UniRef90_A0A017RY61	R D R S R R A P H N L Y T S S H R I	T K A I E K N D Y G L E F D E N F W K N E T	
UniRef90_R5T5M0	R T K D R K S P H N A Y S S G E R L	N K A I I A Q L G Y S E S Y S A D Y K G H Y G	
UniRef90_A7NFA7	R V I S Q R A A P H N L Y T D S A T L	E R A L R S L A P E P F A D P N G F L F K T	
UniRef90_UPI0004669E38	R T K D K K A P H N A Y T S G S R L	N E S I K K L G Y S H E Y N K A Y E G H Y R	
UniRef90_R9JFV9	R R P G Y A K E F T G Y L F D G L L	E K A I K R Q K Y E T E Y D D L Y V I P P F T	
UniRef90_K2DE71	R D Y Q R A T E H T M Y S T T A K L L	W E V A A K R G F R W D K N F K P W T F K D	
UniRef90_B8CX14	R T S D R E A P H N L Y T G G F K I L	K D Y L K N L T Y D E R F K F N K V S F V S	
UniRef90_G4KQ15	R D A Q R R Y E H S M L T S G E N I L	G Y L A E D H F R T E H K E D G T P L N G	
UniRef90_UPI000287D5E6	R T K D K F A P H N G Y I A L P E M I	R V N K A I E K L G Y R T G Y G D S Y E G H F Q	
UniRef90_R6RJA6	R S S D R K Q P H N A Y T S G P R L Q	Q S I I E K L G Y S Q V F D T S Y Q G H Y L	
UniRef90_C0D0W7	R D E N K I A P H N L Y T N S E L W N K A L	E K N N S K L V S F S S G W Q F S T	
UniRef90_K1ZGS0	R D R G V S K E H T G F T N M E L L	W N K A L E K N N S K L V S F S S G W Q F S T	
UniRef90_R5VG91	R D N E R K A P H N L Y S S A K R L	R E V I S N R G Y T D K A T N K P K F N K D	
UniRef90_U2DH59	R T K D K K S P H N A Y T S G D R I	I T A S I E K L G Y T P S Y A P S Y K G H Y E	
UniRef90_R5FDJ2	R D S T R R A P H N A Y T N G R A L A A A G	A G Q K R K Y R T A H K S N G L R F H T	
UniRef90_F7V849	R E P D K A T E H T M Y T D L T K L	S I V Q E K G W D S K T D F T S L T F K S	
UniRef90_K2A15	R D N K R K A P H N L Y T S S E K L L	K Y I N D K K L S Y N P N N S L V F S N T	
UniRef90_U2NHK9	K R P G Y K L E F T G Y L F D G L K	D A V E R L K Y D W E Y D D D Y V P Q F T Y	
UniRef90_U2ARX1	G R V D R P T E F T G Y L L D G M Q K	M Q K A A E R L S Y D W E Y D V P P F T F Y Y	
UniRef90_R7AVR8	R T F D R K A P H N L Y S T M E S L I	K Y F D K K G Y K K Q Q G Y K F Y P L Y T	
UniRef90_A4XKJ1	R V K D K S A P H N L Y T S T D S I L	K A E R K G Y S K T S D K K S V L N Y P	
UniRef90_R6ZHH7	R T A D R V A P H N A Y T S W N G I	M D S V A K K G Y D T V P V K P F S F N E	
UniRef90_R7HBH8	R D T S R A Y E H T A F T S M D R I	N K L L I K S K S K Y R L K Y S P I K M E Y K T	
UniRef90_R6BHF3	R T D K R K A P H N V Y T T G E A L	A E A A E K F E Y S L T Y H D T H K Q K F A	
UniRef90_R5H8M6	R K N G I S T E H K A F T N L K E	L S S L V D K L G Y R K E T N K D L L L N Y S	
UniRef90_R7NJ10	R D A Y R R Y E H S L L T S G E N I L	L A Y L D Q D H F R T E H E A T S Q L F T E	
UniRef90_R6T6T6	R V I K D K K A P H N A V T S S E N I I	R M A K S K K Y R T T S N V K S V L N Y T	
UniRef90_R5N7S3	R D K T R A S E H T A F T T M E K I	R I K K T I K S K G Y R T T E T D K G T L L Y S K	
UniRef90_R5A1Y1	R V I K G Y A T E F T G Y L F I E G M	L K A A E R L K Y D W E Y D K A Y V I P P F T	
UniRef90_R9N3Z6	R D A S R Q A P H N S Y V Y F D K A L	D R A K E K D Y N M D S S P A R L S F N G	
UniRef90_UPI00037EFA71	R S S K R K A P H N L Y S G Q K P L	A E Y I A N L P K Q F N I T A S I I I N D F	
UniRef90_E3DQ63	R D N N R K A P H N L Y T S S D K L	K N L I K E K N F N I S A K Q F F K Y D	
UniRef90_N9XXP7	R D K S L K T E H T G F T N T M E M L	R K G A N R L G Y R T T S T A S P L L N Y E	
UniRef90_R5MWW1	R D K N R K Y E H S L Y T S S S K L	R E L L K E K K L N N S S T S S L K F N K	
UniRef90_A0A037Z544	R D V A K N D Y D N A F T S T K L L	R E K A M D Y Y G Y S D K Y D E Q H Y L F A D	
UniRef90_R7N4C0	R D Y Q R A T E H T M Y S T T Q K L L	W E I G A K K G W A W D A K F I P W K F K P	
UniRef90_K2CEH9	R D Q T R N V E H T L F A D G S K L L	A S F C K N N K H D S S Y D N T Y G L S F A	
UniRef90_R6IED1	K S L N V I A S E H T L F T S I E K L L	K S L N D L L L N Y S V D E V D I S K	
UniRef90_R7IFN9	R T K D K K S P H N A Y T S G Q R I L	T E S I I Q K L G Y A P D Y D K G H Y L F A R	
UniRef90_C5EUC2	R S E D R V A P H N M Y T K M S G L	D K Y M A K L D K K K S D F Q S W D R Q A	
UniRef90_F9V8B0	R S T D R V A P H N A Y T S W Q G I L	M D S V A K G Y P T T Y P E S P Q F N T	
UniRef90_R7AJW7	R E N G R A S E H T A Y T K S E L L L	R E N G R A S E H T A Y T K S E L L L K A C D T A G F Q L N Y D K S H Y Q F T E	
UniRef90_R5C9Z2	E K L N I D Y E H T A F T N L K K V	E K L N I D Y E H T A F T N L K K V K K V A Q S K G Y R T T S D V K T L L N Y S	
UniRef90_R5J8B0	R R T D R V S P H N V F T T P E N L	R S T D R D A P H N L Y G S T T E I R K L I A K D G K G K T W G P I H W S N N P	
UniRef90_D1CDP6	Q S P A K N D T D C M F T D G E R I	R D T K L V A P H N L Y T F T S S S K L	
UniRef90_K2CCC1	R S S K R R A P N L Y T T G K S S L	R T D R R A P H N V V A S G K D I L K N V E R F G Y S L E Y H D P K F T F L S	
UniRef90_UPI0004722C8C	R A T D R Y A P H N V Y T S F Q K L	R D H N K P M P H N V Y T S S E K L E Q Y I L S D K S A D H N R F I P W F F K E	
UniRef90_UPI0003759553	R E N N V I A T E H T A Y V N G D L	R R T D R V S P H N V F T T P E N L V I T A M V S N K V T T Y L D E D Y V A P M K	
UniRef90_R7BD20	R D G R A M P H N L Y A S L P V A L	Q S P A K N D T D C M F T D G E R I Q K A M E R L E Y P K E Y D A Q H F L Y S A	
UniRef90_R6ZS10	S L P H K K A P H N L Y T S T H N I	R S S K R R A P N L Y T T G K S S L G D Y L N N L D E R E Y P D T A S V I S N F	
UniRef90_E4RIM3	R E N G S K I A P H N L Y T S S S L	R A T D R Y A P H N V Y T S F Q K L D A L N A Q K G Y T A S N F T G F A R V V D G	
UniRef90_UPI00046F25CF	R D E N R L A E H T G Y F D G T R F G E	R E N N V I A T E H T A Y V N G D L R K R G D E L G W E G T R T L T S W K F K D	
UniRef90_K2CS36	R H K T Y S R E H C T F T S G E L I	R D E N R L A E H T G Y F D G T R F G E V A Q A E G R R M D S F K E P V S P K G E	
UniRef90_E6SK90	R A T D R Y A P H N V Y T S F A K L D V L N K S K G Y K T S H P K D V E T P K K	R H K T Y S R E H C T F T S G E L I Q K G L D K K S I S L S G A P R G F S F C	
UniRef90_UPI00035B5D1E5	R R N Y S R A P H N V F T S G K K M I	R A T D R F A P H N V Y T N F T K L I N A L N A S K K Y F T K K D K P E P K Q K E	
UniRef90_D7N897	R V P G S T S E H T A F T D G E H V	R R N Y S R A P H N V F T S G K K M I K G A K K L K Y S L K K D A K H F S F N Q	
UniRef90_R6T3T6	R T Q D R V A P H N L Y T S T S A L	R V P G S T S E H T A F T D G E H V S A A V D R A G F S R E H R T A H F N F Y S	
UniRef90_A9WKE6	R T A D R K A P H N A Y I N G E G I T	R T Q D R V A P H N L Y T S T S A L R R Y E K M V G R S L K G G T W G G L L F K	
UniRef90_K2DU81	R S S D R K A P H N A Y I S G S G I T	R T A D R K A P H N L Y T S T S A L R T N A C S Q L G Y S L A L R P E P K H F N F	
UniRef90_A7B4A8	R A T D R F A P H N V Y T N F T K L I N A L N A S K K Y F T K K D K P E P K Q K E	R U N V I A T E H T A Y V N G D L R T P R S A H D R P V E F T Y S P E A P P E	
UniRef90_U2EXD5	R H K T Y S R E H C T F T S G E L I	R U N V I A T E H T A Y V N G D L R T P R S A H D R P V E F T Y S P E A P P E	
UniRef90_V5RX22	R A T D R Y A P H N V Y T S F A K L D V L N K S K G Y K T S H P K D V E T P K K	R H K T Y S R E H C T F T S G E L I Q K G L D K K S I S L S G A P R G F S F C	
UniRef90_UPI00047B7BF8	R D K G R A T E H T M Y F T A A D L A A W L P T S N S L R L E H G F A T T R N T F V	R A T D R Y A P H N V Y T S F A K L D V L N K S K G Y K T S H P K D V E T P K K	
UniRef90_R5VVK1	R R N Y S R A P H N V F T S G K K M I	R R N Y S R A P H N V F T S G K K M I K G A K K L K Y S L K K D A K H F S F N Q	
UniRef90_UPI000479A5D0	R V P G S T S E H T A F T D G E H V	R R N Y S R A P H N V F T S G K K M I K G A K K L K Y S L K K D A K H F S F N Q	
UniRef90_D1CBI0	R T Q D R V A P H N L Y T S T S A L	R V P G S T S E H T A F T D G E H V S A A V D R A G F S R E H R T A H F N F Y S	
UniRef90_R9N3S9	R T A D R K A P H N A Y I N G E G I T	R T Q D R V A P H N L Y T S T S A L R R Y E K M V G R S L K G G T W G G L L F K	
UniRef90_F7KBD4	R S S D R K A P H N A Y I S G S G I T	R T Q D R V A P H N L Y T S T S A L R T N A C S Q L G Y S L A L R P E P K H F N F	
UniRef90_A5KS89	R A T D R F A P H N V Y T N F T K L I N A L N A S K K Y F T K K D K P E P K Q K E	R U N V I A T E H T A Y V N G D L R T P R S A H D R P V E F T Y S P E A P P E	
UniRef90_R5LIT3	R S T H Y A P H N V F T S S K I	R U N V I A T E H T A Y V N G D L R T P R S A H D R P V E F T Y S P E A P P E	
UniRef90_U2AC80	R D P E R R K A E H T V V T T G T S I	R U N V I A T E H T A Y V N G D L R T P R S A H D R P V E F T Y S P E A P P E	
UniRef90_I4EDL0	R D P N R Y A P H N L Y T S I A L	R D P E R R K A E H T V V T T G T S I I E R L P T Y G L R L E H E D G Y F V E D G	
UniRef90_E4KYR6	R N K N K R A P H N G Y I S L P E L	R D P N R Y A P H N L Y T S I A L R K V A D R L G W S R P T G G Q S F D F G P	
UniRef90_A5UXQ8	R V R T R K A P H N L Y T S T A R L	R N K N K R A P H N G Y I S L P E L E K Y L V E K G V D V N D N T A S L N F Y D	
UniRef90_V2XZL6	R D Q A R R K A E H S L F T S S E K I	R V R T R K A P H N L Y T S T A R L D Q A A A R F G N A E I N N P E L G F P I K	
UniRef90_UPI00047D6436	R I P G S T S E H T A F T D G A H V	R D Q A R R K A E H S L F T S S E K I L E N F P E K F S L T H N D G F E V G W T F	
UniRef90_R7P661	K S L N V I A S E H T L F T S I E K L	R I P G S T S E H T A F T D G A H V S N A I E K A G F S K E H N P N T L D D D Y P	
UniRef90_G2T481	R T A D R K A P H N A Y I N G E G I T	R I P G S T S E H T A F T D G A H V S N A I E K A G F S K E H N P N T L D D D Y P	
UniRef90_R4PXS3	R A S D R Y P P H N V Y T N F E R L	R T A D R K A P H N A Y I N G E G I T S N F T S F P R V D G	
UniRef90_R5CCG5	V K N G K P T E F T E F C L S G D L	R A S D R Y P P H N V Y T N F E R L D K N F E N S G V S K E Y T E G P H Y Q F A	
UniRef90_R6AT24	V D N G K S R E Y T E Y I L P G D L	R A S D R Y P P H N V Y T N F E R L D K N F E N S G V S K E Y T E G P H Y Q F A	
UniRef90_R5AXV8	R D E S R A S E H T G Y L C G A E L	R D E S R A S E H T G Y L C G A E L P E H I A S H G F R T D V N S E Y F A G N G	
UniRef90_UPI0003B67C44	R D L S I R A P H N V Y T N F E R L	R D L S I R A P H N V Y T N F E R L K G G A K K L G Y S L T R N S E H F N F A N G	
UniRef90_UPI00047D1740	R K N G K P R E F T E Y C F G S L	R K N G K P R E F T E Y C F G S L V S R F A K A G L P T T Y T N S H F N F Y G	
UniRef90_UPI000479B403	T S L N V S S E H T L F T S I E K L	T S L N V S S E H T L F T S I E K L N K G T N K L N Y S A D K D M S S L E K S G	

	170	180	190	200
UniRef90_R5R9L0	D S F D A T E	I S L K G A F P Y T K S S L E Y D A A T G F Y K K N L Y E S P Q T		
UniRef90_M5E2T3	E K A E N I T	I D Y W G S Y S V I Y E Y D S D N N Y L R F L N D K P H L		
UniRef90_R7LBQ3	Q S A V N I T	P Y S □ Y N T V K Y K Y D S E N K N Y I R Y S R D E K Q V		
UniRef90_A0A017RY61	T N A N D I K	I V F N G F Y T T S Y I F E N G L Y K K Y M N G E I A I		
UniRef90_R5T5M0	A P S V M D A	A R V Y P G Y V M N K P W F E Y N E S D G L Y Y R Y Q Y G A P H K		
UniRef90_A7NFA7	D A P L D V R	I E Y F F I Y R E D P A G W T Y D P T T N S Y L R L R R G R P A I		
UniRef90_UPI0004669E38	F A K T G K E	V T V Y P G Y P L N K P W F E Y H E E D G L Y Y R F Q Y G G P H K		
UniRef90_R9JFV9	F I A D N Y R	A E Y S G G Y G A Y R P Y F E Y N A Q D K L Y Y R Y Q D G K K Q I		
UniRef90_K2DE71	D E T A K I A	V A V N F W E S Q P S Y R V E W N Y D A A T N S Y K R K N G E S H L		
UniRef90_B8CX14	S G D I R A	R A G K I Y I Y F W G G Y K V L Y K Y N S R E N L Y Y R Y I N D T P H R		
UniRef90_G4KQ15	E T A E H V S	V K F S Q Y K T G T F D Y D A D S G R Y L V G Q F G K E Y V		
UniRef90_UPI000287D5E6	D D E K A K G I	D V N N F N P R Y K T K F □ Y N A N T N K Y Q Y N R Q G E V V I		
UniRef90_R6RJA6	F A R G K E Q I	V P D S G Y P M N K P W F E Y Q E S D G L Y H R F Q Y G S H H K		
UniRef90_C0D0W7	F A R D G V T	D T V K P G Y T M N K A Y F Q Y D P Q D G L Y H R Y Q Y G G V H Q		
UniRef90_K1ZGS0	S T A D P V Q N I	Q I L Y S P D Y A V S W S T Y D Q N L K L Y T R Y L N D V P H T		
UniRef90_R5VG91	Q K A D T I T	L R Y S Q S I T D K Y V Y D A E T K Y T K R Y V V N N K E H I		
UniRef90_U2DH59	F S D N S S K A	S S I L L K L N K Y Y S T S Y I Y R D G K Y Y K A M N E E A S F		
UniRef90_R5FDJ2	R P G V V M D A	G T V K T G Y I M N Q A Y F V Y D P S D G L Y H R Y Q Y G G I H Q		
UniRef90_F7V849	D D A K P M E	L T E G K S S Y R G K G Y F V Y D A S R K V Y R H Y D W G E R H R		
UniRef90_K2A15	D T S Q S I T	I N F S S N S Y L V K W D Y D R E T N M Y L R S M S G S T H K		
UniRef90_U2NHK9	E Y W D N S L L	D P L D R I V L K L N K Y S Y V F K D G S Y V K S M D G T E A I		
UniRef90_U2ARX1	F A A E D Y R	A E Y S G G Y G A Y N P Y F E Y N K E D Q L Y Y R Y Q D G K K Q I		
UniRef90_R7AVR8	S E A E E A T	K I Y P G G Y G A Y N P Y F E Y H K E D G L Y Y R F Q D G D Q Q I		
UniRef90_A4XKJ1	S E N S K V K	I R F S G W Y Y V K Y E Y D P V K K A Y K R F V K E K P H I		
UniRef90_R6Z2H7	A T A V N A T	S V T I P H S N L Q T V K Y E Y D P V Q N K T Y K R Y A R N K L Q T		
UniRef90_R7HBH8	E D D K Q I Q I	T F Y P G Y P Y N K P W F E Y D E S T G E Y L R F Q F D D A Q I		
UniRef90_R6BHF3	E N K K E A K I	L V E I V Y S S Y Q T T K Y V Y D P E N M N Y K M F M G G K E H T		
UniRef90_R5H8M6	F A P L G E K A	D Y G N G Y S N V Q A Y F E Y N D E D G K Y Y R Y Q Y G D K H I		
UniRef90_R7NJ10	A T A T N V D	L K Y S G S S I T N Y V Y D S E A K V Y K Q F V N D K A H T		
UniRef90_R6T6T6	D G T P S G G A	P A A R F S Q Y K T G Q F D Y D P E S G R Y L V S Q Y G S A Y T		
UniRef90_R5N7S3	V D E V D A D	N V Y I P Y T S N N Y V R W I Y N N E T K R Y L R Y S K G V K Q T		
UniRef90_R5A1Y1	D E T S K V A	N N V S T Y S D Y Q T T S Y V Y D K E N K V Y K M Y M S K E K H N		
UniRef90_R9N3Z6	F A D E K V R	A E E N G G Y G A Y T P Y F E Y N E K E D H L Y Y R F Q N G K E Q I		
UniRef90_UPI00037EFA71	E P A S N V	V V H S S K N E S F D A T Y E Y D K E S E S Y H R T I G G V E		
UniRef90_E3DQ63	K E A Q N I K	L D Y W G A Y D V L Y K Y Q S L K N N Y L R F S D N N P H L		
UniRef90_N9XXP7	U N A L N T S	K E T A N N E P N K I Y T I D Y K F E N G K Y T K Y M D N E A S I		
UniRef90_R5MWW1	V D A N T I T	I K Y S S S I T D K Y V Y D A D N K V Y K R Y V N G K E H V		
UniRef90_A0A037Z544	D F W K N N N	L N P A N T I L L N L N K Y S Y I Y E N G L Y S K Y M S G T Q C V		
UniRef90_R7N4C0	U N E A P N T	K V D M S L A Y P V T N C Y F I Y N E K T G L Y D R Y Q H D G P H I		
UniRef90_K2CEH9	D T P Q K I E	V P F W Q S Q G D Y T V E W N Y D S T C N C Y H R K N G S D H K		
UniRef90_R6IED1	E D A V S Q S	A D F T V Y Y S S Y N T T F K Y D A D K K C Y H A F I S G D E Y I		
UniRef90_R7IFN9	K E G A K V A	N N V S I T Y S S N T V T Y K Y D E T N K Y Y L R S V N G K A H T		
UniRef90_C5EUC2	D D A G T V K	P G Y A M N Q A Y F V Y D S S D G L Y H R Y Q Y G G V H Q		
UniRef90_F9V8B0	L K S D K T E	S D L P A A Q A I F E V S Y H Y D T A S K T Y Q R F Q G G E A H Q		
UniRef90_R7AJW7	U N D D N D I	L D L S F V P G Y P Y N K P W F E Y N A E D G L Y Y R Y Q F G D A H I		
UniRef90_R5C9Z2	A S N K N T S	L D F S A A Y P H D T P F E Y H A D D H L Y Y R S I Y G E P Q K		
UniRef90_R5J8B0	D D S K T A N E	E V D I K Y S T T M T T S Y K Y N E N D K L Y Y R S V N G K D H T		
UniRef90_D1CDP6	E S G K E V S	V T Y A E G Y Q A S F K Y D P Q T G L Y Y N R Y M V G K P H L		
UniRef90_K2CCC1	A A P V E V E	V E L I D F V G S G P L Y A I R Y D Y N K K T N S Y D R S N G G E L Q T		
UniRef90_UPI0004722C8C	S D D A D I A	S D G A N G Y S R I Q A Y F Q Y D G E K Y Y R Y Q Y G G P H I		
UniRef90_UPI0003759553	D E S G S L K	I D Y S L G M Y K V E W K Y N K E N N N Y L R Y V A G D Q Y K		
UniRef90_R7BD20	F S T S S T P	I T L E T G Y A Y N S Y S F K Y N E K D G L Y Y Y R Y E Y G E P Q I		
UniRef90_R6ZS10	D S D P N T K V	D M S L A Y P I T N C Y F I Y N E E T G L Y D R Y Q H E G P H I		
UniRef90_E4RIM3	S S A S E E I T	D Y W G G Y N V L Y R Y N S L E N N Y Y R Y I N D T P H Q		
UniRef90_UPI00046F25CF	K P A E P A T	A T S I T N I S Y N T S Y □ Y D A A N N R Y N T L A G K P H V		
UniRef90_K2CS36	T K N Y A E A K	D A W N I F V D F W Y K W K Y N P D K N T Y M R Y M G Y D P H L		
UniRef90_E6SK90	T K N Y A E A K	D A W N I F V D F W Y K W K Y N P D K N T Y M R Y M G Y D P H L		
UniRef90_UPI00035B5D1E5	G D P V Q E L V I	H W P G W R Q G W V R Y R W T G A G F L R E T A F G P H T		
UniRef90_D7N897	F A K S D N K V	L N G N Y Y S N A K P Y F E Y N K A L K L Y Y R G E Y K S S Q I		
UniRef90_R6T3T6	S E A T K L S	D F F F K H Y N M T F E Y N E E T K T Y L P I R N G E N V I		
UniRef90_A9WKE6	P S A I I N F G N	C G D T G C S N G V I E Y V Y D S D K A T Y L R S M N N L K H V		
UniRef90_K2DU81	D R P A Q Q E	L R Y F F I Y R E A S V G W S Y D P A T N S Y R Y F R G N R P H V		
UniRef90_A7B4A8	D A K S K I K P	T T E S S V T V Y I A K Y V Y D Y K T N S Y S R W T G G E E Q I		
UniRef90_U2EXD5	E S C K K V E	I N F G A C V S S F E Y D E A T G T Y Q K S M N G T P H I		
UniRef90_V5RX22	Q S K F S G D L	Y A P S Y G K A D E V S F R Y N A A T C R Y E K Y Q F G Q P H I		
UniRef90_UPI00047B7BF8	L D A T T V S	V N I S G P T Y N S T Y S D T K G L Y D E A T G T Y Q K S M N G T P H I		
UniRef90_R5VVK1	E D A T P A D	G S V A P F S G Y K T G E F Q Y D E A T G T S Y L V S E Y G E P Y M		
UniRef90_UPI000479A5D0	T D T D L A A	G E Q G K F S Y Y S T A K L K Y D K K N K V Y L K Y E Y K K K H K		
UniRef90_D1CBI0	D A A T A T E I	N M A G C F P V T K S S L R Y D K D K E L Y L K S I Y G M A Q K		
UniRef90_R9N3S9	D Q S I K A E	Y I N I R F N D W Y Y V E W R W D P K T N T Y L R W M Q G E P A I		
UniRef90_F7KBD4	A E G T N T L I	D L S N I L F T Y T K S Y F T Y N P E T G L Y A K N I H G G P Q T		
UniRef90_A5KS89	S A G V N T L	A Q Y G A G F P Y T K T G F T Y N A A D G L Y Y K Y T I H G K A H K		
UniRef90_R5LIT3	P S A N N I S I	E V S S P T Y S P S Y K Y D A K K K V Y H R F L G G K P H V		
UniRef90_U2AC80	U N E P L N T	P E I P Y S N Y Q T R S Y □ Y D E N N K Y Y L R F M N G I P H T		
UniRef90_I4EDL0	T P A G G A E	A P R I L T V P V S H Y K T F T Y D P D S R L Y R V E E Y G E P Y V		
UniRef90_E4KYR6	V P E G G S P	S S G A T P Y S A G N V E F T F N P A T Q T Y D R F M A G A P H V		
UniRef90_A5UXQ8	U N E A P P E E	L D V G N F F N N R Y K T N F I Y D E A T G K Y K Y I R Q G Q P V I		
UniRef90_V2XZL6	D K E T P A G G	G Q G A P F S K Y K T G H F T Y D E A S G Q Y L I E Q H D V P Y V		
UniRef90_UPI00047D6436	D A V E A T D	I D M S G C Y P V T K S A L T Y D A E K G V Y L K T L Y G N P Q K		
UniRef90_R7P661	S K A D N V S	I R Y S S G M V S S Y T Y D S N H Q Y Y L R S V N G K A H T		
UniRef90_G2T481	A A D A I T A	E T V D L P F P H N G S Y L E Y D A D D Q L Y Y Y S E Y G K A H V		
UniRef90_R4PXS3	K P A A S P T A	N S V T I N S Y N T A Y T Y D A T S N T Y L R S V A G G P S N		
UniRef90_R5CCG5	Y Q G E E V T	L D D A E N S V D A S S Q L K Y N P D T N T Y D Y Y E F G S V C K		
UniRef90_R6AT24	S E S N P V D	L S S A S P F P H N G S Y L E Y N A D D Q L Y Y Y S E Y G K A H V		
UniRef90_R7MLM8	E E A V I N G L	D C S T F S D Q Y F T D Y N A E S G S Y F K Q H S G S P H M		
UniRef90_R7CA38	A D T E A G T	V D M S G A F A H H N S Q L V F N P E T R T Y D Y Y E Y G A L H Q		
UniRef90_UPI00046403C5	U N E A P P E E	L P F W H N T S T L K Y N E D T K Q Y E Y Y E Y G S R H E		
UniRef90_R7HFJ5	E D T D N C K Y	V Y L P F S Y Y S I C Y L K Y D S K A K V Y K K F E Y K K K H M		
UniRef90_R5AXV8	G A A E N V Q	T F N T S K S T S F T Y H A D S G K Y T A V Q Y K A D Y K		
UniRef90_UPI0003B67C44	U N E A P P E E	V D M S G A F A H H N S Q L V F N P E T R T Y D Y Y E Y G A L H Q		
UniRef90_UPI00047D1740	E D T D N C K Y	V Y L P F S Y Y S I C Y L K Y D S K A K V Y K K F E Y K K K H M		
UniRef90_UPI000479B403	E D T D N C K Y	V Y L P F S Y Y S I C Y L K Y D S K A K V Y K K F E Y K K K H M		

	210	220	230	240
UniRef90_R5R9L0	D G A T G E Q L T F E N V I V Q F T Y Y E V R D A K G Y	S F K C H D T Q D G Y		
UniRef90_M5E2T3	V E S D E Q L K A K N I I V Q H V K T S T I D D V G R	D L K S G G E M H		
UniRef90_R7LBQ3	D W D T K E P V T V K N I I I A K V K N K T L S D K D R	Q E I D N I G I L E G Y		
UniRef90_A0A017RY61	D K N N N P L T A K N I I I Q I A K L N Y R D E K G R	I D L I G K G E G F		
UniRef90_R5T5M0	G D E G P I A V K N I L F Q Y C P S G H Y A T T D Y	L D I N V H D D S Y G L		
UniRef90_A7NFA7	D A V T G Q Q L R V K N V V V M E V P E A P	D D K G R I E Q K V I G S S G R A R		
UniRef90_UPI0004669E38	G D E G Q I K V K N I I L L Q Y C P A G H Y A T T D Y	L D I N V R S D S Y G M		
UniRef90_R9JFV9	D E Y D G S Q L A V S N V I L L Q Y C H G E V R D K	K D Y L A F G V H G E G D A L		
UniRef90_K2DE71	D L N N K K Q L D A K V V I V Q F Q K E S N Y P G N	V H L L Y G T T G T G K A L		
UniRef90_B8CX14	N E D D K H L T A R N I I I Q Y V P T S V I D D V	G R L L E M D L T G A G D A L		
UniRef90_G4KQ15	D G N T G E Q V G V T N L L V L K T S I S V I D T Y	G R L T V K T T G E G D G M		
UniRef90_UPI000287D5E6	D E S S G V E I G T T N V L V L F Q K A V V A G P	K G T L K L D N I G S G K G L		
UniRef90_R6RJA6	G N E G L A V K N I I F Q Y V E W G H Y A S T P Y	L N I N V H K G R E G Y		
UniRef90_C0D0W7	G N E G P I T V K N V I F Q Q C Q M G H Y A T T E Y	L N I N V H A A E C G F		
UniRef90_K1ZGS0	I D G T T L V I A D D V I V Q Y V K T R I L D D Y	G R R E M T T S G E G D L R		
UniRef90_R5VG91	D D V T K K Q Y T F K N I I T Y Q V G N N T I D E K	G K R Q D L G N V G S G E G Y		
UniRef90_U2DH59	N K E D K R P I A V T N V V V Q T T N I K L Q K D	N Q N H L D I T L V G E G T G Y		
UniRef90_R5FDJ2	G D E G P V A V K N V I F Q Y C Q T G H Y A T T D Y	L L D I N V H T T E C G Y		
UniRef90_F7V849	D T N S G K Q L E V T N I I I Q S C K W S V L D K	H E Y L D D V V N T G S G K G Y		
UniRef90_K2A15	D A V S P K Q D L K A K N I I I Q E V A V T R I G	E N G W K M T T I G T G N A K		
UniRef90_U2NH9	D T N T N Q A L K F T N I V I Q K T N I V T R E D	G R L N I K L N G S G E A Y		
UniRef90_U2ARX1	D E M N N E Q L A V S N V V F Q Y C H G E V R D A	K D Y L A F G V H G E G D A I		
UniRef90_R7AVR8	D E L L D D S Q L A V S N V V F Q Y C H G E V R D D	H D Y L A F G V H G E G D A L		
UniRef90_A4XKJ1	D K E T G V E L F A K N L I I L V A K Y D T I D D	K G R Q E V D F S K G K G Y		
UniRef90_R6Z2H7	D Y I T G E T I T T K N I I I T M C D N Y T L N D	K D K G R Q G L K N I G T F K G Y		
UniRef90_R7HBH8	D A E T G E Q L S Y K N I L V K Y V E P D Y Y E N	G T P N Y K V D G T G A G L		
UniRef90_R6BHF3	D L I T K K Q Y T V K N I I T Y Q V Q N S S I D R	K G R Q D L Y N V G N G E G Y		
UniRef90_R5H8M6	D E T T G E Q L A V D N V I F Q Y C H G E F R D S	K S G Y M A F D V H G G W E V Q		
UniRef90_R7NJ10	D Y E T K N Q Y T V K N I I T Y Q V G N K T I D E	K G R Q D L D N I G S G K G Y		
UniRef90_R6T6T6	D G N T G E Q V G V T N L L V L E T S I Y V I D T	A G R L S V K L T G S G E G T		
UniRef90_R5N7S3	E W D T G A D V T T K N I I I E F I A N S T T L N	D K D G R Q T M T T T G T K D G Y		
UniRef90_R5A1Y1	D L V T K K Q Y T V K N I I T Y Q V E N S I D K K	G R Q N L Y N T G K G E G Y		
UniRef90_R9N3Z6	D E M D G S Q L A V S N V V F Q Y C H G E V R D S	H D Y L A F G V H G E G D A L		
UniRef90_UPI00037EFA71	UniRef90_E3DQ63	S E N G K Q L T A K N I I V Q Y V N T S T K D D	Q G R Q D I D L S S G G E I K	
UniRef90_N9XXP7	UniRef90_R5MWW1	D A N N N N P V A F K N V I V Q K T D I Y L N E	D G S H L D I D L V G E G T G Y	
UniRef90_A0A037Z544	UniRef90_R7N4C0	D A V T K K Q Y A F K N I I T Y Q V A N S T I D	N E D G S H L D I I N N I G K G T G Y	
UniRef90_K2CEH9	UniRef90_R6IED1	N R E D N T P I N I K N I I I Q L T D I T L Q K D	N L H I D V R L V G E G D C Y	
UniRef90_R7IFN9	UniRef90_C5EUC2	D L A N D Q Q L S F K N I L V Q N T Y Y E V R D	D Q K G Y L A F Q C H D T R D G W	
UniRef90_F9V8B0	UniRef90_R7AJW7	D G G N N S S I D L A L A N V I V L N I P T K T I	D S Y G R Q A M E L T G S G T G Y	
UniRef90_R5C9Z2	UniRef90_R5J8B0	D Y V T K E Q Y H F K N I I T Y Q V K N T I L N D	K D G Y D I E N I G S G E G Y	
UniRef90_R5J8B0	UniRef90_D1CDP6	D G E G P I T A R N V I F Q Y C Q S G F Y A T T	D K G R Q D L Y N V H T S D C G Y	
UniRef90_R7BD20	UniRef90_K2CCC1	D R E K G Q I S P D V V I A I M V N Q K L S G D	G D G M E I E T T G T G K A Y	
UniRef90_UPI0004722C8C	UniRef90_UPI0003759553	D K E T T G E Q L A F A K N I L V K Y V T G D Y V	D T G T Q L A F E N V L V Q W T Y Y E V R D D	
UniRef90_R6ZS10	UniRef90_E4RIM3	D Y V T K K V Y T A K N I I I T Y V E N D D M D	E N G Y L A F R M H D T H D G M	
