

QUERY	1	10	20	30	40
UniRef90_UPI0002653713	S	P	L	T	S
UniRef90_G5APG7	S	P	L	T	T
UniRef90_D1LXG7	S	P	L	T	T
UniRef90_UPI000328D61B	S	P	L	T	T
UniRef90_F7EG90	S	P	L	T	T
UniRef90_E9FRK0	S	P	L	T	T
UniRef90_G4Z7Q0	S	P	L	T	T
UniRef90_Q08MJ9	S	P	L	T	T
UniRef90_F8CMJ1	S	P	L	T	T
UniRef90_UPI0003F0A4DC	S	P	L	T	T
UniRef90_UPI00046B1D73	S	P	L	T	T
UniRef90_I3JE44	S	P	L	T	T
UniRef90_H3BW30	S	P	L	T	T
UniRef90_M3XGG2	S	P	L	T	T
UniRef90_W5MOG9	S	P	L	T	T
UniRef90_Q06S87	S	P	L	T	T
UniRef90_V9L3K9	S	P	L	T	T
UniRef90_UPI0003992067	S	P	L	T	T
UniRef90_R4YV21	S	P	L	T	T
UniRef90_UPI000477AB03	S	P	L	T	T
UniRef90_N6VX92	S	P	L	T	T
UniRef90_W5UMK2	S	P	L	T	T
UniRef90_C1BQF6	S	P	L	T	T
UniRef90_UPI0002C46E09	S	P	L	T	T
UniRef90_R4WVKQ3	S	P	L	T	T
UniRef90_A5D8P9	S	P	L	T	T
UniRef90_UPI0003827F9E	S	P	L	T	T
UniRef90_G4T733	S	P	L	T	T
UniRef90_K9MS40	S	P	L	T	T
UniRef90_U5HH05	S	P	L	T	T
UniRef90_A6G7W3	S	P	L	T	T
UniRef90_O55245	S	P	L	T	T
UniRef90_UPI00026286B1	S	P	L	T	T
UniRef90_G8T6J0	S	P	L	T	T
UniRef90_M3ZLA9	S	P	L	T	T
UniRef90_UPI00038BD932	S	P	L	T	T
UniRef90_UPI00036BEE09	S	P	L	T	T
UniRef90_P49141	S	P	L	T	T
UniRef90_UPI00035E32B8	S	P	L	T	T
UniRef90_N9K1Z9	S	P	L	T	T
UniRef90_P07309	S	P	L	T	T
UniRef90_X8JJS9	S	P	L	T	T
UniRef90_E9CDA1	S	P	L	T	T
UniRef90_M5G9V6	S	P	L	T	T
UniRef90_W0RFX4	S	P	L	T	T
UniRef90_D2TTL5	S	P	L	T	T
UniRef90_G8ASW5	S	P	L	T	T
UniRef90_C9Y363	S	P	L	T	T
UniRef90_J0R0S8	S	P	L	T	T
UniRef90_UPI0004756C94	S	P	L	T	T
UniRef90_S2KZ16	S	P	L	T	T
UniRef90_R9CQG6	S	P	L	T	T
UniRef90_I4A315	S	P	L	T	T
UniRef90_K0R0Y2	S	P	L	T	T
UniRef90_UPI0003C4968B	S	P	L	T	T
UniRef90_UPI0003C366C3	S	P	L	T	T
UniRef90_B6ZXp5	S	P	L	T	T
UniRef90_E0X3D3	S	P	L	T	T
UniRef90_A4A380	S	P	L	T	T
UniRef90_R6SGC0	S	P	L	T	T
UniRef90_N9BIW6	S	P	L	T	T
UniRef90_V5ATU9	S	P	L	T	T
UniRef90_D8PRA4	S	P	L	T	T
UniRef90_UPI00046582E6	S	P	L	T	T
UniRef90_UPI000455CD55	S	P	L	T	T
UniRef90_U1V405	S	P	L	T	T
UniRef90_J9VRG7	S	P	L	T	T
UniRef90_G3PTU6	S	P	L	T	T
UniRef90_UPI00022AEFE9	S	P	L	T	T
UniRef90_H8MI61	S	P	L	T	T
UniRef90_Q8YFU1	S	P	L	T	T
UniRef90_V9WLQ4	S	P	L	T	T
UniRef90_D3PGC0	S	P	L	T	T
UniRef90_X7ED30	S	P	L	T	T
UniRef90_UPI0003B5EE3C	S	P	L	T	T
UniRef90_H0J8L6	S	P	L	T	T
UniRef90_H0TCW8	S	P	L	T	T
UniRef90_B2V185	S	P	L	T	T
UniRef90_C7M518	S	P	L	T	T
UniRef90_D3RPY8	S	P	L	T	T
UniRef90_B8KGG4	S	P	L	T	T
UniRef90_UPI00035E8558	S	P	L	T	T
UniRef90_Q7QFD2	S	P	L	T	T
UniRef90_V5E8D9	S	P	L	T	T
UniRef90_UPI00046AFF26	S	P	L	T	T
UniRef90_UPI000329998B	S	P	L	T	T
UniRef90_UPI00039B8AD8	S	P	L	T	T
UniRef90_C7PNs4	S	P	L	T	T
UniRef90_UPI000464EAFc	S	P	L	T	T
UniRef90_R7UE73	S	P	L	T	T

QUERY	S	E	S	G	E	L	H	G	L	T	T	E	E	Q	F	V	E	G	I	Y	K	V	E	L	D	T	K	S	Y	W	K	A	L	G	I	S	P	F	H	E		
	50													60													70												80			
UniRef90_UPI0002653713	N	S	D	G	R	C	P	G	L	L	T	M	E	Q	F	V	E	G	I	Y	K	V	E	L	D	T	K	S	Y	W	K	A	L	G	I	S	P	F	H	E		
UniRef90_G5APG7	D	A	D	G	R	C	P	G	L	L	T	R	P	G	Q	M	K	P	G	T	Y	K	L	S	F	D	T	G	S	Y	F	K	A	N	N	G	I	K	G	F	Y	P
UniRef90_D1LXG7	N	Q	D	G	R	C	P	G	L	L	T	Q	E	T	F	H	N	G	V	Y	K	I	H	S	F	D	T	G	E	T	Y	H	K	A	L	D	T	P	G	F	Y	P
UniRef90_UPI000328D61B	D	L	D	G	R	C	P	G	L	L	T	A	G	Q	M	R	A	G	T	Y	K	L	S	F	D	T	Q	S	Y	W	S	K	R	G	Q	E	T	S	F	Y	P	
UniRef90_F7EG90	N	A	D	G	R	C	P	G	L	L	T	P	K	D	Q	M	K	A	G	T	Y	K	L	S	F	D	T	E	S	G	Y	W	N	K	M	Q	E	T	S	F	Y	P
UniRef90_E9FRK0	N	E	D	G	R	L	T	G	L	T	S	K	D	G	F	T	P	G	M	Y	K	M	Y	F	D	T	S	S	Y	F	K	D	M	N	I	T	F	Y	P			
UniRef90_G4Z7Q0	N	A	D	G	R	V	A	S	H	L	V	P	E	A	F	E	A	G	A	Y	R	M	V	F	Y	T	Q	E	Y	F	E	R	N	V	E	F	F	Y	P			
UniRef90_Q08MJ9	N	S	D	G	R	V	R	D	F	P	A	G	S	T	R	L	E	P	G	I	Y	R	M	T	F	H	T	G	E	Y	F	R	A	N	S	L	K	G	F	Y	P	
UniRef90_F8CMJ1	N	D	D	G	R	V	R	D	F	P	Q	G	S	R	V	E	P	G	I	Y	R	M	A	F	D	T	G	A	Y	F	R	A	L	G	V	R	K	G	F	Y	P	
UniRef90_UPI0003F0A4DC	D	T	D	G	R	C	P	G	L	L	E	P	G	Q	M	R	A	G	V	Y	K	L	T	F	D	T	E	A	Y	W	R	R	K	G	Q	E	S	F	Y	P		
UniRef90_UPI00046B1D73	D	P	D	G	R	C	P	G	L	L	A	P	G	Q	M	K	A	G	T	Y	K	L	S	F	D	T	E	A	Y	W	R	K	R	G	Q	E	S	F	Y	P		
UniRef90_I3JE44	N	D	D	G	R	C	P	G	L	L	I	A	K	E	S	F	T	S	G	V	Y	K	M	H	F	D	T	A	Q	Y	W	S	M	G	Q	E	T	S	F	Y	P	
UniRef90_H3BW30	N	E	D	G	R	C	P	G	L	L	T	S	Q	M	F	T	S	G	V	Y	K	I	H	F	D	T	A	Q	Y	W	E	S	M	G	Q	E	T	S	F	Y	P	
UniRef90_M3XGG2	N	S	D	G	R	C	L	G	L	L	T	I	D	W	F	S	A	G	T	Y	K	M	R	F	E	T	A	D	Y	W	K	G	L	G	Q	E	T	S	F	Y	P	
UniRef90_W5M0G9	N	D	D	G	R	C	P	G	L	L	T	R	D	A	F	S	L	S	G	M	Y	K	M	R	F	E	T	G	Q	Y	W	A	G	L	G	E	T	G	F	Y	P	
UniRef90_Q06S87	N	D	D	G	R	C	P	G	L	L	T	K	E	N	F	L	A	G	V	Y	K	M	R	F	E	T	G	K	Y	W	D	A	L	G	E	T	S	F	Y	P		
UniRef90_V9L3K9	N	S	D	G	R	C	P	G	L	L	T	P	Q	T	F	S	A	G	T	Y	K	M	Q	F	E	T	G	D	Y	W	Q	S	L	Q	Q	E	S	F	Y	P		
UniRef90_UPI0003992067	N	E	D	G	R	C	Q	P	L	L	A	A	G	E	A	R	A	G	T	Y	K	L	R	F	E	T	A	A	Y	W	Q	G	L	H	T	S	F	Y	P			
UniRef90_R4YV21	N	K	D	G	R	I	V	D	W	M	E	G	Q	Q	R	E	A	G	I	Y	R	I	E	F	A	T	D	P	Y	F	E	K	Q	G	K	S	C	F	F	P		
UniRef90_UPI000477AB03	N	D	D	G	R	I	T	D	W	L	E	G	Q	T	R	I	A	G	T	Y	R	I	W	F	D	T	D	A	Y	A	G	K	N	E	R	C	F	Y	P			
UniRef90_N6VX92	D	D	D	G	R	I	L	G	Q	W	F	E	G	P	L	A	S	G	L	Y	R	L	T	F	A	T	G	A	Y	F	E	A	Q	G	K	P	C	C	F	Y	P	
UniRef90_W5UMK2	N	N	D	G	R	C	P	G	L	L	T	R	E	A	F	S	P	G	T	Y	K	M	R	F	E	T	G	Q	Y	W	E	G	L	G	E	T	S	F	Y	P		
UniRef90_C1BQF6	N	Q	D	G	R	V	S	F	L	L	E	G	W	E	N	F	K	G	I	Y	K	L	K	F	D	T	V	K	Y	F	E	K	T	K	T	E	S	F	F	Y	P	
UniRef90_UPI0002C46E09	N	A	D	S	C	C	P	R	L	L	E	P	G	Q	M	K	G	T	Y	K	L	S	F	D	T	V	K	G	Y	W	K	R	G	Q	E	S	F	Y	P			
UniRef90_R4WKQ3	N	T	D	G	R	C	Q	D	L	T	S	R	G	S	I	P	S	G	I	Y	K	L	Q	F	D	T	Q	Q	Y	F	E	R	R	N	T	S	S	F	F	P		
UniRef90_A5D8P9	N	E	D	G	R	C	P	G	L	L	R	G	E	A	L	C	A	G	T	Y	Q	L	C	F	D	T	G	D	Y	W	K	G	M	H	K	E	S	F	Y	P		
UniRef90_UPI0003827F9E	N	E	D	G	R	C	D	P	L	L	S	G	E	T	M	T	T	G	I	Y	E	L	R	F	H	T	G	E	Y	L	G	A	E	S	N	P	F	L	D			
UniRef90_G4T733	D	A	D	G	R	C	T	T	L	L	P	Q	T	L	M	A	G	T	Y	K	M	H	F	A	T	K	S	Y	F	E	S	T	G	R	E	T	F	F	P			
UniRef90_K9MS40	N	S	D	G	R	C	N	G	L	L	N	S	L	E	A	G	V	Y	K	L	T	F	E	T	A	T	Y	F	N	K	N	G	I	L	Q	Y	F	Y	P			
UniRef90_U5HH05	D	S	D	G	R	C	S	N	L	L	P	A	H	P	L	E	S	G	V	Y	K	M	T	F	Y	T	S	D	Y	F	M	A	R	G	I	H	T	F	Y	P		
UniRef90_A6G7W3	N	D	D	G	R	V	T	D	L	L	A	P	G	S	L	E	A	G	V	Y	R	I	E	F	E	V	A	A	Y	F	A	R	T	A	R	E	S	F	Y	P		
UniRef90_O55245	T	E	F	G	E	V	H	E	L	T	S	D	E	K	F	V	E	G	L	Y	R	V	E	F	D	T	S	S	Y	W	K	A	L	G	L	S	P	F	H	E		
UniRef90_UPI00026286B1	N	A	D	G	R	L	T	N	L	M	G	P	G	T	L	S	K	G	N	Y	R	I	S	F	D	T	S	K	D	Y	R	S	Q	N	I	Q	S	F	Y	P		
UniRef90_G8T6J0	N	R	D	G	R	I	T	D	W	P	K	E	E	L	P	A	G	Q	Y	K	L	K	F	E	T	E	E	Y	Y	K	Q	Q	M	I	S	S	F	Y	P			
UniRef90_M3ZLA9	N	D	D	G	R	C	P	G	L	L	V	T	Q	Q	F	K	S	G	V	Y	K	L	H	F	D	T	G	Y	W	A	R	M	G	Q	E	S	F	Y	P			
UniRef90_UPI00038BD932	D	P	D	G	H	C	P	G	L	L	R	T	T	G	Q	M	K	P	G	T	Y	K	L	T	F	D	T	E	G	Y	W	K	E	M	G	Q	E	S	F	Y	P	
UniRef90_UPI00036BEE09	N	D	D	G	R	V	G	Q	L	L	G	P	G	R	L	D	E	G	T	Y	R	L	T	F	E	T	G	D	Y	F	Q	R	L	N	V	D	S	F	Y	P		
UniRef90_P49141	N	D	Y	G	E	I	H	E	L	T	N	D	E	K	F	G	E	G	L	Y	K	V	E	F	D	T	F	S	Y	W	N	A	L	G	V	S	P	F	H	E		
UniRef90_UPI00035E32B8	N	A	D	G	R	V	D	G	P	L	E	G	D	A	F	K	I	G	I	Y	V	L	E	F	D	T	G	D	Y	F	R	A	R	G	T	P	A	F	L	D		
UniRef90_N9KI29	N	Q	Q	G	R	I	T	A	L	Y	P	E	D	A	L	Q	K	G	I	Y	K	V	T	F	K	T	G	E	W	F	Q	N	N	K	Q	S	S	F	F	P		
UniRef90_P07309	A	E	S	G	E	L	H	G	L	L	T	D	E	K	F	V	E	G	V	Y	R	V	E	L	D	T	K	S	Y	W	K	T	L	G	I	S	P	F	H	E		
UniRef90_X8JJS9	D	S	D	G	R	C	T	N	L	L	T	A	E	P	L	E	A	G	T	Y	K	M	L	F	N	T	G	E	Y	F	E	K	D	K	R	D	T	F	Y	P		
UniRef90_E9CDA1	N	D	D	G	R	C	P	G	L	L	S	G	R	I	T	P	G	R	Y	R	M	T	F	D	T	N	S	Y	F	A	S	T	N	T	E	G	F	Y	P			
UniRef90_M5G9V6	D	A	D	G	R	C	S	D	L	L	P	P	G	K	L	E	K	G	T	Y	K	V	C	F	D	T	G	A	Y	F	A	Q	A	G	R	E	C	F	Y	P		
UniRef90_W0RFX4	D	A	D	G	R	L	R	D	F	G	P	G	A	A	L	S	E	G	T	Y	R	L	R	F	D	V	G	A	Y	F	T	R	G	A	R	D	A	F	Y	P		
UniRef90_D2TTL5	D	N	D	G	R	I	K	A	L	W	P	E	Q	A	A	K	P	G	D	Y	R	V	T	F	K	T	K	P	Y	F	D	S	K	K	Q	A	T	F	F	P		
UniRef90_G8ASW5	N	A	D	G	R	C	D	P	L	L	A	G	A	D	L	A	P	G	V	Y	E	L	V	F	E	A	G	D	Y	F	R	A	S	G	E	P	A	F	L	D		
UniRef90_C9Y363	D	K	D	G	R	I	K	A	L	W	P	D	A	P	A	A	G	D	Y	R	V	T	F	E	T	G	D	Y	F	A	A	H	K	Q	S	S	F	F	P			
UniRef90_J0R0S8	N	E	Q	G	R	I	G	A	F	P	K	N	E	P	L	T	K	G	M	Y	R	V	V	F	K	T	G	D	W	F	K	A	Q	K	E	K	T	F	F	P		
UniRef90_UPI0004756C94	N	A	D	G	R	V	D	P	L	L	Q	G	E	A	F	V	A	G	V	Y	E	L	R	F	E	A	G	A	Y	F	R	A	R	G	E	P	P	V	D			
UniRef90_S2KZ16	N	D	D	G	R	C	D	P	L	L	E	G	E	A	F	L	C	G	E	Y	E	L	L	F	H	A	G	E	Y	L	Q	R	G	V	P	G	F	L	D			
UniRef90_R9CQG6	D	S	N	G	R	I	T	S	D	F	L	S	S	V	K	D	N	T	G	I	Y	K	V	T	F	Y	T	E	E	Y	F	K	M	Q	K	I	S	T	F	Y	P	
UniRef90_I4A315	D	Q	N	G	R	I	K	D	F	L	K	E	G	A	N	N	R	G	I	Y	K	L	T	Y	F	T	L	P	Y	F	Q	S	L	G	Q	D	T	F	Y	P		
UniRef90_K0R0Y2	N	S	D</																																							