UniRef90_E4RIM3	UniRef90_UPI00046F25CF	D R E T K R Q I A A S A V I V Q T V D M W Q I D	E K M P Q I K N V I L Q V A E A H E L D D K	
UniRef90_K2CS36	UniRef90_R7BD20	D A V T G D P L S P T T V I V Q I V P A A P G D	E R L R L E M N N I G D G E S L	
UniRef90_E6SK90	UniRef90_UP10003B5D1E5	D E M T G E Q I A V E N I L F K M V P G E Q Y	D E M T G E Q I A V E N I L F K M V P G E Q Y	
UniRef90_UP10003B5D1E5	UniRef90_D7N897	D T A N N E Q L T F K N I I I Q N T Y Y E V R D	W N G S P I L Y L T G E G I G L	
UniRef90_R6T3T6	UniRef90_D7N897	D R E E E G A I T P N V V I A L K V N H R V F E	D Q K G Y L A F Q C H D T R D G W	
UniRef90_A9WKE6	UniRef90_R6T3T6	D R E T K E Q I N A E N V I V Q F A R E S S I	D E E A N S T G Q A V	
UniRef90_K2D8U1	UniRef90_A9WKE6	D K I S G E Q Y S Y K N I I I E R V T N K T L D	D D K N R L E Y E L L G S G K A L	
UniRef90_A7B4A8	UniRef90_R6ZS10	D A E E T G Q P L A P A N L I I Q F V P A R I	D A E E T G Q P L A P A N L I I Q F V P A R I	
UniRef90_U2EXD5	UniRef90_E4RIM3	D A L L S D T L A V K N V I I Q E C E C S V	R I D A A G R L L D V D V V G Q G R L	
UniRef90_V5RX22	UniRef90_E4RIM3	D E R D G S N V S A K N I I I L E F A K S S I	D E R D G S N V S A K N I I I L E F A K S S I	
UniRef90_UP100047B7BF8	UniRef90_D7N897	D K I S G E Q Y S Y K N I I I E R V T N K T L D	T G P K D T L T I E H I G S G N G K	
UniRef90_R5VVK1	UniRef90_D7N897	D A A T G N Q L Q F K N V V V L E V P E R I D	D A A T G N Q L Q F K N V V V L E V P E R I D	
UniRef90_UP1000479A5D0	UniRef90_R6T3T6	D A L T G K P M Q I K N V I V Q V V P S A V V	P K G R I E Q D V I G E G Q A R	
UniRef90_R6T3T6	UniRef90_A9WKE6	D G Y Y K K Q L A F K N V I V Q F V K E K N K	D A L T G K P M Q I K N V I V Q F V K E K N K	
UniRef90_R5LIT3	UniRef90_A9WKE6	D A D S K M Q Y H Y K N I I I T A Y V V N N Y Q	D A D S K M Q Y H Y K N I I I T A Y V V N N Y Q	
UniRef90_U2AC80	UniRef90_R6T3T6	D A G D S G E Q V V A V T N V I V L K T A C	D A G D S G E Q V V A V T N V I V L K T A C	
UniRef90_I4EDL0	UniRef90_R6T3T6	D A I A T G E T L S F D N A L L L Y T S I Q V	D A I A T G E T L S F D N A L L L Y T S I Q V	
UniRef90_E4KYR6	UniRef90_R6T3T6	D R E K G R I T A K V V V A L Q V S M E Q V	F E D G Y R E I K T S G T G T A Y	
UniRef90_A5UXQ8	UniRef90_R6T3T6	D E T E N K Q V S V K N V I V I V M T E V K P	D E T E N K Q V S V K N V I V I V M T E V K P	
UniRef90_V2XZL6	UniRef90_R6T3T6	D G Y Y K K Q L A F K N V I V Q F V K E K N K	D G Y Y K K Q L A F K N V I V Q F V K E K N K	
UniRef90_UP100047D6436	UniRef90_R6T3T6	D A D S K M Q Y H Y K N I I I T A Y V V N N Y Q	D A D S K M Q Y H Y K N I I I T A Y V V N N Y Q	
UniRef90_R7P661	UniRef90_R6T3T6	D A D S G E Q V V A V T N V I V L K T A C R Y	T G D S Y G R Q D L N T T G T G Q G Y	
UniRef90_G2T481	UniRef90_R6T3T6	D A I A T G E T L S F D N A L L L Y T S I Q V	T G D S Y G R Q D L N T T G T G Q G Y	
UniRef90_R4PXS3	UniRef90_R6T3T6	D G N D N D Q L I C F K N L I I Q S C G Y T Q	D G N D N D Q L I C F K N L I I Q S C G Y T Q	
UniRef90_R5CCG5	UniRef90_R6T3T6	D R E L G R I A P S V V V A M K V D M S L V	F E D G Y R E I T T S G T G S A V	
UniRef90_R6AT24	UniRef90_R6T3T6	D G G N D N K V T F K N V I I I Q D C T F T Q	D G G N D N K V T F K N V I I I Q D C T F T Q	
UniRef90_R7MM8L	UniRef90_R6T3T6	D A D S K M Q Y H Y K N I I I T A Y V V N N Y Q	H G Y L I Y N C I A E Q P G Y	
UniRef90_R7CA38	UniRef90_R6T3T6	D A D S G E Q V V A V T N V I V L K T A C R Y	T G D S Y G R Q D L N T T G T G Q G Y	
UniRef90_UP100046403C5	UniRef90_R6T3T6	D T Y Y K K Q L A F K N V I I I Q L V S E S N	I D H N G Y Q T M K L N T S G K G Y	
UniRef90_R7HFJ5	UniRef90_R6T3T6	D A E D G Q V L T F K N V I I I Q N V S F K Q	D A E D G Q V L T F K N V I I I Q N V S F K Q	
UniRef90_R5AXV8	UniRef90_R6T3T6	D Y V T K Q Q Y H F K N I I I A Y Q V D N Y T	I N D K G R Q D I K N I G S G S G Y	
UniRef90_UP10003B67C44	UniRef90_R6T3T6	D G A T G E A V P F T N V I I I L S A D M K T	V D S Y G R L A V D L I G S S G T G Y	
UniRef90_UP100047D1740	UniRef90_R6T3T6	D A E D G Q A M T F K N V I I I L Q N V S F K Q	V Q D L G S D K G Y	
UniRef90_UP1000479B403	UniRef90_R6T3T6	D A E D N E P L S F K N V I I I I Q K C D F H	Y Q D E H G Y L I Y N C I A A G P G W	
		D H K Y N K Q L Q F K N V I I I L Q L V K E K N	Q H L S L H A H G K G Y	

250 260 270 280

UniRef90_R5R9L0	Y T N G K A V H I R W G K T S P T K Y Y Y D D L T P V E F N P G K T Y A V V
UniRef90_M5E2T3	L F R D G I V I K G K W E R R N G R I V Y L S S G D E I E I N P G Q T W I Q V V
UniRef90_R7LBQ3	Y I T N G K A I P I T C E K E S K T V Y K D L E G N E I K V N D G N T F I Q M C
UniRef90_A0A017RY61	L I S N G K Y I K I K W S R K S N T K I T D E K G N Q V Y F N V G N T H W C I V
UniRef90_R5T5M0	Y A T E G K A I P V K W T K D G E T H Y Y D M E N N E I V I L N Q G K T W I C V I
UniRef90_A7NFA7	V F L D G I E R E V T W R K D S P D L F L D A S G N E I A F N P G Q I W I V A L
UniRef90_UPI0004669E38	Y I T Q G R A I P V K W S K N D P T H Y Y D M E N N E I I F N Q G K T W V C I I
UniRef90_R9JFV9	V F T N G K V I E A T W M R Y D G D A F F D Q D G N E I I F N Q G K T W I C N I
UniRef90_K2DE71	I F Q D G N V L E G K W V K T S R T A F V D K S G K E V E L N R G Q I W I Q T V
UniRef90_B8CX14	I F K N G N G I V I E G L W K N L N G T D F Y N N N G E Q V S F N P G Q T W I I I V
UniRef90_G4KQ15	Y F C G G K T P I R W S R T S P F V Y T M G N I P L N L G Q G N S Y V C I L
UniRef90_UPI000287D5E6	F L Q G G K L S E I T W E K A N R T I F K D E D G N E I K F Y P G K T F I S V V
UniRef90_R6RJA6	Y F T N G K Y Q K I T W K K D G E T R Y Y D L D G N E I T L N K G K T W I C I I
UniRef90_C0D0W7	F I T G G Q A I P I S W E K D G E T H Y Y D L E H N E I V L N Q G K T W V C I I
UniRef90_K1ZGS0	L L R D G K M F K G V W K K N N R T R F Y D A T G S E L N L K S G H I W I Q L V
UniRef90_R5VG91	Y I T N G Y A I K I K W S K E S R T K Y T L L D G T E L K V S D G N T F I Q I Q
UniRef90_U2DH59	V F S N G K Y T K M T W S R K D P T I L K D E N G L D I P L N P G N T W W H I I
UniRef90_R5FDJ2	F M T D G K A I P I N W E K D G P T R Y F D A N H D E V V V L N Q G K T W V C I I
UniRef90_F7V849	Y I T R G R Y E A I T W K K T G P T R Y Y D S K G K E I T L N Q G K T W I C A V
UniRef90_K2A15	I Y Q D G K E I I A T W K K D N R T A F S D S N N K E I E F N P G T T W Y E I V
UniRef90_U2NHK9	V L S K G K I L V K G T W K R K D S T I L V D S N N T E I P L S Q G N T I W H I I
UniRef90_U2ARX1	V F T G G K A I K G T W S R M E G D K F Y D E D G N E I I F N Q G K T W I C I I
UniRef90_R7AVR8	V F T G G K V I K G T W K R Y D G D A F Y D E N G E E I I F N Q G K T W I C N I
UniRef90_A4XKJ1	U L Q E G K T I P I T Y F D N S F I M K D N D G K E I K L L K G K T W F E I V
UniRef90_R6Z2H7	Y I T E G K A I E I I Q C T K N D R T V Y R D L N G K E I E V N D G N T F I N C
UniRef90_R7HBH8	F I T N R K A V Q V T W K K D S P T K Y Y Y E D G T E I V L N Q G K T Y I C Q V
UniRef90_R6BHF3	Y I S N G E A I I K I K W S K K D R T I Y T L E D G S E I K V N D G N T W I H I Q
UniRef90_R5H8M6	V F T G G K M V E G T W S R T D P A L Y V D A D G N P I R L N R G K T W V C L I
UniRef90_R7NJ10	F I T E G R A I P I T W E K K S R T I Y Y R Y Q D G T E I T V N D G N T W I H I V
UniRef90_R6T6T6	Y F C G G K T V P I T W S K A D R N V Y H R T D G T P L A L G K G T S Y V C I M
UniRef90_R5N7S3	Y I T N G K A I L K I K C T K N A R T V Y K D L D G N E I I E V N D G N T F V Q I C
UniRef90_R9N3Z6	F I S N G I A T K I K W S K V S R T K Y T L M D G T E L V V V N D G N T W I H I Q
UniRef90_UPI00037EFA71	V F T G G K V I K G R W E R Y D G D A F Y D Q N G D E I I F N Q G K T W I C I I
UniRef90_E3DQ63	L I Q K G I K N M V K W Q N K N G Q I V P Y K E S G A A L K K G Q T W I H V V
UniRef90_N9XXP7	L F R D G I V I N G S W E K R N N K I V Y L N S N Q K L G I N P G Q T W I Q I V
UniRef90_R5MWW1	L F T N G K K S D I T W N K I S E T K F Y D S K G N E I I K L S P G N T I I N V I
UniRef90_A0A037Z544	I I S N G K F I K G K W L K K D T T I L L D K E N N E I I S I L S P G N T W W N I I
UniRef90_R7N4C0	F F T N G K G I H V T W K K A S A T R Y Y D D D G N E I I L L N T G K T M V C I L
UniRef90_K2CEH9	I F Q N G K A I V G T W D K T N R T K Y L D D K G K E V S F V K G Q I W I Q T V
UniRef90_R6IED1	F F T G G K Y V E I N W T R A D R F H Y T L K D G T P L I N S V G K T W I S I A
UniRef90_R7IFN9	Y I T N G Y S I P I K W V K E S R T K Y Y Y T D G K E I D V N D G N T F I Q I Q
UniRef90_C5EUC2	F M T G G K A V P I S W E K D G E T R Y Y D Q E H N E I V V L N Q G Q T W I T A V
UniRef90_F9V8B0	I F Q N G K V Q E G N W A K P N A Q T F T D D Q G N K I I P L K S G Q T W I S I V
UniRef90_R7AJW7	Y I T D G Y A V P V T W W K L E T Y Y Y G A D G K E I T V N Q G K T F I C Y V
UniRef90_R5C9Z2	F I T E G K M I H V T W E K D S P T R Y Y D D D N G D E I T L N T G K T M V C V L
UniRef90_R5J8B0	Y I T N G Y A I P I T W T K T S Q T V Y K T M D G K E I L N V N D G N T Y I Q I A
UniRef90_D1CDP6	V F Q N G K V L K G K W E K D I V D T I T T N D G K P I E L L K P G Q V W I E I V
UniRef90_K2CCC1	U A M D G Q V I E G T W S K A G R T V F R D A A G N R I A L N R G Q I W I S I V
UniRef90_UPI0004722C8C	V F T Q G K V I N G T W S R N D P A V Y L D E A G N P I K L T P G K T W I C I I
UniRef90_UPI0003759553	I C M D G K C E P G T W E K K D R T R F Y G E D G R E V M F N A G M T W I Q V V
UniRef90_R7BD20	Y I T N G T A Q W I K W S K E G P T T Y T Y E D G T E V T F N Q G K T W V C I Y
UniRef90_R6ZS10	Y F T N G K G I H V T W E K T S A T R Y Y D D D G N E I R L N T G K T M I C I V
UniRef90_E4RIM3	L F R D G T V I N G N W E R N S N N V Y L D N N D N D E I E I N P G Q T W I Q L V
UniRef90_UPI00046F25CF	I F Q N G T A Q E V T W K K P S Q L A F Y D T E G K E V P L V R G Q T W I S A V
UniRef90_K2CS36	V F L D G K V V I E A T W N K A G R T K F F D M N G G E E I E F N R G N F W I E I V
UniRef90_E6SK90	U I A S G G R L R E G R W E K D A P T R W L E A G G G P V Q L V P G S T W I H L V
UniRef90UPI00035B5D1E5	Y I T N G H M I D I N W K Y D N K T C Y Y D S T G K E I T L N P G K T W V C I S
UniRef90_D7N897	L F T Q G K V I D I T W E K P S K T I F K T T N G E E I I L A P G L T F I E V L
UniRef90_R6T3T6	Y I T N G Y A R T I L K W E K S S R T K Y K Y S D G T E V V V N D G N T F I Q I I
UniRef90_A9WKE6	I F R D G R M I E A T W Q K A A G L Y L V D A N G E I I P L A P G S V W I A A I
UniRef90_K2D8U1	I A R D G E V I L E G V W K V K A D R T L W Y T L D G K E I E L N R G A T W I A I L
UniRef90_A7B4A8	Y I S N G M I Q K V Q W A K E S K L A F Y D E T G N E I I K V N R G K S Y I A L L
UniRef90_U2EXD5	Y F T R G Q Y E P I R W K K S D P L T F T K E D G S P L T L N A G K T Y V A V V
UniRef90_V5RX22	V F Q N G H V T K V T W R K K S D R L S F S S A D G K P F I L A R G T T W I S A V
UniRef90UPI00047B7BF8	F A F G G K Y V P I N W K R A T D T S F T T M D Q G P L K L G V G K S Y V N I V
UniRef90_R5VVK1	Y L T N G K K V K I R W E K S H E M V Y L D A S G N T L S I I N P G K T Y I A V Y
UniRef90UPI000479A5D0	Y I T K G K M I H I T W E K K D P T T Y F D D R G N E I I T L N T G K T M I F V I
UniRef90_D1CBI0	I F Q D G T V Q K A T W K K T S P T I Y L D K D G K Q V K N K G A V W I Q A I
UniRef90_R9N3S9	Y F T R G R G I H I T W K T K S P T R Y Y D D D N G N E I I Q L N T G K T Y I G I A
UniRef90_F7KBD4	Y F T K G K C I H I T W Q K T G P T R Y F D D A G N E I I Q L N E G K T Y I A V A
UniRef90_A5KS89	I F Q D G V V V K G K W H K K N T T K F T D K N N K E E I I P L A R G Q T W I T A T
UniRef90_R5LIT3	Y I T N G Y A L P I N W T K S D K T K Y T Y S N G E E I I T L N D G N T F V Q I V
UniRef90_U2AC80	F A C G G K V I D L T W S K D Q L Q Y Y D L S G S P I S F G V G R T Y V V I V
UniRef90_I4EDL0	V F R D G K R F E T R W E R N A G S G T F V A S G K S V P L A E G Q S W I C L I
UniRef90_E4KYR6	L L Q K G K L A P I N W E K E N R T I L K Y P D G T E V K F Y P G R T F F S I V
UniRef90_A5UXQ8	I F Q N G V A Q E I T W R K E S P L R F Y L A D G S E A A M N S G Q V W I A A V
UniRef90_V2XZL6	L L R D G Q L Y E I T W R R D E K S F L D K Q G N P I I P L A V G P S Y I N V V
UniRef90UPI00047D6436	F I T K G K M I H V T W E K T D P T T Y Y D D D N G E E I V V F I N T G K T M I F V V
UniRef90_R7P661	Y I T D G Y S I P I K W S K S S R T K Y Y F T N G E E I I K V N D G N T F I Q I Q
UniRef90_G2T481	Y V T N G E A I P V T W K K T S P T R Y Y D A D G N E I I K L N T G K T Y I A L V
UniRef90_R4PXS3	V F Q N G I A T E C T P L E L L D A S G Q A V P L I R G Q T W I A A V
UniRef90_R5CCG5	Y C T N G K A I P I T W S K T S E T K Y Y D G N G K E I I T L N P G K T Y I T L I
UniRef90_R6AT24	Y V T N G K A I P V T W K K E S P T R Y Y D A A G N E I I K I N T G K T Y V G F I V
UniRef90_R7ML8	Y A S K G K I E Q I K W K K E S E Y A L Y D E N G A E L K K L N G E S Y F G I I
UniRef90_R7CA38	Y Y S D G K R I S I T W K R T N E M A Y Y D E S G N G V I T I N P G K T Y I A V Y
UniRef90UPI00046403C5	Y I T N G A V I P I T W K K N S S E T R Y Y N A S G A E I I S I N K G K T Y I G I L
UniRef90_R7HF5	Y F S D G Y M I P I K W K K D S R T Q Y T Y E D G T E I I K V N D G N T F I Q I V
UniRef90_R5AXV8	F V T G G K Y V P I K W A R S D I F T Y T L E D G T A L L N L S R G T T Y V G V I
UniRef90UPI0003B67C44	Y I T N G K V I P I M W S K A S E T G Y Y S S D G Q E E L S I N K G K T Y I G L I
UniRef90UPI00047D1740	Y I T N G V A K D I T W V K D G E T K Y Y D D K G E E I I Q I N T G K T Y I T L V
UniRef90UPI000479B403	Y I L S N G K C T K I T W R K S E E D G Y Y N E D G D K I I I P G K T Y I A A Y

UniRef90_R5R9L0
 UniRef90_M5E2T3
 UniRef90_R7LBQ3
 UniRef90_A0A017RY61
 UniRef90_R5T5M0
 UniRef90_A7NFA7
 UniRef90_UPI0004669E38
 UniRef90_R9JFV9
 UniRef90_K2DE71
 UniRef90_B8CXI4
 UniRef90_G4KQ15
 UniRef90_UPI000287D5E6
 UniRef90_R6RJA6
 UniRef90_C0D0W7
 UniRef90_K1ZGS0
 UniRef90_R5VG91
 UniRef90_U2DH59
 UniRef90_R5FDJ2
 UniRef90_F7V849
 UniRef90_K2AI15
 UniRef90_U2NHK9
 UniRef90_U2ARX1
 UniRef90_R7AVR8
 UniRef90_A4XKJ1
 UniRef90_R6ZHH7
 UniRef90_R7HBH8
 UniRef90_R6BHF3
 UniRef90_R5H8M6
 UniRef90_R7NJ10
 UniRef90_R6T6T6
 UniRef90_R5N7S3
 UniRef90_R5A1Y1
 UniRef90_R9N3Z6
 UniRef90_UPI00037EFA71
 UniRef90_E3DQ63
 UniRef90_N9XXP7
 UniRef90_R5MWW1
 UniRef90_A0A037Z544
 UniRef90_R7N4C0
 UniRef90_K2CEH9
 UniRef90_R6IED1
 UniRef90_R7IFN9
 UniRef90_C5EUC2
 UniRef90_F9V8B0
 UniRef90_R7AJW7
 UniRef90_R5C9Z2
 UniRef90_R5J8B0
 UniRef90_D1CDP6
 UniRef90_K2CCC1
 UniRef90_UPI0004722C8C
 UniRef90_UPI0003759553
 UniRef90_R7BD20
 UniRef90_R6ZS10
 UniRef90_E4RIM3
 UniRef90_UPI00046F25CF
 UniRef90_K2CS36
 UniRef90_E6SK90
 UniRef90_UPI0003B5D1E5
 UniRef90_D7N897
 UniRef90_R6T3T6
 UniRef90_A9WKE6
 UniRef90_K2DU81
 UniRef90_A7B4A8
 UniRef90_U2EXD5
 UniRef90_V5RX22
 UniRef90_UPI00047B7BF8
 UniRef90_R5VVK1
 UniRef90_UPI000479A5D0
 UniRef90_D1CBI0
 UniRef90_R9N3S9
 UniRef90_F7KBD4
 UniRef90_A5KS89
 UniRef90_R5LIT3
 UniRef90_U2AC80
 UniRef90_I4EDL0
 UniRef90_E4KYR6
 UniRef90_A5UXQ8
 UniRef90_V2XZL6
 UniRef90_UPI00047D6436
 UniRef90_R7P661
 UniRef90_G2T481
 UniRef90_R4PXS3
 UniRef90_R5CCG5
 UniRef90_R6AT24
 UniRef90_R7MML8
 UniRef90_R7CA38
 UniRef90_UPI00046403C5
 UniRef90_R7HFJ5
 UniRef90_R5AXV8
 UniRef90_UPI0003B67C44
 UniRef90_UPI00047D1740
 UniRef90_UPI000479B403

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

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

UniRef90_R6MUU0
 UniRef90_R9JR67
 UniRef90_X0RFK0
 UniRef90_K1Y5T1
 UniRef90_R5MPY4
 UniRef90_K2F9L6
 UniRef90_D4J3J3
 UniRef90_E1IDZ0
 UniRef90_L7VQG6
 UniRef90_R5CVA0
 UniRef90_D4LCR8
 UniRef90_A0A015MHK9
 UniRef90_UPI00037863A9
 UniRef90_U2D067
 UniRef90_K2AAK9
 UniRef90_R6AJZ4
 UniRef90_V5RSW4
 UniRef90_UPI0003713E8C
 UniRef90_R6H2S8
 UniRef90_X0YXN1
 UniRef90_D1C3R4
 UniRef90_R6C9C2
 UniRef90_K1YW62
 UniRef90_E0RXA5
 UniRef90_A6NSK5
 UniRef90_R6M7P1
 UniRef90_R9L8G8
 UniRef90_UPI0003B50610
 UniRef90_D9P167
 UniRef90_K2C590
 UniRef90_UPI000479C751
 UniRef90_R7KBU8
 UniRef90_UPI00047AB70A
 UniRef90_UPI000478B092
 UniRef90_UPI000462EF27
 UniRef90_UPI0003F741FC
 UniRef90_UPI0003FB0FB5
 UniRef90_R6NFF1
 UniRef90_V2YAQ8
 UniRef90_UPI0003B75B72
 UniRef90_K2CJN6
 UniRef90_K2AKC1
 UniRef90_UPI0003B2E907
 UniRef90_H1QAB8
 UniRef90_R7R5R0
 UniRef90_UPI0003B53F47
 UniRef90_R51Q2Q3
 UniRef90_R5CC73
 UniRef90_UPI00037ABB5D
 UniRef90_R6GGR7
 UniRef90_R7R3K2
 UniRef90_UPI00047B9E70
 UniRef90_R9L2M4
 UniRef90_F7K7Y5
 UniRef90_D6CJY3
 UniRef90_C5C180
 UniRef90_K2BXX8
 UniRef90_M3ECR7
 UniRef90_K1ZT49
 UniRef90_R5GUW2
 UniRef90_B1C6L3
 UniRef90_Q82MG2
 UniRef90_UPI00046F435C
 UniRef90_F2RA13
 UniRef90_R6YFQ9
 UniRef90_B2A8M7
 UniRef90_R5MT75
 UniRef90_K2AIA9
 UniRef90_S5V5E8
 UniRef90_L7FEJ7
 UniRef90_UPI00036C78F1
 UniRef90_D1BBB8
 UniRef90_S2YS23
 UniRef90_UPI00047DBF6A
 UniRef90_R6CTZ3
 UniRef90_UPI0002ECAF1A
 UniRef90_N0CGY1
 UniRef90_K4QTB2
 UniRef90_B5H8Y1
 UniRef90_UPI00037C1652
 UniRef90_UPI00041532AF
 UniRef90_D6Y2D3
 UniRef90_UPI0004636984
 UniRef90_UPI00036248C2
 UniRef90_UPI00029A797A
 UniRef90_C9Z890
 UniRef90_UPI000479458C
 UniRef90_W0Z8R4
 UniRef90_S2XX71
 UniRef90_R6EKR9
 UniRef90_UPI00038273EE
 UniRef90_V6KSU7

1 10 20 30 40

```

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

50 60 70 80

UniRef90_R6MUU0	D V M Y E C L A E G G I T R ◻ M A C F K D S G V A E I G S V R S A R P Y Y I R P E	
UniRef90_R9JR67	D V L Y E I M E E G E I S R Q M A V I S N W G L S K I G N V R S C R A Y Y L P E	
UniRef90_X0RFK0	D V Y E A V A E G G I T R F L A F Y C G A A E I G P V R S A R T Y F L D F	
UniRef90_K1Y5T1	F L V I E A P V E A S I P R F V A F Y S E D V E K I G P V R S A R P Y Y L D W	
UniRef90_R5MPY4	D I V V E G E V E G G I T R M M W M Y A D S S A P K I G P T R S A R H D Y V E L	
UniRef90_K2F9L6	D I I Y E A V A E G G I T R F L A F Y C K N A S Y V G P V R S A R M Y F L K F	
UniRef90_D4J3J3	K V I Y E C V E G G I T R M M A I F D Y G L E Q I G N V R S S R P Y Y V Y F	
UniRef90_E1IDZ0	V I V F E A L A E F G I T R Y M A I F A P G I S P T I G P V R S A R P Y Y V E W	
UniRef90_L7VQG6	Q V V Y E A L V E Y G D T R Y M A F W N N L P D Y I G P V R S A R H Y F L D Y	
UniRef90_R5CVA0	S I V Y E A L V E G G D T R M M A V F T D S K T D V G Y I R S A R P Y Y V S L	
UniRef90_D4LCR8	D I I Y E I P V E G G I T R L M A V Y A D Y N L P D I C S V R S C C R Y Y P I L	
UniRef90_A0A015MHK9	M V W E V L A E G G I T R L V A I F Q N G D S P D P G P I R S ◻ R P Y L I D I	
UniRef90_UP100037863A9	D I V V E M P V T G D I N R F M A V Y Q C D V P K E I G S A R S S R H D F I P L	
UniRef90_U2D067	A V I Y E A P V E T R I T R L M G I F E D W D I E K I G Y I R S S R D Y F V Y S	
UniRef90_K2AAK9	D V V Y E A V A E G G I T R F L A I F Y C N D A G V I G P V R S A R T Y F L D W	
UniRef90_R6AJZ4	Y I Y E M I V E G G I T R Y M A L F L D Q S T E R I G S I R S A R H Y Y L D Y	
UniRef90_V5RSW4	D I V Y E V V A E G G I T R F L T F Y S N T P E K I G P V R S T R E Y Y L V L	
UniRef90_UP10003713E8C	D I V Y E T I A E G G I T R F M A I F Y C D A S Y T V G P V R S A R T Y F L D W	
UniRef90_R6H2S8	M I Y E M I V E G G I T R Y M A V F Q D Q N T E R I G S I R S A R H Y F L D Y	
UniRef90_X0YXN1	Y I V Y E I V D E G G I T R Y V A I Y S S K E S E V I G P V R S T R P Y Y T E I	
UniRef90_D1C3R4	D V V Y E T P T E A Q L T R F T A L Y Q T K A P D V V G P V R S A R L V N L E V	
UniRef90_R6C9C2	G V L Y E C M E E G E M S R Q M G I E D W N L E L I G N I R S C C R D Y Y A Y W	
UniRef90_K1YW62	F L V I E A P V E G G S I P R F I A F F S D D Q V E K I G P V R S A R P Y Y I D W	
UniRef90_E0RXA5	A V F Y E I M E E G S M S R Q M G I L E N W N L D R I G N I R S ◻ R D Y F I Y A	
UniRef90_A6NSK5	D I Y E C L E E G G I T R T M G V Y Q N R D V G V G S V R S T R T Y Y L E L	
UniRef90_R6M7P1	Y I V Y E L M V E G G I T R M M A L F K D T E V D K I G S V R S A R T Q Y L D Y	
UniRef90_R9L8G8	K I L Y E I M E E G E I S R Q M A I I D D W G L P K I G N V R S C C R A Y Y L P E	
UniRef90_UP10003B50610	D V V Y E L M M N G R I T R F M V V M K D W N I E Q L G S V R S T R P T N V M L	
UniRef90_D9P167	D V V Y E A V A E G G I T R F M A V F Y C Q A A S L G P V R S A R T Y F L D W	
UniRef90_K2C590	Q V V Y E V I V E G G I T R L M A V F A G E K A D T I G P V R S A R D T Y L E F	
UniRef90_UP1000479C751	D I V Y E E M M A N G R I T R L M C L Y K D W N L G Q T G S I R S T R T T T N V I L	
UniRef90_R7KBU8	F V T Y E A I V E G G I T R M M A I F K D T N T S L I G P V R S S R H Y F L D Y	
UniRef90_UP100047AB70A	D V Y E E C M M A N G R I T R F M C L Y K D W N L G Q T G S I R S V R T T T N V I L	
UniRef90_UP1000478B092	D V V Y E E L M A M N R I T R L M C V Y K D W K I Q K L G S I R S T R P T N I V L	
UniRef90_UP1000462EF27	D L V Y V E Q V E G G V T R L L A V Y S S R L P E L T G P V R S A R E S D I A L	
UniRef90_UP10003F741FC	D V V Y E E M M N N G R I T R L M C L V K D W G I K Q M G S I R S T R P T N I I L	
UniRef90_UP10003FB0FB5	UniRef90_R6NFF1	D V V Y E E M M N N G R I T R L M C L V K D W G I K Q M G S I R S T R P T N I I L
UniRef90_V2YAQ8	D I I F E I P V E G D V T R F M A L Y G D Y K V P K I C P I R S C C R Y Y F P A I	
UniRef90_UP10003B75B72	E I L Y E I L A E G G I T R L M G V F D Y M K G D R I G S V R S T R P T N I L L	
UniRef90_K2CJN6	D V V Y E E M M N N D R I T R L M C V Y K D W S I E Q L G S I R S T R P T N I L L	
UniRef90_K2AKC1	D V V Y E A V A E G G I T R F M G V F Y C Q D V A R V A P V R S A R M Y F V N L	
UniRef90_UP10003B2E907	D V V Y E E M M A N D R I T R L M C V Y K D W K L E Q F G S I R S T R P T N I I L	
UniRef90_H1QAB8	D V V Y A A P V E A G L S R L M A V Y A T E L P E S V G P V R S A R E S D L E L	
UniRef90_R7R5R0	UniRef90_R51Q2Q3	D V V Y E E M M A N D R I T R L M C V Y K D Y N V S R I G N I R S T R P T N I M L
UniRef90_UP10003B53F47	D V V Y E E M M N N R I T R L M A V Y K D Y N V S R I G N I R S T R P T N I M L	
UniRef90_R51Q2Q3	D V V Y E E M M E N G R I T R F M A L V K D W T L E Q F G S I R S A R V T N C L	
UniRef90_R5CC73	UniRef90_UP10003ABB5D	D V V Y E E M M A N D R I T R L M C I Y K D W D L P Q T G S I R S V R P T N I L L
UniRef90_R6GGR7	D V V Y E E A V A E G G I T R F L M C I Y K D W D L P Q T G S I R S S R T Y F L D Y	
UniRef90_R7R3K2	D V V Y E E I M A N G R I T R L M A I V K D W K I T Q F G S I R S T R P T N I M L	
UniRef90_UP100047B9E70	D V V Y E E M M N N D R I T R L M C V Y K D W S I E Q L G S I R S T R P T N I L L	
UniRef90_R9L2M4	UniRef90_F7K7Y5	D V V Y E E I M A N G R I T R L M A I V K D W K I E Q F G S I R S T R S T N I M L
UniRef90_D6CJY3	S V V Y E A P P E T R I T R L M G F E N W S I K K I G Y I R S S R D Y F V Y S	
UniRef90_C5C180	S V V F S A S V E G G D P R Y M A V F L D E I P T K V G P I R S A R P Y Y I D W	
UniRef90_K2BXX8	D V V W E E L V E G G I T R F N A V Y H S T I P D T V G P I R S V R P M D A G I	
UniRef90_M3ECR7	G V V Y E A L A E G G I T R F L A I Y T T E A I P T I G P I R S A R T Y Y V D W	
UniRef90_K1ZT49	D V V Y E E M M E N G R I T R F M G V F Y C G D V A K V A P V R S A R I Y F V N I	
UniRef90_R5GUW2	UniRef90_B1C6L3	D V V Y E E M M A M K R V T R L M A I Y K D W N V G Q I G N V R S T R P T N I I L
UniRef90_Q82MG2	D V V Y E I P V E G G I T R L M A I V K D W V G P N V R S T R P T N I I L	
UniRef90_UP100046F435C	D V V Y E E A Q V E G G I T R L M A V F A T N L P K T V G P I R S A R E S D L E L	
UniRef90_F2RA13	D I I Y E I P V E G D V T R F M A L Y A D Y A V P K I C A V R S C C R Y Y F P A Y	
UniRef90_R6YFQ9	D L V Y V E Q V E G G Q T R L L A V F S S R L P D R T G P V R S A R E S D I E E L	
UniRef90_B2A8M7	D V Y E A L A E G G I T R L M G V I Q D D K I K L G S V R S A R H Y F V F S F	
UniRef90_R5MT75	C Y Y E A P A E G G I T R L Q A V F K H Q H S E K G P I R S A R Y Y L V T L	
UniRef90_K2AIA9	D I V Y E L M V E G G I T R M M A V Y K D A D A S K I G S V R S A R S Q Y L G Y	
UniRef90_S5V5E8	D I I Y E F L A E G G I T R F G V V F G T N D P D L I G P V R S L R S Y F I P I	
UniRef90_L7FEJ7	D V V Y A A Q V E G G I T R L M A V Y A T R L P K S V G P V R S A R E S D L E L	
UniRef90_UP100036C78F1	D I V Y A A E Q V E G G I T R L M A V Y A T R L P K A V G P V R S A R E S D L E L	
UniRef90_D1BBB8	UniRef90_S2YS23	D V V W E E V V E G G V T R Y I A V Y H S Q Q P E V V G P I R S V R P M D A H I
UniRef90_UP100047DBF6A	D I V Y V E Q V E G G I T R L M C V Y A T T L P K V V G P I R S A R E S D L E L	
UniRef90_R6CTZ3	UniRef90_UP10002ECAF1A	D V V Y E L M N N D R I T R L M C V Y K D W K I E Q M G S I R S T R P T N I L L