QUERY	H	A	E	V	V	F	T	A	N	D	S	G	P	R	R	Y	T	I	A	100	S	P	Y	S	Y	S	T	T	110							
UniRef90_UPI0002653713	F	V	E	I	V	F	E	I	E	D	V	N		Q	H	Y	H	V	P	A	L	L	S	P	F	S	Y	S	T	T	A	V	V	T		
UniRef90_G5APG7	Y	V	E	I	V	F	F	N	E	I	T	N	E	T	Q	K	F	H	V	P	L	L	L	S	P	F	S	Y	S	T	T	Y				
UniRef90_D1LXG7	Y	V	E	I	V	F	F	E	I	H	D	P	N		Q	K	F	H	V	P	L	L	L	S	P	F	S	Y	S	T	T	Y				
UniRef90_UPI000328D61B	Y	V	E	I	V	F	F	T	I	T	N	E	T		Q	K	F	H	V	P	L	L	L	S	P	F	S	Y	S	T	T	Y				
UniRef90_F7EG90	Y	V	E	I	V	F	F	S	I	T	N	E	A		Q	K	F	H	V	P	L	L	L	S	P	F	S	Y	S	T	T	Y				
UniRef90_E9FRK0	Y	V	E	I	V	F	F	N	I	V	N	T	N		E	K	F	H	V	P	L	L	L	S	P	F	G	Y	S	T	T	Y				
UniRef90_G4Z7Q0	E	V	T	I	A	F	I	V	K	D	P	S		Q	H	Y	H	V	P	L	L	I	N	P	F	G	Y	S	T	T	Y					
UniRef90_Q08MJ9	Y	V	P	V	V	F	E	L	A	S	A	E		E	E	H	Y	H	V	P	L	L	L	S	P	F	G	F	S	T	T	Y				
UniRef90_F8CMJ1	S	V	T	V	V	F	E	L	T	A	P	D	E		H	Y	H	V	P	L	L	L	S	P	F	G	Y	S	T	T	Y					
UniRef90_UPI0003F0A4DC	Q	V	E	I	V	F	F	T	V	T	D	K	M		K	H	H	V	P	L	L	L	S	P	F	S	Y	S	T	T	Y					
UniRef90_UPI00046B1D73	Y	V	E	I	V	F	F	T	I	T	N	E	T		Q	K	F	H	V	P	L	L	L	S	P	F	S	Y	S	T	T	Y				
UniRef90_I3JE44	Y	V	E	I	V	F	F	T	I	T	N	D	P	G		Q	K	F	H	V	P	L	L	L	S	R	F	S	Y	S	T	T	Y			
UniRef90_H3BW30	Y	V	E	I	V	F	F	I	N	D	P	G		Q	K	Y	H	V	P	L	L	L	S	R	F	S	Y	S	T	T	Y					
UniRef90_M3XGG2	Y	V	E	I	V	F	F	S	I	G	D	P	S		Q	K	Y	H	V	P	L	L	L	S	P	F	S	Y	S	T	T	Y				
UniRef90_W5M0G9	Y	V	E	I	V	F	F	S	I	T	D	P	S		Q	K	Y	H	V	P	L	L	L	S	P	F	S	Y	S	T	T	Y				
UniRef90_Q06S87	Y	V	E	I	V	F	F	T	I	T	N	T	S		Q	H	Y	H	V	P	L	L	L	S	R	F	S	Y	S	T	T	Y				
UniRef90_V9L3K9	Y	V	Q	I	V	F	F	N	I	S	D	V	S		Q	K	Y	H	V	P	L	L	L	S	P	F	S	Y	S	T	T	Y				
UniRef90_UPI0003992067	F	V	E	I	V	F	F	T	I	T	D	P	A		R	K	H	V	P	L	L	L	S	P	Y	S	Y	S	T	T	Y					
UniRef90_R4YV21	T	V	T	F	D	F	R	I	E	N	P	D	E		H	Y	H	V	P	L	L	V	S	A	F	G	I	S	T	T	Y					
UniRef90_UPI000477AB03	E	V	Q	I	D	F	R	I	E	H	P	D	D		Q	H	Y	H	V	P	L	L	L	A	H	G	F	S	T	T	Y					
UniRef90_N6VX92	Q	V	T	I	D	F	S	V	S	A	D	Q	D		H	Y	H	V	P	L	L	L	N	Q	W	G	Y	S	T	T	Y					
UniRef90_W5UMK2	Y	V	E	I	V	F	F	T	I	T	D	S	S		Q	K	F	H	V	P	L	L	L	S	R	F	S	Y	S	T	T	Y				
UniRef90_C1BQF6	Y	V	E	I	V	F	F	T	I	K	D	P	E		A	H	Y	H	V	P	L	L	L	N	P	F	G	Y	T	T	Y					
UniRef90_UPI0002C46E09	Y	V	E	I	V	F	F	T	I	T	N	E	T		Q	K	F	H	V	P	L	L	L	S	P	F	S	Y	S	T	T	Y				
UniRef90_R4WKQ3	F	V	E	I	V	F	F	N	L	N	S	Q	Q		E	H	Y	H	V	P	L	L	L	S	P	Y	G	Y	S	T	T	Y				
UniRef90_A5D8P9	Y	V	E	I	A	F	T	I	T	D	P	K	Q		K	Y	H	V	P	L	L	L	S	P	F	S	Y	S	T	T	Y					
UniRef90_UPI0003827F9E	L	I	P	I	R	F	G	I	A	D	P	A	A		H	Y	H	V	P	L	L	L	S	P	Y	G	Y	S	T	T	Y					
UniRef90_G4T733	F	V	E	I	V	F	D	L	K	N	P	D	Q		H	Y	H	V	P	L	L	L	S	A	F	S	Y	S	T	T	Y					
UniRef90_K9MS40	Y	V	D	I	V	F	F	E	I	Q	D	P	I		Q	H	Y	H	V	P	L	L	L	N	P	F	G	Y	S	T	T	Y				
UniRef90_U5HH05	F	V	E	I	P	F	S	I	A	N	P	E	E		H	Y	H	V	P	L	L	L	A	P	F	A	Y	S	T	T	Y					
UniRef90_A6G7W3	S	V	S	V	E	F	E	V	R	A	T	D	E		H	Y	H	V	P	L	L	L	N	P	F	G	Y	S	T	T	Y					
UniRef90_O55245	Y	A	D	V	V	F	F	T	A	N	D	S	G	H		R	H	Y	T	I	A	A	L	L	S	P	F	S	Y	S	T	T	A	V	V	S
UniRef90_UPI00026286B1	V	V	R	I	E	F	I	L	N	P	E	Q	H		Y	H	V	P	L	L	L	N	P	F	G	Y	S	T	T	Y						
UniRef90_G8T6J0	F	V	E	I	V	F	F	S	I	A	D	A	S		H	Y	H	V	P	L	L	L	N	P	F	G	Y	S	T	T	Y					
UniRef90_M3ZLA9	Y	V	E	I	V	F	F	T	I	T	D	P	D		Q	K	F	H	V	P	L	L	L	S	R	F	S	Y	S	T	T	Y				
UniRef90_UPI00038BD932	Y	V	E	I	V	F	F	T	I	I	N	E	T		Q	K	F	H	V	P	L	L	L	S	P	F	S	Y	S	T	T	Y				
UniRef90_UPI00036BEE09	Q	V	Q	I	A	F	R	L	A	D	P	E	Q		H	Y	H	V	P	L	L	L	S	P	F	A	Y	S	T	T	Y					
UniRef90_P49141	Y	A	D	V	V	F	F	K	A	N	D	A	G	H		R	H	Y	T	I	A	A	L	L	S	P	Y	S	Y	S	T	T	A	V	V	S
UniRef90_UPI00035E32B8	I	V	P	I	R	F	A	I	A	D	A	G	A		H	Y	H	V	P	L	L	L	S	P	Y	G	Y	S	T	T	Y					
UniRef90_N9KI29	E	V	P	V	I	F	S	V	I	D	R	N	L		E	H	Y	H	V	P	L	L	L	S	P	Y	G	Y	S	T	T	Y				
UniRef90_P07309	F	A	D	V	V	F	F	T	A	N	D	S	G	H		R	H	Y	T	I	A	A	L	L	S	P	Y	S	Y	S	T	T	A	V	V	S
UniRef90_X8JJS9	V	V	E	I	I	F	H	L	A	K	P	D	E		H	Y	H	V	P	L	L	L	S	P	F	S	Y	S	T	T	Y					
UniRef90_E9CDA1	Y	V	Q	I	V	F	F	S	I	S	D	T	T	S		H	Y	H	V	P	L	L	L	S	P	Y	G	Y	S	T	T	Y				
UniRef90_M5G9V6	V	V	E	I	T	F	F	L	N	N	P	E	E		H	Y	H	V	P	L	L	L	G	S	Y	T	Y	T	T	Y						
UniRef90_W0RFX4	E	V	V	V	C	F	R	V	A	A	G	D	E		H	Y	H	V	P	L	L	L	S	Q	Y	G	Y	S	T	T	Y					
UniRef90_D2TTL5	E	V	P	V	E	F	H	I	G	N	T	Q	E		H	Y	H	V	P	L	L	L	S	Q	Y	G	Y	S	T	T	Y					
UniRef90_G8ASW5	V	V	P	I	R	F	G	V	A	N	A	D	Q		H	Y	H	V	P	L	L	L	S	P	Y	S	Y	S	T	T	Y					
UniRef90_C9Y363	E	V	P	V	F	H	I			D	N	T	D		E	H	Y	H	V	P	L	L	L	S	Q	Y	G	Y	S	T	T	Y				
UniRef90_J0R0S8	E	I	P	V	I	F	Q	V		D	G	T	L		N	H	Y	H	V	P	L	L	L	S	P	F	G	Y	S	T	T	Y				
UniRef90_UPI0004756C94	E	V	R	L	R	F	G	V	A	D	A	A	Q		H	Y	H	V	P	L	L	L	S	P	F	S	Y	S	T	T	Y					
UniRef90_S2KZ16	R	I	P	L	R	F	G	V	A	D	A	S	E		H	Y	H	V	P	L	L	L	S	P	Y	S	Y	S	T	T	Y					
UniRef90_R9CQG6	Y	I	E	V	F	F	T	I	S	D	N	K	H		Y	H	V	P	I	T	L	S	P	Y	G	Y	S	T	T	Y						
UniRef90_I4A315	F	V	E	V	V	F	E	I	K	D	D	N	H		Y	H	V	P	I	T	L	S	P	Y	G	Y	S	T	T	Y						
UniRef90_K0R0Y2	V	I	P	L	R	F	G	L	K	D	P	T	E		H	Y	H	V	P	L	L	V	S	P	F	S	Y	S	T	T	Y					
UniRef90_UPI0003C4968B	W	A	D	V	I	F	N	A	N	D	S	G	H		R	H	Y	T	I	A	V	L	L	S	P	F	S	Y	S	T	T	A	A	V	S	
UniRef90_UPI0003C366C3	F	V	E	I	V	F	I	R	C	E	R	G	Q		H	Y	H	V	P	L	L	L	S	P	F	G	Y	S	T	T	Y					
UniRef90_E6ZXP5	Q	V	E	I	L	F	Q	L	T	E	T	P	D	A		H	Y	H	V	P	L	L	L	S	P	F	S	Y	S	T	T	Y				
UniRef90_B0X3D3	F	V	E	I	V	F	N	I	K	D	A	S	Q		H	Y	H	V	P	L	L	L	N	P	F	G	Y	S	T	T	Y					
UniRef90_A4A380	Y	V	D	V	V	F	N	L	D	D	G	G	E		H	Y	H	V	P	L	L	L	S	P	F	G	Y	S	T	T	Y					
UniRef90_R6SGC0	F	V	E	V	V	F	E	V	G	D	A	P		H	Y	H	V	P	L	T	L	S	P	Y	G	Y	S	T	T	Y						
UniRef90_N9BIW6	E	V	P	V	I	F	N	V	D	G	A	V	K		H	Y	H	V	P	L	L	L	S	P	Y	G	Y	S	T	T	Y					
UniRef90_V5ATU9	E	I	P	V	E	F	H	I		D	N	T	K		T	Y	H	V	P	L	L	L	S	Q	Y	G	Y	S	T	T	Y					
UniRef90_D8PRA4	W	V	E	I	S	D	T	I	E	D	A	S	Q		H	Y	H	V	P	L	L	L	S	P	Y	S	Y	S	T	T	Y					
UniRef90_UPI00046582E6	E	I	P	V	E	F	H	I	S	N	T	D	E		H	Y	H	V	P	L	L	L	S	Q	Y	G	Y	S	T	T	Y					
UniRef90_UPI000455CD55	Y	V	E	I	V	F	F	E	I	A	N	E	D		E	H	Y																			

		1		10		20		30		40																																	
UniRef90_Q47UL3	S	Q	I	T	T	H	I	L	D	T	T	R	G	L	P	A	K	N	V	P	I	L	F	A	Q	G	E	G	W	K	E	V	N	G	G	V	T						
UniRef90_Q2KZP8		P	L	S	V	H	V	L	N	L	E	T	R	G	L	P	A	S	G	V	A	V	T	L	E	K	Q	G	E	Q	Q	W	K	L	L	S	S	G	V	T			
UniRef90_A4FPC6	S	H	V	T	T	H	V	L	D	A	A	R	G	R	K	P	A	E	Q	G	L	V	R	L	E	G	A	D	G	T	E	A	W	I	S	L	A	A	S	A	E	R	T
UniRef90_UPI000373C7F9		L	T	T	H	V	L	D	T	A	L	G	K	P	A	E	G	I	K	I	V	T	L	N	N	R	S	S	A	A	P	W	I	S	L	K	E	S	G	Y	T		
UniRef90_K8FHS4	S	P	I	T	T	H	V	L	D	T	A	T	G	R	P	A	T	N	V	K	I	S	T	L	S	K	M	N	K	N	Q	I	W	T	M	I	K	E	E	K	N	T	
UniRef90_T0MVP7	Q	L	S	S	H	I	L	D	T	A	T	G	R	P	A	A	G	L	V	Q	I	D	L	Y	A	E	Q	G	D	A	E	W	V	L	L	R	S	V	Q	T			
UniRef90_X6GQN0		L	T	T	H	V	L	D	T	A	T	G	R	P	A	A	A	V	Q	I	D	L	Y	A	E	Q	G	D	A	E	W	V	L	L	R	S	V	Q	T				
UniRef90_D5X403		L	T	T	H	V	L	D	T	A	T	G	R	P	A	A	A	V	Q	I	D	L	Y	A	E	Q	G	D	A	E	W	V	L	L	R	S	V	Q	T				
UniRef90_UPI000470E6AA		L	T	T	H	V	L	D	T	A	T	G	R	P	A	A	A	V	Q	I	D	L	Y	A	E	Q	G	D	A	E	W	V	L	L	R	S	V	Q	T				
UniRef90_A3N0H8	S	P	L	S	T	H	I	L	D	T	A	T	G	R	P	A	A	G	L	V	Q	I	D	L	Y	A	E	Q	G	D	A	E	W	V	L	L	R	S	V	Q	T		
UniRef90_D3PRR9		L	S	T	H	V	L	D	T	A	T	G	R	P	A	A	G	L	V	Q	I	D	L	Y	A	E	Q	G	D	A	E	W	V	L	L	R	S	V	Q	T			
UniRef90_R7QDE5	S	P	L	S	T	H	V	L	D	T	A	T	G	R	P	A	A	G	L	V	Q	I	D	L	Y	A	E	Q	G	D	A	E	W	V	L	L	R	S	V	Q	T		
UniRef90_UPI000237A5BC	S	A	V	T	T	H	V	L	D	T	A	T	G	R	P	A	A	G	L	V	Q	I	D	L	Y	A	E	Q	G	D	A	E	W	V	L	L	R	S	V	Q	T		
UniRef90_Q92VB9		L	T	T	H	V	L	D	T	A	T	G	R	P	A	A	G	L	V	Q	I	D	L	Y	A	E	Q	G	D	A	E	W	V	L	L	R	S	V	Q	T			
UniRef90_UPI00041D99A2	S	P	I	L	T	T	H	V	L	D	T	A	T	G	R	P	A	A	G	L	V	Q	I	D	L	Y	A	E	Q	G	D	A	E	W	V	L	L	R	S	V	Q	T	
UniRef90_H0J4S0		L	T	T	H	V	L	D	T	A	T	G	R	P	A	A	G	L	V	Q	I	D	L	Y	A	E	Q	G	D	A	E	W	V	L	L	R	S	V	Q	T			
UniRef90_Q11EG7		L	T	T	H	V	L	D	T	A	T	G	R	P	A	A	G	L	V	Q	I	D	L	Y	A	E	Q	G	D	A	E	W	V	L	L	R	S	V	Q	T			
UniRef90_D5AN52		L	T	T	H	V	L	D	T	A	T	G	R	P	A	A	G	L	V	Q	I	D	L	Y	A	E	Q	G	D	A	E	W	V	L	L	R	S	V	Q	T			
UniRef90_M5E8H5	S	P	I	L	T	T	H	V	L	D	T	A	T	G	R	P	A	A	G	L	V	Q	I	D	L	Y	A	E	Q	G	D	A	E	W	V	L	L	R	S	V	Q	T	
UniRef90_D8QPX2	P	I	L	T	T	H	V	L	D	T	A	T	G	R	P	A	A	G	L	V	Q	I	D	L	Y	A	E	Q	G	D	A	E	W	V	L	L	R	S	V	Q	T		
UniRef90_N8YTD2	P	L	S	T	H	V	L	D	T	A	T	G	R	P	A	A	G	L	V	Q	I	D	L	Y	A	E	Q	G	D	A	E	W	V	L	L	R	S	V	Q	T			
UniRef90_B4LMS4		L	S	T	H	V	L	D	T	A	T	G	R	P	A	A	G	L	V	Q	I	D	L	Y	A	E	Q	G	D	A	E	W	V	L	L	R	S	V	Q	T			
UniRef90_A0A031GNZ6	P	L	S	T	H	V	L	D	T	A	T	G	R	P	A	A	G	L	V	Q	I	D	L	Y	A	E	Q	G	D	A	E	W	V	L	L	R	S	V	Q	T			
UniRef90_W0A4V2		L	T	T	H	V	L	D	T	A	T	G	R	P	A	A	G	L	V	Q	I	D	L	Y	A	E	Q	G	D	A	E	W	V	L	L	R	S	V	Q	T			
UniRef90_A8IQJ0		L	T	T	H	V	L	D	T	A	T	G	R	P	A	A	G	L	V	Q	I	D	L	Y	A	E	Q	G	D	A	E	W	V	L	L	R	S	V	Q	T			
UniRef90_Q1YG11		L	T	T	H	V	L	D	T	A	T	G	R	P	A	A	G	L	V	Q	I	D	L	Y	A	E	Q	G	D	A	E	W	V	L	L	R	S	V	Q	T			
UniRef90_F0YBD1		L	T	T	H	V	L	D	T	A	T	G	R	P	A	A	G	L	V	Q	I	D	L	Y	A	E	Q	G	D	A	E	W	V	L	L	R	S	V	Q	T			
UniRef90_A6WW27		L	T	T	H	V	L	D	T	A	T	G	R	P	A	A	G	L	V	Q	I	D	L	Y	A	E	Q	G	D	A	E	W	V	L	L	R	S	V	Q	T			
UniRef90_UPI00034661C9	P	L	S	T	H	V	L	D	T	A	T	G	R	P	A	A	G	L	V	Q	I	D	L	Y	A	E	Q	G	D	A	E	W	V	L	L	R	S	V	Q	T			
UniRef90_W8I538		L	T	T	H	V	L	D	T	A	T	G	R	P	A	A	G	L	V	Q	I	D	L	Y	A	E	Q	G	D	A	E	W	V	L	L	R	S	V	Q	T			
UniRef90_N8RAU1	P	L	S	T	H	V	L	D	T	A	T	G	R	P	A	A	G	L	V	Q	I	D	L	Y	A	E	Q	G	D	A	E	W	V	L	L	R	S	V	Q	T			
UniRef90_H5WS54		L	S	T	H	V	L	D	T	A	T	G	R	P	A	A	G	L	V	Q	I	D	L	Y	A	E	Q	G	D	A	E	W	V	L	L	R	S	V	Q	T			
UniRef90_I2BWR4	P	L	S	T	H	V	L	D	T	A	T	G	R	P	A	A	G	L	V	Q	I	D	L	Y	A	E	Q	G	D	A	E	W	V	L	L	R	S	V	Q	T			
UniRef90_I4YW56		L	S	T	H	V	L	D	T	A	T	G	R	P	A	A	G	L	V	Q	I	D	L	Y	A	E	Q	G	D	A	E	W	V	L	L	R	S	V	Q	T			
UniRef90_UPI0004156CC5	S	P	I	L	T	T	H	V	L	D	T	A	T	G	R	P	A	A	G	L	V	Q	I	D	L	Y	A	E	Q	G	D	A	E	W	V	L	L	R	S	V	Q	T	
UniRef90_UPI00037670A2	S	P	V	T	T	H	V	L	D	T	A	T	G	R	P	A	A	G	L	V	Q	I	D	L	Y	A	E	Q	G	D	A	E	W	V	L	L	R	S	V	Q	T		
UniRef90_D8P9D3	S	R	I	S	T	H	V	L	D	T	A	T	G	R	P	A	A	G	L	V	Q	I	D	L	Y	A	E	Q	G	D	A	E	W	V	L	L	R	S	V	Q	T		
UniRef90_R6YK77	Q	L	S	S	H	I	L	D	T	A	T	G	R	P	A	A	G	L	V	Q	I	D	L	Y	A	E	Q	G	D	A	E	W	V	L	L	R	S	V	Q	T			
UniRef90_A2SDV2		L	T	T	H	V	L	D	T	A	T	G	R	P	A	A	G	L	V	Q	I	D	L	Y	A	E	Q	G	D	A	E	W	V	L	L	R	S	V	Q	T			
UniRef90_H1Y7X1	S	Q	I	T	T	H	V	L	D	T	A	T	G	R	P	A	A	G	L	V	Q	I	D	L	Y	A	E	Q	G	D	A	E	W	V	L	L	R	S	V	Q	T		
UniRef90_N1V7V7	S	H	V	T	T	H	V	L	D	T	A	T	G	R	P	A	A	G	L	V	Q	I	D	L	Y	A	E	Q	G	D	A	E	W	V	L	L	R	S	V	Q	T		
UniRef90_K9HDX3		L	T	T	H	V	L	D	T	A	T	G	R	P	A	A	G	L	V	Q	I	D	L	Y	A	E	Q	G	D	A	E	W	V	L	L	R	S	V	Q	T			
UniRef90_A1RAFA	S	Q	V	T	T	H	V	L	D	T	A	T	G	R	P	A	A	G	L	V	Q	I	D	L	Y	A	E	Q	G	D	A	E	W	V	L	L	R	S	V	Q	T		
UniRef90_UPI00037F456C	S	Q	I	T	T	H	V	L	D	T	A	T	G	R	P	A	A	G	L	V	Q	I	D	L	Y	A	E	Q	G	D	A	E	W	V	L	L	R	S	V	Q	T		
UniRef90_UPI00045EACF7		L	T	T	H	V	L	D	T	A	T	G	R	P	A	A	G	L	V	Q	I	D	L	Y	A	E	Q	G	D	A	E	W	V	L	L	R	S	V	Q	T			
UniRef90_UPI00040A12AF		L	T	T	H	V	L	D	T	A	T	G	R	P	A	A	G	L	V	Q	I	D	L	Y	A	E	Q	G	D	A	E	W	V	L	L	R	S	V	Q	T			
UniRef90_A9CI04		L	T	T	H	V	L	D	T	A	T	G	R	P	A	A	G	L	V	Q	I	D	L	Y	A	E	Q	G	D	A	E	W	V	L	L	R	S	V	Q	T			
UniRef90_B9JZT3		L	T	T	H	V	L	D	T	A	T	G	R	P	A	A	G	L	V	Q	I	D	L	Y	A	E	Q	G	D	A	E	W	V	L	L	R	S	V	Q	T			
UniRef90_A1K4P6		L	T	T	H	V	L	D	T	A	T	G	R	P	A	A	G	L	V	Q	I	D	L	Y	A	E	Q	G	D	A	E	W	V	L	L	R	S	V	Q	T			
UniRef90_UPI00047CC2B0		L	T	T	H	V	L	D	T	A	T	G	R	P	A	A	G	L	V	Q	I	D	L	Y	A	E	Q	G	D	A	E	W	V	L	L	R	S	V	Q	T			
UniRef90_UPI00030E1651		L	T	T	H	V	L	D	T	A	T	G	R	P	A	A	G	L	V	Q	I	D	L	Y	A	E	Q	G	D	A	E	W	V	L	L	R	S	V	Q	T			
UniRef90_UPI00036B7617	P	L	S	T	H	V	L	D	T	A	T	G	R	P	A	A	G	L	V	Q	I	D	L	Y	A	E	Q	G	D	A	E	W	V	L	L	R	S	V	Q	T			
UniRef90_S3HDG8		L	T	T	H	V	L	D	T	A	T	G	R	P	A	A	G	L	V	Q	I	D	L	Y	A	E	Q	G	D	A	E	W	V	L	L	R	S	V	Q	T			
UniRef90_A8JC88	S	P	I	L	T	T	H	V	L	D	T	A	T	G	R	P	A	A	G	L	V	Q	I	D	L	Y	A	E	Q	G	D	A	E	W	V	L	L	R	S	V	Q	T	
UniRef90_UPI0003B3B62D	Q	I	L	T	T	H	V	L	D	T	A	T	G	R	P																												

		50	60	70	80																																			
UniRef90_Q47UL3	NE	DGR	L	PGL	AV	DE	T	L	A	G	V	Y	K	R	M	H	F	A	T	A	V	Y	F	K	A	N	N	E	A	G	F	F	P							
UniRef90_Q2KZP8	NE	V	GR	I	S	A	F	P	A	G	A	S	L	E	A	G	T	Y	K	R	V	T	F	F	K	A	T	G	K	W	F	A	E	H	Q	T	F	F	P	
UniRef90_A4FPC6	DS	D	GR	V	R	E	L	L	G	P	E	Q	L	T	A	G	D	Y	R	L	T	F	F	A	T	G	A	Y	F	E	R	N	L	G	E	D	S	F	F	P
UniRef90_UPI000373C7F9	NA	D	GR	V	C	D	L	L	S	G	E	Q	M	T	A	G	V	Y	E	L	R	F	F	A	T	G	A	Y	L	G	N	L	G	T	V	P	F	L	D	
UniRef90_K8FHS4	DA	D	GR	V	T	D	L	M	G	G	D	D	L	F	A	G	D	Y	E	L	V	F	H	V	Q	E	Y	V	R	N	T	G	Q	K	S	F	Y	P		
UniRef90_T0MVP7	DS	N	GR	I	K	D	F	K	Q	D	G	K	D	N	T	G	E	Y	K	L	T	F	F	A	T	G	S	S	Y	F	K	S	L	G	N	K	S	F	Y	P
UniRef90_X6GQN0	NA	D	GR	V	C	D	P	L	L	A	D	A	E	K	F	R	T	G	E	Y	E	L	V	F	A	A	G	D	Y	L	R	R	Q	G	E	P	A	F	L	D
UniRef90_D5X403	NT	D	GR	V	C	D	P	L	L	Q	G	A	D	L	Q	P	G	R	Y	E	L	V	F	Q	I	G	A	Y	F	R	A	L	G	E	P	P	F	L	D	
UniRef90_UPI000470E6AA	DE	D	GR	V	L	D	P	L	L	S	G	G	E	L	K	E	G	Q	Y	E	L	F	F	Y	V	A	D	Y	F	R	E	K	G	E	P	P	F	L	E	
UniRef90_A3N0H8	DA	N	GR	I	T	A	F	T	R	E	G	L	N	N	K	G	V	Y	K	L	K	F	F	Q	V	K	D	Y	F	N	R	L	Q	E	Q	S	F	Y	P	
UniRef90_D3PRR9	NA	D	GR	T	D	P	L	L	S	G	E	T	I	P	V	G	L	Y	E	L	V	F	H	V	A	A	Y	F	K	A	Q	G	V	P	P	F	L	D		
UniRef90_R7QDE5	DQ	N	GR	V	T	D	L	L	T	S	E	D	W	R	A	G	V	Y	R	L	R	F	F	V	Q	E	Y	F	D	S	T	K	A	E	Y	F	Y	P		
UniRef90_UPI000237A5BC	DDD	D	GR	I	K	L	L	T	G	P	D	R	L	A	A	G	D	Y	R	L	T	F	D	T	G	E	Y	F	E	R	Q	G	V	A	T	F	Y	P		
UniRef90_Q92VB9	NDD	D	GR	V	C	D	P	L	L	N	G	S	T	M	E	T	G	T	Y	E	L	R	F	H	A	G	E	Y	L	A	E	R	G	A	N	P	F	L	D	
UniRef90_UPI00041D99A2	DT	D	GR	I	T	D	W	L	L	D	T	D	V	E	F	A	T	Y	K	L	E	F	D	L	D	S	Y	Y	Q	N	K	E	M	P	A	F	Y	P		
UniRef90_H0J4S0	NDD	D	GR	V	C	D	P	L	L	E	G	S	E	L	V	T	G	E	Y	E	L	V	F	H	A	G	D	Y	L	K	R	Q	G	I	P	S	F	L	D	
UniRef90_Q11EG7	NA	D	GR	V	C	D	P	L	L	E	G	R	S	F	T	P	G	R	Y	E	L	V	F	E	V	G	A	Y	L	R	A	M	G	T	P	P	F	L	D	
UniRef90_D5AN52	NA	D	GR	T	D	P	L	L	A	A	D	F	A	T	G	C	Y	E	L	V	F	H	V	G	A	Y	L	R	R	N	G	Q	P	L	F	L	D			
UniRef90_M5E8H5	DQ	D	GR	I	N	Y	W	L	G	A	N	A	E	R	L	C	G	D	Y	R	I	E	F	F	E	V	K	E	Y	F	Q	R	N	K	V	A	T	F	Y	P
UniRef90_D8QPX2	NQ	D	GR	S	G	P	L	M	Q	A	E	R	V	A	A	G	V	Y	R	L	T	F	N	T	G	K	Y	L	S	S	T	G	A	G	P	F	Y	P		
UniRef90_N8YTD2	DS	N	GR	I	L	A	L	Y	P	E	N	K	L	D	K	G	V	Y	K	V	T	F	E	T	G	E	W	F	K	Q	N	Q	R	S	F	F	Y	P		
UniRef90_B4LMS4	NA	D	GR	V	C	D	P	L	L	D	Q	A	D	F	S	K	G	V	Y	K	L	T	F	H	V	G	A	Y	F	A	A	Q	N	I	K	T	S	F	Y	P
UniRef90_A0A031GNZ6	NA	Q	GR	I	A	M	Y	P	D	A	P	M	Q	A	G	D	Y	R	I	V	F	K	T	G	E	H	Y	A	R	L	K	Q	E	T	F	F	P			
UniRef90_W0A4V2	NE	D	GR	V	C	D	P	L	L	M	N	E	T	E	R	K	G	R	Y	R	I	E	F	S	V	A	A	Y	F	R	A	Q	G	E	P	P	F	L	D	
UniRef90_A8IQJ0	NA	D	GR	T	D	P	L	M	A	G	E	D	Y	R	A	G	T	Y	E	L	V	F	H	V	G	A	Y	F	R	A	S	G	E	P	P	F	L	D		
UniRef90_Q1YG11	NA	D	GR	V	C	D	P	L	M	A	G	D	A	F	A	I	G	E	Y	E	L	V	F	A	A	G	A	Y	F	D	A	M	G	I	P	K	F	L	G	
UniRef90_F0YBD1	NA	D	GR	L	D	G	P	A	K	G	D	A	F	A	A	G	A	Y	E	W	T	F	R	V	G	E	Y	F	A	A	A	G	V	P	F	L	G			
UniRef90_A6WW27	NDD	D	GR	V	C	D	P	L	L	A	G	E	N	L	R	A	G	S	Y	E	L	L	F	H	V	G	E	Y	F	G	K	T	D	V	I	P	F	L	D	
UniRef90_UPI00034661C9	NA	Q	GR	I	P	A	L	Y	P	A	D	K	M	T	A	G	E	Y	R	I	V	F	N	L	G	E	Y	Y	A	R	Y	G	R	A	T	F	F	S		
UniRef90_W8I538	NDD	D	GR	V	C	D	P	L	L	S	G	S	L	M	Q	A	G	T	Y	E	L	H	F	H	A	G	D	Y	L	A	A	R	G	A	N	P	F	L	D	
UniRef90_N8RAU1	NQ	Q	GR	I	S	E	L	Y	P	K	N	A	L	K	K	G	V	Y	K	V	T	F	K	T	G	E	W	F	K	D	N	Q	N	S	F	F	Y	P		
UniRef90_H5WS54	NA	D	GR	A	D	P	L	L	G	Q	A	M	A	A	G	R	Y	R	L	V	F	E	V	A	P	Y	F	R	A	L	G	V	P	P	F	L	D			
UniRef90_I2BWR4	NQ	Q	GR	I	A	E	L	F	P	A	N	S	M	Q	P	G	E	Y	R	V	V	F	K	T	G	D	Y	Y	K	A	N	R	E	T	F	F	P			
UniRef90_I4YW56	NA	D	GR	T	D	P	L	M	T	G	E	S	F	R	T	G	T	Y	E	L	V	F	S	V	G	A	Y	F	K	A	L	G	T	P	P	F	L	D		
UniRef90_UPI0004156CC5	DN	D	GR	I	A	D	W	I	S	N	T	N	E	F	G	T	Y	Q	L	I	F	D	L	D	S	Y	Y	Q	G	Q	A	T	P	A	F	Y	P			
UniRef90_UPI00037670A2	NA	D	GR	I	S	D	L	L	P	T	E	T	L	P	S	G	I	Y	K	L	R	F	E	T	G	A	Y	F	S	G	L	D	I	P	A	F	Y	P		
UniRef90_D8P9D3	DM	D	GR	S	D	L	L	Y	P	A	N	R	L	Q	A	G	I	Y	R	L	T	F	E	V	S	T	Y	F	S	Q	N	V	T	T	F	Y	P			
UniRef90_R6YK77	DE	N	GR	V	K	D	F	L	E	A	P	E	G	H	P	G	I	Y	K	L	T	Y	Q	V	G	P	Y	F	E	A	Q	G	Q	D	S	F	Y	P		
UniRef90_A2SDV2	NDD	D	GR	A	D	P	L	L	E	G	A	A	L	Q	P	G	R	Y	R	L	V	F	F	A	V	A	D	Y	F	R	A	R	G	V	P	P	F	L	D	
UniRef90_H1Y7X1	NA	D	GR	I	A	N	L	L	D	K	E	T	L	P	I	G	I	Y	K	M	H	F	E	V	H	P	Y	F	E	T	L	G	I	T	A	F	Y	P		
UniRef90_N1V7V7	DN	D	GR	I	K	N	L	G	P	E	A	V	E	A	G	I	Y	R	I	V	F	D	T	G	P	Y	F	G	Q	K	G	T	E	T	F	F	P			
UniRef90_K9HDX3	NDD	D	GR	L	D	P	A	L	Q	G	A	D	F	T	A	G	T	Y	E	W	V	F	C	G	V	I	F	A	R	T	G	T	P	P	F	L	D			
UniRef90_A1RAF4	DA	D	GR	I	K	T	L	G	P	E	R	I	T	A	G	A	Y	R	L	N	F	A	T	G	A	Y	E	G	R	T	E	T	F	F	P					
UniRef90_UPI00037F456C	NA	D	GR	V	V	G	L	L	P	S	E	Q	L	E	A	G	R	Y	Q	M	H	F	E	L	E	A	Y	L	A	Q	T	A	Q	P	L	F	Y	P		
UniRef90_UPI00045EACF7	NA	D	GR	V	C	D	P	L	L	E	G	A	L	L	P	G	V	Y	E	L	H	F	A	A	G	D	Y	L	R	A	S	G	E	P	P	F	L	D		
UniRef90_UPI00040A12AF	NA	D	GR	T	D	A	P	L	L	P	D	A	F	L	G	V	G	Y	E	L	V	F	H	A	G	A	Y	L	R	A	S	G	A	S	A	F	L	D		
UniRef90_A9CI04	NS	D	GR	V	D	G	G	P	V	G	D	S	F	K	A	G	E	Y	E	L	V	F	H	A	G	D	Y	L	R	G	R	G	V	P	A	F	L	D		
UniRef90_B9JZT3	NA	D	GR	V	D	G	G	P	I	E	G	E	F	R	I	G	Q	Y	E	L	L	F	H	A	G	D	Y	L	R	S	Q	G	A	P	P	F	L	D		
UniRef90_A1K4P6	NE	D	GR	V	C	D	P	L	L	N	G	T	A	F	E	A	G	R	Y	E	I	V	F	A	A	G	N	Y	F	R	A	S	G	P	P	F	V	D		
UniRef90_UPI00047CC2B0	NE	D	GR	V	H	L	L	E	G	E	N	M	K	K	G	I	Y	E	L	R	F	H	V	E	D	Y	F	R	N	R	A	T	P	S	F	L	D			
UniRef90_UPI00030E1651	N	L	D	GR	V	C	D	P	L	L	E	G	D	D	F	R	I	G	H	Y	E	I	V	F	R	A	G	D	Y	L	R	S	R	G	T	P	P	F	L	D
UniRef90_UPI00036B7617	NE	Q	GR	I	P	G	L	Y	P	D	G	Q	L	E	K	G	I	Y	R	V	T	F	K	T	G	E	W	F	K	A	N	N	V	S	S	F	F	P		
UniRef90_S3HDG8	NDD	D	GR	V	C	D	P	L	L	T	G	E	T	L	K	N	G	T	Y	E	M	R	F	H	A	G	D	Y	F	R	S	A	G	E	S	G	F	L	D	
UniRef90_A8JC88	NE	D	GR	V	G	N	L	L	P	P	G	V	Y	Q	P	A	G	R	Y	R	M	F	F	D	T	A	A	Y	L	G	A	K	A	P	F	Y	P			
UniRef90_UPI0003B3B62D	DDD	D	GR	I	L	G	R	L	P	P	D	T	V	P	A	G	R	Y	R	V	V	F	D	T	A	A	Y	F	A	R	D	A	I	S	F	F	P			
UniRef90_S9S9B0	NA	D	GR	T	D	A	P	I	L	P	E	R	F	A	P	G	L	Y	E	L	T	F	H	A	G	A	Y	L	R	A	Q	D	A	P	P	F	L	D		
UniRef90_UPI0002E59840	NA	D	GR	T	D	P	L	L	A	G	A	D	Y	R	P	G	R	Y	E	L	V	F	H	V	G	A	Y	F	R	R	D	G	R	G	P</					