UniRef90_N0CGY1	D V V Y V E Q V E G G I T R L M A V Y A T R L P G S V G P V R S V R E S D L E L	
UniRef90_K4QTB2	UniRef90_B5H8Y1	D I V V Y V E Q V E G G I T R L M A V Y A S E L P K T V G P V R S A R E S D L E L
UniRef90_UP100037C1652	D I V V Y V E R V E G G I T R L M C I Y A F S R L L A V Y A S H R P G Q V G P V R S A R E S D L E L	
UniRef90_UP100041532AF	UniRef90_D6Y2D3	D V V Y V E L M A N G R I T R L M C I Y A F I M S S K L P A Q V G P V R S A R I S D L Y
UniRef90_UP10004636984	UniRef90_C9Z890	D I V V Y V E Q V E A G G I T R L M C I Y A F I M S S K L P A Q V G P V R S A R E S D L E L
UniRef90_UP100036248C2	UniRef90_W0Z8R4	D I V V Y V E Q V E A G G I T R L M C I Y A F I M S S K L P A Q V G P V R S A R E S D L E L
UniRef90_UP100029A797A	UniRef90_W0Z8R4	D I V V Y V E L M N N D R I T R L M C I Y A F I M S S K L P A Q V G P V R S A R E P D L E L
UniRef90_V6KSU7	UniRef90_S2XX71	D I V V Y V E P V E A G L T R L M C I Y A F I M S S K L P A Q V G P V R S A R E P D L E L
UniRef90_R6EKR9	UniRef90_R6EKR9	D I V V Y V E P V E A G L T R L M C I Y A F I M S S K L P A Q V G P V R S A R E P D L E L
UniRef90_UP100038273EE	UniRef90_W0Z8R4	D I V V Y V E Q V E G G I T R L M C I Y A F I M S S K L P A Q V G P V R S A R E S D L E L
UniRef90_V6KSU7	UniRef90_V6KSU7	D I V V Y V E Q V E G G I T R L M C I Y A F I M S S K L P A Q V G P V R S A R E S D L E L

	90	100	110	120
UniRef90_R6MUU0	A Q G M D A V Y M H S G G S E D A Y A L L G S G V I D E F D L D T D M M W			
UniRef90_R9JR67	A T E W D P I L V H F G G G V F Y M K D R I T A P D I N N I S G T N Q G S S A F F			
UniRef90_X0RFK0	A S E Y G P L Y A H V G G G A N N A L G Q I S D Y G W L D D M N Q F S S L G F P T F W			
UniRef90_K1Y5T1	S S E L D S M Y A H V G G G S P E S I S L I P S I G V L D L N E F Y N A P F F W			
UniRef90_R5MPY4	A E G F D A I Y V H F G G G S N L A Y D K I S A D K V D D D G M K A G S Y F A			
UniRef90_K2F9L6	L E G Y N P L Y A H V G G G A N D A L G Y I N W S S Y N D L N Q F S V P F P Y F W			
UniRef90_D4J3J3	A S E Y D A V Y M H A G G G N P A A F E L I D G G L V E N L A K L E G K K G S			
UniRef90_E1IDZ0	A K A F S S V Y T H A G G G S P E G L L L A E T S V E I I N N D A L K G R Y F W			
UniRef90_L7VQG6	A M E Y D A I Y T H I G W S D Y A Y R D L Q L F D I D G V M S D S G V F W			
UniRef90_R5CVA0	V Q A Y D A I Y V H C G H S D Q A R A D I K Q Y G V S D I D A T F G E G G S A W			
UniRef90_D4LCR8	A Y G M D A I Y C H W G G C D Q T A K D T E R L G I D R M D G G I A N K V F F			
UniRef90_A0A05MHK9	A E S F G S I I V H A G G S Q D A Y A I L Q R Q E K P Y L D E T N A G G Y F Y			
UniRef90_UPI00037863A9	A T A F D A I F V H W G G S H F A L E K L D K G L I D N I D A L K N N F G A F W			
UniRef90_U2D067	A L E H D A I Y C H F G Q A T Y V G E L L N S G R V D A I S G N H P A Q Y F H			
UniRef90_K2AAK9	V S E Y G P L Y A H V G G G A N T A L G Q I G D Y G Y N D L S Q F N L S Y P T F K			
UniRef90_R6AJZ4	A L E N D A I Y V H R G K S P Q A A S D F G T L G V D R I E V D N S K T G W R D			
UniRef90_V5RSW4	V K E L D A M L M H D G Y S P Q A L F A I E N W P V R S L T L P S I C D G C C V W			
UniRef90_UPI0003713E8C	A S E Y N P V Y V H V G G G A N T A L G Q I I K Y G W N D L N Q F G L S V K E C R			
UniRef90_R6H2S8	A L E N D A I Y V H H G N S P Q A A A D F K T L N I D R I S V D A S K T G W R D			
UniRef90_X0YXN1	A K S F D S L L A F F G A S P P D G Y V R V V Q L G I P D D T I G N S G A R H			
UniRef90_D1C3R4	A P A H D A M L A Y S G A S P G V Q D L W Q S G I N L L I V E G N A A E A G W			
UniRef90_R6C9C2	S M E W D S F L I H W G G P F Y L V D V V K R A D V Q N L S A P A T G S E A F Y			
UniRef90_K1YW62	N D G L Q A M Y T H V G G G S P E A L E L I K N Y D T L D L N Q F W Y A D F F Y R			
UniRef90_E0RXA5	A L E Y D P V I I H F G G P E L Y V S G V L T G K V D N L N G M G P D Y G A F F			
UniRef90_A6NSK5	A L G H D A I L I H A G G S E D A Y G K I R A W G V T S L D S N S E G G N L M W			
UniRef90_R6M7P1	V Y E N D A I Y G H A G G A E D A L K R I A S E G I N D V D V D G Q Y G F F			
UniRef90_R9L8G8	A T E W D P I L V H F G G V V Y M K D R I T A P D I N N I T G A Q Q Y G V A F F			
UniRef90_UPI0003B50610	A A E Y N A I L I H D G G P F Y I I N D Y L A K K Y N N N L N G K S S E F T E Y V			
UniRef90_D9P167	A S E Y N P L Y A H V G G G A N T A L G Q I N D Y G W N D L N Q F S I G Y P T F W			
UniRef90_K2C590	A S E L N C A Y A H A G G S Y T A M E A I P N F K L R D D G R E P K W F W			
UniRef90_UPI000479C751	T G E Y N A V L I H D G G P V Y I K N Y L A Q P Y A T N L S G G F T R			
UniRef90_R7KBU8	A L E Y D S L Y A H Y G W S T F A E N D I K S S L R V N N I N G L Y V D S A Y W			
UniRef90_UPI00047AB70A	A S E F N A V L I H D G G P F Y I N T Y L A Q P Y A A H I S G G F T			
UniRef90_UPI000478B092	A A E W N A V L C H D G G P F Y N N T Y F G Y P W G K E H F S G F S			
UniRef90_UPI000462E27	L A P F G R P V L G Y S G A Q S A L N P L L N A A P L H L V T E S T A P G A F Q			
UniRef90_UPI0003F741FC	A A E W N A V L C H D G G P V H I N P Y L A K E W G T N H F S G T F S R			
UniRef90_UPI0003FB0FB5	A A S E W N A I L C H D G G P Y H I N D Y L K S L N M D Q I E G T N T G G L F G			
UniRef90_R6NFF1	S Q G F D A F Y V N W G D E T V S D Y L K S L N M D Q I E G T N T G G L F G			
UniRef90_V2YAQ8	A N E E F D A F V H F G Q T H Y A I D E I K K L G V D T I S G L W E G A K A F Y			
UniRef90_UPI0003B75B72	A S E W N A I L C H D G G P Y H I N D Y F A N P W A K D H I S G S G Y F S			
UniRef90_K2CJN6	M S E Y G P L Y A H V G G G A N T A L S Q I N E Y G Y N D L N Q F S I G F P T F W			
UniRef90_K2AKC1	A A E Y N P I F M H V G G G N W A I E E L A K L G W R K P Q G N D F D Y P V M L			
UniRef90_UPI0003B2E907	A S E W N A I L C H D G G P V H I N D Y F A N P W A K D H I S G L F S			
UniRef90_H1QAB8	L G Q F D R P V L A F S G A Q S K L P L I D K A P L R A E P A S E D S D A Y V			
UniRef90_R7R5R0	A G E Y N A I C V H D G G P F Y I N E W L A K S W S D N L S A G F A R			
UniRef90_UPI0003B53F47	A A E Y N A V L I H D G G P F Y I Y P Y F D A T G L N H S G G F S			
UniRef90_R51Q2Q3	A A E W N A V L C H D G G P F Y I D E Y I A L P S V D D F N G G F S			
UniRef90_R5CC73	A Q E Y D A V L C H D G G P F H I N D Y L S R Y P Y H F S G T F S R			
UniRef90_UPI00037ABB5D	A S E Y G P L Y A H V G G G A N Q A L S Q I N D Y G Y N D M N Q F S I G F P T F W			
UniRef90_R6GGR7	A K G L D A I Y F H L G G S T H A Y E L L K S G Y I D S D L K G Q F M W			
UniRef90_R7R3K2	A A E W N A V L C H D G G P F Y I N D W L A K K Y S A N F S G T F S			
UniRef90_UPI00047B9E70	A S E W N A I L C H D G G P Y H I N D Y F A K D W A K D H L S G V F S R			
UniRef90_R9L2M4	A A E W N A V L C H D G G P F Y I N D W I A K K Y S A N F S G G F S			
UniRef90_F7K7Y5	A M E H D A L C H F G G P A Q S K L P L I D K A P L R A E P A S E D S D A Y V			
UniRef90_D6CJY3	A C P Y Q P F Y V H C G G S P K A L E R E R L W N E G I V N I D Y L Y S N Y Q F F H			
UniRef90_C5C180	A G P L H G L V F S G G Q P Q F V Q Q M R D A G L Q V I S H D E G A A G M Y			
UniRef90_K2BXX8	A E E Y G G V F A Y V V G G S P E A L G L T G S S D Y L T D L N Q F Y N A Q Y Y Y			
UniRef90_M3ECR7	L R Q F D E P L L A F S G A Q S K L P L I D E A P L T P V D P E S E A G A F T			
UniRef90_K1ZT49	A A E Y N P I Y M H V G G G N F A L E E L V K L G W R K S G G N D F D T P V M K			
UniRef90_R5GUW2	A S E W N A I L I H D G G P F Y I N P Y F K S T G I S H L S G G F S			
UniRef90_B1C6L3	A D S F D S I Y V H W G G N Q Y A T D T L N R K I D R F N G M S Y G S K L F A			
UniRef90_Q82MG2	L G Q F H D P T L A F S G A Q H K L P L I D K A P L R A V S P E Q D S N A Y F			
UniRef90_UPI00046F435C	S Q G Y D A F Y V N W G D D S I A D Y L E A L N L D Q Y D G M N N A G G L F G			
UniRef90_F2RA13	L A Q F G T P A L A Y S G S Q T A L K P L R A A P L H A L P Q E E A P A A F V			
UniRef90_R6YFQ9	A S E W D A I F C H F G Q T K Y A I S K I E E L G I V N I D Y L Y S N Y Q F F H			
UniRef90_B2A8M7	A L E H D A L Y A H Q G Y Y Q P V M N K I R D K N V A T L N E Y G D A S Y F W			
UniRef90_R5MT75	V L E N D A T Y V S A G G S N E G I R E V N K L G I N R I D V D N S A Y G M R D			
UniRef90_K2AIA9	S L E L L A P V Y H V G G A P N A L E R R E W G M R D V N Q F F D A K Y F W			
UniRef90_S5V5E8	L R Q F D E P T L A F S G A Q R K L P L I H R A P L R A E S P D E A A A Y Y			
UniRef90_L7FEJ7	L G Q F A E P T L A F S G A Q R K L P L I D R A P L T A E P P E S A S G A Y Y			
UniRef90_UPI00036C78F1	L R Q F H D P T L T F S G A Q G K L M P L I N R A P L D A R T P E K A S E A Y F			
UniRef90_D1BBB8	I A P L H G L M V F S G G Q P P F V D A V A G S G L Q V V I S N D R G D A G F S			
UniRef90_S2YS23	L R Q F D P P T L A F S G A Q H K L P L I D Q A P V Q A E P P G K A S K A Y F			
UniRef90_UPI00047DBF6A	A S E W D A V L C H D G G P P H I N A Y L E K P W Q H F S G T F S			
UniRef90_R6CTZ3	A L E N D A I Y A H I G W S P R A E S D I K T L N I P A V N A N N S S A F T W			
UniRef90_UPI0002ECAF1A	L R Q F D R P V L A F S G A Q S K L P L I D R A P L E E A T P V S S P D A Y S			
UniRef90_N0CGY1	L R Q F D R P V L A F S G A Q S R L P L I D R A P L D A V D V P P S A P R A Y F			
UniRef90_K4QTB2	L R Q F D D P T L A F S G A Q R K L P L I D R A P I N Q A P V A A L P Q G E A P D A Y V			
UniRef90_B5H8Y1	L R Q F G R P A L A Y S G S A Q S L R P L I K S A P V A A L P Q G E A P D A Y V			
UniRef90_UPI00037C1652	L E Q F D G P A L A F S G A Q S K L P L I D E A P L F P V S P S D A G N A Y R			
UniRef90_UPI00041532AF	A A E W N A V L C H D G G P F Y N D Q Y F Q Q K L Y K D H F S G I F S R			
UniRef90_D6Y2D3	L P M F G K P A L A Y S G V Q T K M P Y V Q R A P L P Y D V S D S A P P D A Y R			
UniRef90_UPI0004636984	L R Q F G R P A L A Y S G S Q S A L P L I D A A P L H P L E P S D A P R A F V			
UniRef90_UPI00036248C2	L R Q F G R P A L A Y S G V R S A L E G F L R D A P L H P P E R A P A A Y V			
UniRef90_UPI00029A797A	L R Q F H E P T L A F S G Q S K L P L I D R A P L H A K T P E D A G G A Y Y			
UniRef90_C9Z890	L R Q F H E P T L A F S G Q S P W S A H F S G T F S			
UniRef90_UPI000479458C	A A E W N A V L C H D G G P Y Y N D Q Y F S Q P W S A H F S G T F S			
UniRef90_W0Z8R4	V S P F G G L T A Y S G G Q R F V D M M L N T P V H N A I H G G A D D R F M Y			
UniRef90_S2XX71	S E G F D A F Y V N W G S D D T I G E Y I A S L N D Q I D G S G L F G			
UniRef90_R6EKR9	A A E W N A V L C H D G G P F F I N D W V A K D Y S A N F S G G F A R			
UniRef90_UPI00038273EE	L R Q F D P R A L Y S G G Q R K L P L I E A A P L A A L P P G R P D A Y V			
UniRef90_V6KSU7	L G Q F H R P M L A F S G A Q R K L P L I D N A P L R P E P A A E D P S A Y F			

	130	140	150	160
UniRef90_R6MUU0	R D E W R R Y E H S V L T S G E L L	E N G I A S R G V R R T Y E G A S P E S Q M		
UniRef90_R9JR67	R T S D K K A P H N A Y T S A A G V I N A C	A E L G Y S L N I R Y N V K H F T F		
UniRef90_X0RFK0	R D Y E R A T E H T M Y S T D T K L	Y E I A H K R G L D A K D D E Q S W K F K D		
UniRef90_K1Y5T1	R S S D R S A P H N V T S D L L	R N A F Q K R T E R A T V G E P P W I F A D		
UniRef90_R5MPY4	R D K A R K R E H T A Y T S G E N L	S K A I A D K G F R T D V K S G Y G S P F T		
UniRef90_K2F9L6	R D Y E R A T E H T V Y T S T K K L	W Q Y A K D K G V R W D K G F E P W K F E D		
UniRef90_D4J3J3	A A T F R K T E H T L Y T N S E G I	D I G L E K M G Y D M S L P A N Y E P H F K		
UniRef90_E1IDZ0	R S S E R A A P H N L Y T T S S A N I	A A F A A S R N V E T P D L S E G F L F K P		
UniRef90_L7VQG6	D T D D K S N Y H D S Y T S R E R I	D N F L K K S G Y S L T T D K K P F T Y N T D		
UniRef90_R5CVA0	R D K D R S Y E H T L Y A K G D K I	A E Y A A K K K Y G L I F S P D A A S Q C D		
UniRef90_D4LCR8	R D P D R N T E H T G Y L K G D A V	P D A I D Q G F G R T D T T A E D A F R F L		
UniRef90_A0A015MHK9	R D K S R K A P H N L Y A S L D K L	R E A A D K K G Y Q K F G Y R Q E S E F E G Y W R T A		
UniRef90_UPI00037863A9	R K E G I S A P D N G F T S A S R L	S Q A I Q K F G Y R Q E S E F E G Y W R T A		
UniRef90_U2D067	R T V D R K A P H N V I T S G P D I	L L D V E K F K Y S L T Y H K P K F I F M E D		
UniRef90_K2AAK9	R V R D V A T E H T M F S E T S E L	W K V A E K K D G N S W D E D F V A Y S F K D		
UniRef90_R6AJZ4	K S L N V S S E H T L F T S S E K L	N K G I R K N N L L L T Y S A D S L D L T K		
UniRef90_V5RSW4	R D N P R A Y E H T E Y T N G V K L	R E L G D S L G W E G Q T T V R P W L F K D D		
UniRef90_UPI0003713E8C	R D Y D R A T E H S M V I C Y T K N L	W D L A E K K R G W S W T D T F T S W K F T D D		
UniRef90_R6H2S8	K S L N V S T E H T L F T S I A K L	N N G V R N K D F L L N Y S E T P I D L S T		
UniRef90_X0YXN1	R D S S R V A P H N A Y M S I T S L	R E D A K A Y G N L N G G I S P F K F K N		
UniRef90_D1C3R4	R D W S R P A P H N L Y T S P S L L	R A V A D R F G W S R P T T G Q S F T F G G		
UniRef90_R6C9C2	R Y P K G S A P H N G F T D G T K L	Y A T E K L L G Y P F E Y D S D H F N F A P		
UniRef90_K1YW62	Q N S T R Y A P H N V Y T T V E L L	K E A F D E L F D D A E V P Y D I W Q F A D		
UniRef90_E0RXA5	R V P G S T E H T A F T D G A H V	S S A I E K A G F S Q T H D G P H F T F Y A		
UniRef90_A6NSK5	R D P G R K A V H S V I T T G A K I	D E I F S A A S F R Q D H E E G W T Y Q M		
UniRef90_R6M7P1	R D T N R A W E H K L F T S T K L L	G E G A S N R K Y R T T T E T K S L L K Y S		
UniRef90_R9L8G8	R T T D R K A P H N A Y T S A P G I	V I N A C A Q L G Y P L N Y N P K H F T F A A		
UniRef90_UPI0003B50610	T S D T Y K N P T T G K T Y D G L	V D R V S K A G Y S E T Y N D Y Y P G Q H		
UniRef90_D9P167	R D Y E R A T E H T M Y S T T E K L	W A V G A K R G Y E W V D D F T P W K F K T		
UniRef90_K2C590	R D S S K Y S P H N L F T K T D N L	Y N A K D G H S W T D A P T Y S V W N F		
UniRef90_UPI000479C751	I K N G K P T E F T E Y V F G N E L	V I N R F A K A G I P T T Y T A A P F F L F N D		
UniRef90_R7KBU8	R D R R I A P H N V F T N I E T L Y K S A K N	L G Q Y T I D E W E A L P I T		
UniRef90_UPI00047AB70A	R V K N K P R E F T E Y V Y G S E L	V I N R F A K A K L A T T Y T N P P F L F N A		
UniRef90_UPI000478B092	R V N N G K S E F T E Y I V T G D L	D D A F A N S G Y S K E Y N V E D E T H F N		
UniRef90_UPI000462E2F7	R S P D R A A P H N L Y L R P A R A L A A P	P N A Q D I G F R F G P A P T G G G T A		
UniRef90_UPI0003F741FC	V D N G K S R E Y T E Y I L P G D L E	F N N F T T H F N F T T		
UniRef90_UPI0003FB0FB5	R V I N N G K A E F T E Y I L P G D L E	F N N F V P		
UniRef90_R6NFF1	R D Q D K R N E H T G Y F D G T Q L P S Y	E S K G L R T D L K E P A F S F N G		
UniRef90_V2YAQ8	R D N R I R A P H N A F A S A K G L	M Q A M K D K K K L R T K P R K S H F N F S V		
UniRef90_UPI0003B75B72	R V I N N G K A E F T E Y I L K G D M E S	C D R F G I S T E Y A N E G S H F N F		
UniRef90_K2CJN6	R D Y N R A T E H T M Y S T T D K L	W K F A E K D G T S W T E G F T P Y K F K E		
UniRef90_K2AKC1	R D Y N R A T E H T M V G S L P A A W K E	A E K R G Y A W L S G F T T W K F T G		
UniRef90_UPI0003B2E907	R I N N G K D E F T E Y I V S G D L	L E R E I P K A N I S E T Y N E E G S H F N F		
UniRef90_H1QAB8	R A G D R Q A P H N L Y L R P D K L L	S G A A A L T T G F T Y G K A P A G G R A		
UniRef90_R7R5R0	I P N G K R R E F T E Y V T T G E	V N R O A A A G Y S K N Y T P S H F L F N P		
UniRef90_UPI0003B53F47	R I N G K P R E F T E Y C T A G E A A S R M A K A G Y P S A Y T A Y E G Q H Y T			
UniRef90_R51Q2Q3	R V I N N G K S E Y T E Y I S G D L	D K K F A A S K E Y N K Y Y T E N H F K F A K		
UniRef90_R5CC73	V N N G K A R E F T E Y I L K G D L	D R N F A R T G W S K E Y R E A P T P H F N		
UniRef90_UPI00037ABB5D	R D Y D R A T E H T M Y S T A Q K L	W D F F A A K E G T A W D E D F V K Y Q F E R		
UniRef90_R6GGR7	R D Q N R G L E H S A L T S G E R I N E G	I K S K A F R T Q L D E N Y K Y S Q K		
UniRef90_R7R3K2	R V I N N G K S E F T E Y I C T G D L	D K N F S N S K Y G T E Y N E P H Y V F S D		
UniRef90_UPI00047B9E70	V D N G K S K E F T E Y I L S G D M E S N	I E K Y N I S P T Y N N E G S H F N F		
UniRef90_R9L2M4	R V I N N G K S E F T E Y V C A G D L	D K M F S N S K Y S T E Y E Y Y P G Q H Y F		
UniRef90_F7K7Y5	R T V D R K A P H N V I T S G P D I	L M D V D R F G Y S L T Y H E T K M I L Y P G		
UniRef90_D6CJY3	R T K D R K S P H N L Y I D L Q H F Q K E	V S K K S A I G E L H S D I A N F S A		
UniRef90_C5C180	R T G D R V A P H N V V Y G T M G D F L	I A Q A D A E R T S P P P A Q F T F A L		
UniRef90_K2BXX8	R D E A I A P H N L F S N S E L R P D R V	L D L S V E T T P D F T T W T F K P		
UniRef90_M3ECR7	R D P A R A A P H N L Y L R P D R V L D G P P	G E G T G L R E G P A P S G G G T P		
UniRef90_K1ZT49	R D Y Q R A T E H T Y V G Y L S Y A W K E	A E K R G Y N N L M P K G N T W L T G		
UniRef90_R5GUW2	R V K N G K A E F T E Y V V L K N D I A K Q	V T T A A I P S T Y T N P A A M S H K		
UniRef90_B1C6L3	R D D E R A L E H T A Y L K G K N L P D A	D K M R I D L K E D K K K P I F N F		
UniRef90_Q82MG2	R G G D K A A P H N L F L R P K R L L	I N G A D A L T T G F H F G A A P P G G G T P		
UniRef90_UPI00046F435C	R D Q D R S L E H T G Y F D G T R F A E V	V Q A E G R R T D L N E D Q L K P E G		
UniRef90_F2RA13	R S T A R A A P H N L Y L P G R A L A A A P	H D I G F R F G P A P P G G G T P		
UniRef90_R6YFQ9	R D Y S Y K A P H N V F T T G K M K K G A K	L Q G Y R T K V K A E H F R F Y E		
UniRef90_B2A8M7	R S E D R R A P F N F A Y T T N I E N L	L L E A E A S R G Y R P E G Q R D N F I T Y N S		
UniRef90_R5MT75	T K L K R D Y E H T L F T S I D K L K K A S K N Y N Y R T T	T D K G L L L K Y S		
UniRef90_K2AIA9	R D N G Q G S P H N V W T R M P E T K L A I	H N N I D A W K F K N E A L I A E R P		
UniRef90_S5V5E8	R G T S R A A P H N L Y L R P D R L L R S A	P G R G T G F R Y G P A P A G G R P		
UniRef90_L7FEJ7	R V T D K A A P H N L Y L R P D R L A P G	A D A L T T G F R Y G T A P G G G G T A		
UniRef90_UPI00036C78F1	R G A G R A V P H N L Y L R P Q R L M P G P	D A L T T G F R Y G P A P A G G T K		
UniRef90_D1BBB8	R S T D R R A P H N V V Y G A L A E F A G Q	A D A D H L D S P A Q Q F L F A E		
UniRef90_S2YS23	R G T A K A A P H N L Y L R P A R L M P S	A A A L T T G F R Y G P A P A G G K A		
UniRef90_UPI00047DBF6A	R V I N N G K S Y S T T Y T E Y R N E G S	H F N N I D A W K F K N E A L I A E R P		
UniRef90_R6CTZ3	D N S L R R K E H R A Y T S I A K I K	E A A Q K R G Y R L T S N Q K L L L T Y Q		
UniRef90_UPI0002ECAF1A	R G T D R S A P H N L Y L R P E R L M D G	P A A L T T G F R F G P A P A G G K P		
UniRef90_N0CGY1	R G P E R P A P H N L Y L R P E R I P Y	A A S G E A L G L R F G P A P P G G R A		
UniRef90_K4QTB2	R G T D K P A P H N L Y L R P E R L L P A	T P G A G T G F R Y G A A P P S G G T A		
UniRef90_B5H8Y1	R S G D R S A P H N L Y L R P E R A L A	A A A D A S D I G M R F F G A A P P G G G R P		
UniRef90_UPI00037C1652	R D P A K P A P H N L F V R P E Q A L A	A A A P P D A G I G G F R F G A A P P G G G E A		
UniRef90_UPI00041532AF	V A N G K S R E F T E Y I V S G D L	N S A F K N S S I S T T Y D E S H F N F T Q		
UniRef90_D6Y2D3	R M P G R V A P Y N L F A S P R K L L A	R Q A P Q A S K A K D I G F V F S D E P		
UniRef90_UPI0004636984	R V I N N G K A E F T E Y I V S G D L E S	N F S S K A G Y E T T Y E G S H F N F V P		
UniRef90_UPI00036248C2	R D Q R R R P A P H N L Y L R P A A A L	D A A E A K D I G F R F G A A P P A G G E P		
UniRef90_UPI00029A797A	R D P A R P A P H N L Y L R P E R A L A A	P D A G P G F R F G A A P P P G G R P		
UniRef90_C9Z890	R G D E K P V P H N L Y L R P E K L V G	P P G P G T G F R H G P A P D G G G T P		
UniRef90_UPI000479458C	R I N N G K A E F T E Y I S G D N F N	N S S S K A G Y E T T Y E G S H F N F V P		
UniRef90_W0Z8R4	R T R S K A S P H N V L V K A Q E L R A	A A A Q Q F A Y S Q R P Q T A S A A A Y G		
UniRef90_S2XX71	R D Q A R L S E H T G Y F D G T Q F A S	V Q S R G L R T D I E E D Q V K P D G		
UniRef90_R6EK9R	Y S N G K A A E F T E Y I T Y D K Y T N T	Q K G K T Y D T T Y N D Y Y Q G P H		
UniRef90_UPI00038273EE	R S G D R P A P H N L Y L R P E A A L A A	A A G D V G T A S D I G F R F G A A P P G G R P		
UniRef90_V6KSU7	R A A G K A A P H N L Y L R P A K L L P	S A P P G K A T G F S Y G P A P S G G G T P		

170 180 190 200

UniRef90_R6MUU0	F S E T E S Q V Q A G S F S S Y K D T A F T Y D A G S Q A Y L V G Q F G E A Q M		
UniRef90_R9JR67	A E G I N T L E Q Y G A A A P T A N V A F T Y N P A D G M Y Y K S I H G K A Q T		
UniRef90_XORFK0	D A G N N I E F N F W S G Y Q Q Y E V N W Q Y D S A N N H Y L R F N G G Q S Q K		
UniRef90_K1Y5T1	S A E P E G R G N F S Q A E P T Y T I I W R Y D K E T N K F E R R H G S F P H K		
UniRef90_R5MPY4	F A S S K R S L S G G A C N S V Y K H T F K Y N A N D G L Y Y N N M N S D P M K		
UniRef90_K2F9L6	E A K T S V K I D F G N L A S D F S V V W N Y N S T T N S Y K R T N G G L P H L		
UniRef90_D4J3J3	F A E K G N A L E N G T Y Y Y T N K P Y W □ Y N E D D G L Y Y R Y E F N Q K Q V		
UniRef90_E1IDZ0	E A P A D Q R P R Y F F I Y R E S Y V G W S Y D P A T N D Y L Y F R A G R P H V		
UniRef90_L7VQG6	E D G E S A K E V F I K Y S V S S C G Y Y Y D E E A G N Y K R T R L G E F Q T		
UniRef90_R5CVA0	K E S K E F T I K Y L L S S T A T T L K Y V A D R N C Y N A F I S G T E Y T		
UniRef90_D4LCR8	D P E K P E K P D G E S C E T V N A S T F T Y D A S S E T Y L K Q H S G K P H M		
UniRef90_A0A015MHK9	T V A P P A G A D A T E I K N Y K V S Y A Y D T A T Q Q Y W R S V D G K P H T		
UniRef90_UPI00037863A9	D K A A S E K V L E I G Y P G V Y A V R Y E Y F P N S N A Y L R F K N G K P E I		
UniRef90_U2D067	D D D Y P G G K S G N A R N G Y G K I Q A Y F K Y E D G K Y N R Y Q Y G G P Q I		
UniRef90_K2AAK9	D A A Q T V R L E P W E D Y T E Y A V D W V Y D K T L N A Y K R D N G G K P H L		
UniRef90_R6AJZ4	Y E G Q T T A N N V S K Y S N A V T S S Y K Y D P E T K L Y L R S V N G K A H T		
UniRef90_V5RSW4	S S A T D I T D Y D W Y H G D Y T G A F K F D P T T N T Y L R Y T G D P Q L		
UniRef90_UPI0003713E8C	Q S A T D I T F D F W D K F S Q Y T V N W K Y D P Q S K V Y K R S N G G K E H I		
UniRef90_R6H2S8	K E A N N I E I T Y S G S V K S S Y E Y D E S A Q N Y K R S V N G K A H T		
UniRef90_X0YXN1	D A P E S E R G E E D T S S P T F E A K Y V Y D K E T N S Y N K Y L G G V A H I		
UniRef90_D1C3R4	L P S A G V Y P Y A T G E V S F Q Y D P G T N R Y L R F M G G V P H S		
UniRef90_R6C9C2	V A A P N T E I D L S K I F T T K S S F S Y D E E T G T Y K Y L Y G S P Q I		
UniRef90_K1YW62	D Q P V E T Q S S I W S D G L T Y D V G W K Y Q E E T T N S Y L R Y Q G L S A M		
UniRef90_E0RXA5	D A V E A T E I D M A G C Y P V T K S A L K Y D P E K E V Y L K S L Y G E A Q K		
UniRef90_A6NSK5	D F A D D G T P T G G T D A P V I T V P F S Y D P E T K L Y L V I S E Y G Q P Y I		
UniRef90_R6M7P1	A E A N N V S I K Y S D Y R T S N Y T Y D S D N K V Y L R S M N G T K N V		
UniRef90_R9L8G8	A A A T A N A I I D L S Q I Y T Y T K S A F V Y N P A D G L Y Y K S I H G K P Q T		
UniRef90_UPI0003B50610	F E F Y E G E L L D L G T P F T H N S S E L H Y N D T T K T Y D Y S E Y G S E H V		
UniRef90_D9P167	E A E V K G S V G A I S Y D E Y G V A W Q Y D S Q N N Q Y L R S N G G Q P H K		
UniRef90_K2C590	V D D D K I M T G E A A N E V S Y D V N Y T Y S E E F K A Y E R K N G S V N H T		
UniRef90_UPI000479C751	N D V V A N T V N I L S S S V F V H N K S Q L L F N A G T R T Y D Y Y E Y G M L H T		
UniRef90_R7KBU8	S D A N K V T I P Y S N S Q T R S Y A Y D S E R K V Y L R Y M N H N A H I		
UniRef90_UPI00047AB70A	A D T V A N N V D L A N I F V H N S S K L A Y N A A T R T Y D Y F E Y G L L H Q		
UniRef90_UPI000478B092	F S D Y G T E V D L S K P F K H N G S M L K Y N D S T K K Y E Y Y E Y G K Q H L		
UniRef90_UPI000462E27	V D S S T V R F P A A R Y T F T W S A A D S A W R V A M D G R E A R		
UniRef90_UPI0003F741FC	W D A T T I D I A S F T H N T S K L V Y N E S T K E Y E Y Y E Y G K Q H L		
UniRef90_UPI0003FB0FB5	Y G T E T L S E K Y S N T Y P H N Q S Q L A Y N S D T K E Y E Y Y E Y G D R H E		
UniRef90_R6NFF1	M E E T S V Q I D F G S Q S A A F T Y D A E K M Q Y L K Q I N G N P Q M		
UniRef90_V2YAQ8	E E E V T V N D R E G S F K A K Y V K V S F T Y D K K E K L Y T R Y A F G T K H I		
UniRef90_UPI0003B75B72	D A S Q S I H V E H W T D Y D E Y T V D W T Y D P A A N Q Y T R K N G G V A H V		
UniRef90_K2CJN6	S P A T N V K F D F W A N Y N D F T V E W K Y D P A S K A Y L R N Q G G Q P Q T		
UniRef90_UPI0003B2E907	T D Y G T T A N K V S L P F P H N S S T L T Y N P E T G L Y E Y S E Y G E P H E		