	90	100	110
UniRef90_Q47UL3	Y	V	D
UniRef90_Q2KZP8	V	I	V
UniRef90_A4FPC6	I	V	F
UniRef90_UPI000373C7F9	Q	V	I
UniRef90_K8FHS4	E	C	P
UniRef90_T0MVP7	F	I	E
UniRef90_X6GQN0	S	V	I
UniRef90_D5X403	Q	I	P
UniRef90_UPI000470E6AA	C	I	P
UniRef90_A3N0H8	F	V	E
UniRef90_D3PRR9	E	V	F
UniRef90_R7QDE5	H	C	D
UniRef90_UPI000237A5BC	Q	V	I
UniRef90_Q92VB9	V	I	P
UniRef90_UPI00041D99A2	E	A	Q
UniRef90_H0J4S0	V	I	P
UniRef90_Q11EG7	Q	V	I
UniRef90_D5AN52	E	I	P
UniRef90_M5E8H5	R	V	D
UniRef90_D8QPX2	Y	V	C
UniRef90_N8YTD2	E	V	P
UniRef90_B4LMS4	A	V	E
UniRef90_A0A031GNZ6	E	I	P
UniRef90_W0A4V2	V	V	A
UniRef90_A8IQJ0	E	V	P
UniRef90_Q1YG11	D	V	L
UniRef90_F0YBD1	D	V	P
UniRef90_A6WW27	R	V	P
UniRef90_UPI00034661C9	R	V	P
UniRef90_W8I538	V	I	P
UniRef90_N8RAU1	E	V	P
UniRef90_H5WS54	V	V	P
UniRef90_I2BWR4	E	V	P
UniRef90_I4YW56	A	Q	A
UniRef90_UPI0004156CC5	Q	A	Q
UniRef90_UPI00037670A2	F	V	E
UniRef90_D8P9D3	E	V	V
UniRef90_R6YK77	F	I	E
UniRef90_A2SDV2	E	V	P
UniRef90_H1Y7X1	W	V	D
UniRef90_N1V7V7	F	V	E
UniRef90_K9HDX3	R	V	P
UniRef90_A1RAF4	E	V	D
UniRef90_UPI00037F456C	Y	A	D
UniRef90_UPI00045EACF7	V	V	P
UniRef90_UPI00040A12AF	E	V	P
UniRef90_A9CI04	I	E	P
UniRef90_B9JZT3	V	I	P
UniRef90_A1K4P6	E	V	L
UniRef90_UPI00047CC2B0	C	V	P
UniRef90_UPI00030E1651	E	V	P
UniRef90_UPI00036B7617	E	V	P
UniRef90_S3HDG8	L	I	P
UniRef90_A8JC88	E	V	V
UniRef90_UPI0003B3B62D	E	V	A
UniRef90_S9S9B0	E	V	P
UniRef90_UPI0002E59840	E	V	P
UniRef90_A0A023EF63	F	V	E
UniRef90_M3XKN2	Y	A	D
UniRef90_S7QKN5	W	V	E
UniRef90_B7GAW6	T	I	P
UniRef90_W4HHB3	E	V	P
UniRef90_UPI0003B47E82	E	V	L
UniRef90_R6FJF0	F	I	E
UniRef90_D7AYH9	E	V	A
UniRef90_K8WG59	E	I	P
UniRef90_UPI000405CC30	E	V	A
UniRef90_D0SJU9	E	V	P
UniRef90_UPI000465520B	I	I	P
UniRef90_S8FTT4	W	V	E
UniRef90_V7EIM3	E	I	P
UniRef90_R5FB46	F	I	D
UniRef90_R7SCE0	L	V	E
UniRef90_UPI0003A66393	R	I	P
UniRef90_K0CKB2	D	V	V
UniRef90_R5VUE2	F	I	E
UniRef90_UPI0003800DA9	R	I	P
UniRef90_UPI00036A5F42	F	Y	A
UniRef90_U3JTX0	Y	A	D
UniRef90_UPI00047DBFC6	I	I	P
UniRef90_F8FF77	E	V	P
UniRef90_UPI00035F9E29	Q	A	E
UniRef90_N9BUU0	E	V	P
UniRef90_W6WIX7	V	I	P
UniRef90_W4Q2D4	V	V	P
UniRef90_UPI0004723B94	E	I	V
UniRef90_R5N130	F	V	E
UniRef90_K2LKH4	R	I	P
UniRef90_UPI0003751A4B	W	I	P
UniRef90_E1SDE8	E	I	P
UniRef90_H0VV26	Y	V	E
UniRef90_UPI00047900A9	Q	V	P

	1	10	20	30	40																																						
UniRef90_W9HB15	L	T	T	H	V	L	D	T	M	H	G	R	P	A	S	G	M	A	V	T	L	F	R	I	D	G	D	Q	R	E	Q	V	A	A	T	K	T						
UniRef90_B4MKC2		S	T	S	H	I	L	D	I	K	T	G	K	A	A	T	A	N	V	K	V	T	S	R	L	N	D	N	R	S	W	Q	T	L	R	A	V	Q	T				
UniRef90_W0ES54	Q	L	S	S	H	I	L	D	I	K	T	G	Q	P	A	A	T	G	V	V	T	L	S	R	L	N	D	N	R	S	W	Q	T	L	R	A	V	Q	T				
UniRef90_F2N110	P	L	S	S	H	I	L	N	I	E	N	G	L	P	S	P	D	V	R	V	T	L	S	R	L	N	D	N	R	S	W	Q	T	L	R	A	V	Q	T				
UniRef90_E7F011	S	P	L	S	T	H	V	L	N	T	G	D	G	V	P	A	Q	R	M	T	L	S	L	H	R	L	E	G	P	R	I	T	W	S	L	V	G	S	T				
UniRef90_K2N510		L	S	T	T	H	V	L	D	T	A	S	G	K	P	A	V	G	L	E	I	V	L	Y	R	L	E	G	E	S	R	S	L	I	K	T	V	R	T				
UniRef90_UPI000468F55B		L	T	T	T	H	V	L	D	T	A	R	G	L	P	A	G	G	M	T	I	L	Y	R	L	E	G	T	N	R	L	K			A	Q	M	Q	T				
UniRef90_I2B7B3	P	L	S	S	H	I	L	N	Q	Q	T	G	T	P	A	A	G	V	S	V	V	L	E	Q	K	K	Q	G	D	S	S	K	W	V	R	I	A	T	T				
UniRef90_F0SBS7	Q	L	S	S	H	I	L	D	I	S	T	G	K	P	S	P	D	V	R	V	E	L	E	Q	K	K	Q	G	D	S	S	K	W	V	R	I	A	T	T				
UniRef90_Q1R1E3	P	L	S	S	H	I	L	N	I	Q	S	G	Q	P	S	P	G	I	E	V	Q	L	S	R	L	E	G	T	N	R	L	K			A	Q	M	Q	T				
UniRef90_UPI000388C80D	S	L	T	T	H	V	L	D	I	L	T	G	Q	P	A	T	G	L	A	T	H	L	S	R	L	E	G	T	N	R	S	W	Q	T	L	R	A	V	Q	T			
UniRef90_UPI00037532A7	S	A	I	T	T	H	V	L	D	T	A	A	G	R	P	A	A	G	V	P	V	R	L	S	R	L	E	G	T	N	R	S	W	Q	T	L	R	A	V	Q	T		
UniRef90_W8F025	S	Q	L	T	T	H	V	L	D	T	T	R	G	R	P	A	E	G	V	T	I	L	S	R	L	E	G	T	N	R	S	W	Q	T	L	R	A	V	Q	T			
UniRef90_A0A023X3H3		L	T	T	T	H	V	L	D	T	A	R	G	V	P	A	A	G	M	R	V	E	L	S	R	L	E	G	T	N	R	S	W	Q	T	L	R	A	V	Q	T		
UniRef90_Q1R1H6		L	T	T	T	H	V	L	D	T	A	R	G	Y	P	A	A	G	M	R	V	E	L	S	R	L	E	G	T	N	R	S	W	Q	T	L	R	A	V	Q	T		
UniRef90_UPI000379778F	S	A	I	T	T	H	V	L	D	T	A	L	G	R	P	A	A	G	V	V	R	L	S	R	L	E	G	T	N	R	S	W	Q	T	L	R	A	V	Q	T			
UniRef90_A0A017T9R2	S	P	I	T	T	H	V	L	D	T	S	R	G	R	P	A	A	G	V	H	V	T	L	E	Y	L	E	T	H	P	G	K	A	S	V	L	G	H	E	L	T		
UniRef90_F5XY51		L	S	T	T	H	V	L	D	T	A	H	G	R	P	A	A	G	M	R	V	A	L	Y	A	T	G	A	G	G	Q	A	R	L	V	K	H	V	E	L			
UniRef90_UPI0003B4D8BC	S	H	L	T	T	T	H	V	L	D	A	S	A	G	R	P	A	A	G	I	A	V	L	E	R	R	D	Q	S	G	S	W	T	E	V	A	T	G	T				
UniRef90_F7ZGQ6		L	T	T	T	H	V	L	D	T	A	R	G	Y	P	A	A	G	M	R	V	E	L	S	R	L	E	G	T	N	R	S	W	Q	T	L	R	A	V	Q	T		
UniRef90_UPI000345D03B		L	T	T	T	H	V	L	D	T	A	Q	G	R	P	G	Q	G	I	K	I	E	V	F	R	L	I	T	G	D	E	R	Q	A	L	K	T	V	T	T			
UniRef90_I2CPX0	S	P	I	T	T	S	H	V	L	D	T	T	L	G	K	P	A	S	G	M	P	L	R	L	E	Q	Q	N	G	N	A	T	W	T	L	K	E	G	L	T			
UniRef90_A0A031LIJ8	P	L	S	S	H	I	L	N	Q	E	T	G	L	P	A	S	N	I	A	V	T	L	S	L	E	E	Q	Q	G	E	K	W	I	L	K	L	N	E	A	K	T		
UniRef90_W2UMR9	Q	L	S	T	H	V	L	D	I	T	E	G	K	P	G	A	K	I	Q	I	A	V	L	S	L	E	E	R	Y	E	E	H	N	N	W	V	L	V	K	T	A	K	T
UniRef90_UPI000469B40D		L	S	S	H	I	L	N	Q	Q	S	G	T	P	A	A	S	N	V	N	V	V	L	E	Y	R	L	A	P	E	D	G	T	R	W	H	L	V	N	T	A	K	T
UniRef90_A7IKH7		L	S	T	H	V	L	D	T	V	A	G	G	P	A	A	N	V	A	V	E	L	Y	R	L	A	P	E	D	G	T	R	W	H	L	V	N	T	A	K	T		
UniRef90_K8WPE0		L	S	S	H	I	L	N	Q	Q	T	G	K	P	A	P	N	V	E	V	E	T	L	E	K	K	Q	G	N	N	W	V	L	I	N	S	T	E	K	T			
UniRef90_K6ULI4	P	L	S	S	H	I	L	N	E	T	G	L	P	A	S	S	N	V	E	V	L	E	E	E	Q		I	K	G	N	K	W	V	Q	I	S	Q	S	K	T			
UniRef90_K2UVU3		L	T	T	T	H	V	L	D	T	A	K	G	Y	P	A	A	G	I	R	I	E	L	H	R	F	D		N	G	H	D	D	M	V	A	E	A	V	T			
UniRef90_Q92UG5		L	T	T	T	H	V	L	D	T	A	L	G	R	P	A	H	G	L	K	I	D	L	Y	R	L	E	G	D	A	R	R	H	L	I	R	T	V	H	T			
UniRef90_UPI000373CA35		L	T	T	T	H	V	L	D	T	A	L	G	K	P	A	A	Q	L	K	I	D	L	F	A	V	E	S	G	K	R	R	L	I	R	T	V	E	T				
UniRef90_UPI000467CFD5		L	T	T	T	H	V	L	D	T	A	R	G	V	P	A	A	G	V	K	I	A	L	Y	K	V	E	S	G	N	S	H	R	K	I	A	E	A	E	T			
UniRef90_UPI0003EAE157	C	P	L	M	V	K	I	L	D	A	V	R	G	M	P	A	A	T	V	T	L	K	V	S	R	Q	A	E	D	K	T	W	K	E	V	A	T	G	V	T			
UniRef90_H0ZKE0		L	P	I	F	V	K	I	V	D	S	V	R	G	S	P	A	P	N	V	A	V	K	L	E	Q	K	A	A	D	G	S	W	E	L	L	N	S	K	Q	T		
UniRef90_W5YV38	S	P	I	T	T	T	H	I	L	D	I	T	G	S	G	K	P	A	A	G	V	A	V	T	L	E	Q	V	I	D	D	R	A	V	P	I	A	D	G	F	T		
UniRef90_UPI0003737881		Q	L	S	S	H	I	L	D	I	T	Q	G	Q	P	A	P	N	V	S	I	R	L	S	K	M	D	N	Q	N	H	W	V	T	I	D	E	K	V	T			
UniRef90_D3NZP7		L	T	T	T	H	V	L	D	I	T	A	G	R	P	A	A	G	M	R	I	V	L	T	A	A	L	D	N	G	A	G	T	V	L	G	A	F	T	T			
UniRef90_T0RW36	P	V	T	T	S	H	V	L	D	T	S	R	G	R	P	A	A	D	M	R	V	A	L	E	R	E	T	A	P	G	V	I	W	A	Q	I	G	A	V	T			
UniRef90_Q5LV31		L	T	T	T	H	V	L	D	T	A	R	G	Y	P	A	A	G	L	R	I	V	L	C	R	I	E		N	S	A	R	H	K	I	V	E	M	L	T			
UniRef90_H0QNU7	S	H	V	T	T	T	H	V	L	D	T	A	G	R	P	A	A	G	I	A	V	V	L	Y	A	N	D	G	S	S	W	T	E	L	L	G	S	A	V	T			
UniRef90_UPI000370F834		L	S	T	H	V	L	D	T	A	H	G	R	P	G	A	G	V	K	V	E	L	Y	A	A	V	Y	D	D	S	G	P	T	L	L	R	S	A	V	T			
UniRef90_UPI000464CFAE		L	S	S	H	V	L	N	E	Q	T	G	K	P	A	A	G	V	G	V	T	L	E	Q	K	T	E	G	S	G	K	W	V	Q	L	N	H	A	T	T			
UniRef90_Q1N1R2	S	P	I	T	T	H	I	L	D	T	H	L	G	K	P	A	T	S	V	S	V	K	L	Y	R	L	E	G	S	D	Y	S	Q	K	L	A	S	G	E	T			
UniRef90_UPI000464CFAE	S	P	I	T	T	C	H	V	L	I	A	S	L	G	I	P	A	G	K	E	I	D	V	K	L	E	K	L	D	E	N	Q	F	S	V	L	A	S	T	S	Q	T	
UniRef90_I1BJ72	S	P	I	T	T	C	H	V	L	D	S	S	L	G	K	P	A	A	G	V	P	V	E	L	Q	E	I	S	P	S	A	L	F	T	T	I	A	K	G	V	T		
UniRef90_K5XEC6		L	T	T	T	H	V	L	D	T	A	L	G	K	P	A	A	G	L	V	I	E	L	W	A	V	E	P	K	P	S	R			R	R	V	E	T				
UniRef90_UPI00037102E7		L	T	T	T	H	V	L	D	T	A	L	G	K	P	A	A	G	L	V	I	E	L	Y	R	L	E	G	D	A	R	D	E	L	R	A	R	M	A	T			
UniRef90_UPI00025589E9		L	T	T	T	H	V	L	D	T	A	K	G	T	P	A	A	G	L	E	I	V	L	Y	R	L	E	P	K	A	R	D	E	L	R	A	R	M	A	T			
UniRef90_UPI000412B297	S	Q	L	T	T	H	I	L	D	T	T	K	G	K	P	A	P	G	V	T	I	L	A	K	Q		A	N	T	A	W	I	E	L	T	R	G	V	T				
UniRef90_I0WC06		Q	L	S	S	H	I	L	D	I	T	A	G	Q	P	A	S	G	V	D	I	D	L	Y	K	L	D	K	T	G	W	S	L	V	D	E	K	K	Q	T			
UniRef90_UPI00036A881D		Q	L	S	S	H	I	L	D	V	S	K	G	Q	P	A	S	D	V	T	I	R	L	E	R	L	N	S	Q	N	Q	N	Q	W	V	R	V	D	E	K	T	T	
UniRef90_A7UIU9	C	P	L	T	V	K	I	L	D	A	V	K	G	T	P	A	G	S	V	A	L	K	V	F	Q	K	A	A	D	G	A	W	T	Q	I	A	N	G	V	T			
UniRef90_S9RTG4		L	S	S	H	I	L	D	Q	Q	T	G	T	P	A	A	D	M	R	V	E	L	T	E	A	R	T	G	T	D	A	A	G	T	P	L	A	S	G	R	T		
UniRef90_A0PLE3	Q	L	S	T	H	V	L	D	I	S	Q	G	R	P	A	S	N	V	D	I	E	L	Y	R	L	D	R	E	G	T	W	R	A	V	L	G	Q	G	T	T			
UniRef90_W0L9T9		L	T	T	H	V	L	D	T	A	R	G	Q	P	A	G	N	G	I	E	I	Q	I	Y	R	L	A	A	G	H	R	E	H	V			G	E	A	V	T		
UniRef90_UPI0003778C3F		L	T	T	T	H	V	L	D</																																		