UniRef90_H1QAB8	E P S H T V R Y P S A S F A T W S E S R D R W L V S M D G S P A R		
UniRef90_R7R5R0	V E A S A T Q I N L T P A F P H N K S M L K Y N A N T T M Y D Y Y E Y G S L H T		
UniRef90_UPI0003B53F47	F G A N S L A D D A G V P F P H n s t Q F V I Y N A A T G T Y D Y Y E F G S P V V		
UniRef90_R51Q2Q3	E D T D T S A V T V D I P F P H N G S Y L T Y D E S E K V Y K Y F E Y Y K K E H V		
UniRef90_R5CC73	F A D Y G T T T N L L D D P F Y H N K S K L V Y N E E T K T Y D Y Y E Y G K Q H L		
UniRef90_UPI00037ABB5D	P K S Q T A H L E F W T G D A N Y Y I D W V Y D P K T N L Y K R S N G G K P Q T		
UniRef90_R6GGR7	F S E N S Q V L S G S D A S G Y K S T T F T Y D E Q N Q T Y L I S Q F N K P Q M		
UniRef90_R7R3K2	S E P G D G A I D A T Q P F S H N G S T L K Y N A E T G T Y D Y Y E Y G S A H V		
UniRef90_UPI00047B9E70	V E D E K Y D R S Y T A N F T H N S S K L V Y N S E T G M Y E Y Y E Y G D Q Y F		
UniRef90_R9L2M4	F S D T E I D L S E V G P F P H n s s r L E Y N S E T G T Y D Y Y E Y G K A H K		
UniRef90_F7K7Y5	G K A V N A R N G Y G K I Q A Y F E Y K N G K Y Y R Y Q Y G G P Q I		
UniRef90_D6CJY3	Y E S I P H D W T P K N V S K K I F F N Y S K K K Q K F E R S K K W Q P H M		
UniRef90_C5C180	R P E L A T A V R S G S P F P S S R P S W A W S A D A G R W L R S E G D S A A V		
UniRef90_K2BXX8	E P P A S E L P D I A Y S S D D Y A V E W R Y Q A S S N T Y L R W N G G V E H N		
UniRef90_M3ECR7	E D E V T V R F P A A R F T T F T W S D A D G R W Q V S M D G S P A T		
UniRef90_K1ZT49	Q P V Q N I K Y D F W S N Y K D F T V D W K Y D S A T K E Y Q R N Q G G V P H L		
UniRef90_R5GUW2	I G A T N L S A K A G N C F R L T K P Y L S Y N A K T G T Y D Y Y E N N K L A K		
UniRef90_B1C6L3	E E E K Q V I E T T K F S N E Y Y S T F T F D E S T H T Y K K E H C G N K Q M		
UniRef90_Q82MG2	E K A R T V R F P A A R F T T F T W S E Q R Q R W L V S M D G T Q A V		
UniRef90_UPI00046F435C	Q D C K N V N I N F G A A T A T L T Y D E G S K T Y L K Q I N G K P Q M		
UniRef90_F2RA13	V R E H T V R Y P A A R Y G F T W S A A D R T W R V A M D G R P A G		
UniRef90_R6YFQ9	E D A D D T T Y I K L P F S D Y S T C Y L K Y D T K S T K Y K Y E Y G K K H K		
UniRef90_B2A8M7	E E A E E I T I N Y G R G N L V E Y Y Q Y N E E D R N T Y Q R Y I N E D P H V		
UniRef90_R5MT75	E E A E N I S I K Y S D Y R T S K Y T Y D S T N K T Y L R F M N N T K N T		
UniRef90_K2AIA9	G N I S N I I V P F S S G N Y N V R W Q Y D S K K N R F D R F N F E E A H T		
UniRef90_S5V5E8	T A S R T V R Y P A A R F A F T W S A R Q G G W Q V S M D G T P A V		
UniRef90_L7FEJ7	F E K S R T V R F P S A R T T F T W S A D R H G W L V S M D G T P T V		
UniRef90_UPI00036C78F1	D T S E T V R F P A A R F T F T W S A N R E R R W L V S L D G V P D V		
UniRef90_D1BBB8	D A A T A S T A A G T P A S V Y S T P S W A F D A A S G R Y L R S E G T T P A V		
UniRef90_S2YS23	U H i p f w H n t s t L K Y N E E T K E Y E Y Y E Y G S R H E		
UniRef90_UPI00047DBF6A	Y P V T E I A L P F W H n t s t L K Y N E E T K E Y E Y Y E Y G S R H E		
UniRef90_R6CTZ3	A P A S T V R I P Y S T S H V T S Y S Y D S E N K V Y K R Y Q N G L E H K		
UniRef90_UPI0002ECAF1A	E N A L T V R Y P A A R F T F T W S A A D G R W L V S L D G T P A T		
UniRef90_N0CGY1	E E S R T V R F P S A R T T F T W S A D R H G W L V S M D G S P A R		
UniRef90_K4QTB2	D T S E T V R Y P A A R F T F T W S E D R A G W L V S Q D G A P T V		
UniRef90_B5H8Y1	L E E H T V R Y P S A R Y T F S W S P E Q K R W L V A M D G S A A R		
UniRef90_UPI00037C1652	T A E R T V R Y P A A S F G F A W D A D E K R W L V S F D G T P A A		
UniRef90_UPI00041532AF	Y G T T V D L S T M G T P F K H N E S K L K Y N E E T G K Y E Y Y D Y G S L H Q		
UniRef90_D6Y2D3	P P G G T E R R S V T V R Y P S A R T F T W S E R Q K R W L I S Q D G A K N M		
UniRef90_UPI0004636984	N S A Y S T T Y N E Y A N A G S H F N F V N Y G D E D Q K Y S R S H N G S R H E		
UniRef90_UPI00036248C2	V K T H S V R F P A A R F T F T W S Q S G K E W R V A M D G V A S R		
UniRef90_UPI00029A797A	V T E H T V R F P A A R H T F T W S A P D G R W L V G L D G T A A R		
UniRef90_C9Z890	E D S R T V R Y P A A R F T F T W S G D S N R W Q V S M D G T P T I		
UniRef90_UPI000479458C	Y G T E K Y S R S Y S A H F T H N G S Q L V Y N D T N E Y E Y Y G E R H E		
UniRef90_W0Z8R4	S P A N G F D L F F S A K E S R S W R W D A G S E R Y L R S Q N G A P D M		
UniRef90_S2XX71	E D C Q K V D I N F G A A R A T L T Y D E A K K V Y V K D L N G N P Q I		
UniRef90_R6EKR9	F K F A D A E V T F A D R N K H N G S K L K Y N E E T G T Y D Y Y E Y G S A H K		
UniRef90_UPI00038273EE	A P A E G G R P E H T V R Y P S A R Y A F T W S Q A D R G W H V A M D G T P A S		
UniRef90_V6KSU7	T A S R T V G F P A A R F T F T W S A Q Q H R W L V A M D G T P M K		

	210	220	230	240
UniRef90_R6MUU0	D G A Y N T Q V A R Q N V L A L Y L P T Y S P D G G L L Q Q M D L I G S G D G Y			
UniRef90_R9JR67	D G L N G E Q L K F A N V I V Q N T K W C R L D N K G Y L Y F Q N I D T E D G Y			
UniRef90_X0RFK0	D L N N D E Q L K A K V V I V Q F M R E K P I D E L K H L L Y T T T G T G K A L			
UniRef90_K1Y5T1	S E D G D R I L Y S D N V I V I V E T D V S V L D A V G R R K I R T T G E G N A I			
UniRef90_R5MPY4	D A D G N T M A V T N V I I I L Y T G V T P I D A S K H V I D W D L K G G S G V I			
UniRef90_D4J3J3	D K N T G K Q L E A K N I V V I F A K E S P A N D D G G H L L Y K N V G S G E M L			
UniRef90_E1IDZ0	D A T T G K Q L T A K N I I I I E D V A W W I Y Q G S E Y L G Y V L S N T G T G K			
UniRef90_L7VQG6	D A T T G E Q L R F K N L V L M E V P E A P I D P K G R I L E Q Q V I G E G K A R			
UniRef90_R5CVA0	D R N T N E V I R V K N I I I I L F V K N E T I D R Y G R Q E L Y T T G S G K G Y			
UniRef90_D4LCR8	D G N D K H I D F A N V I I I L N V G N S V V D R K G H R E M N L V G S G T G Y			
UniRef90_A0A015MHK9	D Q K A D K Q L A F T N V I I I L Q T D I H T R P D G Y L M D V A L K G G T G Y			
UniRef90_UPI00037863A9	D R T S G E Q L K A A N L V V L S A T H R V L D D V G R L D V D L Q S G G Q A M			
UniRef90_U2D067	D K N N N T Q V R V K N I I V V M I A E M R Q I E G Q Y N D V D V E G D G R V V			
UniRef90_K2AAK9	D E E T G R Q L S Y D N V I I L Q Y C Y G E V R D E N D Y L A F G T H G D N P V Q			
UniRef90_R6AJZ4	D K N T E T K Q L T A R N V I V V L F M R E G R Y E N N I H L L Y R T K G T G E A L			
UniRef90_V5RSW4	D Y V T K Q T Y R F K N I I T Y Q V K N Y T L D D D K G R Q G L E N I G S G T G Y			
UniRef90_UPI0003713E8C	D Q E T K E Q V A V K N L I I Q F A V I E S S I D D D K S R L E Y E L L G S G K A L			
UniRef90_R6H2S8	D H N T G K Q I A S T T V M V Q F V R E R P I D D D L K H M L Y G T T G K G K A I			
UniRef90_X0YXN1	D Y V T T K K Q Y T F K N I I I T Y Q V S N T S L N D K D R Q T L D N I G S G E G Y			
UniRef90_D1C3R4	D R I S G E Q I I A K N I I V Q I L T D I S P L D Q Y G H I A V R T T G Q G E A L			
UniRef90_R6C9C2	D A Q T G E Q I I A P R N T T F T T G I V E D V L G A Y S L D V D L H S G G D A W			
UniRef90_K1YW62	D E L T G E Q L T F E N V I I Q D T Y W E Y R P D H K Y L V F Q V H D S G R G Y			
UniRef90_E0RXA5	K M E D G A V I K T N N I A V I S T D I R V I D N E G R R S I V T V G S G D A L			
UniRef90_A6NSK5	D A V T G E Q L A F S N V I I I Q R T Y H E V R D S N G Y L A Y Q M H D T R D G Y			
UniRef90_R6M7P1	D G N T G E Q V G V T V V V L R T A C R T G D S Y G H V S V D L L S S G G T G Y			
UniRef90_R9L8G8	D L V T G E Q Y K I K N I I I I Y S V N Y S N Y C D H G Y Q K I D N V G S G E G Y			
UniRef90_UPI0003B50610	D G L N G E Q L K F A N V I V V Q N T K W V R L D D D K G Y L A F Q N I D T E D G Y			
UniRef90_D9P167	D L D D N K V L S F K N V I V L Q K C S F S Q L D D D H G Y L I Y N L T E D A D G Y			
UniRef90_K2C590	D L N T D Q Q L T A K N I I I I Q F A K E A R Y P G N M H L Y G T T G K G Q A L			
UniRef90_UPI000479C751	D A N T G K T L T A R N I I I I Q K V P A G N I E G K G R V N F S V T G E G E V N			
UniRef90_R7KBU8	D A E D G Q V L T F K N V I I I Q L Q N V S F N V L D K N G Y L T Y N V V G S G T G Y			
UniRef90_UPI00047AB70A	D R D S K E Q Y H Y K N I I I I I K V P K N K T L D S Y S G R Q D L D T T G T K E A Y			
UniRef90_UPI000478B092	D A E D S Q V L T F K N V I I I I Q L Q N V S F T Q L D P N G Y L T Y N V I G T G N G Y			
UniRef90_UPI000462E27	D A D S K E P L A F T N V I I I I Q S C S F A Q L D Q N G Y L V Y N Y L S A N K G Y			
UniRef90_UPI0003F741FC	A T D S G E T V V V Q R V T I R P S R F Q D R F G A V S P Y T E T T G S G T A L			
UniRef90_UPI0003FB0FB5	D A E D S A P L S F K N V I I I I Q K C T F N Q L D D D H G Y L I Y N C I D N Q P G Y			
UniRef90_R6NFF1	D A E D G A P L S F K N V I I I I Q K C S F N Q L D D D N G Y L I Y N C V N P G E G W			
UniRef90_V2YAQ8	D A V T G E Q L G F T N V F V L E T E I S V R D D V G H K N L D W A G G A D G Y			
UniRef90_UPI0003B75B72	D K G T G K A L K F R N I F I Q L V N E Y N K D H H N G Y Q T M D L I N S G S G Y			
UniRef90_K2CJN6	D A E D G A P L A F K N V I I I I Q K C S F N Q L D D D N G Y L I Y N C I D S G K A W			
UniRef90_K2AKC1	D K N T N K P L T A R N I I I I Q V Y K R E S N Y E N N A H L L Y R T E G A G D A V			
UniRef90_UPI0003B2E907	D L D T T T Q L K A S A V V I I I I Q Y V K E E P L D E H K H M Y E V V V G T G K G L			
UniRef90_H1QAB8	D A D S G E V L S F K N V I I I I Q K C S F T Q L D D D E G Y L I Y N C V G A G E A W			
UniRef90_R7R5R0	T A D G G A T V V V Q H V T V R E S D F R D F R G S N S P Y V E S V G S G E A E			
UniRef90_UPI0003B53F47	UniRef90_R512Q3	D U G E D G Q A L T F K N V I I I I Q L Q D C S F H Q Y D K N G Y L I Y N C I D K F R A Y		
UniRef90_R5CC73	D G E D D K K Q V T F T N V I I I I Q L Q D C S F H Q Y D K N G Y L I Y N C I D K F R A Y			
UniRef90_UPI00037ABB5D	D R N N N K Q L A A K N I I V V L L M R E Q S Y E N N I H L L Y K N K G S G K A I			
UniRef90_R6GGR7	D D N V K K Q N S K P N I I F L N I S A K N I I D N T E L L K L D L I S R G T G K			
UniRef90_R7R3K2	D A H D N A V L T F K N V I I I I Q L Q N C T F S Q L D D D N G Y M I Y N A I D S G D A Y			
UniRef90_UPI00047B9E70	D A S N E K P L T F K N V I I I I Q K C S F N Q L D D D N G Y L I Y N C I G S G E A W			
UniRef90_R9L2M4	D P Q D N A Q L T F K N L L I I Q D T T F A Q L D E N G Y L I Y N C I D S G D A Y			
UniRef90_F7K7Y5	D E E T G N Q L S Y E N V I I I I Q Y C Y G E V R D E N D Y L A F G S H G D N P V Q			
UniRef90_D6CJY3	D Q N T S D I I S I D N L V V I I E T G H D V I D L K G R V M I K T L S R G K A W			
UniRef90_C5C180	S A A G E Q L S A A N V V V Q V Q D T G T L D P G G V P E T V M T G Q G E G L			
UniRef90_K2BXX8	D A N T A E Q L Q A H N I I V V Q R V A T T L L P A T G R L A M E T L G Q G E A L			
UniRef90_M3ECR7	D R L T A A T V V V V Q D V T V R R S G F R D F L G N N T P Y T E T V G S G K A T			
UniRef90_K1ZT49	D L E T G K Q V T V P N V I V V Q F A K E E P L D E H K H M F Y T V I G E G T G L			
UniRef90_R5GUW2	D G E D K K A P S F A N V I I I I Q L Q N C T F T Q Y D K N G Y L I Y N V I G Q G A G W			
UniRef90_B2A8M7	D G K T T N K Q L E F T N V F V L E T D I G M L G I K E L K K V D W T G G N G Y			
UniRef90_R5MT75	T T D A P A T V V V V Q H V K V R Q S R F H D F L G S N T P Y T E T V G T G K A E			
UniRef90_K2AIA9	D G S D N T Q L A F T N V F V L E T D I S V R D D I G H K E I I N W Y G G S D G Y			
UniRef90_S5V5E8	T T D A G P T V V V V Q Y V D I H P S R F H D V L G S V S P Y T E T V G T G T A L			
UniRef90_L7FEJ7	D H K N N K Q L A F K N V I I V Q L V K E K N I D K N G Y Q H L F L H K K G E G Y			
UniRef90_UPI00036C78F1	UniRef90_R512Q3	D Q A D E E Q L I T A Q D L I I I Q Y V D S R V I D D Q Q G R R L R G M I G E G E A K		
UniRef90_D1BBB8	D L T T G N Q Y T A K N I I I V Y G V K Y T T F T S D G Y Q K I I N N I G S G E G Y			
UniRef90_S2YS23	D R N N N K E Q L T A R N I I V V Q Y C G V G T G D D D K G R L E I I Q N D G E G D A L			
UniRef90_UPI00047DBF6A	T R L A P P T V V V V Q Y V E V R S S R Y H D R L G N H T P Y T E T V G S G K A V			
UniRef90_R6CTZ3	D A E D G E P L S F K N V I I I I Q K C S F N Q L D D D G G Y L I Y N C I D A G K G W			
UniRef90_UPI0002ECAF1A	D Y V T G V Q Y T A K N I I I I T Y K V H N Y T L N D G G R Q D L N N I G T G D G Y			
UniRef90_N0CGY1	T T E E G G R P V V V V Q Y V T V R P S G Y R D F L G N N T P Y T E T V G S G K A T			
UniRef90_K4QTB2	T S E G G A T V I V Q D V T V R P S A F G D R S G N N T P F T E T V G S G T A H			
UniRef90_B5H8Y1	T S D G E R P V V V V Q Y V T I R P K S D Y H D S T G N Y T P Y T E T I I G S S G K A K			
UniRef90_UPI00037C1652	T T D G G R T V V V V Q H T E V R P S S F R D R S G S V S P Y T E T V G S G T A L			
UniRef90_UPI0014532AF	T A E G E R L S A A T V V V V Q H V K V I R D S D G N P S P F T E T V G S G K A E			
UniRef90_D6Y2D3	D G E D D S E A L A F T N V I I I I Q D T S F A Q L D K N G Y L V Y N L N V D Q P G Y			
UniRef90_UPI0004636984	A A E G G Q Q I V I Q W V K T T R S E F H D V N G A Y T P L H T V G K G T G I			
UniRef90_UPI00036248C2	D A E D D M P L S F K N V I I I I Q N C S F A Q L D D D H G Y L I Y N C I G S G N G W			
UniRef90_UPI00029A797A	T T D G G P T V V I Q D V E V R P S E F R D R W G S V S P Y T E T V G S G Q A L			
UniRef90_C9Z890	T T D A P A T V V V V Q H V P I R P S R F R D Y L G N N T P Y T Q T V G A G R A E			
UniRef90_UPI000479458C	D A E D G A P L S F K N V I I I I Q K C S F S Q L D E H G Y L I Y N C I D S G K A W			
UniRef90_W0Z8R4	D S A G G Q L A A T N V V A L S V S I D W A Y G D I P K T V M V G S G P A W			
UniRef90_S2XX71	D G N T G E Q L A F T N V F V L E T S I T V R D E I G H K E V D W D G A S D G Y			
UniRef90_R6EK9R	D A A S G E Q L T F E N V I I I Q N T F A D L G E G Y L I Y N A I D S G R G Y			
UniRef90_UPI00038273EE	T T D D D G A T V V V V Q Y T E V R P S R F G D R W G N A S P Y P E T V G S G R A L			
UniRef90_V6KSU7	T T D G G A R V A P A T V V V Q D S R Y H D V L G N P T P Y T E T V G S G K A E			

250 260 270 280

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

UniRef90_R6MUU0
 UniRef90_R9JR67
 UniRef90_X0RFK0
 UniRef90_K1Y5T1
 UniRef90_R5MPY4
 UniRef90_K2F9L6
 UniRef90_D4J3J3
 UniRef90_E1IDZ0
 UniRef90_L7VQG6
 UniRef90_R5CVA0
 UniRef90_D4LCR8
 UniRef90_A0A015MHK9
 UniRef90_UP100037863A9
 UniRef90_U2D067
 UniRef90_K2AAK9
 UniRef90_R6AJZ4
 UniRef90_V5RSW4
 UniRef90_UP10003713E8C
 UniRef90_R6H2S8
 UniRef90_X0YXN1
 UniRef90_D1C3R4
 UniRef90_R6C9C2
 UniRef90_K1YW62
 UniRef90_E0RXA5
 UniRef90_A6NSK5
 UniRef90_R6M7P1
 UniRef90_R9L8G8
 UniRef90_UP10003B50610
 UniRef90_D9P167
 UniRef90_K2C590
 UniRef90_UP1000479C751
 UniRef90_R7KBU8
 UniRef90_UP100047AB70A
 UniRef90_UP1000478B092
 UniRef90_UP1000462EF27
 UniRef90_UP10003F741FC
 UniRef90_UP10003FB0FB5
 UniRef90_R6NFF1
 UniRef90_V2YAQ8
 UniRef90_UP10003B75B72
 UniRef90_K2CJN6
 UniRef90_K2AKC1
 UniRef90_UP10003B2E907
 UniRef90_H1QAB8
 UniRef90_R7R5R0
 UniRef90_UP10003B53F47
 UniRef90_R512Q3
 UniRef90_R5CC73
 UniRef90_UP100037ABB5D
 UniRef90_R6GGR7
 UniRef90_R7R3K2
 UniRef90_UP100047B9E70
 UniRef90_R9L2M4
 UniRef90_F7K7Y5
 UniRef90_D6CJY3
 UniRef90_C5C180
 UniRef90_K2BXX8
 UniRef90_M3ECR7
 UniRef90_K1ZT49
 UniRef90_R5GUW2
 UniRef90_B1C6L3
 UniRef90_Q82MG2
 UniRef90_UP100046F435C
 UniRef90_F2RA13
 UniRef90_R6YFQ9
 UniRef90_B2A8M7
 UniRef90_R5MT75
 UniRef90_K2AIA9
 UniRef90_S5V5E8
 UniRef90_L7FEJ7
 UniRef90_UP100036C78F1
 UniRef90_D1BBB8
 UniRef90_S2YS23
 UniRef90_UP100047DBF6A
 UniRef90_R6CTZ3
 UniRef90_UP10002ECAF1A
 UniRef90_N0CGY1
 UniRef90_K4QTB2
 UniRef90_B5H8Y1
 UniRef90_UP100037C1652
 UniRef90_UP100041532AF
 UniRef90_D6Y2D3
 UniRef90_UP10004636984
 UniRef90_UP100036248C2
 UniRef90_UP100029A797A
 UniRef90_C9Z890
 UniRef90_UP1000479458C
 UniRef90_W0Z8R4
 UniRef90_S2XX71
 UniRef90_R6EKR9
 UniRef90_UP100038273EE
 UniRef90_V6KSU7

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

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

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

P [V] N R K G M I S
 P E D S W E N I
 P [L] D G
 P S A S K V T
 P D D T W E K I

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

P [I] G N K V
 P S D D W T S V T

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

P S N G G
 Q A S
 P S D T W D S V T
 P A N Q T [L] T I

P

1 10 20 30 40

R S P F I G K A A R P A P A A G P L L A V K I I D N V P A A R P Q T G L D S A
 UniRef90_UPI0004760E99
 UniRef90_L8ELZ4
 UniRef90_UPI00047681BF
 UniRef90_S3BIU1
 UniRef90_UPI0003B4CC5D
 UniRef90_D1BVY8
 UniRef90_UPI0003ACE46F
 UniRef90_S4M499
 UniRef90_UPI00047ECA87
 UniRef90_UPI000380CAD8
 UniRef90_L8PPN0
 UniRef90_G9RNU1
 UniRef90_G9RNU3
 UniRef90_A9B5X8
 UniRef90_G2GJB6
 UniRef90_R6HVM5
 UniRef90_UPI0003A026C5
 UniRef90_D1AEU5
 UniRef90_K2CDZ6
 UniRef90_UPI0003B316DC
 UniRef90_R6EU23
 UniRef90_C0GGK4
 UniRef90_F3NGC5
 UniRef90_E0X893
 UniRef90_XOT578
 UniRef90_UPI000376306A
 UniRef90_UPI000289EB12
 UniRef90_UPI00047A3B4A
 UniRef90_K2E582
 UniRef90_D9XZS3
 UniRef90_D6ZKP5
 UniRef90_F4H187
 UniRef90_A0A021VMM8
 UniRef90_F7ZYX8
 UniRef90_F4H188
 UniRef90_D2AWS5
 UniRef90_UPI00036AD155
 UniRef90_R5XVY0
 UniRef90_UPI0003088845
 UniRef90_D2SCI3
 UniRef90_UPI0003B5D12C
 UniRef90_K2EAG3
 UniRef90_UPI0003B534AC
 UniRef90_UPI00045E9E4C
 UniRef90_UPI000319B286
 UniRef90_UPI0003657A99
 UniRef90_UPI00037D108A
 UniRef90_R5KMY9
 UniRef90_UPI0003B546DA
 UniRef90_UPI0002D51129
 UniRef90_K2BYI9
 UniRef90_A0A031FQ75
 UniRef90_H5X0Q8
 UniRef90_D5UJH4
 UniRef90_F2NPD3
 UniRef90_C7RN06
 UniRef90_S3Z7W1
 UniRef90_K2ET16
 UniRef90_UPI0004650495
 UniRef90_E2ZK62
 UniRef90_V1CKD0
 UniRef90_UPI000360AC46
 UniRef90_R5LID4
 UniRef90_UPI0003B57F65
 UniRef90_K2FD18
 UniRef90_UPI00016B2411
 UniRef90_A8SET3
 UniRef90_I4F1E9
 UniRef90_UPI00037F6AEE
 UniRef90_C0GIG6
 UniRef90_D4K2C4
 UniRef90_G9RNU2
 UniRef90_A0LVL4
 UniRef90_C7M016
 UniRef90_F8I357
 UniRef90_A4FEV7
 UniRef90_R6HWR6
 UniRef90_UPI0003B6520B
 UniRef90_K2F250
 UniRef90_UPI00036C9EA3
 UniRef90_D5WWX0
 UniRef90_R5ZNG4
 UniRef90_A4F9Y6
 UniRef90_C7H2H0
 UniRef90_K2B9H4
 UniRef90_K2FHD6
 UniRef90_H5X2M9
 UniRef90_I1D3F9
 UniRef90_C7MXM2
 UniRef90_V6L51
 UniRef90_UPI0004784CDE
 UniRef90_G4HIN8

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

50 60 70 80

UniRef90_UPI0004760E99	D V Y A E Q V E G G L S R L M A V F A T K L P K S V G P V R S A R V S D L E L
UniRef90_L8ELZ4	D L V Y V E R V E A G L S R L L A V Y S S R L P E S V G P V R S A R E S D L E L
UniRef90_UPI00047681BF	D L V Y V E Q V E S G L S R L L A V F S S Q L P D R V G P V R S A R E S D I E L
UniRef90_S3BIU1	D I V Y T E Q V E A G L S R I L A V F A S D I P A T V G P V R S A R E S D I E L
UniRef90_UPI0003B4CC5D	D I V Y E L M N N N R I T R L M C I F K D W S I E Q L G S I R S T R P T N I V L
UniRef90_D1BVY8	D I V W E E V V E G G I T R F V A I Y H S Q L P E T V S P V R S A R P M D P A I
UniRef90_UPI0003ACE46F	D I V Y V E Q V E G G E T R L M A V Y S S K L P K R V G P V R S A R I S D L H I
UniRef90_S4M499	D V V Y A E Q V E G G L S R L M A V Y A T R L P K E V G P V R S A R E S D L E L
UniRef90_UPI00047ECA87	D I V F E E L V E G G L T R Y V A I W H S D V P D E V G P V R S I R P M D P D I
UniRef90_UPI000380CAD8	D L I V Y V E P V E A G L A R I M A V F S S R L P S T V G P V R S A R E S D L E L
UniRef90_L8PPPN0	D I V Y V E V E G G L S R L M A V Y A Q K L P K V V G P V R S A R E S D L E L
UniRef90_G9RNU1	D L V Y E M V T E G G I T R L M A V Y S S Y S M P E V G P V R S A R D Q H V Q L
UniRef90_G9RNU3	D A V F E M V T E G G I T R L L A L Y A D K D V P Q V G P V R S A R D Q H L Q C
UniRef90_A9B5X8	A I V F E A L A E Y G V T R Y M A V F T P D L A E V L G P I R S A R L Y F V Q W
UniRef90_G2GJB6	D I V Y V E Q V E G G L S R L M A V Y A T R L P K T V G P V R S A R E S D L E L
UniRef90_R6HVM5	D I M Y E V L A E G G I T R M M A I F S N L E G E T L G S I R S L R P Y Y L S I
UniRef90_UPI0003A026C5	D I V Y V E Q V E A G L T R L M A I F S S K L P A K V G P V R S A R V S D L H I
UniRef90_D1AEU5	D I V Y V E Q I E G G E T R L M A V Y S S K L P K R V G P V R S A R I S D L Q I
UniRef90_K2CDZ6	S V Y E L I V E G G I T R L M A V Y A G E Q A D P V G P V R S S R D T Y L E F
UniRef90_UPI0003B316DC	D V Y E M M A N G R I T R L M A I I K D W S I T Q L G S I R S T R P T N F M V
UniRef90_R6EU23	D L I F E L P V E G G D V T R F M A I Y A D Y A V P K V C A I R S C R Y Y F P V F V
UniRef90_C0GGK4	S I V Y E F L V E A G Y T R L L A V Y D T K V E E T V G P V R S L R P Y F A V Q
UniRef90_F3NGC5	D V V Y A E Q V E G G L S R L M A V Y A S R W P E S V G P V R S A R E S D L E L
UniRef90_E0X893	D V V Y V E Q V E A G L S R I L A V Y S S D L P P V I G P V R S A R E T D L E L
UniRef90_XOT578	D I V Y E A N E V Y P Y T R L M A I F N N S D E T I V G P V R S S R Y Y F S R L
UniRef90_UPI000376306A	D I V Y V E Q V E G G L S R L M A V Y A T K V P K A V G P V R S A R E S D L E L
UniRef90_UPI000289EB12	D V V Y V E P V E G G M S R L M A V Y A T K L P Q A V G P V R S A R Q S D L E L
UniRef90_UPI00047A3B4A	D L V Y V E Q V E G G E T R L M A V Y F S S H L P K R V G P V R S A R I S D L H
UniRef90_K2E582	D V I Y E V V A E G G I T R F M S F M V Y F Y C G A A A Q V A P I R S A R V Y F I N M
UniRef90_D9XZS3	D V V Y A E Q V E G G L S R L M A V Y A G K L P G S V G P V R S A R E S D L E L
UniRef90_D6ZKP5	D I V F E E Q V E G G M T R Y N A V F H A H T P E E I G P V R S V R P M D P G I
UniRef90_F4H187	D V V W Q V V E G G I T R F V A V Y H S Q V P E E I G P V R S V R P M D P A I
UniRef90_A0A021VMM8	D V V W E T T I V E F E V T S R F V A V Y H S Q V P E E I G P V R S V R P M D P L
UniRef90_F7ZYX8	D V V W E T T I V E F Q V S S R F V A V Y H S H T P A E I G P V R S V R P M D P V
UniRef90_F4H188	D V V W E T T I V E F D V S R L I A V F H S Q V P A E V G P V R S V R P M D P V
UniRef90_D2AWS5	D I V Y V E Q V E A G L T R L M A I F S S K L P P K I G P V R S A R I S D L H
UniRef90_UPI00036AD155	D V V Y E A V A E G G I T R F L G I Y F Y C G A A L T I G P V R S A R T Y F L D W
UniRef90_R5XVY0	D I I V E G E V E G G I T R M L W L Y A D D L P E Q V G P T R S A R P S F V Q F
UniRef90_UPI0003088845	D I V Y T E Q V E A G L S R I L A V F A S D L P A T V G P V R S A R E S D I E L
UniRef90_D2SCI3	D V V W E Q V V E G G I T R F V A V Y H S D P P E I G P V R S I R P M D P A I
UniRef90_UPI0003B5D12C	D L V F E E L V E G G L T R Y L A V W H S D I P P E V G P V R S A R P Y Y L D W
UniRef90_K2EAG3	S V Y E A P V E A N Y S R F L V I F K D A N V Q K A G P V R S A R P Y Y L D W
UniRef90_UPI0003B534AC	D V V Y E I M N N G R I T R L M C L V K D W N I E Q F G S V R S T R P T N F M L
UniRef90_UPI00045E9E4C	D V V W E T I V E F D V S R F V A V F H S Q V P D E V G P V R S V R P M D P L I
UniRef90_UPI000319B286	D V V Y E A Y T E F Y Y S R F M L Y F Y G K E P A Q V G P V R S A R P Y F V S W
UniRef90_UPI0003657A99	D V V H V E R V E A G I S R F L A V Y A S G L P D V V G P V R S A R E T D L E L
UniRef90_UPI00037D108A	D I V Y A E Q V E A G L S R F L V I F S G T L P D E V G P V R S A R Q S D L E L
UniRef90_R5KMY9	D I I F E G E V E G G I T R M L W F Y A D D L P D Q V G P T R S A R P S F V E F
UniRef90_UPI0003B546DA	D I V F E E L V E G G I T R Y V A I W Q S D V P E L L G P V R S I R P M D P D I
UniRef90_UPI0002D51129	D V V W E T V V E F Q V S R L V A V F Q S Q V P K E I G P V R S V R P M D P L I
UniRef90_K2BYI9	D V V Y E A V A E G G V V S R F M G I F Y C G I A A S L A P V V R S A R T Y F L P W
UniRef90_A0A031FQ75	D I V V E E L V E G G L T R Y V A T W H S D L P A E V G P V R S I R P M D P D I
UniRef90_H5X0Q8	D V V Y C E P V E G G I T R L R L A A V Y T S E L P E V V G P V R S A R E T D L E L
UniRef90_D5UJH4	D V V W E T T I V E F E V T S R F V A V Y H S Q V P E E I G P V R S V R P M D P A I
UniRef90_F2NPD3	V A V Y E L P F E G G V V T R L M A V F T G G E G D R I G P V R S A R S Y T V R L
UniRef90_C7R0N6	D V V W E T T I V E F D V S R L I A V F H S R Y G R D V G P V R S V R P M D P T V
UniRef90_S3Z7W1	D V V Y V E Q V E A G L S R L M A V Y A T K P P P V V G P V R S A R E T D L D L
UniRef90_K2ET16	D V I Y E A V A E G G I T R F I S I F Y C G A S A E A A P I R S A R V Y F I N L
UniRef90_UPI0004650495	D V V W E E V V E G G I T R F V A V Y H S Q V P E E I V G P V R S V R P M D P A I
UniRef90_E2ZK62	D L L I E C K V E G G I T R F C A V F H D D S I P E I G P L R S G R D Q F L Q L
UniRef90_V1CKD0	D I L Y E V P I E G G S R Y E P I Y Y G K I D E T M G A V R S V R P Y I L D I I
UniRef90_UPI000360AC46	D L V Y V E Q V E G G E T R L M A V Y S S T L P K R V G P V R S A R I S D L H
UniRef90_R5LID4	D M Y I E M T E E G G I T R V L G F Y N S K G V D K I G T I R S T R E Y F L S W
UniRef90_UPI0003B57F65	D V V Y E M M A N G R I T R L M V L V K D W N L T Q F G S I R S A R P T N F M L
UniRef90_K2FD18	D M M V I E M P A T S S I T R F L M G I Y G C S I P K E I G A I R S S R H D Y I A L
UniRef90_UPI00016B2411	E I T Y E A I A E G G I T R F L N L F S T F P Q K G I L G P V R S L R P Y Y V D W
UniRef90_A8SET3	D L L I E S K V E G G I S R F C A V Y Y D A N A P E V G P L R S G R D Q F L Q L
UniRef90_I4F1E9	D M V W E E V V E G G I T R Y V A V Y H S V L P P E V G P V R S V R P M D P A I
UniRef90_UPI00037F6AEE	D I V Y A E Q V E G G I S R L M A V F G T R V P D V V G P V R S A R E T D L E L
UniRef90_C0GIG6	S K V Y E F E V E G G I T R Y L A F S T F P Q K G I L G P V R S A R E H S I L L
UniRef90_D4K2C4	D L L I E A K V E G G I T R L C A V F S D D S I P E V G P L R S G R D Q F L Q L
UniRef90_G9RNU2	D V V L I E I K V E G G I T R F C A L F T D R D L P P E I C P P V R S A R D Q F F Q L
UniRef90_A0LVL4	D I V F D I P V E G G I T R L L A V F H S Q L P D L V G P V R S A R P V D A D L
UniRef90_C7M016	D M V Y E V Q A E G G I T R F I A F Q C G S P A E V G P V R S I R P W V D W H V
UniRef90_F8I357	D V V Y E A Y T E F Y Y S R Y L L F W G H A P A M V G P D V R S A R P Y F V S L
UniRef90_A4FEV7	D L I V Y E P V E G G Y S R L L A I F G S T K P P T V G P V R S A R E T D L E M
UniRef90_R6HWR6	D I V F E G V T E A G I T R M L W Y S D K I P D K V G S L R S A R H D F V E I
UniRef90_UPI0003B6520B	D V V W E E M V E G G I T R F L A V F Y C G I A D T I G Q I R S A R V Y F I N Y
UniRef90_K2F250	D I V Y V E A V A E G G I T R L I A V F C S G A P E V V G P V R S V R E T D L E L
UniRef90_UPI00036C9EA3	A A V V E A L A E G P I T R F E V F V D H K V G K I G P V R S L R P Y F A T L
UniRef90_D5WWX0	D I V Y V E P V E A G I T R L L A V F K V E D P D V V G T I R S A R H N F L D F
UniRef90_R5ZNG4	I Y I V Y E L P T E S Y T C R L L A L F S A S P P V V G P V R S A R E T D L R L
UniRef90_A4F9Y6	D L L I E S K V E G G I T R L C A V F R D A D I P E V G P L R S G R D Q F L Q L
UniRef90_C7H2H0	D M T F E M V Y G S I T R L M G Y G C N Y P V E V G S L R S A R H D F V H I
UniRef90_K2B9H4	D I V F E L P A T S S I T R L L G I P K A I G A M R S A R H D H L A L
UniRef90_K2FHD6	D I V Y F E L P A T S S I T R L L G I P K A I G A M R S A R H D H L A L
UniRef90_H5X2M9	E V V Y V E P V E G G G L T R L A A V Y S G R L P A V V G P V R S A R E T D A E L
UniRef90_I1D3F9	D V V Y V E P V E G G F T R L A A V Y S T Q P P D V T G P V R S A R E S D V E L
UniRef90_C7MXM2	D V V Y V E P V E G G Y T R L A V F V Y S S E L P D V A G P V R S A R E T D V E L
UniRef90_V6L511	D L V Y V E Q V E G G L S R L M G V Y A G R T P A R V G P V R S A R E S D L E L
UniRef90_UPI0004784CDE	D I V W E E V V E G G I T R F V A T Y H S K L P A E V V G P V R S V R P M D P A I
UniRef90_G4HIN8	D I V Y E V L A E G G I T R L I G I F Q S Q G I E Q I G P I R S I R P Y L I R L

	90	100	110	120
UniRef90_UPI0004760E99	L R Q F D E P T L A F S G A Q H K L P L I A K A P L R S A S P D E V S S A Y Y			
UniRef90_L8ELZ4	L R Q F G R P A F A Y S G T Q T K L D P V V E A A P L Y P V P L G K A G G A Y S			
UniRef90_UPI00047681BF	L R Q F G S P A L A F S G A Q S R L P V V A A P V Y D V S P A R P G A Y A			
UniRef90_S3BIU1	L H Q F G R P A L A F S G A Q R K L L P A L E A A P L E L L P P A R L P D G F V			
UniRef90_UPI0003B4CC5D	A A E F N A V L C H D G G P Y Y N D S Y F K Q D L F A D H F S G I F S R			
UniRef90_D1BVY8	V A P L G G I L A Y S G A Q P Q F I D A I N A A G I Q S V I M D A G H P G F A			
UniRef90_UPI0003ACE46F	L P Q F G R P A F A F S G V Q S K M K Y I R K A P L Y D I S Q E K A G G A Y F			
UniRef90_S4M499	L R Q F D R P L A F S G A Q K K L P L I D R A P L R A E T P G S A P D A F F			
UniRef90_UPI00047ECA87	A S P F G G I I A Y S G G Q D E F V E M M M A T P L L N L V F D Y D E T G L F S			
UniRef90_UPI000380CAD8	L R Q Y G T P A F A Y S G A N G K V L P L I A K A P V E D V S P A H A G S P Y F			
UniRef90_L8PPN0	L R Q F D P T L A F S G A Q S K L M P L I N K A P L R A E P P G K A S D A Y F			
UniRef90_G9RNU1	M P L G A M Y L H V G G S T Y A K A L L S Q Y H Y E S L D G Y F Q A G A L A Q			
UniRef90_G9RNU3	A M P L N S V I V H I G T S I Y A E N L L N Q Y Q Y S T I N G M Y L G S T S F V			
UniRef90_A9B5X8	A M G F R A V Y T H A G G S P E G L E R L A A D A N D L V I D R Q I F D Y S R			
UniRef90_G2GJB6	L A Q F D R P T L A F S G A Q S K L L P L I D K A P L R A E P P G R A A G A Y V			
UniRef90_R6HVM5	A R S Y D A I M V H A G A S E G A Y A D L A S T G W D H D G V Q N S G N Y Y Y			
UniRef90_UPI0003A026C5	A P M F G K P A F S Y S G A Q T K M L P L I A E A S L W D V G D T R N P G A Y Y			
UniRef90_D1AEU5	L R Q Y G K P A F A F S G A Q H P E F K P Q L R R A P L Y E V S H E T S E P A Y Y			
UniRef90_K2CDZ6	A S E Y N C A Y V H A G G S Y T A Q L A I D N F E L R D I D A L R E Y Q W F W			
UniRef90_UPI0003B316DC	A A E Y N A I L V H D G G A C Y N Q A Y E K L P Y T D H L S G F D G M S D G N G M F G			
UniRef90_R6EU23	S E G F D A F Y V N W G I D D S I G D Y L K T L D L P Q F D G M S D G N G M F G			
UniRef90_C0GGK4	A M E H G G W V A H S G Y S E R T R N L I Q G L G L R E I T S G T Y L Y			
UniRef90_F3NGC5	L R Q F H D P T L A F S G A Q H K L P L I D K A P L R A A T P E S E P D A F Y			
UniRef90_E0X893	L R Q F D P T L A F S G A Q S R L L P V I D R A P L D P V P P S K A P Q A Y F			
UniRef90_XOT578	A V E W S A I F A H C G G Q S L K N E R L V N L Q D Q M R Y P S P Y W			
UniRef90_UPI000376306A	L G Q F T R P V L A F S G A Q G K L L P L I D R A P L D A V T P E A G A G A Y Y			
UniRef90_UPI000289EB12	L R Q F D P T L A F S G A Q R K L H P L I D R A P L R A I E P G E V S G A Y Y			
UniRef90_UPI00047A3B4A	L P Q F G R P A F A F S G V Q S K M K Y I R K A P V Y D I S Q D N G G R A Y V			
UniRef90_K2E582	A A G Y D P I F L H Q G G A N N I L E K L G W G G G S D G N N F D G G Y N I G Y			
UniRef90_D9XZS3	L R Q F D R P V L L F S G A Q S K L L P V I D R A P L E A V T P E S D S A A F F			
UniRef90_D6ZKP5	A A P F G G M L V Y S G G V P A F E S Q V S A S G L R G F N E D Q A R G A L Y			
UniRef90_F4H187	A A P L R G I V A F S G G Q A F V R E L G A A G L Q L M S Q D G G A A G F Y R			
UniRef90_A0A021VMM8	V A P L R G L L A Y S G G Q P G I L A E V R S S G V Q S I S Q D Q G A P G M Y			
UniRef90_F7ZYX8	L A P T N G L L A F S G G Q R G I L E L A Q A S G L Q L L S N D A G V A G M Y			
UniRef90_F4H188	L A P T H G L L V F S G G Q P G I L A L V P A S G L Q A I S H D A G A D G L Y			
UniRef90_D2AWS5	U P Q F G K P A F A Y S G A Q T K M L P I I A Q S S L F D V S D S R A P G A Y F			
UniRef90_UPI00036AD155	V S E Y G P Y I A H V G G G A E A L C Q I R Q Y G W M N L N Q F S L S Y K E C R K			
UniRef90_R5XVY0	S Q F F D C I Y I H F G Q S E G A D D Y I K N N N I D N I D G M S T S S C F K			
UniRef90_UPI0003088845	L R Q F G E P A L A F S G G V Q S K L L P T L E A A P L R L L P P G E L T D G Y E			
UniRef90_D2SCI3	A A P L G G L L A F S G G V P T Y V T A A Q D A G L Q V L S Q D T P A G G F H			
UniRef90_UPI0003B5D12C	A S P L G G V I A Y S G G Q D Q F V A M M M A T P L V N V V F D D E T G L F S			
UniRef90_K2EAG3	V R E Y D V L Y M H V G G S P D A I A I I K N S S N N I F D D E F F N G P Y F W			
UniRef90_UPI0003B534AC	A G D W N A I L C H D G G P I Y I N S F V A K D Y T D N L N G K A T E F T E Y V			
UniRef90_UPI00045E9E4C	V A P L H G L L A Y S G G Q G Q I L N L V Y D S G V Q S I S H D A G A G L Y			
UniRef90_UPI000319B286	V H E W G A Y V H A G A S D P G Y V S I N Q D H I H N L D V D A N A Y G L A Y			
UniRef90_UPI0003657A99	L A Q Y D D P V L A Y S G A Q S K L K P F I N R A P L R P V P P E Q L P G A Y F			
UniRef90_UPI00037D108A	L R Q F G T P A L A Y S G V Q S A L Q P E L D D A R L I Q L T P G M A P E A Y E			
UniRef90_R5KMY9	S Q L F D S I F I H F G E S T G A D D I I D S M N V D N I D G M S T S S C F T			
UniRef90_UPI0003B546DA	I T P F G G I V A Y S G G Q E Q F V E M M M A T P V V N A V F D Y D D T D I F Y			
UniRef90_UPI0002D51129	V Q P L Q G L L A F S G G Q G G I V A K A R S S A Q I L S N D L G V D G M Y			
UniRef90_K2BYI9	V L E Y D A L Y N H V G G A G R A L C Q I D Q Y R I K D M D Q F G I S F P T C Y			
UniRef90_A0A031FQ75	V S P L G G I I A Y S G G R A Q F V S S M M Q K S G L H N A V H G G A D R F F M Y			
UniRef90_H5X0Q8	L S Q Y G S P L A F S G A Q P E L G P L L A D A P L L N V S P A Q Q P G A Y F			
UniRef90_D5UJH4	V A P L N G M L A F S G G Q A G I L A L V A A S G V Q Q V S H D A G A P G L Y			
UniRef90_F2NPD3	A Q D L G A I L V H V G G G S P E A L A I I Q R R D V I T F D E I L L G R S P F Y			
UniRef90_C7RON6	V A P L G G A L V Y S G G Q S G I L K L A R G M S T V T T I D E N N A S G S M W			
UniRef90_S3Z7W1	L R Q F D R P A L A F S G A Q G K L P L I D A P L R P L P K A P D K A Y Y			
UniRef90_K2ET16	A A G Y D P I F L H Q G G A N N I L Q K L G W G G G T D G N N F D G G Y N I G Y			
UniRef90_UPI0004650495	V A P L H G V L A Y T G G Q E P F V D A V E A A G T Q S V V M D E G D D G F V			
UniRef90_E2ZK62	L M P Y Q A L Y Y H D G E S V Y N Y S G L N I G G K S Y F N T P T H P H V A H R			
UniRef90_V1CKD0	A R E Y N A V F V H N G T S P Q A F A R K T S G V D R I A A S E N F S A F H Q			
UniRef90_UPI000360AC46	L P Q F G H P A F A F S G V Q S K M M Y V R R A P V Q D V S Q D A G D G G Y T			
UniRef90_R5LID4	A M G F D A I V V H A G G D P W I F D K I N R S G Y T T L N C V G N A G S A F F			
UniRef90_UPI0003B57F65	A Y E W N A I L V H D G G P C Y I N D Y L S A G F A R F S N G K R T E F T E Y V			
UniRef90_K2FD18	A K G F D A F F I H W G G S H F A L D L E Q N V I D R I D C M T T N Y C E R W			
UniRef90_UPI00016B2411	L A P W Q A S V A H V G G S K R S L D E I R N G K Y R D D Q F F N G G S Y W			
UniRef90_A8SET3	L M P W Q A L Y Y H D G E S V Y N Y S G L N I G G K S Y F N T P T H P H V A H R			
UniRef90_I4F1E9	A A P L H G L F G F S G G Q P A Y V G A V A D A G L Q V L S F D N G D S G F Y			
UniRef90_UPI00037F6AEE	L R Q F D R P T L A Y S G A Q R G R L Q P I D A A P L R A A P Q G K E G G A Y F			
UniRef90_C0GIG6	S M E N G V R F I T A S A S R D N L E K I N E W N V K Y T N A L G D S R F Y			
UniRef90_D4K2C4	L M P W N I L Y Y H D G E S I F C T Q F V S V Y G Y S G L N I G G K N Y F			
UniRef90_G9RNU2	I L P Q P L Y V H I G E S V V Q T Q Y V K D Y S Y Q D M D V N L L D K V G F S			
UniRef90_A0LVL4	L P L F G R T Y F A F G G T A S D L D P I R D H G N A V P M W W D T T P S L F I			
UniRef90_C7M016	L G Q F G P L L V Y A G G G P D R Q E L A Q T W H R V D A L D Y S G T P F E			
UniRef90_F8I357	I H E W P A A Y V H A G A S N P G Y Q S I Q Q D G I H N L D L D A N A F N L G F			
UniRef90_A4FEV7	L P Q F G R P T L A Y S G A A P E L L P L I A K A P V N D A S D K H D P A A Y F			
UniRef90_R6HWR6	A E G L D A I F V H W G G S K Y A Y S A I S E R N V D D L D G R S Y L G R Y F F			
UniRef90_UPI0003B6520B	A A P Y G G L M V F S G G Q A P F V R A L E A G L Q L F A D D L G S P G F R			
UniRef90_K2F250	A L E Y N P L F V H W G G A N D A Y K Q L E K I G W V N M G A T N T G Y P A L			
UniRef90_UPI00036C9EA3	L A Q F G R P L A F S G G A P E L L P L V D R A P L V R L S P A Q A A A G Y F			
UniRef90_D5WWX0	A E S L G A P A A H A G G G S P D A L N M V R R G G W P D L D Q Y N A G S A F W			
UniRef90_R5ZNG4	C F E F E S D A I F V H W G G S T Y A E S D E A K T G I N W N G F Y N S A Y Y W			
UniRef90_A4F9Y6	L P Q F G R P L A F S G G A P E L Q P A I D Q A S V H N A S A I A S P N A Y F			
UniRef90_C7H2H0	L M P H Q A L Y Y H D G E S I Y D Y S G L N I G G K S Y F N T P V H P H V A H R			
UniRef90_K2B9H4	A K S L D S I Y A H W G R A E Q F K D V L N S G V I D D M C N C N D A G K S A G			
UniRef90_K2FHD6	A G A V D A F F I H W G G S H F A L D L N K N V I D R D C M T T N Y C E R W			
UniRef90_H5X2M9	L A Q Y D P A L V F S G G A P E I E P V L A E S E V R L V R H S D Y P D A F Y			
UniRef90_I1D3F9	L A Q Y D P A L V F S G G A P E I E P V L T G S T A R L V R P R D D P D G F Y			
UniRef90_C7MXM2	L A Q Y N P S L V F S G G Q A P F V R A L E A G L Q L F A D D L G S P G F R			
UniRef90_V6L511	L R Q F G H P A L V F S G G Q G P F L K A T Q R V G T Q T I L M D D G D P G F R			
UniRef90_UPI0004784CDE	V A P L D G I L V F S G G Q G P F L K A T Q R V G T Q T I L M D D G D P G F R			
UniRef90_G4HIN8	G E S Y G G V L V H A G G S P E A Y S I I Q K Q G K Q D L D E Q G N A G A F F W			

130 140 150 160

UniRef90_UPI0004760E99	R G V D K S A P H N L Y L H P N K L L S G A A A L T T G F H Y G A A P T T G G K P
UniRef90_L8ELZ4	R S K E R A A P H N L Y V S P A R A L K A A P N A S T A R D I G F R F G D A P P G G T P
UniRef90_UPI00047681BF	R D G S R P A P H N L Y A A P D A A P D A A A A R D I G F R F G D A P P G G T P
UniRef90_S3BIU1	R D G G R R A P H N L Y L K A R T A A R A A S A R D I G F R F G D P P G G G R E
UniRef90_UPI0003B4CC5D	V N N G K S R E F T E Y I V S G D L D K A F S N S S I S T T Y N E N R F K F Y F
UniRef90_D1BVY8	R D R S R R A P H N V V G T L Q T F L D Q A A A D R A V V P P P A Q F V Y A E
UniRef90_UPI0003ACE46F	R S G A K P I P Y N L Y A D P K N L L K R A P K A G K P R D I G F R G E
UniRef90_S4M499	R G S G K P A P H N L Y L R P E R I L I P E A A A L T T G F R Y G P A P A G G G
UniRef90_UPI00047ECA87	R A D E R P G P H D V I L S A A E A V S R H A E L A P P P V Q F S Y
UniRef90_UPI000380CAD8	R G T A K P A P H N L Y V R P A D L L A R A P K A D I G F R F G P A P A G G G R A
UniRef90_L8PPN0	R G S K R P S P H N L Y L R P H K L M P S A D A L T T G F R F G A A P A G G G K A
UniRef90_G9RNU1	R N L T A A I E H C W F T S G E L F S Q A A Q Y Q R L D T E M D P P Q Q A V F Q F
UniRef90_G9RNU3	F D E A R S A E H C C W Y T D A A L I A A G M E K L G L S G T H D A Q P V V P A Q
UniRef90_A9B5X8	R S L A R E A P H N L Y T S A A E I A A Q Y V D D R A S S A D V S E V G Y L F A P
UniRef90_G2GJB6	R G T D R P A P H N L F L R P R A L V P N A P G L T T G Y R F G A A P A G G E A
UniRef90_R6HVM5	R V Q E R G Y E H S L D L M D M S A A A Y A K A M N C R F Q H E D Y Q N A L S F
UniRef90_UPI0003A026C5	R E P P G R F A P Y N L F A T T K Q L L A K A P K A S K A H D I G F T F G E A P
UniRef90_D1AEU5	R S R D R R I P Y N L Y A D P E K L L K A A P K R D I G F R F G P A P A G G G K P
UniRef90_K2CDZ6	R D S S K Y S P H N L F T N T A N L Y Q A A E G H S W I E A P T Y V S W Q F V D
UniRef90_UPI0003B316DC	F S N G K A T E F T E Y V S Y A G L A S R I A K E G I S T T Y N G Q G F R F A G G
UniRef90_R6EU23	R D Q A R D L E H T A Y F D G T M F A D V V Q K N G I R T D L E E D Q V K P D G
UniRef90_C0GGK4	R D N S R N A P H N L Y T S M E Q L Y D A R G D S E V R T V N V E A P D L P E G
UniRef90_F3NGC5	R A T G R S A P H D L F L H P R E L M G G A D A L T N G F R F G A A P S G G G T P
UniRef90_E0X893	R G P D R P A P H N L F L R P E R I P F T A A A E L G L K V G A P P P G G E P
UniRef90_XOT578	R D K N I G G W I N L F T K T Q N R E K S R K I G F S E K V N L D N H L L D N
UniRef90_UPI000376306A	R G T G R A A P H N L Y V R P G R L L P S A A A L T T G F R H G A A P S G G K A
UniRef90_UPI000289EB12	R G R A K P A P H N L Y L R P D R L L V R S A P G A G T G F R F G P A P A G G R A
UniRef90_UPI00047A3B4A	R D N S R R I P Y N L Y A D P K D L L R Q A P K A Q A P Q D V G F R F G P A
UniRef90_K2E582	R N Q Y R A W E H A V V A I D L E V W K E A G K R G Y N W T E E G F R K W L F Q D
UniRef90_D9XZS3	R N T A R H V P H N L Y A R P E R V M A G E A A L T T G F R Y G R P P A D G R S
UniRef90_D6ZKP5	R V K F R A M P H N L Y L S I P P K L Y E K V G K E H T M E P D A P Q I F D F A N
UniRef90_F4H187	K K G V A P A P H N V Y A T P Q T F W D A A D A D H A A S P P A Q F T F A R
UniRef90_A0A021VMM8	R V G F R S A P H N V Y Y G T L A R W L E V A D A E H S A P P A E Q F V F A L R P
UniRef90_F7ZYX8	R S A D R P A P H N V Y G D P K T F W G L A N S S H S A A P G A Q F L F A R
UniRef90_F4H188	R T R D R A A P H N V Y G T P E V F V W A Q A D S S H Q A S P G E Q F T F A R
UniRef90_D2AWS5	R Q P G R Y A P Y N L F A N T K E L L A Q A P K A T K A K D V G F T F G D E
UniRef90_UPI00036AD155	R D T N V I A T E H T M Y C D T A L L W E K A A D R G L D W D K N F R P W L F K E
UniRef90_R5XVY0	R T K D K V S P H N A V L L G N E L V A A I D K K G Y R T D L D S S R F T Q F A
UniRef90_UPI0003088845	R D P G R R V P H N L C L K A R R A E Q A A D G R D I G Y R F G S A P G G G R S
UniRef90_D2SCI3	R T S T R A A P H N V Y A V P Q T L V I D Q A D A A H R T S P S A Q F D H P A Y
UniRef90_UPI0003B5D12C	R A D E R P G P H D V I L D A R E T M A T R A N N A G V S P P P V Q F E Y D
UniRef90_K2EAG3	R S T D R Y A P H N V Y T S S A N W Q K A W D K Y G T K E N T D F E S W K F R D
UniRef90_UPI0003B534AC	T A N D Y T N P S T G K S Y D G L V K R V K D A G Y S E T Y N S Y Y S G F K F
UniRef90_UPI00045E9E4C	R V S F R A A P H N V Y V G K L Q T F L D A A D G D H V A P P P Q Q F A F A L
UniRef90_UPI000319B286	R V N Y R P A H N L F V S I L P K A A Q M A Q A S G I S P H W Q F G P K P G K T
UniRef90_UPI0003657A99	R G T D R P L P H N L Y L R P E R V T D A A P E L A D M Y E T G E A P A G G R R
UniRef90_UPI00037D108A	R L E D R E A P H N L F G R P K E L L A A A P D A S D A A D I I G F R F G D A P
UniRef90_R5KMY9	R T K D K A S P H N A V L E G Q N L M A A I E K K E Y R T D L D E S R F S A L K
UniRef90_UPI0003B546DA	R D G Y E S P H D V V V K A I E L V A R N A D L A P P A Q Q F A Y A A T P A A
UniRef90_UPI0002D51129	R S S A R P A P H N V Y Y A N P K T L W K Q A N G S R D V P P G E Q F L F A R
UniRef90_K2BYI9	R N Y D R A T E H T M V C Q T D K L Y A L A D A K G I S W D K K Y E P W T F K D
UniRef90_A0A031FQ75	R T G E R R A P H N V I L K A P Q L V I A A A P K A Q F R Y T E T G A A P L L S G
UniRef90_H5X0Q8	R D D S R R A P H N L Y V R P R E L L P E G S R G R A D Q V L R F A P A P S G G T P
UniRef90_D5UJH4	R V I R G R S A P H N V M G S L S T W W G T A E A G R T A P P E Q F G F A R
UniRef90_F2NPD3	R D D E R A R P H N V Y Y A R G D K L R E E L R K L R L E T I I Q T L R G E A Y T P
UniRef90_C7R0N6	R A R G R Y A P H N L Y Y G D T T K M A G L V G K K Y A S E P K E Q F A F A P
UniRef90_S3Z7W1	R D G G R P A P H N L Y L R P G E L L G A R P E A S G T G F T F G P R P A G G T P
UniRef90_K2ET16	R N Q Y R A W E H S V V A I D L T E V W K E A S S R G Y P W T E E F R E W Q F Q D
UniRef90_UPI0004650495	T T R A R R A P H N V Y Y A S P E E L W A Q A D D G R A A P P P A Q L V F A R
UniRef90_E2ZK62	D S R G R A Y E H T E F T S G K E I R Q A A S N A G I G L K Y D Y D T T F F R F
UniRef90_V1CKD0	E K K N K R L P G N F Y V K K E T I L K F M E K L N Y N V K S V R G F K W L D
UniRef90_UPI000360AC46	R A G T K P A P N Y Y A D P R A L V K R A P D A K P P K D V G F K F G P A P Q
UniRef90_R5LID4	R D D Y R M H E H S L Y T T G P N L L K I I S D K N I N T A H T R N D Y T K F G
UniRef90_UPI0003B57F65	T S Q G Y K N P K T G R S Y A G L I S R V Q S A G Y S S T Y N Q Q H F N F S D
UniRef90_K2FD18	T P T G K R M E D T G H I T G E N V L A A M K N L N I N M E T R F S G Y P H Q A S
UniRef90_UPI00016B2411	R S T D R W A P H N V Y T N F E R L D A L N S A K G Y I E S T P P A P T S A K S
UniRef90_A8SET3	D S R G R A Y E H T E F T S G A E I R K A A A N A G I G L Q Y P Y E S T F F R F
UniRef90_I4F1E9	R I I G S R S A P H N V Y Y A D P T A L V I A Q A D A P G P Q F E T A A T A A E A T P
UniRef90_UPI00037F6AEE	R G G G K P A P H N L Y L R P E K L G R G A G A A A G F R F A A R A P A G G R P
UniRef90_C0GIG6	R D S S R R A P H N L Y V V N L A S I S G L E S R S S K M T V R P A Y L S R Q G
UniRef90_D4K2C4	R G R D V A Y E H T E F T S G K E I C K A A S D A G I S L Y A P S E G T F F H F
UniRef90_G9RNU2	R D E S K A S E H K A Y V D G E A I Q K A I D K L G S D T R R D Y T S P I F Y N
UniRef90_A0LVL4	V R R D H A V P H N V Q F A S P D T L Y A A G R Q R D P S A G P P R Q I F P Y S P
UniRef90_C7M016	R T T T R V P P E N L Y Y G N P A G I W S L V G P T T A P S P I F T F S
UniRef90_F8I357	R V A S R P A P H N L F T N I Q T D M K E A R R L R G N P T V A P H W P F V S Q T
UniRef90_A4FEV7	R D N S R P V P H N L F V R P D R L P P G A D S P G S I P Q T G P T P A G G G K P
UniRef90_R6HWR6	R D K E R A I E H R G Y T T R E A I D K G L T K L D I R R D I K S S P F A F V S
UniRef90_UPI0003B6520B	R S S D R Y A P H N L Y A D P Q V F L D N A E Q L T F A E T A E Q A T A A A E G
UniRef90_K2F250	Y T T D D R R M E H Q K V G S T D K I Y E E A T K R G F D W D E N F D M W K F V D
UniRef90_UPI00036C9EA3	R S S D R Q M P H N L Y Y A R P A V L T A A G P V P D L G W R F G D P P E G G V P
UniRef90_D5WWX0	R D P H R Q A P H N L Y T S T D K L M A A V Q A K G Y S L G E P V P I P R G E M
UniRef90_R5ZNG4	R H N G L A T E H T A Y T S L Y R L K S A V Q E K G F N A E A E N A S D T S K R
UniRef90_A4F9Y6	R S G D R K A P H N M Y V R P D R L P P G D G W S P R A P L V F G P
UniRef90_C7H2H0	D S R G R A Y E H T E F T S G K E I K Q A A G N A G I G L T Y A N E T P F F H F
UniRef90_K2B9H4	Q Y C F R K A E G N M Y A K F E K L V I E G A K T Y G Y S M E N K F V G Y P H Q I
UniRef90_K2FHD6	D D A T M R M E D S G H I K G E K A L A A M N V V G G R A E T K F A G Y P H Q K
UniRef90_H5X2M9	R D P G R P R P H N L Y T R P A E L P M G T A G P N R V L R F G V A P A G G R A
UniRef90_I1D3F9	R D P A R T A P H N L Y Y A R P A L L P R G A G P A P T G L P R G E V P T G G R Q
UniRef90_C7MXM2	R E P G R P S P H N L Y Y A R L P P R V G P G P E Q V L P R G D T P P G G R P
UniRef90_V6L51	R L S G R P A P N N L Y L R P A A L R A K P R D I G F R F G P A P D G G E R
UniRef90_UPI0004784CDE	R D P A R E A P H N V I G T M S T F L E Q A D D E R T T P P A Q F E Y A V
UniRef90_G4HIN8	R S K D R K A P H N L Y S S D E K L R Q A A A K M G Y D Q Q V Q V P Q Y S F L T

	170	180	190	200
UniRef90_UPI0004760E99	T A S R T V R	Y P A A R F T F T W S G S K H R W Q V S E D G T P T V		
UniRef90_L8ELZ4	P S G G R T T S S Y T A R Y P S A R F T F D W S A E R H G W L V S M D G D P V R			
UniRef90_UPI00047681BF	E R D R T V R Y P N G S	[V G L] H W S A E G D R W L V S F D G D P A T		
UniRef90_S3BIU1	T R E E T V	G Y P A A R F T F T W S A D R G R W L V V M D G T P A R		
UniRef90_UPI0003B4CC5D	T D A E G T E V S D V T P F Y H N S S T L K Y N P D T E M Y E Y Y E Y G D A H L			
UniRef90_D1BVY8	D P G Q G T A T V S G T A A G Q V A V T W D W N A E R G V I E L S N G A T P S V			
UniRef90_UPI0003ACE46F	A P A G G K R T S F T A R W P A A T M G F T W S A K E K R W L A S W G G R P D R			
UniRef90_S4M499	T A A T S Q T V R Y	P A A R F T F T W S D S R D R W L V G M D G A P A T		
UniRef90_UPI00047ECA87	G A A D A L A A P A F A A T P T S R I S W E W D V A V S V W L R S Q E G A P			
UniRef90_UPI000380CAD8	D M S E T L V R	Y S A F K V G I T W S A S K G R W T V S M D G K P F		
UniRef90_L8PPN0	E T S R T V R	Y K [L] A Q F T T W S G S H D R W L V A M D G K A A K		
UniRef90_G9RNU1	V P Y V E A S Q L Y I R F S S Y A N S A F R Y D A E K A Q Y V K S Q F G A P H L			
UniRef90_G9RNU3	G D A A D V A F S F S D	S G A V T L T Y D A A A A A K Y L K T A Y G A P Q V		
UniRef90_A9B5X8	E A A L A E T I D Y F F I Y P E D P A G W R Y D A D T N E Y A R L R R G T A H I			
UniRef90_G2GJB6	T A A Q S V R	Y P A A R F T F T W S G S E K R W L V A M D G R A A S		
UniRef90_R6HVM5	T G E P L T D G T P A S F R T N K T T S F T Y D A G T K L I Y T G A Q Y G S D W V			
UniRef90_UPI0003A026C5	A E G G V I E R K S Y T V R W P A A R F T F A W N E Q R K L W M I W Q D G K K D M			
UniRef90_D1AEU5	T K S H T A R	W P A A R M G F T W S D K E K R W L V T H D G R P D T		
UniRef90_K2CDZ6	D A A T E V K V N Y G G A	Y N I I Y T Y N P E G K Y Y E R T N G G V L Q I		
UniRef90_UPI0003B316DC	T D A G T A A S R I A L P F P H N K S Q L A Y N A A T G T Y D Y Y E Y G A A H K			
UniRef90_R6EU23	E A C C D Q V D I N F G A	Q T A T L T Y D P E R N R V Y L K Q I N G N A Q V		
UniRef90_C0GGK4	Y E G G L E L D I R Y A S H	N Q V R Y E Y D A E N E V Y L R F V D G R E S S		
UniRef90_F3NGC5	E S A R T V R F P A A	R F T F T W S G D R E R R W L V I S T D G R P T V		
UniRef90_E0X893	E D S R T V R	Y P S A S V T F T W A A D G E Q W L V S L D G S P A R		
UniRef90_X0T578	L S G G N I T K I S I K Y N Q K Y T I S Y E Y K A S A N T Y L K Y I N S K P H R			