	50	60	70	80
UniRef90_W9HB15	N T D G R C Q D P L L A	G D D L R P G I I Y K E L V F F Q V D T Y F F R K L A V P P F L D		
UniRef90_B4MKC2	N Q D G R R C Q L L K D S	G D E F L R S G I I Y K L T T Y L V G A Y F F A E Q Q A K S T F L Y P		
UniRef90_W0ES54	D A N G R V K E F K S P D E F D N R K G I I Y K L T T Y L V G A Y F F A E Q Q A K S T F L Y P			
UniRef90_F2N110	N A Q G R I T A L Y P E G A L E K G T Y R V T F K T G D W F A T Q K A S T F F Y P			
UniRef90_E7F011	N E D G R C P G L I S R D A F T P G M Y K M R F A E T Q Q Y Y W E S L Q Q S F F Y P			
UniRef90_K2N510	N S D G R C D P L L E G E V F R T G I I Y E L V F F A E A G A Y L R S S Q N L P A F L D			
UniRef90_UPI000468F55B	N A D G R T D A P L L P G Q F A T G T Y E L V F F E A A G A Y L D R I G T P A F L D			
UniRef90_I2B7B3	D D D G R I K A L W P E K P A V T G D Y R V V F F K T G S Y F S A Q K L D S F F Y P			
UniRef90_F0SBS7	D N N G R I S N L P Y Q K T D N K G T Y R K L I F F Q T Y S Y F S K S N L D S F F Y P			
UniRef90_Q1R1E3	A E S G R I S A L Y P D D D F T A G V Y R V T F F E T G W F A E H D T R T S F F Y P			
UniRef90_UPI000388C80D	N V D G R H C P L F L A P D G Q V K A G T Y K L H F H D T G A Y W Q Q L G Y T S F F Y P			
UniRef90_UPI00037532A7	N G D G R V P D L G P G D E L D A G R Y R L V F F D T A A Y F A A T G Q T S G F F Y P			
UniRef90_W8F025	N A D G R L P D L P P G H T L L A G V Y Q L R F L V G Y F F D K L D T P S F F Y P			
UniRef90_A0A023X3H3	N S D G R T D P L V P K G E L E R G R Y E L L F S V G E Y F G G S G T P P F L D			
UniRef90_Q1R1H6	N E D G R C D G P L E G E A F R V G E Y E L L F F E A G E Y L D R Q D E V P P F L A			
UniRef90_UPI000379778F	N G D G R V P E F G P D E V D A G T Y R V V F F D T A G Y F A A T G Q D A G F F Y P			
UniRef90_A0A017T9R2	D A D G R L R T L L S G D E R Q V G T Y R L T F D T G A Y F S A T G V I P P F F Y P			
UniRef90_F5XY51	N A D G R A P D G P D G A S V R A G T Y R L V F F E A V A G Y F R A G R V P P F L D			
UniRef90_UPI0003B4D8BC	N A D G R I G D L G P E R L T S G T Y R L T F F A V A G Y F A A T E T P T F F Y P			
UniRef90_F7ZQ66	N D D G R T D Q Q I P E D A F E P G T Y E L V F F H A G E Y L D A I G V A P P F L D			
UniRef90_UPI000345D03B	N D D G R C D P I L D G D E F T T G S Y E L V F F Y A G A D Y L R A Q G E P R F L D			
UniRef90_I2CPX0	N A D G R V E D L P S S H T L S P G I I Y K I T F D V A V Y F R A I N T K S F F Y P			
UniRef90_A0A031LIJ8	D E N G R I K G L Y P A E D L Q K G V Y R V T F K T G D W F K A N N K R T S F F Y P			
UniRef90_W2UMR9	D E N G R I S N F L P T S Q N N E G V Y R K L I F H T T K P Y F K N K G V N S F F Y P			
UniRef90_UPI000469B40D	N N D G R I K K L W P D N I N E E G I Y R V T F K T G E Y F N S H N L N S F F Y P			
UniRef90_A7IKH7	N A D G R T D P L L A G D E F K A G T Y E L Q F H K T G A H F R A T G A P P F L D			
UniRef90_K8WPE0	S N D G R V K S I L P D S P E K P Q G D Y R V I F K T G E Y F K Q Q K G K H S F F Y P			
UniRef90_K6UI4L	N E N G R I T A L Y P E N K F H K G Q L Y K V T F K T G D W F K T Q K Q D T S F F Y P			
UniRef90_K2KVU3	N A D G R T E G P M L E G A F K P Q G Y K L V F H A G D Y F D A S G T P K F L D			
UniRef90_Q92UG5	N S D G R V D G P L M E G A F A T G T Y E L V F F H A G A D Y F R S A G V P A F L D			
UniRef90_UPI000373CA35	N S D G R V D G P M D G E A F R V G T Y E L L F F H A G A D Y L R A T G E P A F L D			
UniRef90_UPI000467CFD5	N A D G R T D A P L L P H A F A A G T Y E L V F F F A G A D Y L R A T G Q P L F L D			
UniRef90_UPI0003EAE157	D A K G E V H E L I G E A D F S A G V Y K V E F D T K S Y W K A E G R I P F H E			
UniRef90_H0ZKE0	N D K G G L P E L T T K E Q F V A G I Y K L E F D T A S Y W K S L G L N D T P F Y H			
UniRef90_W5YV38	D D D G R L M S W F A S T L E S G H Y R R F D T A G W F Q A Q N L D T F F Y P			
UniRef90_UPI0003737881	D Q N G R I K D F L K E G K N H Q G I Y K L T Y F T T Q P Y F E K L G Q K S F F Y P			
UniRef90_D3NZP7	N A D G R L D P A L Q G D D F R P G R Y E L L F L A G D Y F R R I G V I P F F I D			
UniRef90_T0RW36	N A D G R V P G L T T P G Q D V V G T C R I T F Y T Q A Y F E Q T N V I F F F Y P			
UniRef90_Q5LV31	N A D G R T D A P I L L P E S F S P G I I Y E L E F A A G D Y L R A T G Q D T F F L D			
UniRef90_H0QNU7	D A D G R A K D L G P E V L A P G N Y R L N F A A G D Y Y A Q Q G G T R F F P			
UniRef90_UPI000370F834	N S D G R C D P L L E G A M L Q P G R Y E L V F F A G A D Y F A A L G V I P R F L D			
UniRef90_UPI000464CFAE	D N Q G R I K A L W P N K P A A S G D F R V V F F E T G A W F A S H Q Q Q S F F Y P			
UniRef90_Q1N1R2	N D D G R I T D W M S E T Q R K S G T Y R V V F D I Q A Y F D R Q N I R C L Y P			
UniRef90_U1BJ72	N N D G R C P N L P Q D Y K E K G I Y R V T F D I K E Y F E K L G Q A C F Y P			
UniRef90_K5XEC6	D S D G R C M Q L W P E G E N E Q V R Y K V I F Q T K P Y F E N S L G R K C F Y P			
UniRef90_UPI00037102E7	N A D G R V D G A I L E G E F G P G I I Y E L R F F A G A Y L K A S G E P A F L D			
UniRef90_UPI00025589E9	N S D G R T D A P L L P E H F L P G A Y E L E F F H A G A D Y L D A S G V I P R F L D			
UniRef90_UPI000412B297	N L D G R I P D L L N K E T L D L G I I Y K M T F L T K E Y F D Q E A I A T F F Y P			
UniRef90_I0WC06	D K N G R V S T F N I E N R T N M G I Y K L R F N T E P Y F N I Q N K E T F F Y P			
UniRef90_UPI00036A881D	D R N G R I S D F L P A K T D N T G T Y R K L T F L D V D Y F K K N G V A S F F Y P			
UniRef90_A7UIU9	D D T G E S H N L I T E Q Q F S A G V Y R V E F D T K S Y W K N E G S T P F H			

	90	100	110
UniRef90_W9HB15	C	P	L
UniRef90_B4MKC2	A	I	E
UniRef90_W0ES54	F	I	E
UniRef90_F2N110	E	V	E
UniRef90_E7F011	Y	V	E
UniRef90_K2N510	L	V	E
UniRef90_UPI000468F55B	E	I	E
UniRef90_I2B7B3	E	I	E
UniRef90_F0SBS7	E	F	E
UniRef90_Q1R1E3	E	F	E
UniRef90_UPI000388C80D	E	Y	E
UniRef90_UPI00037532A7	E	V	E
UniRef90_W8F025	F	V	E
UniRef90_A0A023X3H3	T	V	E
UniRef90_Q1R1H6	R	I	T
UniRef90_UPI000379778F	E	V	T
UniRef90_A0A017T9R2	S	V	S
UniRef90_F5XY51	Q	V	A
UniRef90_UPI0003B4D8BC	E	T	V
UniRef90_F7ZGQ6	V	I	P
UniRef90_UPI000345D03B	V	I	P
UniRef90_I2CPX0	S	V	T
UniRef90_A0A031LIJ8	E	A	E
UniRef90_W2UMR9	N	I	E
UniRef90_UPI000469B40D	E	I	E
UniRef90_A7IKH7	V	V	E
UniRef90_K8WP00	E	I	E
UniRef90_K6UIL4	E	I	E
UniRef90_K2KVU3	Q	V	E
UniRef90_Q92UG5	L	V	E
UniRef90_UPI000373CA35	L	I	P
UniRef90_UPI000467CFD5	Q	V	P
UniRef90_UPI0003EAE157	V	A	D
UniRef90_H0ZKE0	H	A	D
UniRef90_W5YV38	E	V	T
UniRef90_UPI0003737881	F	I	E
UniRef90_D3NZP7	E	V	E
UniRef90_T0RW36	S	V	T
UniRef90_Q5LV31	V	V	P
UniRef90_H0QNU7	E	V	D
UniRef90_UPI000370F834	R	I	T
UniRef90_UPI000464CFAE	E	I	E
UniRef90_Q1N1R2	S	I	A
UniRef90_I1BJ72	Y	V	Q
UniRef90_K5XEC6	W	V	D
UniRef90_UPI00037102E7	M	I	P
UniRef90_UPI00025589E9	V	I	P
UniRef90_UPI000412B297	L	V	E
UniRef90_I0WC06	F	I	E
UniRef90_UPI00036A881D	F	I	E
UniRef90_A7UIU9	A	A	D
UniRef90_S9RTG4	E	V	E
UniRef90_A0PLE3	E	V	V
UniRef90_W0L9T9	F	I	E
UniRef90_UPI0003778C3F	V	I	P
UniRef90_Q1GLL8	E	V	E
UniRef90_I4WEM3	Q	I	P
UniRef90_X0QLW1	Y	V	E
UniRef90_A3PG60	E	I	P
UniRef90_UPI000237B1F4	Q	V	P
UniRef90_A0A015KRD1	R	V	P
UniRef90_R7J754	F	I	E
UniRef90_R5LNE7	F	I	D
UniRef90_U9VVZ4	L	V	E
UniRef90_UPI0004787565	A	V	T
UniRef90_C1DFB2	V	V	V
UniRef90_V5PS34	R	V	E
UniRef90_A3XD86	Q	V	P
UniRef90_UPI00046828AA	Q	I	P
UniRef90_UPI00041292FB	W	V	E
UniRef90_Q1AS72	E	V	E
UniRef90_A0A014NCH5	E	V	E
UniRef90_A6UI12	L	V	E
UniRef90_K2IYE0	S	I	P
UniRef90_A0A059IJ42	V	I	P
UniRef90_UPI000366608C	R	I	E
UniRef90_UPI00046FADC7	E	I	P
UniRef90_D2B6G6	E	V	S
UniRef90_UPI00035E543B	E	V	E
UniRef90_W1N861	H	I	P
UniRef90_G8PH07	V	I	P
UniRef90_K2SP05	L	I	P
UniRef90_H0JJV9	I	I	P
UniRef90_UPI00031B2BFC	V	V	T
UniRef90_K9ZY65	Q	V	P
UniRef90_UPI0004789A6D	E	V	T
UniRef90_K9TWT8	R	V	P
UniRef90_UPI00034D1B1B	E	V	E
UniRef90_S9SL50	E	V	E
UniRef90_A3VMW0	Q	I	P
UniRef90_H1Z6G0	F	I	E
UniRef90_B8BWT1	V	V	P

	1	10	20	30	40																																					
UniRef90_M7MZ08	S	H	I	T	T	H	V	L	D	T	G	T	G	R	P	S	S	G	V	K	A	T	L	E	A	K	A	A	S	G	W	Q	E	I	G	S	G	V	T			
UniRef90_A9HJQ3		T	L	S	S	H	V	L	D	L	V	S	G	R	P	A	A	G	M	D	I	A	L	W	W	K	L	E	E	S	G	A	T	Q	R	L	F	S	S	G	R	T
UniRef90_B4WIL0		L	T	T	T	H	V	L	D	T	A	N	S	G	R	P	A	A	G	M	T	I	E	L	E	A	A	T	T	E	N	R	Y	Q	K	V	L	F	S	S	H	T
UniRef90_U1YS09	S	H	I	T	T	H	V	L	D	T	A	N	S	G	R	P	A	A	G	M	T	I	E	L	E	A	A	T	T	E	N	R	Y	Q	K	V	L	F	S	S	H	T
UniRef90_G7GGM8		I	S	T	T	H	V	L	D	T	A	N	S	G	R	P	A	A	G	M	T	I	E	L	E	A	A	T	T	E	N	R	Y	Q	K	V	L	F	S	S	H	T
UniRef90_U7G7J5	S	P	I	T	T	H	V	L	D	T	A	N	S	G	R	P	A	A	G	M	T	I	E	L	E	A	A	T	T	E	N	R	Y	Q	K	V	L	F	S	S	H	T
UniRef90_Q2CDA5		L	T	T	T	H	V	L	D	T	A	N	S	G	R	P	A	A	G	M	T	I	E	L	E	A	A	T	T	E	N	R	Y	Q	K	V	L	F	S	S	H	T
UniRef90_UPI00047D7550		L	T	T	T	H	V	L	D	T	A	N	S	G	R	P	A	A	G	M	T	I	E	L	E	A	A	T	T	E	N	R	Y	Q	K	V	L	F	S	S	H	T
UniRef90_A0A013XXP5	S	T	L	S	T	H	V	L	D	T	A	N	S	G	R	P	A	A	G	M	T	I	E	L	E	A	A	T	T	E	N	R	Y	Q	K	V	L	F	S	S	H	T
UniRef90_U4KDP4		L	T	T	T	H	V	L	D	T	A	N	S	G	R	P	A	A	G	M	T	I	E	L	E	A	A	T	T	E	N	R	Y	Q	K	V	L	F	S	S	H	T
UniRef90_P31779	C	P	L	M	V	K	V	L	D	A	V	R	G	I	P	A	A	K	L	P	V	K	V	F	K	Q	N	E	D	K	S	W	D	L	L	S	S	G	T	T		
UniRef90_Q2SN01	S	Q	L	T	T	H	V	L	D	T	A	N	S	G	R	P	A	A	G	M	T	I	E	L	E	A	A	T	T	E	N	R	Y	Q	K	V	L	F	S	S	H	T
UniRef90_C6AMJ7		Q	L	S	T	H	V	L	D	T	A	N	S	G	R	P	A	A	G	M	T	I	E	L	E	A	A	T	T	E	N	R	Y	Q	K	V	L	F	S	S	H	T
UniRef90_K6BIJ4		L	T	T	T	H	V	L	D	T	A	N	S	G	R	P	A	A	G	M	T	I	E	L	E	A	A	T	T	E	N	R	Y	Q	K	V	L	F	S	S	H	T
UniRef90_UPI00037F6534	C	Q	L	T	T	H	V	L	D	T	A	N	S	G	R	P	A	A	G	M	T	I	E	L	E	A	A	T	T	E	N	R	Y	Q	K	V	L	F	S	S	H	T
UniRef90_UPI000479A874		L	T	T	T	H	V	L	D	T	A	N	S	G	R	P	A	A	G	M	T	I	E	L	E	A	A	T	T	E	N	R	Y	Q	K	V	L	F	S	S	H	T
UniRef90_V9VYH6		L	T	T	T	H	V	L	D	T	A	N	S	G	R	P	A	A	G	M	T	I	E	L	E	A	A	T	T	E	N	R	Y	Q	K	V	L	F	S	S	H	T
UniRef90_A3V754		L	T	T	T	H	V	L	D	T	A	N	S	G	R	P	A	A	G	M	T	I	E	L	E	A	A	T	T	E	N	R	Y	Q	K	V	L	F	S	S	H	T
UniRef90_V2XD15	S	P	L	T	T	C	H	V	L	D	S	S	I	G	R	P	A	A	G	M	T	I	E	L	E	A	A	T	T	E	N	R	Y	Q	K	V	L	F	S	S	H	T
UniRef90_I4NAB1	P	L	S	V	H	V	L	N	L	E	N	G	V	P	S	P	G	V	E	V	T	L	E	Q	H	V	G	K	D	W	Q	M	L	K	V	A	S	A	V	T		
UniRef90_UPI0003B78E3C		L	T	T	T	H	V	L	D	T	A	N	S	G	R	P	A	A	G	M	T	I	E	L	E	A	A	T	T	E	N	R	Y	Q	K	V	L	F	S	S	H	T
UniRef90_UPI00046A1891		L	T	T	T	H	V	L	D	T	A	N	S	G	R	P	A	A	G	M	T	I	E	L	E	A	A	T	T	E	N	R	Y	Q	K	V	L	F	S	S	H	T
UniRef90_X7E8A5		L	T	T	T	H	V	L	D	T	A	N	S	G	R	P	A	A	G	M	T	I	E	L	E	A	A	T	T	E	N	R	Y	Q	K	V	L	F	S	S	H	T
UniRef90_UPI00037D2BA1		L	S	T	H	V	L	D	T	A	N	S	G	R	P	A	A	G	M	T	I	E	L	E	A	A	T	T	E	N	R	Y	Q	K	V	L	F	S	S	H	T	
UniRef90_V2U4T2	P	L	S	V	H	V	L	N	L	E	N	G	V	P	S	P	G	V	E	V	T	L	E	Q	H	V	G	K	D	W	Q	M	L	K	V	A	S	A	V	T		
UniRef90_L1J9M1	P	L	T	S	H	V	L	D	L	V	A	G	G	P	A	A	G	M	T	I	E	L	E	A	A	T	T	E	N	R	Y	Q	K	V	L	F	S	S	H	T		
UniRef90_UPI000417A30E	S	T	L	S	T	H	V	L	D	L	V	A	G	G	P	A	A	G	M	T	I	E	L	E	A	A	T	T	E	N	R	Y	Q	K	V	L	F	S	S	H	T	
UniRef90_UPI0004754BBA		Q	L	S	S	H	V	L	D	L	V	A	G	G	P	A	A	G	M	T	I	E	L	E	A	A	T	T	E	N	R	Y	Q	K	V	L	F	S	S	H	T	
UniRef90_A0A017H9M2		L	T	T	T	H	V	L	D	T	A	N	S	G	R	P	A	A	G	M	T	I	E	L	E	A	A	T	T	E	N	R	Y	Q	K	V	L	F	S	S	H	T
UniRef90_A1TFU8	T	L	S	T	H	V	L	D	T	A	N	S	G	R	P	A	A	G	M	T	I	E	L	E	A	A	T	T	E	N	R	Y	Q	K	V	L	F	S	S	H	T	
UniRef90_UPI0003794C8E	T	L	S	V	H	V	L	N	Q	Q	T	G	L	P	S	P	G	V	E	V	T	L	E	Q	H	V	G	K	D	W	Q	M	L	K	V	A	S	A	V	T		
UniRef90_UPI000368A624		L	T	T	T	H	V	L	D	T	A	N	S	G	R	P	A	A	G	M	T	I	E	L	E	A	A	T	T	E	N	R	Y	Q	K	V	L	F	S	S	H	T
UniRef90_G6DMI9		L	S	T	H	V	L	D	T	A	N	S	G	R	P	A	A	G	M	T	I	E	L	E	A	A	T	T	E	N	R	Y	Q	K	V	L	F	S	S	H	T	
UniRef90_B4KNA4		L	S	T	H	V	L	D	T	A	N	S	G	R	P	A	A	G	M	T	I	E	L	E	A	A	T	T	E	N	R	Y	Q	K	V	L	F	S	S	H	T	
UniRef90_D7CXM3		L	S	T	H	V	L	D	T	A	N	S	G	R	P	A	A	G	M	T	I	E	L	E	A	A	T	T	E	N	R	Y	Q	K	V	L	F	S	S	H	T	
UniRef90_UPI00047A0566		L	S	T	H	V	L	D	T	A	N	S	G	R	P	A	A	G	M	T	I	E	L	E	A	A	T	T	E	N	R	Y	Q	K	V	L	F	S	S	H	T	
UniRef90_UPI00022603F6	S	S	L	S	T	H	V	L	D	T	A	N	S	G	R	P	A	A	G	M	T	I	E	L	E	A	A	T	T	E	N	R	Y	Q	K	V	L	F	S	S	H	T
UniRef90_Q9KET9		V	T	T	T	H	V	L	D	T	A	N	S	G	R	P	A	A	G	M	T	I	E	L	E	A	A	T	T	E	N	R	Y	Q	K	V	L	F	S	S	H	T
UniRef90_UPI0004723335		L	T	T	T	H	V	L	D	T	A	N	S	G	R	P	A	A	G	M	T	I	E	L	E	A	A	T	T	E	N	R	Y	Q	K	V	L	F	S	S	H	T
UniRef90_D0DEA5		L	T	T	T	H	V	L	D	T	A	N	S	G	R	P	A	A	G	M	T	I	E	L	E	A	A	T	T	E	N	R	Y	Q	K	V	L	F	S	S	H	T
UniRef90_V2V944	P	L	S	V	H	V	L	N	L	E	N	G	V	P	S	P	G	V	E	V	T	L	E	Q	H	V	G	K	D	W	Q	M	L	K	V	A	S	A	V	T		
UniRef90_UPI0002556765		L	T	T	T	H	V	L	D	T	A	N	S	G	R	P	A	A	G	M	T	I	E	L	E	A	A	T	T	E	N	R	Y	Q	K	V	L	F	S	S	H	T
UniRef90_L9XPE6		L	T	T	T	H	V	L	D	T	A	N	S	G	R	P	A	A	G	M	T	I	E	L	E	A	A	T	T	E	N	R	Y	Q	K	V	L	F	S	S	H	T
UniRef90_F7B925	C	P	L	M	V	K	V	L	D	A	V	R	G	S	P	A	T	N	M	A	V	K	V	F	K	Q	A	A	D	E	S	W	E	L	F	A	T	G	K	T		
UniRef90_A3U3X3		L	T	T	T	H	V	L	D	T	A	N	S	G	R	P	A	A	G	M	T	I	E	L	E	A	A	T	T	E	N	R	Y	Q	K	V	L	F	S	S	H	T
UniRef90_J3HKJ8		L	S	T	H	V	L	D	T	A	N	S	G	R	P	A	A	G	M	T	I	E	L	E	A	A	T	T	E	N	R	Y	Q	K	V	L	F	S	S	H	T	
UniRef90_UPI00036035AF	S	Q	L	T	T	H	V	L	D	T	A	N	S	G	R	P	A	A	G	M	T	I	E	L	E	A	A	T	T	E	N	R	Y	Q	K	V	L	F	S	S	H	T
UniRef90_A3JCN9		L	T	T	T	H	V	L	D	T	A	N	S	G	R	P	A	A	G	M	T	I	E	L	E	A	A	T	T	E	N	R	Y	Q	K	V	L	F	S	S	H	T
UniRef90_A0A023WJD7	Q	L	S	T	H	V	L	D	T	A	N	S	G	R	P	A	A	G	M	T	I	E	L	E	A	A	T	T	E	N	R	Y	Q	K	V	L	F	S	S	H	T	
UniRef90_UPI000362C9C2		L	S	T	H	V	L	D	T	A	N	S	G	R	P	A	A	G	M	T	I	E	L	E	A	A	T	T	E	N	R	Y	Q	K	V	L	F	S	S	H	T	
UniRef90_UPI0003634C32	S	H	V	T	T	H	V	L	D	T	A	N	S	G	R	P	A	A	G	M	T	I	E	L	E	A	A	T	T	E	N	R	Y	Q	K	V	L	F	S	S	H	T
UniRef90_M7X706	S	P	I	T	T	C	H	V	L	D	S	T	S	G	K	P	A	P	D	M	R	I	D	R	L	N	T	T	G	F	V	L	Q	A	Q	G	M	T				
UniRef90_U9U2Q0	P	L	T	T	T	H	V	L	D	T	A	N	S	G	R	P	A	A	G	M	T	I	E	L	E	A	A	T	T	E	N	R	Y	Q	K	V	L	F	S	S	H	T
UniRef90_A4WX06		L	T	T	T	H	V	L	D	T	A	N	S	G	R	P	A	A	G	M	T	I	E	L	E	A																