UniRef90_UPI000376306A	Q P S L T V R	Y P A A R F T F T W S A S R A R W L V S T D G A P T V		
UniRef90_UPI000289EB12	V N S R T V R	Y P A A R F T F T W S A G R A R W L V R M D G A A A R		
UniRef90_UPI00047A3B4A	P D G G R G P T T S F T A K W P A A D M E F T W S V K E K R W L A S F H G R P D M			
UniRef90_K2E582	G K A A T I K F N F W E S M P G Y D V I E W K Y D S T T N S Y L R F N G G S A H L			
UniRef90_D9XZS3	E S R L T V R	Y P A A R F T F T W S G S R D R W L V S M D G A P A V		
UniRef90_D6ZKP5	P D Q G E Q P T A V V S S G N P A N T L V A S Y N W T G S R W Q R V D G G T A A			
UniRef90_F4H187	T A E R A S A V L A G T P S G Y S P R P W T F D T A S G T W L R S E G D T P A T			
UniRef90_A0A021VMM8	E L A T A A A T G A P A A N L A F T P S P W S A D D G T W L R S E G S T P A T			
UniRef90_F7ZYX8	T A D E A A A V A G G K P A K T A S P T W T W Q S S S R T W L R S E G S S P A V			
UniRef90_F4H188	T A E R S A A V R S G T P S A A S N P R W S W D A G T G T W l R S E G Q S P A T			
UniRef90_D2AWS5	A P E G G V K K M F S V K Y P A A R F T F G W S E A A G K W L I W Q D G E K D M			
UniRef90_UPI00036AD155	E E V S E I E V Y F W K N Q P G Y D V V W Q Y D K E T N S Y Q R T N G G V V H K			
UniRef90_R5XVY0	F N D K A T A V S Q T A C N S A Y S H T F T Y D A A D G K Y K N Q S D Y K Q			
UniRef90_UPI0003088845	T D R R H T V R Y P G A	R F T F T W S A D R G R W L V A M D G S P A R		
UniRef90_D2SCI3	A G E R P T A V A A G Q P T I S S H P R W T W S A A D G R W L R S E G S T P A V			
UniRef90_UPI0003B5D12C	G T A D P L S D P A L A A A P T S R I S W D W D A G S S S W L R S Q E G V A D V			
UniRef90_K2EAG3	D E E C V N E I T V S F L P P T Y Q A T W K Y S S S T R K Y A R Y Q I E G R H L			
UniRef90_UPI0003B534AC	A K G G N R K L D D S N D D C T Y V S E L K Y N E E T G T Y D Y Y V Y G D P H T			
UniRef90_UPI00045E9E4C	R A E Q A T A P L A G T P A S S L S F T W A W D A A S G T W L R S E G S A P A T			
UniRef90_UPI000319B286	P P Y Q T I T L T W N T H N T I E Q W R W D E Q Q R G W T R W N Q Y V Q V M			
UniRef90_UPI0003657A99	T D A R T V D M P A A S F T F D W S A K S R G W E V S M D G T P A T			
UniRef90_UPI00037D108A	A S G G T D T S E E T V S F P A A S F G F S W S A D D G H H W K V S L D G D E T			
UniRef90_R5KMY9	F N E K D A A V S A T A C N S T N S H T F T Y N T A E Q V I Y Q N Q S D F E Q			
UniRef90_UPI0003B546DA	A S A V V D G T G V S A I N T R F S P S W S W D A A G Q L Y L R S Q E G S P D Q			
UniRef90_UPI0002D51129	S A D E A A A A A S A F S L S S A A K P T W S W D A R S R T W L R S E G S T P S K			
UniRef90_K2BYI9	D A K E A D R G A A I S I S I S F V Y G V K W T Y D K V K N A Y L R E N G G V A H A			
UniRef90_A0A031FQ75	T K S A G G D L T F S R V S P R S W T W D Q K S S T Y V R S Q H G R A D T			
UniRef90_H5X0Q8	V A E H T V R Y P A A R L R F E W D G Q A G R W L V E L N G T P L V			
UniRef90_D5UJH4	S A D R A A A V T G G T P A G T S S P T W T W D A G S G T W L R S E G S S P A T			
UniRef90_F2NPD3	A P N A E P G L S V A V R Y A Q G Y V S E F R F E E G G Y T W Y R N G R P A R			
UniRef90_C7RON6	D A A S A T A V T Q G R R S S L S A P S W T W N S D D K T F M R F E G G S A H V			
UniRef90_S3Z7W1	E T R R T V R G S A S N I K F D F W E S M P G Y D V E W R Y D S S T N T Y K R F N G G T A H V			
UniRef90_K2ET16	E P G T G T A T A T G T E A A R L D V R W E W D G G E G R W V R S E G D A P A V			
UniRef90_UPI0004650495	A D A A S G R T V S I T H S D H Y K T S F R Y D P Q S R T Y K M Q M Y S E N T V			
UniRef90_E2ZK62	E G D T D V K E L Q V N Y A D G A Y N T F K Y D E K S K T Y T K Y V K G K P L I			
UniRef90_V1CKD0	G G A P T K T F T A K W P A T T M G F T W S A K A K R W L A S W G G S P D R			
UniRef90_UPI000360AC46	E S A V N V K V T F S G Y K N T S F K Y N S D A N D Y S V D F W N E P Y I			
UniRef90_R5LID4	T E A T K V E L P F P H N S S K L N Y N A T T K T Y D Y Y E Y G S A H V			
UniRef90_UPI0003B57F65	E A S M E K R P Q S G H L R V A Y D A E Y D Y D K N S N S Y L R I W S D E N D T			
UniRef90_K2FD18	P K P N A T N I S V T M S G A T Y N S S W Y N P E A N N Y Q R S Q A G A P H L			
UniRef90_UPI00016B2411	A D A A A A K T I N I V H S D S Y K T T F S Y N R W D H L Y K M S M Y S R A A V			
UniRef90_A8SET3	L T A G T P A G A L A T L S P S S H P N W T W S P P D G R W V R D E N G T P A V			
UniRef90_I4F1E9	E T E R T V R F P S A R F T F N W S A G K G R W L V S M D G R A A T			
UniRef90_UPI00037F6AEE	S A A N S F S I E Y S N N Y R V G Y R Y N E Q E S A Y Q R L I N G Q A H R			
UniRef90_C0GIG6	A D Y R T D E V N A I V H S A S Y R T S F S Y S A L S H T Y A M Q M Y N E N T V			
UniRef90_D4K2C4	E P A R V L T G D N A E H S Q S Y R T Y F D W D A A A G K Y L M S Q Y S L P S T			
UniRef90_G9RNU2	T P P N G R P V S H I V A R Y A A T A E W S W N G S Q Y L R T Q D G R P D M			
UniRef90_A0LVL4	S T V P H G G I P V V S S V A V T F S V E W T W N A A T G L F D R S Y A G V P A Y			
UniRef90_C7M016	P P Y Q T V T L V W N P N N T I E Q W R W D G A A Q G W T R W S Q W T Q V M			
UniRef90_F8I357	A G H H E V R Y P E A T V G F D W S P Q E R R R W L V S M D G D P Y S			
UniRef90_A4FEV7	U N S P R T P A G G A C S S S Y C N H S F T Y S A Q D G L Y L N D I N G A P M T			
UniRef90_R6HWL6	Q R A E A I R I T F P S A T P S W T W D S G D E Q W L R S E A G A D A V			
UniRef90_UPI0003B6520B	G K A S S I K F P F W D N K S D Y D V E W R Y D Q Q N N R Y L R F N G G K E H T			
UniRef90_K2F250	T P G R S V R Y E R A E E V A A R W S P E E A R W L V S M D G A P A R			
UniRef90_UPI00036C9EA3	T K S G T P A K T V H L D W Y D Y S A S T W N G S Q Y L R F N G G K E H T			
UniRef90_D5WWX0	E D S V S A S S V Y V P Y S S Y Q Y T T F T Y D A A S G N Y L R F A S G E P S L			
UniRef90_R5ZNG4	P P P G G V P T T Q G E V R Y R A A S M S F Q W S D G R W L V S M D G R P H A			
UniRef90_A4F9Y6	A D A P A A K T I S I T H S E S Y R T R L T Y N S W G R S Y K L E M Y N E N T V			
UniRef90_C7H2H0	E A S I D Q R P S G G N L R V A F D V I E Y D Y D K A S N S Y L R T W G G E A D T			
UniRef90_K2B9H4	E A S L E N R G S G G E L R V A Y D V N Y T Y D R E T N T F L R T W N D V V D V			
UniRef90_K2FHD6	M T E H T V S Y R A A S Y H L R W S A Q Q R R W L V S L D G S P L I			
UniRef90_H5X2M9	V S D H T V A F E R D E Y G F T W S S E T G R W L V T L N G T P V T			
UniRef90_I1D3F9	I A E H T V A Y Q H E R Y G F T W S P E S R R W Q V L L D G T P M T			
UniRef90_C7MXM2	N H S H T V H Y P A A S F G F D W S A G K E R W L V S M D G V P A R			
UniRef90_V6L5I1	K P G R G R G S A P Q A G R Y V R S V D V R W I W D R E S K R Y L R S E G T T K S V			
UniRef90_UPI0004784CDE	E E P A G G T S G T N G T E G T N S T D D T P S S G G T A D G T E G S T Q Q			
UniRef90_G4HIN8				

	210	220	230	240
UniRef90_UPI0004760E99	K R V A P A T V V V Q Y V K I R K S K Y H D V L G N N T P Y T E T V G S G K A D			
UniRef90_L8ELZ4	A T G G Q R L A V P T V V V Q A S R Y H D R M G A Y S P Y T E T T G A G G P A R			
UniRef90_UPI00047681BF	T T D G G R T V V V Q Y V T V R P S D F H D R W G N T S P Y S E T V G T G R A E			
UniRef90_S3BIU1	T A D G G T R L A P A T V V I Q H V R F R D R G G S V T P F T G T V G S G R A R			
UniRef90_UPI0003B4CC5D	D A E D N E P L A F D N V I L Q N T S H S Q L D E N G Y L V Y N Y L D N G D G Y			
UniRef90_D1BVY8	S T S G A R H S A N N V L L Q M H N T P W L D P A G T P E T V L V G S G E G L			
UniRef90_UPI0003ACE46F	A A E G G K T V V I Q Y A K T T R S K F H D F L G S Y T P L I H T T G T G R A V			
UniRef90_S4M499	T A D A A A T V V V Q Y V K V R E S A F R D F L G N N T P Y T E T V G S G K A R			
UniRef90_UPI00047ECA87	D L E T G E R V R A S N V V T L R V G I D D G Y G E V P K T V M I G T G E A W			
UniRef90_UPI000380CAD8	G A A D G T P A R P S T V V V Q Y V D I S D K W G N N S P Y T K S V V G S G R A R			
UniRef90_L8PPN0	T T D T A G T V V V Q Y V K V R R S T F H D S L G N N T P Y T Q T V G S G K A K			
UniRef90_G9RNU1	D E N T G E A V T F D N L L V L F T D T E K Y P G G I L T K V N F A W G G V G W			
UniRef90_G9RNU3	D E S T G A Q L A F D N V L L V L F T D I K N P D D P P N N L V T D F M S S G T G Y			
UniRef90_A9B5X8	D A V S G E Q L T F K S I V T M E V V E A P I D D D K G R I D Q Q V I G E G R A L			
UniRef90_G2GJB6	T A D G G R T V V V Q Y V K V R T S S F G D F L G N N T P F T E T V G A G T A R			
UniRef90_R6HVM5	D G N D G T A L T F R N L L V L G A E T K T I D D Y G R L A V T L T G K G E G H			
UniRef90_UPI0003A026C5	A A E G G Q L G A P T I V V Q Y T K T F K H D K N Q S Y T P L V H T T G K G S A I			
UniRef90_D1AEU5	A A E G G Q T V V I Q Y V K T T R S R F R D V L G A Y T P V V H T V G S G R A L			
UniRef90_K2CDZ6	D N N N D R T L T T R N I I I Q H V P G S Y I E G K G R V N F S V T G E G G V V E			
UniRef90_UPI0003B316DC	D A A L G I Q T T F K N V V V I I S C Y V K L D K N G Y L V Y N I L G N G P G Y			
UniRef90_R6EU23	D G N T Q N Q L A F T N V F V L E T E I S V R D E I G H K R I E V M G G K N G Y			
UniRef90_C0GGK4	D R E T G K Q Y N A R R V I V R E N R V T N V P G E S L V D I D L S G S G S G L			
UniRef90_F3NGC5	D R V A P A T V V V Q Y V S V H A S T F H D Y L G S A T P Y T E T V G A G R A Q			
UniRef90_E0X893	T A E G E R T V V V Q D V D V R E S D F R D R S G N N T P F T E T V G S G D A V			
UniRef90_XOT578	D S K T F E P I T A S N I I Q Y V P V I K I D G E G R I L E V E V I G E G I A K			
UniRef90_UPI000376306A	T T D A P A T V V V Q Y V K V R A S G F H D F L G N N T P Y T E T V G S G K A R			
UniRef90_UPI000289EB12	R V A P A T V V V Q Y V K V R R S R F H D V L G N H T P Y P Q T V G S G R A T			
UniRef90_UPI00047A3B4A	D A G G G R T V V V Q D V V R E S D F R D R S G N N T P F T E T V G S G D A V			
UniRef90_K2E582	E W E D K P Q L S A K N V V I M F V A E K P V D T R E H M F Y Q V I G T G K A L			
UniRef90_D9XZS3	T P E A P A T V V V Q Y V T V R P S G Y R D F L G S N T P Y T E T V G S G K A T			
UniRef90_D6ZKP5	S A R S G A P L Q T D N V V V V L T S I K D A A G A T V P E T V L T G S S G T A Y			
UniRef90_F4H187	A R S G A R L A A A N V V A L E V R T K D P A G N P V P E T V L V G S G E G V			
UniRef90_A0A021VMM8	V A S G A R L S A V N V V A I T A G H P Y Q A G Q G V P T Y Q L V G E G E A T			
UniRef90_F7ZYX8	A R S G E R L A A T N V V S I V A N H R Y P A Q G G V P T Y D L V G S G T G T			
UniRef90_F4H188	A R S G Q R L S A V N V V S V T A P H P N T G G A P V P T Y E L V G S G E G V			
UniRef90_D2AWS5	A A E G G Q L G A P T I V V Q Y T K F H D K N Q S Y T P L V H S T G K G S A I			
UniRef90_UPI00036AD155	D F V T D E A L L A K T V I V Q L T R E R P V G D K K H L L Y D T V G E G Q L F			
UniRef90_R5XVY0	E V S F E N I I T L F A E S E Y V D K Q D Y K N Y K F T S G T G K			
UniRef90_UPI0003088845	A R G G G A T V V I Q Y V T V R P S R F H D S S G S V T P Y T E T V G S G D A L			
UniRef90_D2SCI3	E A D G R R I G A T N V V V L R T E A R D P A G N P V P E T I L T G T G R A L			
UniRef90_UPI0003B5D12C	E E G S A R V R A T N V V T L E V G I D W R Y G E V P K T V L I G S S G K A W			
UniRef90_K2EAG3	D Q D G T A I E A D T I I V V Q K V K S V V L D N V G R L K I D T I S S G E V I			
UniRef90_UPI0003B534AC	D P L D G D K I S F K N V I I L Q K A D F T Q L D D H G Y L I Y N I I V G E D G Y			
UniRef90_UPI00045E9E4C	A A S G A R L S A V N V V S I T A D H G A Q N G A V V P T Y S L V G E G D A M			
UniRef90_UPI000319B286	G E N S H K P V L A S N I I I Q Y T Q E E Y L P D T G W I Q I Q T H G Q G K A L			
UniRef90_UPI0003657A99	E R L A P P T V V L Q E T V I R K G G F G D R W G N N S P F T E T V G S G E A T			
UniRef90_UPI00037D108A	D L T P A T V V I Q H V S I T Q S E F H D S S G A F T P L T R T T G E G T A L			
UniRef90_R5KMY9	Q V S F K N I I I V L F A D T K Y I D G T G R T E T Y C N T S G T G K			
UniRef90_UPI0003B546DA	D S D G V Q L A A T N V V V M R V G I D W S Y G E V P K T V M L G S G E A W			
UniRef90_UPI0002D51129	A M S G K R L S A V N V V S I V A R H P D S G Y P T Y R L V G Q G K G M			
UniRef90_K2BYI9	D L E T E E Q L Q A K A I V V M F A K E T P V D D H M H L L Y T N I G S G N G L			
UniRef90_A0A031FQ75	A A G G T R I A A T N V V L V L R V S I D G R Y G D V P K T V L V G S S G K G T			
UniRef90_H5X0Q8	S T E T G Q L Q A T V V V Q H V T T R P R D A A G S P V P L D T I G T G D A T			
UniRef90_D5UJH4	A A S G A R I I S A V N V V A V T A P H P S T G Y P T Y E L V G S S G D A V			
UniRef90_F2NPD3	D E S G R P V R V K A V V V L K Q G Q A R E I D D V G R L A L D L G G G D G E			
UniRef90_C7R0N6	S A T A G Q L S A V N V V V V I E A K H D S N N A P V P D Y V L T T G T G K A T			
UniRef90_S3Z7W1	T A L S A A T V V V Q R V D I R D S R F H D R S G N S S P L T R T V G S S G T A R			
UniRef90_K2ET16	D V E D N V Q L S A S N V A I M F V E E E P I D T E K H M Y E V I G E G D A I			
UniRef90_UPI0004650495	S S D E V R L A A T N V V V L R N T R F K D P A G V P V P E T L L V G T G D G V			
UniRef90_E2ZK62	D E L N A K Q L S F D N L L V C F A P I E R Y D S G D V Q Q V S Y I S S G G D A Y			
UniRef90_V1CKD0	D E N N N E T F K C S N I I I L Q K V P F K I Y S G K E R L D I N M I S Q G E A L			
UniRef90_UPI000360AC46	A A E G G A T V V V Q R V K T T R S Q F H D F L G A Y T P L I H T T G T G T A T			
UniRef90_R5LID4	D E T N S E N V R V N V I I L P V P N K D S Q G T V R Q K Y N M A G G T G Y Y			
UniRef90_UPI0003B57F65	D A L D G K V T T F K N V I I L M D A S F T Q L D T H G Y L V Y N L A S G Q P G Y Y			
UniRef90_K2FD18	D R N N S Q R I S P K N I V M F A K S E Q I T N T G D P W Y D E S D S G E A Y			
UniRef90_UPI00016B2411	D R E A G Q I T S D I V V I L K M Q M N L V Q E D G W R E Y N S N G E G			
UniRef90_A8SET3	D E L T G K Q L G F T N I L L V C F A G I A D Y P G N G V Q Q V D Y V S G G E A Y			
UniRef90_I4F1E9	E A D G T P M R A T N V D V V T D G R D P A G N P V P E T V L Q G R G E A L			
UniRef90_UPI00037F6AEE	T A G G T R I A A P T V V V Q Y V D F H D K L G N A S P L S R T V G S G R A V			
UniRef90_C0GIG6	D A T G Q A I I M A R N V V I Q Y V P H P S D W R G R P T P D V I G S S G P I D			
UniRef90_D4K2C4	D E L T G E Q L I T F E N V V V C F A D M D A Y D S H D V Q E V Y Q Y I R G G D A Y			
UniRef90_G9RNU2	D A N N G T Q L S F D N V I V L F T D F D V Y P D P G L Q K V D Y T F G G V G Y			
UniRef90_A0LVL4	L D D G R Q V G S D N V I L G V T T T A R D S H G S P L P V V I G S G T A W			
UniRef90_C7M016	G A S G A V Q S A T N V V V Q F V Q S G P Y N E S G P N S L G V H G S G N V W V			
UniRef90_F8I357	G M N S G K P V I A S N V V I E Y T N E S Y L P D T G W I Q I A T H G Q G P A L			
UniRef90_A4FEV7	A V D T G T T V V I Q K V H V R Q S A I S D A A G N P S P F A E S I G A G E V Q			
UniRef90_R6HWL6	D A D G K Q M A V K N V V I L Y C P V S L M D S S G C V D M D L T G S G V			
UniRef90_UPI0003B6520B	D A G R I H A V N V V V L R Q V V N T S Y V D P V P E T E L T G S G D A I			
UniRef90_K2F250	D L E N K E Q I S S S N V T I F V K E E P V D E E H H M F Y T V L G K G E V K			
UniRef90_UPI00036C9EA3	S R V G A A T V I I Q R V P V R S S P Y S D V L G L G Y N S P F A G T V G A G E A L			
UniRef90_D5WWX0	M D D G T R I E S Q N I A V I V A P D R I L D Q A G R R Q I T L T G S G Q G W			
UniRef90_R5ZNG4	D H E T G E Q F N T K N I I V Q K I T H S M M D D N Y C W L H T V G R G E G Y			
UniRef90_A4F9Y6	S V D S G R T V V L Q H V P V R D S A L E D S V G N V S P F A E T V G A D R A T			
UniRef90_C7H2H0	D E L T G K Q L I T F D N V V V C F A D I A A Y D S H D V Q S V N Y V A G G Q A Y			
UniRef90_K2B9H4	D R N N N K K R I I A P K N V V V L I A D A A P I K Q I G D P W Y D Q A D S G S A F			
UniRef90_K2FH6	D R N N N K E R L A P K N I V V M F A K S E Q I T N T G D P W Y D E S G S G E A Y			
UniRef90_H5X2M9	S S G A G Q V G A A T V V V Q H V R V E V R D S T G S L S P R T V G T G R V T			
UniRef90_I1D3F9	S V G A G E V G A A S V V V Q R V D T S V R D A S G S P S P V V V G T G P V T			
UniRef90_C7MXM2	S A G A G P V S A A T V V V Q R V D I G V R D A A G S P V V R T V G T G P A T			
UniRef90_V6L51	D R L G A P T V V V Q Y V T M R P S Q F R D V A G A V T P Y I E S V G S G R A K			
UniRef90_UPI0004784CDE	S A D G R R H G A R N V L V L V N T K F V D P A G A P V P E T K R D G K G V			
UniRef90_G4HIN8	D G T T N			

250 260 270 280

UniRef90_UPI0004760E99	V L R D G R T Y S V D W K R T D G T E F T T S D G K P M N F A K G Q V W V V F	
UniRef90_L8ELZ4	V L R D G K A Y E A H W S R P S G T D F T T A S G A R L A F A S G Q V W V V Y V	
UniRef90_UPI00047681BF	V L R D G K A Y D A T W S R P D G T R F T T P G G Q P V N F D R G Q V W I V L A	
UniRef90_S3BIU1	V L R D G K A Y E A R W S R P G G T T F T D T D G H R L P F A R G Q V W V A L V	
UniRef90_UPI0003B4CC5D	Y L T K G Q C I P I W W I K G S A L T Y Y F T D S Q E L Q I N T G K T Y V A L V	
UniRef90_D1BVY8	L A S G G K S V P V T W S K E S T L V I T D A D G A E V Q L E P G T T W V H A V	
UniRef90_UPI0003ACE46F	V L R D G K S Y K A K W S R P S G T T F T A A D G K P M N F A P G Q V W V L L V	
UniRef90_S4M499	V L R D G R A Y D V N W K R E D G T A F T T G D G M P V N F A K G Q V W V V V	
UniRef90_UPI00047ECA87	V S V A G R T A H G T W A K D S P I T L T A D D G S P L R L A P G N T W V E L V	
UniRef90_UPI000380CAD8	V L R D G R S Y D A H W S R T S G T S F T T A S G Q P M T F A P G Q V W V V F A	
UniRef90_L8PPN0	V L R D G R S Y D V N W R T D G T R F T T R D G K P M N F Q H G Q V W V V F	
UniRef90_G9RNU1	Y F N G G R C E P V R W L K E Q P L R I V S A D G A E V E V N P G R T Y I A V V	
UniRef90_G9RNU3	Y C Y G G K F R A V T W E K E D P L R L K D E N G A A L Q V N V G K S Y V A I V	
UniRef90_A9B5X8	V F A N G S Q E A T W R K D S P L R F Y A A N A A E I V F P A G P I W I A A M	
UniRef90_G2GJB6	V L R D G R A Y D V R W K R A D G T T F T T R D G R P M T F Q H G Q V W V V F	
UniRef90_R6HVM5	L I R D G Q C V P I T W S R E K P F T Y T L A D G S P A T L A A G K T Y V A V V	
UniRef90_UPI0003A026C5	V L R D G K A F K A R W E R E S G T T F T T V S G E P M N F A P G Q V W V A L	
UniRef90_D1AEU5	V L R D G M S Y E A R W S R P G G T T F T T A G G E P M T F A P G Q V W I V L V	
UniRef90_K2CDZ6	I I R N G V L T K G V W K K A D R T R F Y D E T G E E I Q L A R G N S W V E I V	
UniRef90_UPI0003B316DC	Y I T N G S C T P I N W S K N A D T V Y T N A A G A M I N L N P G K T Y I A I V	
UniRef90_R6EU23	Y I S N G A V K I S W E K D G G K K F Y D E N G E E L T I I N R G K S Y I A V	
UniRef90_C0GGK4	L Y E E G R K Y E I L T W E K S G G T Q Y Y Y Q D G T P V D L S F G N T W I Q V V	
UniRef90_F3NGC5	V L R D G R S Y E G H W K R D T G T K F T T P E G A P L N F A K G Q V W V V L	
UniRef90_E0X893	V L R D G R A Y D A R W S R S S A T V F S T T P D G G R V D L A D G P L W I L Y A	
UniRef90_XOT578	V F Y G G N Y F L S K W S K D Q S T V Y Y D R Q G K V L N Q G N I W I H L V	
UniRef90_UPI000376306A	V L R D G R V H D V N W K R T D G T D F T T A D G A P V A F A E G Q V W V V F	
UniRef90_UPI000289EB12	V L R G G R S Y D V V W K R A D G T R F T T R D G K G V N F A R G Q V W V V F	
UniRef90_UPI00047A3B4A	V Y R D G K A F D A K W S R P S G T T F T T A D G K P L N F A P G Q V W I V L V	
UniRef90_K2E582	I F Q N G E V I Q G T W K K A D R E V F Y D T N G K E I K M V R G Q T W V E L V	
UniRef90_D9XZS3	V S R G G R T Y E A R W D R P D G T S F T T R G G A P L N F A R G Q V W V V Y A	
UniRef90_D6ZKP5	V A S G G S V A K V T W S K D S P L Q L T D S A G E P V L L N R G T T W I E L L	
UniRef90_F4H187	V V S Q G R S L A V T W S K T S T D A V T P D G S P V A L A P G V T W V E L V	
UniRef90_A0A021VMM8	V A T G G R T M P A T W R K P A P D A L F A A D G S P V V L L A P G N T W V E L I	
UniRef90_F7ZYX8	I A T G G R T I E V T W K K D K P L R L F L P G G E P A L L A P G N T W V E L V	
UniRef90_F4H188	V A T G G K T V A V R W Q K D A P L R L F L P D G S P A D L A P G N T W V E L V	
UniRef90_D2AWS5	V L R D G K A F K A R W S R E D G T V F T T D A G E P M N F A P G Q V W V V L	
UniRef90_UPI00036AD155	V F Q D G Q V E K G T W E K D S R T R F F D S S D A E I R L N R G L A W I Q I I	
UniRef90_R5XVY0	L A S A G T V V D F N W K E E N G K V F T D A S G N E L L K L N P G K T W I G F I	
UniRef90_UPI0003088845	V L R D G T A Y E A H W S R P S G T A F T L A D G D R L P F A R G Q V W V A L V	
UniRef90_D2SCI3	V A S G G H T V E A T W S K P D R V T L T R A D G A P V T L P P G T T W V E L V	
UniRef90_UPI0003B5D12C	V A S G G R T A R G T W T K D S P I V L T A D D G S S L R L A P G S T W I E L V	
UniRef90_K2EAG3	V F Q N G H K E E G T W E K E T V T	
UniRef90_UPI0003B534AC	Y C T N G K C E E I M W A K E G N T Y Y S V K D G D P L E I N T G K T Y I C L V	
UniRef90_UPI00045E9E4C	V A T G G T T V A G R W K K D A P M Q L F L P D G Q P L L A P G N T W V E L V	
UniRef90_UPI000319B286	L I L G N H I Y Q G T W R N Q G P T K F Y L N N G E P A K F A P G Q T W I E V V	
UniRef90_UPI0003657A99	V L R D G R A Y P A E W D R P D R T V F T T P D G D P M P L A E G Q V W V V Y V	
UniRef90_UPI00037D108A	V L R D G K A Y E G R W S R P D G T T F T T P D G E P L R F A T G Q V W V L L	
UniRef90_R5KMY9	L A S A G T V V D F N W S N N G K L T C T A A D G S E I K L N P G R S W I G I A	
UniRef90_UPI0003B546DA	V S S G G K T I H G T W A K D A T A R L V D D S G V V I R L A E G N T W V E L V	
UniRef90_UPI0002D51129	I A Q G G K T V T V V W K K S S P L R L F L P G G K P A T L A P G N T W V E L V	
UniRef90_K2BYI9	L F Q D G V A T K I T W Q K T A R T V F S D S S G K E I T F T R G Q I W V E M L	
UniRef90_A0A031FQ75	L S T G G Y A M P V V W S K E S R T V L K D A A G S E V P L G G K T W V E L V	
UniRef90_H5X0Q8	V L R D G R S F D A G W S R D D G T S F T T D T G Q A L P L A E G P V W I L L V	
UniRef90_D5UJH4	V A T G G R T I A A R W Q K D A E N R L F L P D G S E A E L A P G N T W V E M I	
UniRef90_F2NPD3	V Y L M G K R V P V R W R Y E R G F V L T D L Q G N P V D L E P Y R V W Y L F S	
UniRef90_C7R0N6	V W S H G H V V R G T W K K S S A L V L R T T D G D E L L L A P G N T W V E L L	
UniRef90_S3Z7W1	V L R D G R S Y E A R W E R G D G T E F S T P Q G K P L D F A K G P V W V V F	
UniRef90_K2ET16	V F Q N G N V I K G T W E K D D R E V F Y D T N G N E I K M V R G A T W V E L V	
UniRef90_UPI0004650495	V A S G G R Q V P V T W S K E A P L V L T G T D G A P V E L E P G T T W L E L V	
UniRef90_E2ZK62	Y F S R G A V Q H G R W E K A S P L R V Y D K T G A Q M L F N R G K T Y L A I V	
UniRef90_V1CKD0	M F T Q G K M V K G T W S R K D P T I F K D E N G E F K M P G V T A I Q L V	
UniRef90_UPI000360AC46	V L R D G R A Y G A R W S R P S G T T F T T A D G A P M T F A T G Q V W I V L V	
UniRef90_R5LID4	Y I S G G K Y I K I N W T K G D A F V M T T M D G K P L E I A T G K T Y I C M	
UniRef90_UPI0003B57F65	Y L T D G K A I P I L W S K M N E T Q Y F N A S T Q P L T L N T G K T Y I A I V	
UniRef90_K2FD18	Y Y M N G Q E Y R G T W K K D S K L F F Y D Q N G K E M P F V P G Q I W V E I L	
UniRef90_UPI00016B2411	F F T R G A V Q R G T W Q K A S P L K V Y A A D G S E I C F N R G K T Y L A I V	
UniRef90_A8SET3	L A T G G R T M P V T W V K A D R L V L L I G P D G N P V R L A P G S T W V E L V	
UniRef90_I4F1E9	V L R D G R A Y D A R W E R Q D G T E F T A K G G S P L A F A P G Q V W V V F	
UniRef90_UPI00037F6AEE	F Y A A Q G Q R F R G T W R K D S P T R F Y Y Q D G Q E I E L L Y G Q T W I Q L	
UniRef90_C0GIG6	L F T R G G V Q V G R W E K T N P L K L Y T K S G E E M T L N R G K T Y L A L V	
UniRef90_D4K2C4	Y F N G G K A E P I R W K K G S P L Y L V D T E G N E V K V N P G K T Y L A V V	
UniRef90_G9RNU2	I F R N G M E I T G T W S R T A P L R L R D A S G T A I A L A P G R T W V E L L	
UniRef90_A0LVL4	V L R N G E L I R G T W S R A S P T V L R L S S N G S I I P L D P G R T W V E V L	
UniRef90_C7M016	L F L G H R F Y R G T W E N A G P T R F Y L P D G Q P A R F N P G Q T W I E I V	
UniRef90_F8I357	V L R D G Q V F E G T W S R D A G T T Y T S R S G E P L V F A P G Q V W I A L S	
UniRef90_A4FEV7	Y L S N G A Y E N I T W K K G G P D S M L T	
UniRef90_R6HWR6	V A S G G Y S L A C T W T K D D A P L L N R D G D P V A L A P G N T W I E L V	
UniRef90_UPI0003B6520B	I F Q N G D V I E G I W E K T N R I K F Y D S E G N E I A L V K G K T W I E V L	
UniRef90_K2F250	V L R D G Q A F Q A K W S R S S P T A F S R P S G E L M T F A R G P V W I V L A	
UniRef90_UPI00036C9EA3	F F R S G Q M F E G T W S R T S T F Q F S T A E G P P M K W A E G P	
UniRef90_D5WWX0	Y I T N G Y A V P I Q W S K S D R T V Y T Y A D G T E I N V S D G R T Y I E V	
UniRef90_R5ZNG4	L F T R G G V Q V G R W E K P H P T K L Y T E T G E E M T L N R G K T Y L A L V	