	50	60	70	80
UniRef90_M7MZ08	D R D G R I L A N L L A G P V Q V L E A G H Y R V T F D T G A Y Y F G K T G T E T F F P			
UniRef90_A9HJQ3	N G D G R G R C P L L A G I G A L A T G G A Y Y R L E F G V A D Y Y F R Q Q G T V P P F L D			
UniRef90_B4WJL0	N A D G R T D P L L L I A E A M I P G G A Y Y E L F F M A G A D Y Y F A Q Q Q T P P F L D			
UniRef90_U1YS09	N D D G R V P Q L G P E T L V P G T Y Y R L L V F D T A D Y Y F D R R D T V S S F Y P			
UniRef90_G7GGM8	D A D G R I K A F E F E S F T Q G N Y Q L L F E I S D E Y Y F Q S L N T E P P F L D			
UniRef90_U7G7J5	D Q D G R I T S W L S G P V D S G H Y R L R F F A T G D W Y H K S R K L D C F Y P			
UniRef90_Q2CDA5	N D D G R T D G P L L P E D F A T G S Y E L V F H A G S Y L D V S G V P P G F L S			
UniRef90_UPI00047D7550	D A D G R C A P L L S G E T F R A G T Y E L R F H A G D Y Y F A T E G V P P F L S			
UniRef90_A0A013XXP5	N A D G R C P E M P K H L K P G Y Y E L R D F Q V A Y F R T E A R G V P P F L S			
UniRef90_U4KDP4	N N D G R T D P M L S G E E F K A G K Y E L A F Q V A H Y Y K E N G I T P P F L S			
UniRef90_P31779	S S D G E I H N L A T E E Q F V E G I Y K L A F A T K R Y Y W S K L G L T K S F Y P			
UniRef90_Q2SN01	N A D G R L P N L L E E S V L P A G R Y K L M A F F D T A A Y Y F K K L T H T P F Y P			
UniRef90_C6AMJ7	D K N G R I K D F I Q D D G K E N K G I Y K L K F E V K E D Y Y F R K L G T K S F Y P			
UniRef90_K6BIJ4	N S D G R C D P L L Q D D E Y R S G V Y Q L H F H A G A D Y Y R A R K G E P A F L D			
UniRef90_UPI00037F6534	N D D G R I K L L G E G D T I S S G T Y R L T F F D V T S Y Y F E S S Q Q S D S F Y S			
UniRef90_UPI0000479A874	N E D G R V N P L L E G E S M K K G I Y E L R F H I G E Y Y F R K S G T P S F L D			
UniRef90_V9VYH6	N D D G R T D K Q I L P G E F A T G T Y E L V F H A G G Y Y R A T G Q P L F L D			
UniRef90_A3V754	N G D G R T D P I L L P A A D F A V G R Y E L V F Q A G D Y Y F G R S D D P R F L D			
UniRef90_V2XD15	N S D G R C L P H E A K E M L H P G L Y K I V F R T K E Y Y F D R S N R E S F Y P			
UniRef90_I4NAB1	N E Q G R I A E F P A D H A F V Q G E Y R V I V F K T G D Y Y K R V G H R D F F P			
UniRef90_UPI0003B78E3C	N A D G R T D S R I L P E D F A T G T Y E L E F H A G A W M D A T G I P P F L D			
UniRef90_UPI000046A1891	N A D G R T D P I L L P V I D A F A T G T Y E L T F A A A G A Y L D R I G T P P F L D			
UniRef90_X7E8A5	N D D G R C D P L L E A E S F T A G V Y E L T F A I D E Y Y F A K Q G I P S F L D			
UniRef90_UPI00037D2BA1	N A D G R T D P L L L S G E T I P T G T F E L V F H A G E Y Y L R G K K G L P P F L D			
UniRef90_V2U4T2	N E Q G R I T A L F P E N K L Q D N A I Y R K V T F K T G D W F K A S K N K Q N T F F Y P			
UniRef90_L1J9M1	N S D G R C P K L S V D H K L Q D P G I Y R C T F D T A G Y Y A A S G G T C F Y P			
UniRef90_UPI000417A30E	N G D G R C P E I A A V G Q L E P G I Y R L E F A V A A Y Y F R D R G T V P P F L G			
UniRef90_UPI00004754BBA	D E N G R I K D F I L A A N T A N K G V Y E L R F A V A D Y Y F K S K R T E S F Y P			
UniRef90_A0A017H9M2	N A D G R T D A P I L P E F E T G T F E L V F A V A G D Y Y L D A C G V A P F L D			
UniRef90_A1TFU8	D A D G R I T G L Y G G E L A S G I Y R L H F D T G A Y Y F A A R H V A S F Y P			
UniRef90_UPI0003794C8E	D S D G R I K S L Y P A I D D M N P G V Y K V T F H T G A Y Y F N A E G K K T F F P			
UniRef90_UPI000368A624	N A D G R V D G G P I G D S F R A G T Y E L L F H A G D Y Y L R G T G H P A F L D			
UniRef90_G6DMI9	S S D G R I Q F P F S K D S M P A G T Y K L K F N V E D Y Y K R H D Q E T L Y P			
UniRef90_B4KNA4	N A D G R C Q L L A E T D F I N G I Y K L T F Q V G V S Y F A Q Q N I P T F Y P			
UniRef90_D7CXM3	N A D G R T D P L L A G G A F T A G V Y E L V F G V G A Y Y F R G R G L P T F L D			
UniRef90_UPI00047A0566	N D D G R T D P I L L P K D K F Q T G Q Y E L V F K A G D Y Y L R A H G E N P F L D			
UniRef90_UPI000022603F6	N E D G R C P E L K S L G E L E P G S Y R L E F A V A P Y Y F R R E G V P P F L D			
UniRef90_Q9KET9	N Q D G R L D P L L T E N K M A R G V Y E L R F Q V G D Y Y F L R N G V V P P F L H			
UniRef90_UPI0004723335	N A D G R T D P L L L E G E Q L R A G A Y E L V F L V G A Y Y F A T Q P V P P F L D			
UniRef90_D0VEA4	N A D G R T D P I L L A A E Q F R T G T Y E L V F Q T G D Y Y L R A T G Q A E F L D			
UniRef90_V2V944	D H N G R I T A A P T Q Q K L V T G I Y K V T F K T G E W F Q Q N Q Q S S F F P			
UniRef90_UPI0002556765	N S D G R C D P V L Q G D D Y R T G V Y Q L H F H A G D Y Y R A R S Q Q V K A F L D			
UniRef90_L9XPE6	N D D G R L D P L L T S A E M E A G T Y Q L L F D V T G S Y Y Q S D D E S F L D			
UniRef90_F7B925	T E F G E I H E L T T D S E K F V E G V Y R V E L D T K S Y Y W K V L G L S P F H E			
UniRef90_A3U3X3	N S D G R T D P I L L P A D A F E T G T Y E L V F A A G D Y Y L R A T G Q A P F L D			
UniRef90_J3HKJ8	N A D G R T D P I L L S A D M A V G Q Y E L T F A V G E Y Y F K A K N V P R F L D			
UniRef90_UPI00036035AF	D D A G R V K D L L P E H L E A G T Y R L T F A V G E Y Y F A G T G R D T F Y P			
UniRef90_A3JCN9	N N D G R C D P I L L E G D A F T A G E F E L V F H A G D Y Y L R R Q G E P L F L D			
UniRef90_A0A023WJD7	E E N G R I G D L L P Y E K A E N G I Y K L K F F T K D Y Y T S H K I N T F Y P			
UniRef90_UPI000362C9C2	N A D G R T D P L L I S G A P L R A G R Y E L V F H I G A Y Y F T A R G L P A F L D			
UniRef90_UPI0003634C32	N D D G R V P D F I G P D Q L P A G T Y R V T F D T A R Y Y F D R T G Q R G F Y P			

UniRef90_M7MZ08	E	V	V	I	G	F	V	I	N	D	T	A	D	H	Y	H	V	P	L	L	L	S	P	F	A	Y	S	T	Y							
UniRef90_A9HJQ3	I	V	P	I	A	F	G	I	A	D	G	K	S	G	H	Y	H	V	P	L	L	L	S	P	F	A	Y	S	T	Y						
UniRef90_B4WIL0	I	V	P	I	A	F	G	I	A	E	A	T			H	Y	H	V	P	L	L	L	S	P	F	A	Y	S	T	Y						
UniRef90_U1YS09	E	V	V	V	V	F	R	V	A	S	A	E	Q	Q	H	Y	H	V	P	V	L	L	L	S	P	F	A	Y	S	T	Y					
UniRef90_G7GGM8	R	V	V	C	D	F	K	V	L	D	S	T	D	S	H	Y	H	V	P	L	L	L	L	S	P	F	A	Y	S	T	Y					
UniRef90_U7G7J5	E	V	A	I	D	D	T	V	I	A	D	T	D	S	H	Y	H	V	P	L	L	L	L	S	N	Q	W	G	Y	S	T	Y				
UniRef90_Q2CDA5	E	I	P	I	R	F	G	M	S	E	E	T			H	Y	H	V	P	L	L	L	L	S	P	F	G	Y	A	T	Y					
UniRef90_UPI00047D7550	P	V	V	V	R	F	G	I	A	E	A	E	D	G	H	Y	H	V	P	L	L	L	V	S	P	F	A	Y	S	T	Y					
UniRef90_A0A013XXP5	L	V	P	I	A	F	G	V	A	D	E	D	G	S	H	Y	H	V	P	L	L	L	V	S	P	F	A	Y	S	T	Y					
UniRef90_U4KDP4	D	V	V	I	R	F	G	L	S	D	D	E			H	Y	H	V	P	L	L	L	V	S	P	F	G	Y	S	T	Y					
UniRef90_P31779	Y	V	D	V	V	F	T	A	N	D	A	G	D	H	R	E	H	Y	T	A	V	L	L	L	T	P	Y	G	F	S	T	T	A	V	V	S
UniRef90_Q2SN01	Y	V	D	V	V	F	E	L	S	D	G	D	G	E	H	Y	H	T	P	P	L	L	L	S	P	Y	G	Y	S	T	Y					
UniRef90_C6AMJ7	F	I	E	V	P	F	E	L	K	D	N	T			H	Y	H	V	P	I	L	L	L	S	P	Y	G	Y	S	T	Y					
UniRef90_K6BIJ4	V	V	V	L	R	F	G	I	L	D	A	G	Q	A	H	F	H	V	P	L	L	L	S	P	Y	S	Y	S	T	Y						
UniRef90_UPI00037F6534	S	I	P	I	I	F	N	I	T	N	T	S		A	R	H	Y	H	V	P	L	L	L	S	R	F	G	Y	S	T	Y					
UniRef90_UPI000479A874	C	V	P	V	R	F	G	I	S	Q	P		E	T	S	H	Y	H	V	P	L	L	L	S	P	F	G	Y	S	T	Y					
UniRef90_V9VYH6	E	V	P	L	R	F	G	I	S	E	A		D	S	H	Y	H	V	P	L	L	L	S	P	Y	G	Y	S	T	Y						
UniRef90_A3V754	D	I	P	I	R	F	G	I	N	D	P	A	S		H	Y	H	V	P	L	L	L	V	S	P	F	G	F	S	T	Y					
UniRef90_V2XD15	W	V	E	I	T	F	D	L	K	N	P	N		E	H	Y	H	I	P	L	L	L	L	S	P	F	S	F	T	T	Y					
UniRef90_I4NAB1	E	I	P	V	I	F	Q	V	K	K	N		T	D	Q	H	Y	H	I	P	L	L	L	S	P	Y	G	F	S	T	Y					
UniRef90_UPI0003B78E3C	I	I	P	I	R	F	G	M	S	E		D	A		H	Y	H	V	P	L	L	L	L	S	P	F	G	Y	S	T	Y					
UniRef90_UPI00046A1891	L	I	P	I	R	F	G	I	S	D	A	S	A		H	Y	H	V	P	L	L	L	L	S	P	F	G	Y	S	T	Y					
UniRef90_X7E8A5	T	V	V	I	R	F	G	I	S	D	E	A			H	Y	H	I	P	L	L	L	V	S	P	Y	S	Y	N	T	Y					
UniRef90_UPI00037D2BA1	Q	V	V	V	R	F	G	I	A	E	P	H	G		H	Y	H	V	P	L	L	L	L	S	P	Y	G	Y	S	T	Y					
UniRef90_V2U4T2	E	V	V	I	I	F	T	D	G	S	V	K			H	Y	H	I	P	L	L	L	L	S	P	Y	G	Y	S	T	Y					
UniRef90_L1J9M1	E	V	T	I	A	F	E	I	V	N	V	N			H	Y	H	I	P	L	L	L	L	S	N	Q	Y	G	Y	S	T	Y				
UniRef90_UPI000417A30E	V	V	P	I	A	F	G	I	A	E	P	A	E	D	H	Y	H	V	P	L	L	L	V	S	P	F	G	Y	S	T	Y					
UniRef90_UPI0004754BBA	F	I	E	V	V	F	I	R	D	N	D				H	Y	H	V	P	I	L	L	L	S	P	Y	G	Y	A	T	Y					
UniRef90_A0A017H9M2	E	V	P	L	R	F	G	M	S		Q	D	D		H	Y	H	V	P	L	L	L	V	S	P	F	G	Y	S	T	Y					
UniRef90_A1TFU8	E	V	V	I	A	F	E	I	T	D	P	S	G		H	Y	H	V	P	L	L	L	L	S	P	Y	G	Y	S	T	Y					
UniRef90_UPI0003794C8E	E	V	P	V	I	F	S	V	T	E	K	N	S	Q	K	L	H	I	P	L	L	L	L	S	Q	Y	G	Y	S	T	Y					
UniRef90_UPI000368A624	L	V	P	I	R	F	G	I	A	D	E	S	A		H	Y	H	V	P	L	L	L	L	S	P	Y	G	Y	S	T	Y					
UniRef90_G6DMI9	F	I	E	I	V	F	N	T	K	E		D	E		H	Y	H	I	P	L	L	L	L	S	P	F	G	Y	S	T	Y					
UniRef90_B4KNA4	A	I	D	V	I	V	D	C	C	E	A		A	Q	S	Y	H	I	P	L	L	L	L	S	P	F	G	Y	S	T	Y					
UniRef90_D7CXM3	E	V	T	V	R	L	G	V	A	E	A		A			H	Y	H	V	P	L	L	L	V	S	P	W	S	Y	S	T	Y				
UniRef90_UPI00047A0566	E	V	P	I	R	F	G	V	A	D	D	E	T	S	A	H	Y	H	V	P	L	L	L	I	S	P	Y	S	F	S	T	Y				
UniRef90_UPI00022603F6	T	V	P	I	I	F	G	I	A	A	P	T	G	S	E	H	Y	H	V	P	L	L	V	A	P	F	A	Y	S	T	Y					
UniRef90_Q9KET9	V	I	P	V	R	F	G	L	E	D	V	N			H	Y	H	V	P	L	L	L	V	A	P	G	G	Y	S	T	Y					
UniRef90_UPI0004723335	R	V	P	V	R	F	A	I	A	D	D	A			H	Y	H	V	P	L	L	L	V	S	P	W	S	Y	T	T	Y					
UniRef90_D0DEA5	Q	V	P	I	R	F	G	M	S	D	D	A			H	Y	H	V	P	L	L	L	L	S	P	F	G	Y	S	T	Y					
UniRef90_V2V944	E	V	P	V	I	F	E	V	D	G	T	V	P		H	Y	H	I	P	L	L	L	L	S	P	Y	G	Y	S	T	Y					
UniRef90_UPI0002556765	V	V	V	L	R	F	G	V		D	A	E	Q	E	H	Y	H	V	P	L	L	L	L	S	P	Y	S	Y	S	T	Y					
UniRef90_L9XPE6	T	V	P	V	R	F	V	I	A	E	P				H	Y	H	V	P	L	L	L	L	S	P	G	G	Y	S	T	T	Y				
UniRef90_F7B925	K	A	D	V	L	F	S	T	K	D	T	G	H	R	H	F	T	I	A	T	L	L	L	S	P	F	S	F	S	T	T	A	V	V	S	
UniRef90_A3U3X3	E	V	P	I	R	F	G	I	S	D	A	G	A		H	Y	H	V	P	L	L	L	L	S	P	H	G	M	S	T	Y					
UniRef90_J3HKJ8	D	I	P	I	R	F	A	I	S	D	S	V	Q	G	N	Y	H	V	P	L	L	L	V	T	P	W	S	Y	S	T	Y					
UniRef90_UPI00036035AF	V	V	S	I	D	F	S	V	A	D	S				H	Y	H	V	P	L	L	L	L	S	P	F	S	Y	S	T	Y					
UniRef90_A3JCN9	V	I	P	L	R	F	G	V	A	D	S		G	S	Q	H	Y	H	V	P	L	L	L	S	L	F	S	Y	S	T	Y					
UniRef90_UPI000362WJD7	F	V	P	V	S	F	E	L	S	K		D	E	Q	K	H	Y	H	V	P	I	L	L	S	P	F	G	Y	S	T	Y					
UniRef90_UPI000362C9C2	T	V	P	L	R	F	G	I	A	E	P		E	G	H	Y	H	V	P	L	L	V	T	P	P	W	S	Y	S	T	Y					
UniRef90_UPI0003634C32	E	V	S	V	V	I	F	D	L	S	D	E	A		H	Y	H	V	P	L	L	L	S	P	F	A	F	S	T	Y						
UniRef90_M7X706	F	I	E	I	P	F	E	V	K	S	A	D	E		H	Y	H	I	P	C	L	L	L	S	P	Y	S	Y	T	T	Y					
UniRef90_U9U2Q0	Y	V	Q	V	I	F	E	I	T	D	P	N	D	Q		H	Y	H	V	P	L	L	L	S	P	F	S	Y	T	T	Y					
UniRef90_A4WX06	E	I	P	I	R	F	G	I	S	D	V	S	G		H	Y	H	V	P	L	L	L	L	A	P	Y	G	Y	S	T	Y					
UniRef90_H2FVH7	D	V	V	I	R	F	G	I	A	E		G	E		H	Y	H	V	P	L	L	L	L	S	P	Y	S	Y	S	T	Y					
UniRef90_J2ARY7	L	V	P	I	R	F	G	I	A	D	T	S	A		H	Y	H	V	P	L	L	L	I	S	P	Y	G	Y	S	T	Y					
UniRef90_UPI0002DCC5AB	E	I	V	I	R	F	G	I	S	D	H	N		Q	H	F	H	V	P	L	L	L	V	S	P	Y	S	Y	S	T	Y					
UniRef90_UPI00045601D8	F	V	D	V	N	F	T	I	P	A	N	P		E	G	H	Y	H	V	P	L	L	L	L	S	P	F	S	Y	T	T	Y				
UniRef90_G7DYX6	F	V	E	I	T	F	E	V	K	N	D	P		M	E	H	Y	H	I	P	L	L	L	L	S	P	F	S	Y	S	T	Y				
UniRef90_Q0FXZ0	E	V	V	I	R	F	G	M	S	E					H	T	H	Y	H	V	P	L	L	L	M	P	F	G	Y	S	T	Y				
UniRef90_S5XN74	V	V	P	L	R	F	G	M			A	A	E	D	H	Y	H	V	P	L	L	L	V	S	P	Y	S	F	S	T	Y					
UniRef90_UPI000362ZJH4	Q	I	P	L	R	F	G	I	D	G	S	A			H	Y	H	V	P	L	L	L	L	S	P	Y	G	Y	S	T	Y					
UniRef90_I4NOM8	V	V	V	L	R	V	G	I		N	A	E	Q	E	H	Y	H	V	P	L	L	L	V	S	P	Y	S	Y	S	T	Y					
UniRef90_UPI000368E1D1	V	V	T	L	R	F	T	V	A	D	T	A			H	Y	H	V	P	L	L	L	V	S	P	W	S	Y	S	T	Y					
UniRef90_W0TCZ2	F	V	D	I	V	F	E	V	S	D	A			R	H	Y	H	I	P	L	L	L	L	S	S	Y	G	Y	T	T	Y					
UniRef90_N6UX80	L	I	P	I	R	F	G	L	G	D	E	G	A		H	Y	H	V	P	L	L															