UniRef90_A4F9Y6	Y Y M N G Q Q L K G T W K K E S K L F F L N E Q G Q E I K F V P G Q I W V D I I	
UniRef90_C7H2H0	Y Y M N G K E Y R G T W K K E S K L F F Y D E S G K E I M F I P G Q I W V E I L	
UniRef90_K2B9H4	Y Y M N G Q Q L K G T W K K E S K L F F Y D E S G K E I M F I P G Q I W V E I L	
UniRef90_K2FHD6	V L R D G L A F E G T W S R P E G T R F T T N D G E P L R L A K G P V W V F L V	
UniRef90_H5X2M9	V L R E G R S F D G T W S R T D G T R F T T E S G Q P L P L A D G P V W V L L L	
UniRef90_I1D3F9	V L R D G R A F E G T W S R E D G T Q F T T G S S Q P L P L A E G P V W V L L V	
UniRef90_C7MXM2	UniRef90_V6L51	V L R D G K A Y D A R W R R P D G T A F T L P G G K R M P F A T G Q V W V
UniRef90_UPI0004784CDE	L L S M G H A I A V R W S K K S P I V L K V P G G K T A E L D P G N T W V E L V	
UniRef90_G4HIN8		

UniRef90_UPI0004760E99
 UniRef90_L8ELZ4 P Q D E
 UniRef90_UPI00047681BF P
 UniRef90_S3BIU1 P E D
 UniRef90_UPI0003B4CC5D P R D T W D E V
 UniRef90_D1BVY8 P V N S S G S
 UniRef90_UPI0003ACE46F N D G
 UniRef90_S4M499
 UniRef90_UPI00047ECA87 P D D G S A T F T
 UniRef90_UPI000380CAD8 P R S
 UniRef90_L8PPN0
 UniRef90_G9RNU1
 UniRef90_G9RNU3 G K D R E G T
 UniRef90_A9B5X8 P S L D N V S
 UniRef90_G2GJB6 P
 UniRef90_R6HVM5
 UniRef90_UPI0003A026C5 N D G K P V
 UniRef90_D1AEU5 P E G Y T V E
 UniRef90_K2CDZ6
 UniRef90_UPI0003B316DC P S D V W
 UniRef90_R6EU23
 UniRef90_C0GGK4
 UniRef90_F3NGC5
 UniRef90_E0X893 P R G
 UniRef90_X0T578 P E D T K V
 UniRef90_UPI000376306A N D G
 UniRef90_UPI000289EB12 P A K N A V T
 UniRef90_UPI00047A3B4A E A D
 UniRef90_K2E582 P N
 UniRef90_D9XZS3 P S S G T I T V S
 UniRef90_D6ZKP5 P A G G S L T I S
 UniRef90_F4H187 P K G G S L T V S
 UniRef90_A0A021VMM8 P E G G S L T V S
 UniRef90_F7ZYX8
 UniRef90_F4H188
 UniRef90_D2AWS5
 UniRef90_UPI00036AD155 P A G N V I E F
 UniRef90_R5XVY0 S S N N G G
 UniRef90_UPI0003088845 P N S A G A
 UniRef90_D2SCI3 P Q S G T A T F
 UniRef90_UPI0003B5D12C
 UniRef90_K2EAG3 P D D Q W
 UniRef90_UPI0003B534AC P A G Q G S I T
 UniRef90_UPI00045E9E4C P N S Q S A
 UniRef90_UPI000319B286 P R G
 UniRef90_UPI0003657A99
 UniRef90_UPI00037D108A S A N N G G S
 UniRef90_R5KMY9 P S D Q G
 UniRef90_UPI0003B546DA P Q D G S V T V S
 UniRef90_K2BYI9 P
 UniRef90_A0A031FQ75 P T A G G V A I
 UniRef90_H5X0Q8 R D
 UniRef90_D5UJH4 P A G G S L T V S
 UniRef90_F2NPD3 P Q W A R V S
 UniRef90_C7R0N6 P Q G K G V T V
 UniRef90_S3Z7W1
 UniRef90_K2ET16 P S T N E I
 UniRef90_UPI0004650495 P L G S G
 UniRef90_E2ZK62 D D D E W S N F S
 UniRef90_V1CKD0 D T T V K V K
 UniRef90_UPI000360AC46 N D G
 UniRef90_R5LID4
 UniRef90_UPI0003B57F65 P A D V W
 UniRef90_K2FD18 E P G Q A L
 UniRef90_UPI00016B2411
 UniRef90_A8SET3 D D D E W Q N F N
 UniRef90_I4F1E9 P N G S G A
 UniRef90_UPI00037F6AEE
 UniRef90_C0GIG6
 UniRef90_D4K2C4 D N D E L S N F S
 UniRef90_G9RNU2 D L E E A G K F S
 UniRef90_A0LVL4 P T
 UniRef90_C7M016 P Q T G S A S Y T
 UniRef90_F8I357 P N R Q A P T
 UniRef90_A4FEV7 P
 UniRef90_R6HWR6
 UniRef90_UPI0003B6520B P
 UniRef90_K2F250 P L N N L V E
 UniRef90_UPI00036C9EA3 P
 UniRef90_D5WWX0
 UniRef90_R5ZNG4
 UniRef90_A4F9Y6 P
 UniRef90_C7H2H0 D N D E W S N F S
 UniRef90_K2B9H4 D P G Q A L
 UniRef90_K2FHD6
 UniRef90_H5X2M9
 UniRef90_I1D3F9 P
 UniRef90_C7MXM2 P
 UniRef90_V6L5I1
 UniRef90_UPI0004784CDE P R G K G
 UniRef90_G4HIN8

UniRef90_H5XKR9
 UniRef90_C7Q6N5
 UniRef90_M2YU01
 UniRef90_K2FFN6
 UniRef90_W5TGU1
 UniRef90_M5ALU6
 UniRef90_UPI0004656CE1
 UniRef90_R6IYT6
 UniRef90_E0QP52
 UniRef90_UPI000237AA12
 UniRef90_UPI00047CFCFF
 UniRef90_A1SG65
 UniRef90_I0V7K2
 UniRef90_A0LR88
 UniRef90_C8XE41
 UniRef90_R7BGX7
 UniRef90_UPI00036D7324
 UniRef90_H8GEC8
 UniRef90_E4U8T0
 UniRef90_R5QEJ0
 UniRef90_UPI000381FF7E
 UniRef90_J9HN78
 UniRef90_F6EFK1
 UniRef90_R4T9L6
 UniRef90_X1J2S7
 UniRef90_X1VCC5
 UniRef90_D1PR71
 UniRef90_UPI00046495AA
 UniRef90_I0HZR3
 UniRef90_UPI0003779AC1
 UniRef90_UPI00037DA8BC
 UniRef90_D9WSA9
 UniRef90_M5A3A5
 UniRef90_R5AR52
 UniRef90_X1EQ41
 UniRef90_UPI00036AA064
 UniRef90_E9UU88
 UniRef90_F8JRL2
 UniRef90_R7Y0Y4
 UniRef90_D1PR72
 UniRef90_Q67P39
 UniRef90_K2DLN4
 UniRef90_E2SDR3
 UniRef90_I0R238
 UniRef90_L7VRJ6
 UniRef90_UPI0003B6312A
 UniRef90_UPI00036D6DC5
 UniRef90_UPI00037FA7BB
 UniRef90_W9G0Y4
 UniRef90_E8MYP1
 UniRef90_UPI0003787B14
 UniRef90_X1ARL6
 UniRef90_D4K2C5
 UniRef90_R5ERN2
 UniRef90_UPI0003C7ECF0
 UniRef90_R6R4A0
 UniRef90_R4Z2B1
 UniRef90_R7G297
 UniRef90_R5GZB3
 UniRef90_C7H2H1
 UniRef90_E8N462
 UniRef90_K1ZAY2
 UniRef90_F5XI09
 UniRef90_X1EDJ3
 UniRef90_A8SET4
 UniRef90_UPI0004773CD1
 UniRef90_D7CT27
 UniRef90_E2ZK63
 UniRef90_UPI0004700B4B
 UniRef90_V7HZ45
 UniRef90_K1S0Y4
 UniRef90_X0Y5P3
 UniRef90_X1AE39
 UniRef90_UPI0003B44365
 UniRef90_X1AT65
 UniRef90_R6ZX10
 UniRef90_X1A4S6
 UniRef90_R6Q008
 UniRef90_UPI00036D8A99
 UniRef90_R6R5C6
 UniRef90_K7HWQ3
 UniRef90_X0UNF3
 UniRef90_K1T5A1
 UniRef90_D9T2X6
 UniRef90_X1QVP7
 UniRef90_V8AQ51
 UniRef90_R7ERQ9
 UniRef90_X1AL13
 UniRef90_K2B920
 UniRef90_T0ZRE0
 UniRef90_K1SYZ8
 UniRef90_K1RGG6

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

UniRef90_H5XKR9
 UniRef90_C7Q6N5
 UniRef90_M2Y0U1
 UniRef90_K2FFN6
 UniRef90_W5TGU1
 UniRef90_M5ALU6
 UniRef90_UPI0004656CE1
 UniRef90_R61YT6
 UniRef90_E0QP52
 UniRef90_UPI000237AA12
 UniRef90_UPI00047CFCFF
 UniRef90_A1SG65
 UniRef90_I0V7K2
 UniRef90_A0LR88
 UniRef90_C8XE41
 UniRef90_R7BGX7
 UniRef90_UPI00036D7324
 UniRef90_H8GEC8
 UniRef90_E4U8T0
 UniRef90_R5QEJ0
 UniRef90_UPI000381FF7E
 UniRef90_J9HN78
 UniRef90_F6EFK1
 UniRef90_R4T9L6
 UniRef90_X1J2S7
 UniRef90_X1VCC5
 UniRef90_D1PR71
 UniRef90_UPI00046495AA
 UniRef90_I0HZR3
 UniRef90_UPI0003779AC1
 UniRef90_UPI00037DA8BC
 UniRef90_D9WSA9
 UniRef90_M5A3A5
 UniRef90_R5AR52
 UniRef90_X1EQ41
 UniRef90_UPI00036AA064
 UniRef90_E9UU88
 UniRef90_F8JRL2
 UniRef90_R7Y0Y4
 UniRef90_D1PR72
 UniRef90_Q67P39
 UniRef90_K2DLN4
 UniRef90_E2SDR3
 UniRef90_I0R238
 UniRef90_L7VRJ6
 UniRef90_UPI0003B6312A
 UniRef90_UPI00036D6DC5
 UniRef90_UPI00037FA7BB
 UniRef90_W9G0Y4
 UniRef90_E8MYP1
 UniRef90_UPI0003787B14
 UniRef90_X1ARL6
 UniRef90_D4K2C5
 UniRef90_R5ERN2
 UniRef90_UPI0003C7ECF0
 UniRef90_R6R4A0
 UniRef90_R4Z2B1
 UniRef90_R7G297
 UniRef90_R5GZB3
 UniRef90_C7H2H1
 UniRef90_E8N462
 UniRef90_K12AY2
 UniRef90_F5XI09
 UniRef90_X1EDJ3
 UniRef90_A8SET4
 UniRef90_UPI0004773CD1
 UniRef90_D7CT27
 UniRef90_E2ZK63
 UniRef90_UPI0004700B4B
 UniRef90_V7HZ45
 UniRef90_K1S0Y4
 UniRef90_X0Y5P3
 UniRef90_X1AE39
 UniRef90_UPI0003B44365
 UniRef90_X1AT65
 UniRef90_R6ZX10
 UniRef90_X1A4S6
 UniRef90_R6Q008
 UniRef90_UPI00036D8A99
 UniRef90_R6R5C6
 UniRef90_K7HWQ3
 UniRef90_X0UNF3
 UniRef90_K1T5A1
 UniRef90_D9T2X6
 UniRef90_X1QVP7
 UniRef90_V8AQ51
 UniRef90_R7ERQ9
 UniRef90_X1A13
 UniRef90_K2B920
 UniRef90_T0ZRE0
 UniRef90_K1SYZ8
 UniRef90_K1RG6

50 60 70 80

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

UniRef90_H5XKR9
 UniRef90_C7Q6N5
 UniRef90_M2Y0U1
 UniRef90_K2FFN6
 UniRef90_W5TGU1
 UniRef90_M5ALU6
 UniRef90UPI000465CE1
 UniRef90_R6IYT6
 UniRef90_E0QP52
 UniRef90UPI000237AA12
 UniRef90UPI00047CFCFF
 UniRef90_A1SG65
 UniRef90_I0V7K2
 UniRef90_A0LR88
 UniRef90_C8XE41
 UniRef90_R7BGX7
 UniRef90UPI00036D7324
 UniRef90_H8GEC8
 UniRef90_E4U8T0
 UniRef90_R5QEJ0
 UniRef90UPI000381FF7E
 UniRef90_J9HN78
 UniRef90_F6EFK1
 UniRef90_R4T9L6
 UniRef90_X1J2S7
 UniRef90_X1VCC5
 UniRef90_D1PR71
 UniRef90UPI00046495AA
 UniRef90_I0HZR3
 UniRef90UPI0003779AC1
 UniRef90UPI00037DA8BC
 UniRef90_D9WSA9
 UniRef90_M5A3A5
 UniRef90_R5AR52
 UniRef90_X1EQ41
 UniRef90UPI00036AA064
 UniRef90_E9UU88
 UniRef90_F8JRL2
 UniRef90_R7Y0Y4
 UniRef90_D1PR72
 UniRef90_Q67P39
 UniRef90_K2DLN4
 UniRef90_E2SDR3
 UniRef90_I0R238
 UniRef90_L7VRJ6
 UniRef90UPI0003B6312A
 UniRef90UPI00036D6DC5
 UniRef90UPI00037FA7BB
 UniRef90_W9G0Y4
 UniRef90_E8MYP1
 UniRef90UPI0003787B14
 UniRef90_X1ARL6
 UniRef90_D4K2C5
 UniRef90_R5ERN2
 UniRef90UPI0003C7ECF0
 UniRef90_R6R4A0
 UniRef90_R4Z2B1
 UniRef90_R7G297
 UniRef90_R5GZB3
 UniRef90_C7H2H1
 UniRef90_E8N462
 UniRef90_K1ZAY2
 UniRef90_F5XI09
 UniRef90_X1EDJ3
 UniRef90_A8SET4
 UniRef90UPI0004773CD1
 UniRef90_D7CT27
 UniRef90_E2ZK63
 UniRef90UPI0004700B4B
 UniRef90_V7HZ45
 UniRef90_K1S0Y4
 UniRef90_X0Y5P3
 UniRef90_X1AE39
 UniRef90UPI0003B44365
 UniRef90_X1AT65
 UniRef90_R6ZX10
 UniRef90_X1A4S6
 UniRef90_R6Q008
 UniRef90UPI00036D8A99
 UniRef90_R6R5C6
 UniRef90_K7HWQ3
 UniRef90_X0UNF3
 UniRef90_K1T5A1
 UniRef90_D9T2X6
 UniRef90_X1QPV7
 UniRef90_V8AQ51
 UniRef90_R7ERQ9
 UniRef90_X1A13
 UniRef90_K2B920
 UniRef90_T0ZRE0
 UniRef90_K1SYZ8
 UniRef90_K1RG6

90 100 110 120

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

130 140 150 160

UniRef90_H5XKR9	R E P G R A A P H N L Y A R [P] L L [P]	R G S G P G P D E V L P R G E A	
UniRef90_C7Q6N5	R D S A R S A P Y N E Y L N P A K V L A T A A A K D [L] G F R F G A A P A G G I [P]		
UniRef90_M2Y0U1	R D E T R P S P H N L Y L R P H Q V P D G	E V A P E G A F P S S	
UniRef90_K2FFN6	P [V] A G K R [L] E D T G H I T K E N V L T A M S N M K L R N E S S F A G Y A H Q Q		
UniRef90_W5TGT1	R D Y S R A A P H N L F V H P D Q L P A	G G G W P S A S Q P H F G P A	
UniRef90_M5ALU6	Q R G P G T S P S N L Y S D T E Q L Y A [L] T P E D H P G A P P [Q] W S Y V P D N		
UniRef90_UPI0004656CE1	R A D F S K P P H N S Y T S Y D Y I K K A A E Q K G Y K L K Q E T N P [L] L F Q T		
UniRef90_R61YT6	R D Q T R A S E H T G V L R G K K I L A S A [L] K E Q K I R T K V N E A K F T T F D		
UniRef90_E0QP52	R V Q W R W M P H N L Y L S I P A L L G K F G G A G A T G A G G A D S F E F A K		
UniRef90_UPI000237AA12	R D G S R P V P H N L F V D P S K L P P G A P W P G Q N L T S G P A P G G G I [P]		
UniRef90_UPI00047CFCFF	R L A S R K A P H N V Y A E P A T F L Q A Q A D A A H Q A A P V A Q F R F A A		
UniRef90_A1SG65	R D S S R S A P Y N L F A N L A D V A T E A A T D A T R P D W G P E E D F P K G		
UniRef90_I0V7K2	R D P A R P A P H N L Y V R P A L V P Q G S P G Q V L P R G D A P R D G T P		
UniRef90_A0LR88	K L P G R P [L] P H E I F D S T T R L Y A R G E Q L A P T M G P P H Q I F T Y		
UniRef90_C8XE41	R S G S N A P F N L H S N L T Q V L A N T S G L S	P A R S I G F A	
UniRef90_R7BGX7	R D S S R S T E H T G V L Y G A K I A D A [L] K G E K F R T D A N E S K Y T K F N		
UniRef90_UPI00036D7324	R Q P G H P A P H N L Y V R T A S L P A G	R G P A P P A V L A F G	
UniRef90_H8GEC8	R E P G R P A P H N L Y A R [L] P L L P R G G G P G Q V L P R G D P P S G G R D		
UniRef90_E4U8T0	R D P Q R R P A P H N T Y V E G G Q V R Q Q L A R L R L E R K R T L S G K A Y R P		
UniRef90_R5QEJ0	K D E A R F S Q A E S G K K Y G T I K D Y G A R K D L Q W T Y G T S A N M P N A		
UniRef90_UPI000381FF7E	T D P N R V P P V A M V L R A D L L M A K V V E K N Y Q I T S A K N V G W S F S		
UniRef90_J9HN78	K D P E R P G P V N M V L K P D L L L E R A N A N P K I N I E K A N S Y L F D F		
UniRef90_F6EFK1	R E P S R G A P H N L Y L R P A Q L P P P G Q A	P E A P V M V T G P G	
UniRef90_R4T9L6	R D D S R P S P H N L Y L R P Q V P D	G E V A P Q G A F P A A G A A	
UniRef90_X1J2S7	Q D W S K P M P H N G F T S F K R L I N A A E K L G Y R L D N E F N G Y P R E D		
UniRef90_X1VCC5	R D T S R A S E H T A Y M K T T E L R Q A A I D L G Y D L D G G K S P L K F K E		
UniRef90_D1PR71	F D Q D R R E E N C C W Y T T G E L I K N G L N T Y G T S L E E G A N T P F V F G E		
UniRef90_UPI00046495AA	R D P A R P V P H N L Y G R [P] L P G	G S G P G P D R V L P R G A A	
UniRef90_I0HZR3	T N L G T D Y R T R L Q A R T D G V R Q W L A D Q G Q I P T E W N K P G F E F S E		
UniRef90_UPI0003779AC1	T D P T R V Q P Y A M V L R A D L L L D S L K A K G V K L E E S K S V G W K F G		
UniRef90_UPI00037DA8BC	R A P P D R P A P H N L L A D P T A L L A A A P D A A G P R D F R F G P A G D G G		
UniRef90_D9WSA9	R G T E H P A P H N L Y Y V R P E T A T R L A P A S D I G F R G A A P P G G E P		
UniRef90_M5A3A5	R N S S R S A P H N L Q L N P S C A L D N V A D A G P A R D D W S A P E E Y F I T		
UniRef90_R5AR52	R I H G A K N V H S L Y Y V Y L A D F I T N N Y G E R S P E R H D R F Y F		
UniRef90_X1EQ41	R S K N R K P P H N L Y T S T I K L R K E A N K L G Y I E M I K K Q E Y Q F E I		
UniRef90_UPI00036AA064	K D P N R P G P V D M I L K P D L L L E R A N S N P K I Q I D S P T V S V F P F		
UniRef90_E9UU88	R D T S K P H D S V G V K V A K V G K A A E R K G	K A K R P G D F M P	
UniRef90_F8JRL2	R G P G A P P Y N E Y V S P A A L R A A P A R D V G F R F G P A P D G G V A		
UniRef90_R7Y0Y4	R E T S R S A P Y N L F S Q P N V I A K G I K G S E A P L D F G T E A D F P G G		
UniRef90_D1PR72	R D Y G R A L E H T M Y T N S E N I Q K Y I D D N S V D M D R T Y N S T F F N F		
UniRef90_Q67P39	R T G D R E P H N T Y T S T D L L G Q A I V D R G I D M T S V P T T A R		
UniRef90_K2DLN4	R S T D R Y A P H N V Y T N S E N W Q I G W E K L G I K E N T D F K S W K F R D		
UniRef90_E2SDR3	T D S S K S R P Y N P Y L D F T P A E G E E A E G A E E P A E A E G S A G T T A		
UniRef90_I0R238	R E S T R K A P W N L Y F S A Q K L Q E L Y Y A E Q P V P Q A G F E F		
UniRef90_L7VRJ6	R G P G H A P Y N V L L D L K A L A G T A H G D G F D W A S A A H A T A S A P		
UniRef90_UPI0003B6312A	R D G S R P A P Y N L A S N L A A K T A P A K N V G F T W G L V D P R L L R A P		
UniRef90_UPI00036D6DC5	T D P N R I P P Y A M V L R A D L L M Q F V K D R N I S L A Q S K A M G W S F G		
UniRef90_UPI00037FA7BB	T M P H R F R V H S V F C R P D E L R K L I A R R N T A P P A E P Y L P F A T G D		
UniRef90_W9G0Y4	L N R S R P L P D H V F V K P R T L M G L S K F T K P P A P Y F S Y A		
UniRef90_E8MYP1	M A N T R E L G A Y L K T R N V D N S R Q P L E G M Y F N L Q A P A G G E T		
UniRef90_UPI0003787B14	L D G T H D T L H S V Q A N L S K L Q K Q A A R P Q D F F F Q W G T D A D F Q G T		
UniRef90_X1ARL6	R D Y S R S T E H T A F M S T I K L K E E A A D Y G Y S L K G G Q S P I R F K I		
UniRef90_D4K2C5	C G S E W S N A P L W Y T S G K A I S K V L D E L S I S Q E A D G K L P D A T A		
UniRef90_R5ERN2	R D T E R K G E N T L Y G I G S G I K A Y A E S Q G Y P M T L E R D Y G F D F T		
UniRef90_UPI0003C7ECF0	S D S S K S R P Y N R L L D L A A L I G S A T A G A M P G P Y F E F T K P A E E		
UniRef90_R6R4A0	C P A G W S N A P L W Y T S G S A L S S A L E T L N I S S T M E N K V P D A T A		
UniRef90_R4Z2B1	R T D Q S E H G L F V S R N N L Q N K Y G G A T A P P N P Q F S F M D		
UniRef90_R7G297	T I Q N Y K S R S D L L F D T T G K S S R F A K S G G A G Y T G T P N G F K F I S		
UniRef90_R5GZB3	R T S D R K A P H N A Y T S G D R I D K A A Q A L G Y S E T Y T E D H F K F A S		
UniRef90_C7H2H1	C E T N W Q N V P L W H T S G A L L S G V L G S L N I S P A L T E E S G K L P D		
UniRef90_E8N462	R I E A E I P E T T L F V N T R E L S E Y N S G R G S N E R R D L R G M I F S D		
UniRef90_K1ZAY2	I P T G K R M E D T G H I T K E N V L T A M T N L K L R T E N K F A G Y A H E A		
UniRef90_F5XI09	D R A T V C H P A V L R K Q T K R F R K G P Q Q Q Y F P W A S S A A E V T T K G		
UniRef90_X1EDJ3	R D N S R S A P H N G Y M S T F Q L K E D A E R A G Y S I E G G N S P I R F K I		
UniRef90_A8SET4	S T G Y S W D N T P L W T S G K A V A A V L D S L S I S T A V N Q N T A S G S E		
UniRef90_UPI0004773CD1	R V R D R R P P H N L Y V P F G P L L E E V Q R L G L G R P A R A A T F		
UniRef90_D7CT27	Q A P G R D A P Y S T F A A G T D L R S A V G R L P G R P V S G L V F Q P A A D		
UniRef90_E2ZK63	C D D V W S G A P L W H T S G G E V A S V L G S L N L S L P Q A K E P R L P E P		
UniRef90_UPI0004700B4B	R T V D R K A P H N V I T S G P D I L M D V D R F G Y S L T Y H K P K F T F Y		
UniRef90_V7HZ45	R S S D R E A P H N A Y T N L D Y L I K N K Y N F E P K S R T I Y F T G		
UniRef90_K1S0Y4	R D K A R K R E H T A Y T S G E N L L K A I A D K G F R T D V K S G Y G S P F T		
UniRef90_X0Y5P3	R D Y S R S T E H T A F M S T I K L K E E A A D Y G Y S L K G V Q S P L R F K I		
UniRef90_X1AE39	R D K N I G G W I N L F T K T Q N I R E K S R K M G F R D K V N L D N H L L N G		
UniRef90_UPI0003B44365	E S G K D D L Y P K L P V S T Y E S F L T S W T A K I Q P P D P E L L R L P F S Y		
UniRef90_X1AT65	R D T S R D S E H T A Y T K T T D L R Q A A K D L G Y D L E G G K S P L K F K D		
UniRef90_R6ZX10	R D P D R N T E H T G Y L K G D A V P D A I D Q F G F R T D T T V E D A F R F L		
UniRef90_X1A4S6	R D S S R V A P H N A Y M S I T S L R E D A K A Y G Y N L N G G I S P F K F K N		
UniRef90_R6Q008	D S R G R A Y E H T E F T S G K E I R Q A A S N A G I G L Q Y P Y E S T F F R F		
UniRef90_UPI00036D8A99	D K A V T C H P A K L A T L A R K F T D G P Q Q N Y F P W A D A D Q A S T T N G		
UniRef90_R6R5C6	R D Q D K A L E H T G F F D G T K L A S Y I E A Q G L R T D L K E D A F Q F Y G		
UniRef90_K7HWQ3	R A N D R K A P H N L Y S S D E K L R E G A A K L N Y G N D V Q V P Q Y T F Y P		
UniRef90_X0UNF3	R N P N E R I E D T L Y T N T Y D L W S T L D E R G Q N S A P E I M N G M A F H		
UniRef90_K1T5A1	R D S S R S T E H T G V L Y G A K I L A D A L K G E K F R T D A N E S K Y T K F N		
UniRef90_D9T2X6	G D Y T S T A A L L K A A P K G G Q P P T P P I D H A G E		
UniRef90_X1QVP7	K L R K E A N K L G Y I E M I K K Q E Y Q F E I		
UniRef90_V8AQ51	R S E D R V A P H N M Y T K M S G L D K Y M A K L D K K K S D F Q S W D R Q A		
UniRef90_R7ERQ9	R D P A R G T A H S L M T S G E R I L K L A A R H N W S T F M D A D S K F A G S		
UniRef90_X1A13	R D T S R D S E H T A Y T K T T D L R		
UniRef90_K2B920	A T E H T M Y S A T E K L W E T A E K R G N G W D A D F V K Y S F K E		
UniRef90_T0ZRE0	R T T S R V P P D N L Y T S S S A L W K L F P S Q T T A P Q P F R Y S S S L P		
UniRef90_K1SYZ8	F D E D R A N E N C C W Y T T K D L I N T G L A T Y N T D T A G A N M P L F H F D		
UniRef90_K1RG6	G P H F K F A D G E V T F D D		

170 180 190 200

UniRef90_H5XKR9	P P D G R Q V A G H T V A F E R G E Y R F T W S P D A G R W L V A L N G T P V I		
UniRef90_C7Q6N5	T A S L T A R M P S A S F T F T W D A S R G E Y L I A M D G H A A S		
UniRef90_M2Y0U1	G A P E S G V P A A T A Y P A A A F T T W S P N V G R Y L I G L D G S P L T		
UniRef90_K2FFN6	E A S L D Q R P T G G H L R V A Y D T E F D Y D K E T N T F I R T W G E E L D T		
UniRef90_W5TGF1	P A G G R P T Q S E E A R Y P G A V I G F D W S P G D H G W L V S M D G A A Y T		
UniRef90_M5ALU6	A A F A G D D V S G F D A M R R R D I S W D W N A E L D K F V R S M D G T P H D		
UniRef90_UPI0004656CE1	S D A K N V R V D Y G T K N V T N L V E Y N Y D K K A E S Y T R S S D G V I T T		
UniRef90_R61YT6	F N K K A T A V G D D P C N A L A L T F T S N R T R T R D W T Y K S D D K M Y H T		
UniRef90_E0QP52	S G E T P S A V S T G V E A K Q L V V I N F R F D W N G S K W Q R V D E G V A S T		
UniRef90_UPI000237AA12	T G H Y E V T F P S A T V G F D W S A G E Q R W L V S M D G A P Y A		
UniRef90_UPI00047CFCFF	A G E Q P V A V T A G T P S P V S R P R W T W S A P D S A W L R A E G S T P S T		
UniRef90_A1SG65	Q P A K K I L A A V F G G G H T T W T F D G K G Y V N E N T Y A A D G		
UniRef90_I0V7K2	V A D H V A S F A N S E Y R F T W S Q E S G R W L V A L D G S P L V		
UniRef90_A0LR88	S P A P A A T P T Q E A V V R F A A A T A D W R W D G Q R Y L R W Q D G R A D I		
UniRef90_C8XE41	F A A T D P R V D A A P S A G G V D V Q F Q F S W T G S N Y R V I R Q G T P L E		
UniRef90_R7BGX7	F F A K E E T T V S D T E C N T L G L T F T S S R T A T R D W T Y N S S D K M Y H N		
UniRef90_UPI00036D7324	P A P A G G E P S T G T T I G Y S S A S Y A L S W S S S G S W L I S M D G T P F L		
UniRef90_H8GEC8	V T D H V V D V G R D E Y R F T F S P G G S G R W L V A L E G T P V T		
UniRef90_E4U8T0	E D A P D G E R V E V R Y A P D Y V S A F R Y D G Q G Y V W Y R N G R I V R		
UniRef90_R5QEJ0	Q T A N R V I V S F S L E K A T G S K N V E Y T Y T N G R Y Y R N Q D G S A H K		
UniRef90_UPI000381FF7E	K A P E G G K P T Q S V H W P A R Y S A E W S E S E S R W L L S H N S T L D V		
UniRef90_J9HN78	G D A P E N G V T A K A K W P S A K Y E L R W S D I D K K W L I Y F D D Q P N L		
UniRef90_F6EFK1	P E D G A P A A E Y R A Q Y E T A T Y D F T W S E E N Q Q W M I S V D G A L M E		
UniRef90_R4T9L6	P G S G T A A A T A A I R Y P A A F T F T W S P D I G R Y L I G L D G S P L T		
UniRef90_X1J2S7	S K A L D G K L T I G F G N Q Y R V Y Y E Y N E T N T Y L R W R G E K E I		
UniRef90_X1VCC5	D A L E D E R R E E D T I I V N Y Q A K Y V Y D K E T N S Y I K Y V G E T P H K		
UniRef90_D1PR71	R P A V E E G A R N G T S S P S D S E Q L N Y A A D T G L Y V K T N D G S P T V		
UniRef90_UPI00046495AA	P E G G T P V T E Y P V D F A R D E Y L F T W S P Q R R G W L A E L D G T P L E		
UniRef90_I0HZR3	E P P P D A A G D A T V I D I G N S V Q W R Y D P A L N G Y L R Y Q G G V Q Q F		
UniRef90_UPI0003779AC1	D A P S G G E V D I R L S W P A S S Y D A H W S E D Q G R W L L D H V G A P N F		
UniRef90_UPI00037DA8BC	T P A P E A V E R V G R T E V A R A D G D R W A L T I G G T P T		
UniRef90_D9WSA9	K K R Q S V R Y P S A G F T T T W S A A A K R W L V A M D G T P A R		
UniRef90_M5A3A5	S P D A S F D V Q M D G N R A G W V W D A D A G L Y R R S Q N G R A H V		
UniRef90_R5AR52	E E G I D Y A D G V S V Q R V S L P F T Y E Y D A A E N V F R R Y Q D G A P D A		
UniRef90_X1EQ41	D G K A P K G E T N T A T A W P S A K Y E L R W D A I A E K W L I Y F N E K P N L		
UniRef90_UPI00036AA064	W G D A T T K L A G G K P A R A V D V K F S Q A R T D N W V F K G G K Y H L		
UniRef90_E9UU88	A G A Y T A R M P A A S F T F T W S P A A G K Y L V A L D G T A G R		
UniRef90_F8JRL2	K K A R T L S A A F G G H T T T W Q F Q G G G K Y V N T N S Y A A D G		
UniRef90_R7YOY4	V D Y S D G E Y V E I E H S P S Y K T R F I Y D S A N S T Y K M Q Q N Y S Q W R		
UniRef90_D1PR72	S A A V P T V G D H T A V D F V F W H N E A R R W V W E D G R Y V R Y T D G V L H T		
UniRef90_Q67P39	G E T C V D E I T I D F L P P Y Y S A T W K Y N S S T R K Y A R Y Q I E G R H L		
UniRef90_K2DLN4	A P P A T R T V S S A S V Q F S R S T T H T W A F G N G V W S R T N G F A A E G		
UniRef90_E2SDR3	D A A K G L S V K Y P S V W D L G T A F K A W A E P L Q T W L R T Q D G T P H T		
UniRef90_I0R238	S E T P G A T P S T S A P E P K K A S A V D V R F S G Q H T T R F V D G V W K R		
UniRef90_L7VRJ6	S G I A V N T V V G G T P V T F Q W V P A S K R Y V R T I N G S P L L		
UniRef90_UPI0003B6312A	D A P T G G Q E I L D S V H I S W P A S S Y D W S Q E E N R W L L D H S S E P D I		
UniRef90_UPI00036D6DC5	Q E P P S T A S S T H W G P E D T W D T S Y H Y D A D T G K Y L R S E P W G P H V		
UniRef90_UPI00037FA7BB	A D L A S A S A S A S A V G A G T S A V T W R Y D A A R K R Y L R S E P W G P H T		
UniRef90_W9G0Y4	G E Q V Y V V R Y S G A I Y N R W D Y D P A T G R Y L R F V D A K D D V		
UniRef90_E8MYP1	G N A T T V N T K I G N A P G S N D V W K Y T A G K Y V L Q N S Y M D R A		
UniRef90_UPI0003787B14	D A V N S D K G D I S D S Y D S Y R V D F E Y N R E N N N Y L K F T G G T P N T		
UniRef90_X1ARL6	P D A V N V R V R F D D D N A T G F S Y D A D S G L Y R M L H D G T P Q L		
UniRef90_D4K2C5	D D A K D L S T L V Y E K A R K E T R M V I Y D E S T G K Y A F N Q Y G K V M T		
UniRef90_R5ERN2	G A E P P A P P A G A R P V T S A S I T F S R S H T T G G W S R T N G F A A A G		
UniRef90_UPI0003C7ECF0	P D A V N V R L Q F D E Q N A T G F A Y D A E S A T Y K M L H D G T P Q L		
UniRef90_R6R4A0	A G N Q N A S A Q P A K R V D L N H S G F W D A K S K M W L R F Q A G K P H V		
UniRef90_R4Z2B1	A K T V K V Q F T M D N N T S T K D V T F T Y D S A S D K Y I R S Q L P K E G T		
UniRef90_R7G297	T N N P N T K I D L A G A Y P I T K T Y F E Y N E E D G L Y Y R F Q G D Q K H M		
UniRef90_R5GZB3	A D A S D A M S V R V Q F D A Q N A T G F T Y D A D T K T Y R M L H D G T P Q L		
UniRef90_C7H2H1	Q H P V N E K A D F L A V Q F S R Q A E W R Y N P E T G L Y E R W I E A G S S V		
UniRef90_E8N462	E L A L D Q R P A G G N N L R V A Y D T E F D Y D K A T N S Y L R T W G G D A D I		
UniRef90_K1ZAY2	K K A T K I K V P Y K G D D Y F M S Y S Y D A K T K R Y K R S M P W G P H V		
UniRef90_F5XI09	D A V D S E K G N I S N S Y E Q Y K V D F I Y K R D E N N Y L K L L A G S P H T		
UniRef90_X1EDJ3	S E T A G V L P T L A A D A V K A T V G F V Y D D A L A A Y G M L H D G T P Q L		
UniRef90_A8SET4			
UniRef90_UPI0004773CD1	A P E A A E V T V A F S A V Y S S G F R Y V S E V D Q Y R W V R S G E D A A		