UniRef90_UPI000371A93D	1	L	T	T	H	V	L	D	A	A	H	G	R	P	G	N	E	I	R	I	D	L	Y	R	I	T	G	S	Q	E	R	E	L	I	L	T	V	I	T				
UniRef90_C5M7K8		P	L	T	T	C	H	V	L	D	T	T	K	G	K	P	A	S	N	V	V	V	Q	L	Y	T	V	D	A	S	I	L	P	I	H	F	A	S	K	T			
UniRef90_A6SVB1		L	L	T	T	T	H	V	L	D	T	A	L	G	V	P	A	E	G	V	K	I	L	W	A	I	L	D	A	S	G	N	K	E	L	I	L	K	N	A	V	T	
UniRef90_E2CRD2		L	L	T	T	T	H	V	L	D	T	A	L	G	V	P	A	E	G	V	K	I	L	W	A	I	L	D	A	S	G	N	K	E	L	I	L	K	N	A	V	T	
UniRef90_N9GJ77		L	L	L	T	T	H	V	L	D	T	A	L	G	V	P	A	E	G	V	K	I	L	W	A	I	L	D	A	S	G	N	K	E	L	I	L	K	N	A	V	T	
UniRef90_A3V705		L	L	L	T	T	H	V	L	D	T	A	L	G	V	P	A	E	G	V	K	I	L	W	A	I	L	D	A	S	G	N	K	E	L	I	L	K	N	A	V	T	
UniRef90_A1TL73		L	L	L	T	T	H	V	L	D	T	A	L	G	V	P	A	E	G	V	K	I	L	W	A	I	L	D	A	S	G	N	K	E	L	I	L	K	N	A	V	T	
UniRef90_UPI00037486B0		L	L	T	T	H	V	L	D	T	A	T	G	K	P	A	A	G	M	S	I	T	L	H	K	I	V	D	A	G	N	H	R	E	A	L	K	T	V	V	T		
UniRef90_UPI000462F3B1		L	L	T	T	H	V	L	D	T	A	A	G	R	P	A	A	G	M	V	I	R	L	T	R	I	T	A	Q	G	G	D	E	M	I	G	T	F	L	T			
UniRef90_UPI00036B0ED7		L	L	T	T	H	V	L	D	T	A	Q	G	I	P	A	A	D	L	K	I	E	L	H	A	A	D	S	G	D	E	E	L	A	K	T	S	L	A	T			
UniRef90_UPI00037F9B7E		L	L	T	T	H	V	L	D	T	A	L	G	V	P	A	E	G	V	K	I	L	W	A	I	L	D	A	S	G	N	K	E	L	I	L	K	N	A	V	T		
UniRef90_Q5WBJ4	S	G	L	T	T	H	V	L	D	I	G	H	G	V	P	A	R	G	V	T	V	A	L	Y	R	L	Q	E	K	G	E	W	K	A	I	A	T	A	A	T			
UniRef90_A6FD41	S	G	L	T	T	H	V	L	D	T	A	N	G	V	P	A	G	I	S	I	E	K	L	Y	K	V	E	A	D	Q	S	F	E	L	V	A	S	A	V	T			
UniRef90_UPI0003708837		L	L	T	T	H	V	L	D	T	A	N	G	V	P	A	K	G	L	A	I	V	E	L	W	R	V	E	K	D	G	S	F	S	L	A	K	S	V	I	T		
UniRef90_H3G634	S	P	V	T	T	S	H	V	L	D	T	S	V	G	R	P	A	A	D	V	R	V	E	L	Q	K	L	Q	E	S	G	V	W	T	R	V	A	S	E	G	R	T	
UniRef90_G8ZL17	P	V	T	T	C	H	V	L	D	T	T	T	T	G	K	P	A	A	N	V	T	C	A	I	Y	K	I	D	E	T	D	S	P	R	K	P	F	A	E	M	S	R	T
UniRef90_A1B8Y7		L	L	T	T	H	V	L	D	T	A	N	G	T	P	A	A	Q	G	M	R	I	E	A	Y	R	L	D	P	E	P	R	K	P	F	A	E	T	V	T			
UniRef90_UPI000403C052	S	P	I	L	T	T	H	V	L	D	T	A	L	G	K	P	A	A	S	I	A	I	Q	L	F	V	L	D	K	D	N	E	W	T	S	L	L	A	S	A	V	T	
UniRef90_UPI0003A48AC7	S	Q	L	T	T	T	H	V	L	D	L	G	S	G	Q	P	A	A	G	V	S	I	S	L	E	Y	Q	Q	T	D	T	G	H	S	L	L	A	S	A	M	T		
UniRef90_A0NUV9		L	L	T	T	H	V	L	D	T	A	Q	G	C	P	A	G	K	I	K	I	E	L	D	L	Y	A	I	E	G	D	S	R	T	Y	I	R	S	L	Q	M	T	
UniRef90_B2U8B4		L	L	T	T	H	V	L	D	T	A	A	G	T	P	G	Q	N	L	A	I	A	L	F	K	I	V	E	D	N	Q	R	Q	P	I	A	K	S	V	R	T		
UniRef90_UPI0003806428		L	L	T	T	H	V	L	D	T	L	H	G	T	P	A	N	G	V	I	Q	L	S	Y	A	I	L	Q	G	A	E	K	Q	L	L	A	G	N	S	Q	T		
UniRef90_A9T9V4	P	L	T	T	H	V	L	D	V	A	L	G	T	K	P	G	S	N	I	D	V	S	L	H	F	L	T	E	N	G	S	W	T	L	V	A	G	N	S	Q	T		
UniRef90_UPI00037B6124		L	L	T	T	H	V	L	D	T	M	H	G	R	P	A	A	G	M	A	I	E	R	L	L	S	L	S	G	D													
UniRef90_K9F2D0		L	L	T	T	H	V	L	D	T	A	Q	G	C	P	A	V	G	L	T	I	E	L	W	W	V	E	G	L	K	A	E	H	L	L	K	T	V	T	T			
UniRef90_B7WWVR0	P	L	S	T	H	V	L	D	N	L	Q	D	G	R	P	S	A	G	V	N	V	K	L	E	K	K																	
UniRef90_A0A031JBW4	P	L	S	T	H	V	L	D	M	M	H	G	R	P	A	A	G	M	A	L	S	L	W																				
UniRef90_A4G2R5	T	L	S	T	H	V	L	D	L	Q	T	G	Q	P	M	T	G	I	T	V	T	L	E	K																			
UniRef90_D1A932	P	L	V	S	T	H	V	L	D	T	H	R	G	R	P	A	A	K	V	P	V	R	L	D	R	Y	D	G	R														
UniRef90_G4R6T3		L	L	T	T	H	V	L	D	T	A	N	G	T	P	A	R	G	M	T	I	D	L	Y	R	M	N	D	G	G	A	V	L	E	K	S	L	V	T				
UniRef90_E2AIC5		L	L	T	T	H	V	L	D	V	S	R	G	L	P	A	D	G	L	A	V	R	L	Y	R	K	F	E	N	D	K	W	I	F	L	K	E	S	I	T			
UniRef90_UPI0003491F8A	S	H	V	T	T	H	V	L	D	A	S	L	G	L	P	A	D	R	E	V	P	V	R	L	E	A	A	A	D	R	E	S	W	K	P	V	L	A	E	G	R	T	
UniRef90_UPI00044119A9	S	P	V	T	T	C	H	V	L	D	S	S	V	G	R	P	A	A	G	V	P	V	Q	L	Q	K	L	K	S	A	D	E	G	P	T	V	L	L	A	D	G	V	T
UniRef90_L8MJX78		V	S	S	T	H	V	L	D	T	V	H	G	C	P	A	A	K	N	M	Q	I	E	L	W	A	I	L	A	S	D	E	Q	K	T	L	K	T	L	Y	T		
UniRef90_U1MBJ5		L	S	S	H	V	L	D	L	S	C	G	K	P	A	A	G	V	R	I	E	L	V	A	Y	T	L	N	N	T	H	Q	W	T	P	I	P	G	S	T	V	T	
UniRef90_U6P6I7		L	S	S	H	V	L	D	T	V	S	G	E	P	A	E	G	V	A	I	E	L	T	A	Y	I	I	K	E	N	S	K	W	K	Q	I	G	K	T	Q	T		
UniRef90_R1IQX0		L	L	T	T	H	V	L	D	T	A	R	G	K	P	A	Q	G	V	K	I	S	L	Y	R	I	D	D	E	G													
UniRef90_M9R8WV6		L	T	T	H	V	L	D	T	A	R	G	M	P	A	A	G	L	K	I	A	L	A	Y	N	L	E	G	D														
UniRef90_B1Y3X7		L	L	T	T	H	V	L	D	T	A	H	G	C	P	A	A	G	M	H	V	A	L	W	A	I	A	P	D	G	M	A	T	H	L	Q	S	V	T	L			
UniRef90_UPI0003AD574B	P	L	S	T	H	V	L	D	A	A	K	G	L	P	A	E	G	V	A	V	R	L	D	D	R	R	D	D	G	G	W	V	T	L	A	E	A	R	T				
UniRef90_A8LIH6		L	L	T	T	H	V	L	D	T	A	R	G	V	P	A	A	G	M	H	I	V	L	Y	R	L	D	G	T	M	R	E	V	V	A	A	K	H	T				
UniRef90_A3K564		L	L	T	T	H	V	L	D	T	A	R	G	L	P	A	A	Q	V	G	I	T	L	Y	R	L	D	G	N	D	R	H	E	I	C	R	V	V	T				
UniRef90_UPI000468F7BC	P	L	S	T	H	V	L	D	N	L	Q	T	G	V	P	T	A	G	V	A	V	E	L	E	Q	Y	K	D	Q	K	W	V	K	L	A	S	G	T	T				
UniRef90_U2YNH8		L	L	T	T	H	V	L	D	T	A	R	G	C	P	A	A	G	L	G	V	E	L	A	R	I	D	G	A	G													
UniRef90_G8M8G1		L	L	T	T	H	V	L	D	T	A	H	G	R	P	G	A	H	L	K	V	E	L	F	A	L	N	D	G	A	R	R	A	I	K	T	I	H	T				
UniRef90_UPI00036148AA		L	L	T	T	H	V	L	D	T	T	S	G	K	P	G	A	G	V	A	V	E	L	Y	A	L	D	G	A	T	R	T	L	K	T	A	R	T					
UniRef90_A4BD01	S	P	I	T	T	S	H	V	L	D	A	A	T	G	Q	P	A	A	G	L	P	V	Q	L	S	R	L	E	G	E	T	A	G	I	E	A	G	V	T				
UniRef90_UPI0003B7083F	S	H	I	T	T	H	V	L	D	A	T	S	G	K	P	A	A	N	I	S	L	A	L	S	K	F	D	D	G	T	W	R	E	I	A	G	R	D	Q	T			
UniRef90_G8NRV7	S	Q	I	T	T	H	V	L	D	T	S	R	G	L	P	A	A	G	I	P	I	V	L	S	H	W	Q	A	A	E	W	I	E	I	A	S	G	I	T				
UniRef90_W9V8V3	P	L	T	T	H	V	L	D	N	L	D	S	G	K	P	A	A	G	V	R	V	T	L	H	R	L	D																
UniRef90_I3IFV9		L	L	T	T	H	V	L	D	T	V	T	G	R	P	A	A	G	V	A	V	E	L	A	E	L	V	G	P	D	E	S	V	I	V	A	R	A	V	T			
UniRef90_B1ZHP6	S	P	I	T	T	C	H	V	L	D	A	S	T	G	K	P	A	E	G	V	I	R	L	Q	Q	L	E	V	S	G	N	F	H	P	L	A	K	G	Y	T			
UniRef90_B0CRD6		L	L	T	T	H	V	L	D	T	A	V	G	R	P	A	S	G	V	A	V	G	L	S	L	L	E	G	E														
UniRef90_E8WYX9	S	A	I	T	T	H	V	L	D	T	S	R	G	R	P	A	S	G	V	L	V	V	L	E	V	G	D	G	D	G	Y	R	E	V	L	G	R	G	A	T			
UniRef90_S4XQ05		L	L	T	T	H	V	L	D	T	T	S	G	K	P	A	A	N	V	V	C	C	I	Y	K	I	D	E	P	S	Q	S	Q	P	F	A	M	A	R	T			
UniRef90_S6F1A0	P	V	T	T	C	H	V	L	D	T	T	S	G	K	P	A	A	N	V	V	C	C	I</																				