UniRef90_D7CT27	G D A E Q V Q Q I N F A P Q S T T G F A Y D A A S G T Y L R A D G T A Q L		
UniRef90_E2ZK63			
UniRef90_UPI0004700B4B	E K A S T V E L S Y A S N N R I R Y A Y D E K T R L Y K R F M		
UniRef90_V7HZ45	F A S S K R T L S G G A C N S V L A V F		
UniRef90_K1S0Y4	D A V N S D K G D I S D I T I N F S Y D S		
UniRef90_X0YP53	G D I T K I T K Y N Q K Y T I S Y E Y T A S S N T Y L R Y I N S K P H Q		
UniRef90_X1AE39	G P P G S G L P A E S R Y A P A N Q T L W T Y D R A A G L Y T H S Q N S V P T T		
UniRef90_UPI0003B44365	D E E D T I T I N F S R P P Y Q A Q Y V Y N K E T N S Y T K Y V G G T L H K		
UniRef90_X1AT65	D P E E S C E T V N A A F S D Q Y F S T F T Y D A S S E T Y L K Q H S G K P H M		
UniRef90_R6ZX10	D A P E S E R G D E D T S S P T F E A K Y V Y D K E T N S Y N K Y L S G V A H I		
UniRef90_X1A4S6	A D Y R T D E V N H I S H D S Y R S E L A Y G S L S K T Y S L S M Y D G D T I L		
UniRef90_R6Q008	K P A A K I K V P W A K K M N W T M S Y T W D E G K K T Y L R S M P W G P H V		
UniRef90_UPI00036D8A99	M E E T Q V D I D F G A Q S S S F T Y D A E K Q V Y L K N I N G S A Q V		
UniRef90_R6R5C6	E P A E K V E I K F L L D S Y V V I D Y Q Y D G S S N T Y K R S V N G S P H V		
UniRef90_K7HWQ3	P E S P D G G V G V G S V Y P A T G V H W S Y Y P N L G G Y L R W S D G I A H L		
UniRef90_X0UNF3	F A K E E T T V S		
UniRef90_K1T5A1	G D A L A A R D L A P A T E L T V T V S W R Y D Q A K S V W		
UniRef90_D9T2X6	D E T D T I V I P Y N N I T Y K I T Y K Y Q P E S M K Y L R F M N D E P H I		
UniRef90_X1QVP7	L K S D K T E S D L P A A Q A I F E V S Y H Y D T A S K T Y Q R F Q G G E A H Q		
UniRef90_V8AQ51	G D A T H V C O P Y S N S Q Y V Q M I Y S R T S N T Y R Y Q L G R A H L		
UniRef90_R7ERQ9	D A K E N I N F N F W E G Y S D Y S V E W N Y D K A S N V Y L R S N G G K A H F		
UniRef90_X1AL13	A G S K P A S S I T L N F S A G T D V L W K W Q A S S G T W		
UniRef90_K2B920	P E Q Q N A K S L Y I T F T S N K D T E E L V I Y S P E V G L Y L K N N D G S P M M		
UniRef90_T0ZRE0	R S D A I S A T T I E L P F K H N G S T L K Y N E E T G T Y D Y E Y G S A H K		
UniRef90_K1SYZ8			
UniRef90_K1RG6			

210 220 230 240

UniRef90_H5XKR9	S T G A G E	V G A T S	V V V Q R	V S T G	V R D A S G S	P S P	V V V G T G P A T
UniRef90_C7Q6N5	T T D G G P	L C A P T I	V L Q K V G F H	D V P D Q L S	S P Y A P T V	G T G K A V	
UniRef90_M2Y0U1	S V E D G Q A	V A A T V V E Q R V A V R	M L T E Y R P	T D R N S P E A Q T I	G E G G L V Y		
UniRef90_K2FFN6	D R N N N N Q K I	A P K N V A V L I A S S S	Q I T T E G D P W Y	D R S D S G D A Y			
UniRef90_W5TGF1	D A D T G R T	V V L Q S V P V R N S A I S	D V A G S V S P L A Q T T G S G Q A L				
UniRef90_M5ALU6	D V T Y G P	I A A T N V V V M L T E Y R P	S T D R N S P E A Q T I G E G L V Y				
UniRef90_UPI0004656CE1	D R E T G K P	V A M Q N I F I V E A S H H	I D Q D G R R D I D L E S G G K G L				
UniRef90_R6IYT6	D Y E T D	V K M K N L I V L F D N T S Y T T K A N Y K N Y D L A G	G K G V				
UniRef90_E0QP52	A R S G V P	L Q A D N V V V V R T T T V A L D S A G V P E T V M E G G Q A Y					
UniRef90_UPI000237AA12	A V D T G R T	V V I E R V K V R E S A I H	D A A G N P S P I A E T V G S S G P V T				
UniRef90_UPI00047CFCFF	E A D G S P	P L G A T N V V V L R T G F T	D P A G N P V P E T Q L V G S G E A L				
UniRef90_A1SG65	D E F P A D T	V L V L R T V G D A G Y R D P A G N P V P E T K L E G K G E A M					
UniRef90_I0V7K2	S A G A G Q A S A I V V Q R V E V V E G A Q V R D A S G S P S P V V H G T G D A T						
UniRef90_A0LR88	L T D G S Q V W A T D V V I R D S G I R D V T G A V E P W P T V I G S G D C W						
UniRef90_C8XE41	D A G G T P	V V I A D N V L I Q N M V D F E P F D S V G S P S Y H T I G S G S F T					
UniRef90_R7BGX7	D Y K T D	V A R K N L L V L F D K T E Y K N S G S A E V Y C N S G G N G K					
UniRef90_UPI00036D7324	S T E A G Q L R A A T V I E Q K V G I E D A T G A R A P V A H T V G A G S A V						
UniRef90_H8GEC8	S V G A G D V G A A T V V V Q R V E E E D A S G S P S P V V R T V G T G Q A T						
UniRef90_E4U8T0	G S A P F R V T A V A V L R V D A R V I D D V G R L A L D L S K G H G A						
UniRef90_R5QEJ0	D A V T G E Q L S F K N K L I T L N T Q V T N Y T G T N L A D I V V I G S G T G M						
UniRef90_UPI000381FF7E	A D S G K T L G P T T L V I Q M T D S E Y H D K V G T P F S Q T V G T G R G F						
UniRef90_J9HN78	A A S G E H L F A D T A I I Q I V S I T D K F G E I T P F S E T V G T G K A V						
UniRef90_F6EFK1	T T D A G Q A S T P N V V I Q E V D V R I E A A G S P V A A T V G E G A V T						
UniRef90_R4T9L6	S V D G G K A G A A T I V E Q R V A V R L R G E T G T P I A Q T V G T G Q A T						
UniRef90_X1J2S7	D K N N E Q V E A S V I A V M R A A S R M I Q P D Y N D V D V E G E G E A S						
UniRef90_X1VCC5	D R V S G K Q I V V K N I I V Q I T D H D I S S E E G H M V V R T T G Y G S A L						
UniRef90_D1PR71	D A D N G Q Q V A F T N V L V L Y A S S G I K D D G Y T R D Y D L T G G T G L Y						
UniRef90_UPI00046495AA	S A G S G P V A P A T V V V Q R V D A G T P V V R S T G T G P V T						
UniRef90_I0HZR3	D P A I N G P I V I A S N V I V L A A V H E V T D G T K G I N I K L H E F G D L R						
UniRef90_UPI0003779AC1	A D S G V R L G A S T L V I Q K V E I T D K D K V G T P F S P T V G T G E G Y						
UniRef90_UPI00037DA8BC	D V R P A T I V V V Q R V P V R T S A I R D V A G S P S P T A V T V G S S G P V D						
UniRef90_D9WAS9	T T D G G A T V V V Q H T T V R P S R F H D V L G S V T P F T E T V G S G K A L						
UniRef90_M5A3A5	S A S G A Q I S M N N V V E M Y V F H A P S P D A R S P N P V T I G R G R A V						
UniRef90_R5AR52	E K E P A E P V T V K N L I V Q F C E Y Q P G E G K G R R S V E L T G C G E C A						
UniRef90_X1EQ41	A A S G E H L F A D T A I I Q I V S I T D K F G E I T P F S E T V G T G K A V						
UniRef90_UPI00036AA064	Q N N Y A D T V V V A Q T K T T I A P Y K D P G G A I V P V S H F T G R G K A W						
UniRef90_E9UU88	T T D G G P L G A A T V V V Q K V A E T T M D S P G S P F A P T V G G G D A V						
UniRef90_F8JRL2	D D F P A T S I L S L R V R I G D A G Y R D P A G Y L V P E T K F E G S G P A Q						
UniRef90_R7YOY4	D A A D N T V I S F P N V I V L Y T D I H T Y P G H E A K D L Q Y A E Y A W						
UniRef90_D1PR72	D E E G R P I T A V N L L F L G V G G V N R G V D L G W T L Y L W D G G P A T						
UniRef90_Q67P39	D Q D G T A I I E A D T I I V Q K V						
UniRef90_K2DLN4	Q D F A A T T L I V V F A P V Q S A G Y L D P G G N D V P E T V F Q G G G R A L						
UniRef90_E2SDR3	Q F G G D Q V A A K N V V V M E V V H S F V D P K Y G A I P K V N N E G I A H						
UniRef90_I0R238	T N G T S Q P F G A Q N L I V R D A G Y R D P A G N P V P E T Y F A G S G K F E						
UniRef90_L7VRJ6	[L] A N G T P A S T T N V L V Q F C T V E D V A G N P S Q F T H S V G S G R V V						
UniRef90_UPI0003B6312A	S A S G T R L G A S T L V V Q M V S I T D K D K V G T P V S A T V G S G R G Y						
UniRef90_UPI00036D6DC5	L T D G K R V V T D N V L V V R A K W R M G G E V D P V V N I I N A G T F F						
UniRef90_UPI00037FA7BB	D A L T S Q P I A A D T V V T L C V P H E Y F T E I E V L D M K M D G T G A A Y						
UniRef90_W9G0Y4	S V Y N P D T V V A I T V K T S L A P Y K D P A G N P V P V T H F E G H G K A V						
UniRef90_E8MYP1	D Y E T G K Q I A V N N V I V M I T S I K P I D Q W G H M A V R T T G T G K A F						
UniRef90_UPI0003787B14	D A N N G Q Q A F D N L L V L F S A S E L R D D G K T Y D D L S M G G G V						
UniRef90_X1ARL6	D L K T E E V E A F R N V I V M Y A D I T T G I Y H I A D F N A G G K G Y						
UniRef90_D4K2C5	E E F V A P N L V V V F A P V V D A G Y K D P G G N S V P E T K F E G T G R G L						
UniRef90_R5ERN2	D A N S G Q Q A A F D N L L I L F S A S A L R D D E Q T F D Y D L S M G G G V						
UniRef90_UPI0003C7ECF0	N K T N G A Q I G R S S V I V L T T R Y Q D M N S M E A V T F P M P G E G Q A F						
UniRef90_R6R4A0	N [I] S G E E L S F T N V V F L G V E V T Q G K G T E E I D V T G S G K G Y						
UniRef90_R4Z2B1	D G A N N K Q L S F K N V L V Q F A Y Y E T R D A K G Y L S F Q C H D T K D G Y						
UniRef90_R7G297	D A N N N Q Q A D F D N L L I L F S A S T L R D D G V T L D Y D L T M G G G V						
UniRef90_R5GZB3	D R E N N K Q I A F A N V I L L F A T Y T E Y A P T L H D I F D Q N S G K R A I						
UniRef90_C7H2H1	D R N N Q Q R I A P K N V A V L F A T S S Q I T T E G D P W Y D H S D S G D A F						
UniRef90_E8N462	M A N G T R I S V D N V L V I K A N S H F I F R G G G H D E P L H D K G T F Y						
UniRef90_K1ZAY2	D R E T G E Q I T V V N N I I V M I T D I E P I D E S G H M A V R T T G T S D						
UniRef90_F5XI09	D A N T G T Q A A F D N L L I L Y S G S S L R D D G R T L D Y D L S M G G G V						
UniRef90_X1EDJ3	D A A G N A V V V D A V V V A E V T A F P F P D P E D R L Y L P Y E G G A T						
UniRef90_A8SET4	D A N T G A Q A Q F D N L L V L Y S A S S L R D D G T T L D Y D L S L G G G V						
UniRef90_UPI0004773CD1	D S K T F E						
UniRef90_D7CT27	D A L T E R Q L S F Q N V V L L F H D I E R M S D G F K P V L N F I D R R P A I						
UniRef90_E2ZK63	D R M S G K Q I I A K						
UniRef90_UPI0004700B4B	D Q K A D K Q L A F T N V I L L Q T D I H T R P D G Y L M D V A L K G G T G Y						
UniRef90_V7HZ45	D R I S G E Q I I A K N I I V Q I T D I S P L D Q Y G H I A V R T T G Q G E A L						
UniRef90_K1S0Y4	D E L T G K Q L T F D N V V V C P I T Y V T G G S H P E P I Y H G T G K F F						
UniRef90_XOYP53	D G K T G E Q L A F T N V F V L E T E I S V R D E V G H K K L D W D G A S D G Y						
UniRef90_X1AE39	D L N D N V Q L E A A N V I V L G A D H K V L D D V G R L A V N V E A G G E A M						
UniRef90_UPI0003B44365	D S G T G N Q L L F Q N I I V V K A P H E D S G G S P S I Q I Q L W G E G P V I						
UniRef90_X1AT65	G K V G K V T V T A A S V I V L T M E Y R T L D P R S L P S A N V F G E G A V L						
UniRef90_R6ZX10	D A K T K E Q L A V D N I I I Q F A G S K V I D E E G R L A I D F I G K G K G L						
UniRef90_X1A4S6	D R E K G Q I S P D V V I A I M V N Q K L S G D G N H M D I E T T G T G K A Y						
UniRef90_R6Q008	D S E N G E Q L N F T N V F I L F A D T A A I D T E G R I D V T T T G E G S G Y						
UniRef90_UPI00036D8A99	D K N T D K Q M S A N N I I V L F M R E S R Y E G N H M L Y G T R G K G K A I						
UniRef90_R6R5C6	D A G N N E Q						
UniRef90_K7HWQ3	D A D S N A Q L T F E N V I L Q D T T F A E L G E G Y L I Y N A I D S G R G Y						
UniRef90_X0UNF3	UniRef90_K1T5A1						
UniRef90_D9T2X6	UniRef90_K2B920						
UniRef90_X1QVP7	UniRef90_T0ZRE0						
UniRef90_V8AQ51	UniRef90_K1SYZ8						
UniRef90_R7ERQ9	UniRef90_K1RG6						
UniRef90_X1AL13	UniRef90_D4T2X6						

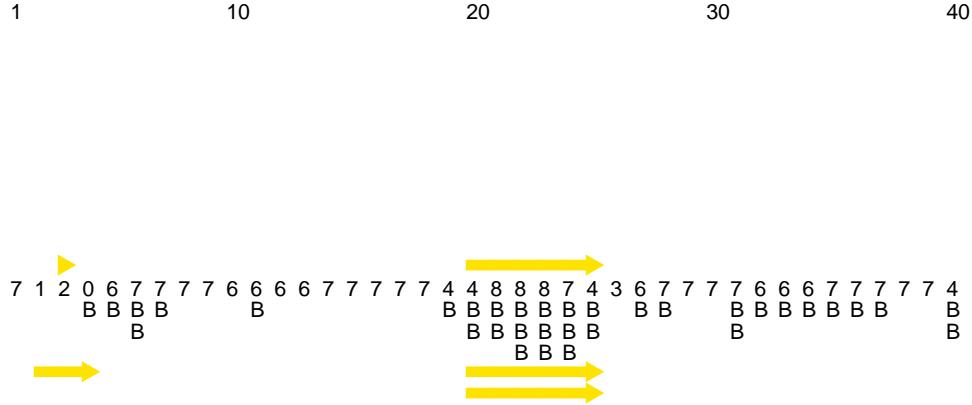
250 260 270 280

UniRef90_H5XKR9	I L R E G R [L] F D G T W S R P D G T R F T T S S Q P [L] R [L] T D G P [V] W V L L L	
UniRef90_C7Q6N5	V L R D G D S Y T G T W S R P S P T S F T F D G Q P M T F H P G Q V W I V L T	
UniRef90_M2Y0U1	V W R N G Q R F A A T W D R A T P T R F K T A S G Q P L P V S D G P L W I L L V	
UniRef90_K2FFN6	Y Y F N G K E T K G S W K K D S K [L] F F L D E Q G Q E I K F V P G Q I W V D I L	
UniRef90_W5TGT1	V L R D G Q E F P A V W S R P S G T T Y K T P T G A D I P F A P G Q V W T V L V	
UniRef90_M5ALU6	V F S N G G Y I E G K W S R V G P I T F N D L E G N P I P L T P G N T W I E L	
UniRef90UPI0004656CE1	L F Q H G N V I E T D W K Q V N G R I V P V K D G K W L P F V P G K T W I N I V	
UniRef90_R6IYT6	L A S Q G T Y T E I K W S K K D G K L L T T D G Q P L K L N P G R S W I G Y A	
UniRef90_E0QP52	V A T G G K I M D A K W S K D S P L V L T D V S G A P I V L A P G Q T W V E L	
UniRef90UPI000237AA12	V L R D G Q A F N G T W S R P G P D T Y T G P S G E A L L P A A G Q V W I V L T	
UniRef90UPI00047CFCFF	V A T G G H T V T A T W T K	
UniRef90_A1SG65	I F H G G R [L] V R G T W K K T G P I T L S T K A G E E V P V G H T W I E L V	
UniRef90_I0V7K2	V L R E G K R Y D G T W S R P D G T R F T T A S G E P L P L A D G P V W V V L L	
UniRef90_A0LR88	V L R D G V R I A G R W S R S S P M V I R D N A G R V I P L R P G R A W V E L A	
UniRef90_C8XE41	L F R D G K A L T G T W S R D Q P F Q F L D G A G Q P V P F K P G Q T W V A L V	
UniRef90_R7BGX7	L A T D G T V I D I T W S V D N G V V I K D T D G K D V N F N V G T T W I G Y A	
UniRef90UPI00036D7324	V F R D G R S Y P A T W S R P A P T A F A T S T G Q A L P L A S G P V W V F L V	
UniRef90_H8GEC8	V L R D G K L Y D G T W S R P S G T R F T T A S G E A L P L A D G P V W V L L V	
UniRef90_E4U8T0	L Y L D G R R R P V P T W R I Q G G L V I E D A S G R A L D L T P Y R T W F L W V	
UniRef90_R5QEJ0	Y I S E G K A I E I R W S K S G E T V L T Y A D G T P L K L N A G N T C I S F V	
UniRef90UPI000381FF7E	I L R D G K T F T A L W S R P D G T T W T L A D G S E I R F A P G Q I W V A L T	
UniRef90_J9HN78	M L R D G F S Y D L N W E R A D K T I W R T S D G E I A S F K P G R I W I F L	
UniRef90_F6EFK1	V L R D G L R H E G R W T R P S P T R Y V S Y E G E E L P V G E G A V W V L L V	
UniRef90_R4T9L6	M W R D G Q R F A G T W S R T A P T R F T T A S G Q P L P V S D G P L W I L L V	
UniRef90_X1J2S7	I F Q N G E E I K G Y W K K E S K L Y F L D D K G K E I K F T P G K I W I E I V	
UniRef90_X1VCC5	F F M D	
UniRef90_D1PR71	L T G G A W E Q I Q W T K E D A T G L T A A D G N P L V V N P G K S F I A I	
UniRef90UPI00046495AA	V L R D G N R F E G T W S R P D G T R F T T R Q G D P L P L P G G P V W V L L V	
UniRef90_I0HZR3	I F R D G K V Y E G T W S Q E A P P R W L G P G E V P I T L K P G Q S W L Q V V	
UniRef90UPI0003779AC1	I A R D G K V F K A L W S R P S G T K W T T I D G A E I S F K K G Q I W V A L M	
UniRef90UPI00037DA8BC	V L R D G R R F T G T W S R S D P T A F T A P D G S P L T F A P P G P V W V L L V	
UniRef90_D9WAS9	V L R E R Q	
UniRef90_M5A3A5	I H R N G V A I E A I W R R T A Q D P F T F A D G E W I P L D V G T T F V E L V	
UniRef90_R5AR52	F F I I R G K Y V K G T W T R E D Y T R Y C L E D G T L V T L E P G N T W I E V L	
UniRef90_X1EQ41	UniRef90UPI00036AA064	M L R D G F S Y Q I N W Q R D T E T E L T T I D G E T A N F K P G R T W I F L
UniRef90_E9UU88	I L R E G Q I V E A T W V K K G E K T F T D A Q G A A I E I P P G K V W L D L I	
UniRef90_F8JRL2	V L R D G R R Y D A A W S R D G G T V F T F R G R R M T F R P G Q V W V V L E	
UniRef90_R7YOY4	L F H D G Q V V Q G T W T K D G L T K L E T K K G D E L T V P A G H V W I E L V	
UniRef90_D1PR72	Y C Y G G K C E K I Y W Q K G T P L Y Y L T E D G Q P V E I N I G K S Y V A V T	
UniRef90_Q67P39	V L V A G H R Y E G T W R E P G G F V L Y P P E G G Q L P	
UniRef90_K2DLN4	UniRef90_E2SDR3	I L A G D Q A Q D V S W A K D G R [L] T F T D A A G A P V T I D P G K I W I E L V
UniRef90_I0R238	V F S D G Y Y L K G S W S K E D P I V L A T E S G E V L K L A I G N T W V E M V	
UniRef90_L7VRJ6	UniRef90UPI0003B6312A	I F G A N T V T T G T W K A D T I T L K D E N G Q E L K M P A G K T W I E L V
UniRef90UPI00036D6DC5	L F R N G K R L E G K W S R P S P T T F T D A A G K P L L F A P G G A Y V V L A	
UniRef90UPI00037FA7BB	I L R N G R V Y Q A L W S R P D G T Q W R T S T G E E I T F A Q G H I W V A L	
UniRef90_W9G0Y4	Y A H G G T Y V K G H W S K N E L F Q F T L D D G T P L R I A P G R T F I E L P	
UniRef90_E8MYP1	A L A G G H S V A G A W S K T D T F V L R T D S G Q P L L A P G N T W V E M P	
UniRef90UPI0003787B14	V A R D G K I Y K A Q W S R D A P L T L L D E Q G K P F P K P G Q T W F E V I	
UniRef90_X1ARL6	I F H G G K L E K V K W S K D G V E T F T A K D G T P V K V P A G H V W I A L V	
UniRef90_D4K2C5	F F M D G N V I E G T W E R T D P F K Y K D D D G N V I L F N R G S T W V A L I	
UniRef90_R5ERN2	W L N G G H L W T I T W T R D N T L L L Y D A D G R T M N I E A G T S Y I A L V	
UniRef90UPI0003C7ECF0	F A C C G G K L I P I V W M D K E P F R F T E S G E P L E L G R G N T Y M A I C	
UniRef90_R6R4A0	V V I G G Q A V D V T W T K E G P L K F V D A N G A P V T M P V G K T W I Q L A	
UniRef90_R4Z2B1	W L N G G H L W Y I T W T Q G T D T T F Y D A D G E L L T L L N A G R S Y L A L V	
UniRef90_R7G297	V L T G P T V T Q G T W S R A D G D F R D L Q G R A I S L Q R G P V Y V G L V	
UniRef90_R5GZB3	Y C Y G G K M V A I R W S K T G A L R L M T E N G A E L T L S A G N T Y I G Y L	
UniRef90_C7H2H1	Y F T N G K G I H V T W K K T S P T K F Y D D N G N E I E I N P G K T N I C V V	
UniRef90_E8N462	W L N E G H L W N I T W T Q G S E T T F Y D S N G R P L T L T A G R S Y L A L V	
UniRef90_K1ZAY2	F F R D G V R I E G T W S N G R P I Q F F N S Y G L P M H L K P G N S W I V L V	
UniRef90_F5XI09	Y Y M N G K E I K G S W K K D S K L F F F N E Q G Q E I R F V P G Q I W V D I L	
UniRef90_X1EDJ3	Y A N R G K Y V T G I W K K A E P F S F T L A D G T P L K M A T G Q T F V E L P	
UniRef90_A8SET4	UniRef90UPI0004773CD1	W L N G G H L W Q V T W T Q Q S T L A L Y D S N G K P L N P A G R S Y I A L L
UniRef90UPI0004773CD1	LY V R G R A V P G R W T P A G G F Q F V T A A G E V V D L T P F R H W I V F A	
UniRef90_D7CT27	W L N G S Q L W H I T W T Q D S T F A F Y D A D G R P L S I R T G H S Y I A L V	
UniRef90_E2ZK63	UniRef90UPI0004700B4B	
UniRef90_V7HZ45	UniRef90_K1S0Y4	
UniRef90_XOYP53	UniRef90_X1AE39	
UniRef90UPI0003B44365	V F R D G L R Y D V Y W T T R S G T R F V F E N G E P F P L K P G Q T W V H L V	
UniRef90_X1AT65	UniRef90_R6ZX10	Y I S L G E A Q E I K W T K D A E D R L F D Q S G K E L S V N A G K S Y I G L I
UniRef90_X1A4S6	UniRef90_X1A4S6	Y F F L D G K V I E G K W V R N D Q F K Y L D E N G E V K F N V G Q T W I S F L
UniRef90_R6Q008	UniRef90UPI00036D8A99	L F T H G G V Q T G R W E K P H P T K L Y T D S G E E M T L N R G K T Y L A L V
UniRef90_R6R5C6	UniRef90_R6R5C6	Y A N G G K Y V T G T W T K G E P F A F T L D D G T P L K M A P G R T F V E L P
UniRef90_K7HWQ3	UniRef90_X0UNF3	Y V S N G G V Q E I T W S K E S Y L K F Y D I N G R E I K I N R G K S Y I A L
UniRef90_X0UNF3	UniRef90_K1T5A1	L F Q R G E V I T G Q W A R A A G D A I R F C C E G R
UniRef90_K1T5A1	UniRef90_D9T2X6	I Y R D G L R F D G I W R R L D S R T F Y T T E G E I L P L S P G K T F F Q V V
UniRef90_D9T2X6	UniRef90_X1QVP7	A V S G P N S A K G R W R K P G G M V C T L A D G D L L H P Q P G N A W V I Y A
UniRef90_X1QVP7	UniRef90_V8AQ51	L F F K G S A E E I I W E K T S K T I F M Y K E G D R I A L T P P G N V W I Q I V
UniRef90_V8AQ51	UniRef90_R7ERQ9	I F Q N G K V Q E G N W A K P N A Q T F T D D Q G N K I P L K S G Q T W I T A V
UniRef90_R7ERQ9	UniRef90_X1AL13	Y I S G G R Y V P I K W S R T S P F V F T D E S G A V L Q V T P G K S F I S V A
UniRef90_X1AL13	UniRef90_K2B920	I F Q D G G K I N G T W S K K D R L S L Y D E T G Q E I K L N R G L I W F E I L
UniRef90_K2B920	UniRef90_T0ZRE0	
UniRef90_T0ZRE0	UniRef90_K1SYZ8	
UniRef90_K1SYZ8	UniRef90_K1RGG6	Y I T Q G K A I E V T W T K S S E T H Y Y D K T G E E I Q I N T G K T Y I S L I

UniRef90_H5XKR9 P S
 UniRef90_C7Q6N5 P Q
 UniRef90_M2Y0U1 P
 UniRef90_K2FFN6 E P G Q A [] K
 UniRef90_W5TGK1 P
 UniRef90_M5ALU6
 UniRef90_UPI0004656CE1 P D [] D A A S [] S K
 UniRef90_R6IYT6 S A N N G G K [] V V | E
 UniRef90_E0QP52 [] A A G T F S
 UniRef90_UPI000237AA12 P
 UniRef90_UPI00047CFCFF P A N G N [] T F T K
 UniRef90_A1SG65 P
 UniRef90_I0V7K2 P
 UniRef90_A0LR88 P T S A G [] T F S
 UniRef90_C8XE41 P G S A S [] V E Q S
 UniRef90_R7BGX7 S S N N G G S [] V
 UniRef90_UPI00036D7324 P A G G
 UniRef90_H8GEC8 P
 UniRef90_E4U8T0 P
 UniRef90_R5QEJ0 N K A D A A S [] V
 UniRef90_UPI000381FF7E D T K P D F T
 UniRef90_J9HN78
 UniRef90_F6EFK1 P
 UniRef90_R4T9L6
 UniRef90_X1J2S7
 UniRef90_X1VCC5
 UniRef90_D1PR71 P
 UniRef90_UPI00046495AA R K [] E D [] S
 UniRef90_I0HZR3 D K E P [] F T
 UniRef90_UPI0003779AC1
 UniRef90_UPI00037DA8BC
 UniRef90_D9WAS9 R D
 UniRef90_M5A3A5 P D N A A W S F
 UniRef90_R5AR52
 UniRef90_X1EQ41
 UniRef90_UPI00036AA064 P K G N G
 UniRef90_E9UU88 P
 UniRef90_F8JRL2 P Q G T G
 UniRef90_R7Y0Y4 D [] D Y A E N F
 UniRef90_Q67P39
 UniRef90_K2DLN4 P E S G S A T
 UniRef90_E2SDR3 P K S
 UniRef90_I0R238 N D G
 UniRef90_L7VRJ6 T N G A P [] V
 UniRef90_UPI0003B6312A
 UniRef90_UPI00036D6DC5 Q [] D A K [] V R F T
 UniRef90_UPI00037FA7BB G A A A T V T []
 UniRef90_W9G0Y4 G A S S K V E
 UniRef90_E8MYP1 P K G G E A
 UniRef90_UPI0003787B14 Q D [] N R [] T
 UniRef90_X1ARL6 T S L [] T G
 UniRef90_D4K2C5 P Q S P [] V V
 UniRef90_R5ERN2 P E S G S V A [] V
 UniRef90_UPI0003C7ECF0 S S G Q E L T [] V T
 UniRef90_R6R4A0 S S L [] P T V S
 UniRef90_R4ZB21 E K D Y [] V G E F
 UniRef90_R7G297 E Q G K S I
 UniRef90_R5GZB3 S S L [] T G
 UniRef90_C7H2H1
 UniRef90_E8N462
 UniRef90_K1ZAY2 E P G Q A [] L
 UniRef90_F5XI09 D D K A K [] V R []
 UniRef90_X1EDJ3
 UniRef90_A8SET4 S S [] T G
 UniRef90_UPI0004773CD1 P E G A A A
 UniRef90_D7CT27 S S
 UniRef90_E2ZK63
 UniRef90_UPI0004700B4B
 UniRef90_V7HZ45
 UniRef90_K1S0Y4
 UniRef90_X0YP53
 UniRef90_X1AE39
 UniRef90_UPI0003B44365
 UniRef90_X1AT65
 UniRef90_R6ZX10 G T N R P [] T [] S
 UniRef90_X1A4S6 A T [] D R V N
 UniRef90_R6Q008 D D D E W S S F N
 UniRef90_UPI00036D8A99 G G N A K [] S F S
 UniRef90_R6R5C6
 UniRef90_K7HWQ3 P [] D
 UniRef90_X0UNF3
 UniRef90_K1T5A1
 UniRef90_D9T2X6 P T T A K [] T V
 UniRef90_X1QVP7 S A D
 UniRef90_V8AQS1 D N S R E [] V
 UniRef90_R7ERQ9 P S S [] K G K []
 UniRef90_X1AL13 D [] G A P [] V V V
 UniRef90_K2B920
 UniRef90_T0ZRE0
 UniRef90_K1SYZ8
 UniRef90_K1RGG6 P S D G W S S

UniRef90_K1UWF2
UniRef90_X1UJA0
UniRef90_H5S9B8
UniRef90_K1ZKA2
UniRef90_R7IKE6

lupas_21
lupas_14
lupas_28
jnet
conf
sol25
sol5
sol0
jhmm
jpssm



UniRef90_K1UWF2
UniRef90_X1UJA0
UniRef90_H5S9B8
UniRef90_K1ZKA2
UniRef90_P7IKE6

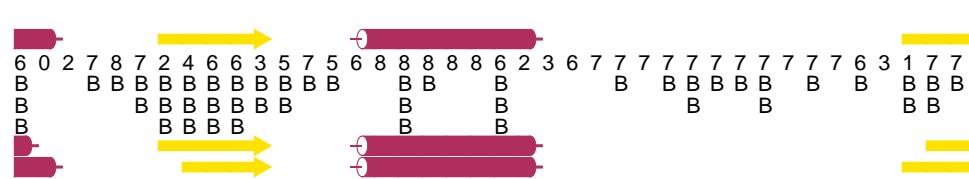
50 60 70 80
I Y E A N V E Y P F T R L M A I F N N S N E A T V G P V R S S R Y Y F S R L
F E N Q A D A S L S G V R S A R E A Y V P L

lupas_21
lupas_14
lupas_28
jnet
conf
sol25
sol5
sol0
jhmm
jpssm

UniRef90_K1UWF2
UniRef90_X1UJA0
UniRef90_H5S9B8
UniRef90_K1ZKA2
UniRef90_R7IKE6

90 100 110 120
A I E W S A I F A H C G G Q S N D W V A K D Y S A N F S G G F A R
I N A F N S C L I A A S K S K E V K V N I C Q N V Y T K G N V N Q A G

lupas_21
lupas_14
lupas_28
jnet
conf
sol25
sol5
sol0
jhmm
jpssm



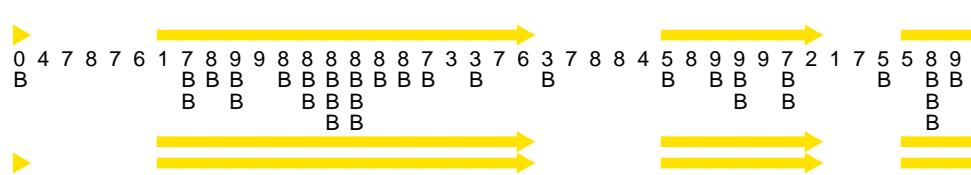
UniRef90_K1UWF2 130 140 150 160
 UniRef90_X1JUA0 Y S N G K A A E F T E Y I T Y D K Y T N T Q K G K T Y D F K F A D G E V T F D D
 UniRef90_H5S9B8 R D K D **I** G G W **I** N **L** F T K T Q N **V** R E K S R K M G **L** Q D K C V N **L** D N N **L** L **N**
 UniRef90_K1ZKA2 **I** S **I** A E M R K **L** A E A N R N P **L** R P V N Y S G N **L** F T
 UniRef90_R7IKE6 A A P N H A F R E T D D A P D G

UniRef90_K1UWF2 R S D A I | S A T T I E L P F K H N G S T L K Y N E E T G T Y D Y Y E Y G S A H K
 UniRef90_X1UJA0 R I L D L S G G D I S K Y N Q K Y T L S Y E Y N A S R N T Y L K
 UniRef90_H5S9B8 L Q P P E A G Q P A G E I Q V F Y S A R W K Y D P V A A A Y W R Y H D F T P A L
 UniRef90_K1ZKA2 D S A T P V Y I N W C D S A K L Y N S P V Y K P E W N C Y L M T C S T K N
 UniRef90_P27K66

lupas_21
lupas_14
lupas_28
jnet
conf
sol25
sol5
sol0
jhmm
jpssm

UniRef90_K1UWF2 210 D A A S G E Q | L | T F E N | V I L | Q N T T F A D | L | 220 G E G Y | L | I | Y N A | I | D S G R G Y 240
 UniRef90_X1UJA0 D R | L | T G R P | V | L | F T N | V V V L | F | V | E H | I | P | R T S T | I | D | L | N S A G K A | I |
 UniRef90_H5S9B8 D R N N N K R L | A | P | K N V V V M | I | A K S E Q | D | Q D G D | P | W Y D E S G S G D A Y |
 UniRef90_K1ZKA2 W Y A D D S A | I | A | F | Q N | V | I | V | Q F T R | V | Y | N | H | N N K N E | P | I | M Y | V | I | G E G N A D |
 UniRef90_R7IKE6

lupas_21
 lupas_14
 lupas_28
 jnet
 conf
 sol25
 sol5
 sol0
 jhmm
 jpssm



UniRef90_K1UWF2 Y|L T E G K A |L E |V N W T K S S E T H Y Y D K T G E E |L E |V N T G K T Y |L S |L I 250 260 270 280
 UniRef90_X1UJA0
 UniRef90_H5S9B8 V|F R N G M A Y N |L N W T M |V |S P |L |R |L R Y P D G R P F P |L A P G S T W F H |V |V
 UniRef90_K1ZKA2 F |Y M N G K E |I K G T W K K D S K |L F F Y D S S Q G E |I R F V P G Q |I W V E |I L
 UniRef90_R7KFE6 F |F |L G G K H |I S G Y W K B R D S R T F Y Y D A S G F E |I A |I R G R T I V Y |F

lupas_21
lupas_14
lupas_28
jnet
conf
sol25
sol5
sol0
jhmm
jpssm

290

UniRef90_K1UWF2
UniRef90_X1UJA0
UniRef90_H5S9B8
UniRef90_K1ZKA2
UniRef90_R7IKE6

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

lupas_21
lupas_14
lupas_28
jnet
conf
sol25
sol5
solo
jhmm
jpssm

1 5 8 8 7 3 6 7 2 6
B B B

► ►