UniRef90_UPI000371A93D N D D G R C D P V L L E G D A F V A G V Y E L L F H A G D Y Y R A L L G V P A F F L D
UniRef90_C5M7K8 D S D G R I K N W I F D D D L K V G I Y E L K F L T G K Y F L N L N D R T F F P
UniRef90_A6SVB1 N D D G R C D P L L L Q G A E M Q V G K Y E L V F F A A G E Y F A A Q G V P R F F L D
UniRef90_E2CRD2 N S D G R V C D P I L D G D T I K T G T Y E L R F F A G E Y L K S C E Q P L F L D
UniRef90_N9GJ77 D A D G R I K A F A I L D S F T P G N Y Q L I F N I A D Y F Q S M E V E S F F Y P
UniRef90_A3V705 N D D G R T D A Q L L P A D F A T G I Y E L V F H V G A Y L D A T G V A P F F L D
UniRef90_A1TL73 N Q D G R T D A P L I F D N A L R P G T Y R L S F E V V G D Y F R A Q G V P R F F L D
UniRef90_UPI00037486B0 N H D G R C D P L L L E G D S F A A G V Y E L E F F A G D Y F R A Q G E P A F F L D
UniRef90_UPI000462F3B1 N A D G R C A P L L L E G A A L T A A T Y E L R F A A G D Y F R D L S E P R F F L D
UniRef90_UPI00036B0ED7 N A D G R A A P L L L E G A A L H P G R Y T L A F H V A D Y F R A Q G V P R F F L D
UniRef90_UPI00037F9B7E N S D G R T D P M L N E S E I N V G I Y E L V F A I G E Y F A S K F E P A F F L D
UniRef90_Q5WBJ4 N A D G R I D S P F L T V E P L P G E Y Q L V F H I G E Y F A K R E T A F F L S
UniRef90_A6FD41 N S D G R T D S L L L T S D E L R V G K Y E L Q F D T A D Y F R A R G E T A F F L D
UniRef90_UPI0003708837 N D D G R V D G P L L L E N Q L E R G Q Y E L R F M A G D Y L R A L P D P L F L D
UniRef90_H3G634 N S D G R V A S P L V P R N F E A A T Y R M V F Y T Q E Y F E T N G V T D F F Y P
UniRef90_G8ZL17 N E D G R V P S W I F E G K L V P G T Y K I R F R V G K Y Y R S M G Q T N F F P
UniRef90_A1B8Y7 N H D G R T D S H I L L P E A F Q T G E Y E L V F H V G A W L D A Q G H P R F F L D
UniRef90_UPI000403C052 N E D G R I D D W H Q G K P L E Q A T Y K I V F S L E D Y W E K Q S L D G F Y P
UniRef90_UPI0003A48AC7 D A D G R I F N A F P P E V D A G T Y R L T F D T Q G Y F R A Q G K R C F F Y P
UniRef90_A0NUV9 N D D G R T D P I L L P K D E F K T G T Y E L V F H V G A Y F D A T G I P K F L D
UniRef90_B2U8B4 N H D G R C D P L L L E G D A L Q T G V Y E L D F G V G E Y Y R A A G V P A F F L D
UniRef90_UPI0003806428 N A D G R C D P L L L Q G D G L P G R Y E L V F Q V G K Y F A A K G T P A F F L D
UniRef90_A9T9V4 D N D G R S G P L M Q P N Y L Q P G T Y R I T F N T G A Y L A R H G N S G F F Y P
UniRef90_UPI00037B6124 D A D G R C D P A L R D L E L A A G N Y R L T F A V A D Y F R W L G Q P P F F L D
UniRef90_K9F2D0 N A D G R T D P L L M D N E F T I G V Y E L R F A V G D Y F K Q Q S G P F F L D
UniRef90_B7WWR0 N A Q G R I P A L Y P S E S M E K G S Y R V T F Q T E E W F N K H K T S T F F P
UniRef90_A0A031JBW4 D A D G R C P G L R E L T L E K G R Y R V V F K V A D Y F R M Q G A P P F F L D
UniRef90_A4G2R5 N E Q G R I A L F P A E Q L V K G N Y R V V F K T G E R Y A S L K Q P T F F P
UniRef90_D1A932 G D D G R I L E D L P G D G E L S A G V H R L R F G T G P Y F A S L G V P A F F Y P
UniRef90_G4R6T3 N D D G R C D G A L L A G E E F A E G A Y R L E D F H V G E Y F S K I L N G K A F L D
UniRef90_E2AIC5 E S N G R C A D L L Q D E E E N P G R F K I E R V N D Y F K R N S T N S M Y P
UniRef90_UPI0003491F8A N D D G R V P D L G P D Q L E A G F Y R I V F D T G A Y F D S L G Q R A F Y P
UniRef90_UPI00044119A9 D H D G R C M Q L L Y P E A K L Q A G N Y K V V F K T K D Y F E G T G R K S F Y P
UniRef90_L8MX78 N Q D G R T D E L L N E S E M Q V G I Y E V W F N V S D Y F A N Q T Q P A F L S
UniRef90_U1MBJ5 D S N G R V A I V H P G Y D R K N G H Y L L H F Y T G S Y F S N R G M D T F Y P
UniRef90_U6P6I7 G E N G R V P W V S P I E F A L R K G V Y K L A F G I E Q Y Y K K K M Q S F F P
UniRef90_R1QX0 N D D G R T D P L I E E G Y L L S G Q Y Q L V F A T A S Y F Q H S N A M Q P F L D
UniRef90_M9R8W6 N D D G R T D P I L P A G D F K T G K Y E L V F F C G D Y L E A N N Q A H F L D
UniRef90_B1Y3X7 N D D G R V R P L L L E G A A L M A G R Y R L V F G V G A Y F T A R G V P V F L D
UniRef90_D4GDQ2 D K N G R I S A L F P E G K V E T G D Y K V V F K T G D Y Y Q K V Q H K S F F P
UniRef90_UPI0003AD574B D A D G R I R E W G V L P Q E G V H R L T F D T A G L S A F F Y P
UniRef90_A8LIH6 N S D G R T D G S P I L P Q E F F R T G V F E L L F H A G D Y L R D T G Q P L F L D
UniRef90_A3K564 N D D G R T D S H I L L P E D F R T G T Y E L V F E A G A Y L R A T G Q P L F L D
UniRef90_UPI000468F7BC D S N G R I T A F P S G K T M S A G D Y K V V F K T G D Y Y D S V K Q P S F F P
UniRef90_U2YNH8 N A D G R T D P I L P E A E F A T G T Y E L V F A V G D Y L D A C G T D S F L D
UniRef90_G8M8G1 N D D G R A D P L L L E G A D L E T G E Y E L V F H A G D Y F A T L G V P R F V D
UniRef90_UPI00036148AA N A D G R C S P L L L E G D T M R A G R Y E L V F A A G D Y F A A Q G V P R F V D
UniRef90_A4BD01 D A D G R I M T W R V P E D Q L D S G A Y R L R F Q L Q S Y L G D S A F Y P
UniRef90_UPI0003B7083F D D N G R I A G L G P E Q L D S G A Y R L T F A T G E Y F Q R T G T E T F Y P
UniRef90_G8NRV7 D A D G R C K T L L G E V P L E A A T Y K I N F A T A E Y Y S A Q K L T G L Y P
UniRef90_W9V8V3 N A D G R V S D L P A S Q L S E G R Y R L R F S L D G Y F I E H Q Q S V F F Y P
UniRef90_I3IFV9 D G D G R I M Q W E N T F E I Q A G N Y L L H F A V A W Y E R Q A S N F Y P
UniRef90_B1ZHP6 N A D G R T D A P L I G G R P V P A A Y E L R F H I G E H F R R G G E P A F L D
UniRef90_B0CRD6 N A D G R C K L D L L P A E L I S G T Y K V L F K T K E Y F E R T N R Q S F Y P
UniRef90_E8WYX9 D A D G R C K A M A E G E A L T V G V Y R L R F A T A T Y Y E A Q G L S G L Y P
UniRef90_S4XQ05 D D D G R Q R G L P P G E R P V E G A Y R L T F H T G A Y Y A A L G S E S F Y P
UniRef90_S6F1A0 N D D G R V P E W I F E D T L V Q G T Y K I R F Q V G K Y F A S L G Q K N F H P
UniRef90_B7WXH9 N H D G R T D P L F D N N T L K V G T Y R L T F D V A Y A F K A R G V P S F L N
UniRef90_S6H6A5 N S D G R C D P V L L E G D D F K V G V Y E L V F K V A D Y Y R A K G V P A F L D
UniRef90_Q2NXV9 H P D G R C P D L A A L T L Q P G R Y R L E F E V A G H L Q A A G M P P F L Q
UniRef90_L8HIV5 N A D G R A T K D N F P A L A P G L Y K V R F D T T Y F R Q A G V E K F Y P
UniRef90_E3DI88 N A D G R L G A L T P Q P L A A G R Y R L T A A I G D Y F A A A G R E A L Y L
UniRef90_S5EQK2 D A D G R A R E L T P D E L P A G H Y R L H A D V G G Y F T A D N R E T L Y A
UniRef90_UPI0004788952 D A A G R I P D F L P S S A T P G T Y K L T F V T Q Y F E S K K Q S F Y P
UniRef90_D8G7S0 N I D G R T D P L L A E D E L K I G V Y E L V F A V G D Y F A K E S Q P P F L D
UniRef90_K8Z836 D A D G R C D P A L R D L R A L T G C Y R L E F A V A D Y F R G Q G V P P F V D
UniRef90_UPI000344EB0C N A D G R C D P L L S G R A M E P G T Y E I A F E V G A Y F A A D G A P S F L D
UniRef90_L0K3H0 N D D G R L D P L L T P D Q M E S G T Y Q L V F D V E S Y Y R K P S E S T F L E
UniRef90_C5DRU1 N D D G R I P L W V F W R E L K G G Y K I R F Q T G L Y F K S Q G Q E T N F H P
UniRef90_I3YRK7 S E S G R V N D F L P S N E N N E G T Y R F T F M I E D Y F K K M K E T F Y P
UniRef90_UPI0002D4D5A1 N S D G R I D P L L S A E N M I S G V Y E L I F H I G E Y F Q S K Q E P A F L D
UniRef90_A0A021XE38 N S D G R V D A P L V E G V F M A G T Y E L V F R A G D Y L R A T G E P A F L D
UniRef90_UPI00047E948E N A D G R T D P V L V G D A L K A G S Y Q F V F H V G E Y F K A K G V P P F L D
UniRef90_S8EER2 N K D G R S G Q M N T V D V L N P G F Y R I S F N T G K Y N P D G F F P
UniRef90_I1AT96 N V D G R T D P I L P K P D F A P G T Y E L L F D A G D Y L R A S G Q P L F L D
UniRef90_UPI000466B8F1 N D D G R T D E Q I L P A E F E T G T Y E L V F H A G A Y L D A S G Q P T F L N
UniRef90_F2QPB8 N E D G R I P Y W I I D P K L T P G I Y K I R F H V K K Y F Q A T G T T F F P
UniRef90_F2JXL7 N Y D G R C D P I L T E Q T F E V G T Y E L E F D L G E Y Y A N K G V P R F F L D
UniRef90_Q02C44 N A D G R T D P L L S G D R I A T G H Y E I A F A A G D Y F R A L G V P P F L D
UniRef90_UPI00047EF287 D A D G R V R D W G G A E V G A G T Y R L V F E T E E F S D F F P
UniRef90_UPI0004789322 D G D G R I R N L G P D R L E S G T Y R I D F G T G D Y F H S I G T E T F F P
UniRef90_UPI00035CDA16 D V N G R I G D F L N S A N D N L G I Y K L T Y L V S D Y F K K S N T E T F Y P
UniRef90_UPI000403A37A N D A G R I P E L G P E V L A P G T Y Q L R F G T G A Y F A R T A T E T F F P
UniRef90_F5SY20 N Q Q G R I T A L Y P E G T I K E G V Y K V T F K T G D W M N G Q N V K T F F P
UniRef90_W0ZDU4 D A D G R I G L G P E H L E P G I Y A I T F G T G A W F A D Q G I P A F Y P
UniRef90_C7DBN8 N D D G R T D S H I L P D E F D T G E Y E L V F H A G D Y L D A T G T P A F L N
UniRef90_D7A996 N Q D G R T D A P L L A N D P L R I G T Y E L V F H I G A Y F A E S G H K P F L G
UniRef90_E0VZQ4 G L D G R Y H N I T N E N D T S I G R Y K L H I D L D Y F E K Q S Q E T I F P
UniRef90_UPI000361A0D5 N E D G R A D G P L L D G S F V P G V Y E L H F H A G D Y L R E G G T P A F L D
UniRef90_A0A024JHT2 N S D G R I A R W T L A G A L V P G V Y K I K F Q T L E Y F K R E G S P T F F P
UniRef90_H5XF57 N S D G R V P L L G P D R V E A G T Y Q L V F D T E T Y F A A T G Q I G F F P
UniRef90_UPI0003795C76 D A D G R C K D I L L P A T Q L Q A G T Y R V H F E T A A Y Y N Q H H F T G L Y P

UniRef90_UPI000371A93D	Q	V	V	L	R	F	G	I	S	A	E	D	D	H	Y	H	H	V	P	L	L	L	I	S	P	Y	S	Y	S	T	Y					
UniRef90_C5M7K8	F	V	E	I	A	F	I	I	E	D	A	S	P	P	D	N	Q	N	Y	H	H	H	V	P	L	L	L	V	S	N	H	S	Y	T	T	Y
UniRef90_A6SVB1	E	V	V	L	I	A	F	G	I	A	D	A	S	P	D	N	Q	N	Y	H	H	H	V	P	L	L	L	V	S	N	H	S	Y	T	T	Y
UniRef90_E2CRD2	I	I	P	I	R	F	G	I	A	D	E	G	A	Q	Q	H	Y	H	H	V	P	L	L	L	S	P	Y	G	Y	S	T	Y				
UniRef90_N9GJ77	R	V	C	I	D	F	K	V	S	E	I	Q	Q	H	Y	H	H	V	P	L	L	L	S	P	F	S	Y	S	T	Y						
UniRef90_A3V705	A	V	P	I	R	D	F	G	M	S	E	I	D	Q	S	H	Y	H	H	V	P	L	L	L	S	P	Y	G	Y	S	T	Y				
UniRef90_A1TL73	R	V	S	L	D	F	G	V	A	H	A	D	D	Q	H	Y	H	H	V	P	L	L	L	V	S	P	W	S	Y	S	T	Y				
UniRef90_UPI00037486B0	V	V	T	L	R	F	G	I	A	D	T	D	A	H	Y	H	H	V	P	L	L	L	V	S	P	W	S	Y	S	T	Y					
UniRef90_UPI000462F3B1	I	V	I	L	R	F	G	I	A	D	T	T	A	H	Y	H	H	V	P	L	L	L	V	S	P	W	S	Y	S	T	Y					
UniRef90_UPI00036B0ED7	L	V	R	I	D	F	G	I	A	N	A	D	A	Q	H	Y	H	H	V	P	L	L	L	V	S	P	W	S	Y	S	T	Y				
UniRef90_UPI00037F9B7E	R	V	P	I	R	F	G	I	A	D	A	T	A	Q	H	Y	H	H	V	P	L	L	L	V	S	P	W	S	Y	S	T	Y				
UniRef90_Q5WBJ4	T	V	P	V	R	F	V	L	S	S	P	A	Q	E	H	Y	H	H	V	P	L	L	L	V	S	P	W	G	Y	Q	T	Y				
UniRef90_A6FD41	D	I	V	I	R	F	G	I	S	D	T	T	Q	A	H	Y	H	H	V	P	L	L	L	V	S	P	F	S	Y	S	T	Y				
UniRef90_UPI0003708837	I	I	P	I	R	F	G	I	A	D	T	T	S	S	Q	H	Y	H	H	V	P	L	L	L	S	P	Y	G	Y	S	T	Y				
UniRef90_H3G634	E	V	T	I	A	F	V	V	N	D	S	P	S	Q	R	H	Y	H	H	V	P	L	L	L	N	P	F	G	F	S	T	Y				
UniRef90_G8ZL17	F	V	D	I	V	F	Q	V	E	D	S			Q	R	H	Y	H	H	V	P	L	L	L	S	P	N	Y	G	F	S	T	Y			
UniRef90_A1B8Y7	Q	V	P	I	R	F	G	M	S	E				Q	D	R	H	Y	H	H	V	P	L	L	L	S	P	Y	G	F	S	T	Y			
UniRef90_UPI000403C052	S	A	E	I	S	F	K	V	Q	D	E	A	D	A	H	Y	H	H	V	P	L	L	L	A	P	Y	G	Y	S	T	Y					
UniRef90_UPI0003A48AC7	S	V	T	I	V	F	C	L	D	D	D	A	D	A	H	Y	H	H	V	P	L	L	L	N	Q	W	G	Y	S	T	Y					
UniRef90_A0NUV9	T	V	P	L	R	F	G	M	S	E	E	A			H	Y	H	H	V	P	L	L	L	V	S	P	F	S	Y	S	T	Y				
UniRef90_B2U8B4	V	V	T	L	R	F	G	V	A	D	T	S	A	Q	H	Y	H	H	V	P	L	L	L	V	T	P	W	S	Y	S	T	Y				
UniRef90_UPI0003806428	Q	V	A	I	N	F	G	V	A	D	A	Q	Q	N	H	Y	H	H	V	P	L	L	V	V	T	P	W	S	Y	S	T	Y				
UniRef90_A9TV94	C	A	N	V	F	K	V	R	P	S	Q	A	E	H	F	H	H	V	P	L	L	L	A	P	Y	S	Y	S	T	Y						
UniRef90_UPI00037B6124	I	V	P	I	D	F	G	M	G	E	G	G	A	H	Y	H	H	V	P	L	L	L	A	S	P	F	S	Y	S	T	Y					
UniRef90_K9F2D0	N	V	P	I	R	F	G	I	A	D	A	T	A	V	P	H	Y	H	H	V	P	L	L	L	C	P	W	S	Y	S	T	Y				
UniRef90_B7WWR0	E	I	P	V	I	F	N	A	D	G	S	A			H	Y	H	H	V	P	L	L	L	S	P	Y	G	F	S	T	Y					
UniRef90_A0A031JBW4	A	V	P	V	D	F	G	I	A	D	E	G			H	Y	H	H	V	P	L	L	L	A	S	P	F	A	Y	S	T	Y				
UniRef90_A4G2R5	E	I	P	V	Q	F	H	V	D	K	T	N	E		H	Y	H	H	V	P	L	L	L	S	P	F	G	F	S	T	Y					
UniRef90_D1A932	E	I	C	V	F	E	I	T	D	P	A				H	Y	H	H	V	P	L	L	L	A	P	Y	G	Y	S	T	Y					
UniRef90_G4R6T3	V	V	S	V	D	F	R	V	S	D	S	G	A	H	Y	H	H	V	P	L	L	L	V	S	P	F	G	Y	S	T	Y					
UniRef90_E2AIC5	L	I	D	I	V	F	D	V	Q	N	P	H	E	H	Y	H	H	V	P	L	L	L	L	S	P	F	G	F	T	T	Y					
UniRef90_UPI0003491F8A	E	I	T	V	V	F	D	L	A	E	E			D	R	E	H	Y	H	H	V	P	L	L	L	N	R	Y	S	Y	T	T	Y			
UniRef90_UPI00044119A9	W	V	E	I	T	F	E	V	P	S	P	T			D	R	E	H	Y	H	H	V	P	L	L	L	S	P	Y	S	Y	T	T	Y		
UniRef90_L8MX78	R	V	P	I	R	F	G	I	A	H	I	S	D	R	Y	H	H	V	P	L	L	L	V	S	P	W	A	Y	S	T	Y					
UniRef90_U1MBJ5	Y	V	E	V	F	G	E	V	R	N	S	S	Q	H	Y	H	H	V	P	L	L	L	T	S	N	Y	G	Y	S	T	Y					
UniRef90_U6P6I7	Y	V	E	V	V	F	K	V	D	D	I	S	Q	H	Y	H	H	V	P	L	L	L	V	S	P	F	A	Y	S	T	Y					
UniRef90_R1IX0X	E	I	V	I	R	F	G	V	S	D	H	N	Q	H	Y	H	H	V	P	L	L	L	V	S	P	Y	G	Y	S	T	Y					
UniRef90_M9R8W6	E	I	P	L	R	F	G	M	D	D	G	S	A	H	Y	H	H	V	P	L	L	L	S	P	Y	G	Y	S	T	Y						
UniRef90_B1Y3X7	E	V	P	L	D	F	G	V	S	D	P	S	A	H	Y	H	H	V	P	L	L	L	V	S	P	W	S	Y	G	T	Y					
UniRef90_D4GDQ2	E	I	P	V	I	F	H	M	E	S	S	E	P	H	Y	H	H	V	P	L	L	L	S	P	Y	G	Y	S	T	Y						
UniRef90_UPI0003AD574B	E	V	T	V	A	F	T	I	D	D	P	G			R	H	Y	H	H	V	P	L	L	L	S	P	F	A	Y	S	T	Y				
UniRef90_A8LIH6	E	E	P	I	R	F	G	M	S	E	D	P	G	A	D	R	H	Y	H	H	V	P	L	L	L	S	P	F	F	S	T	Y				
UniRef90_A3K564	E	V	P	I	R	F	G	M	S	E	D	T	H	Y	H	H	V	P	L	L	L	S	P	F	A	F	S	T	Y							
UniRef90_UPI000468F7BC	E	I	P	V	I	F	H	A	E	D	K	G	G	R	H	Y	H	H	V	P	L	L	L	S	Q	Y	G	Y	S	T	Y					
UniRef90_U2YNH8	L	V	P	L	R	F	G	L	S	E	A	G	R	H	Y	H	H	V	P	L	L	L	V	S	P	F	G	Y	S	T	Y					
UniRef90_G8M8G1	R	V	V	I	R	F	G	I	A	D	S	G	A	R	H	Y	H	H	V	P	L	L	L	V	S	P	W	A	Y	S	T	Y				
UniRef90_UPI00036148AA	R	V	T	I	A	F	G	I	A	S	P	E	Q	N	Y	H	H	V	P	L	L	V	V	T	P	W	S	Y	S	T	Y					
UniRef90_A4BD01	Y	A	D	V	V	F	A	L	A	D	E			R	H	H	H	H	V	P	L	L	L	S	P	F	G	Y	S	T	Y					
UniRef90_UPI0003B7083F	V	V	S	I	E	F	S	V	A	D	D	S	E	Q	H	Y	H	H	V	P	L	L	L	I	S	P	F	A	Y	S	T	Y				
UniRef90_G8NRV7	W	I	E	I	T	F	A	V	A	D	P	A	Q	H	Y	H	H	V	P	L	L	L	T	A	N	G	Y	T	T	Y						
UniRef90_W9V8V3	Q	V	D	I	E	C	N	L	S	G	E	G	Q	E	H	Y	H	H	V	P	L	L	L	S	P	F	G	Y	S	T	Y					
UniRef90_I3IFV9	E	I	Q	L	I	F	R	V	V	N	P	Q	E	H	Y	H	H	V	P	L	L	L	N	A	Y	G	Y	S	T	Y						
UniRef90_B1ZH6P	T	V	P	I	R	F	G	V	A	E	P	P	Q	E	G	H	Y	H	H	V	P	L	L	V	A	S	P	W	S	Y	Q	T	Y			
UniRef90_B0CRD6	W	V	E	I	S	F	V	I	E	N	P	E	E	H	Y	H	H	V	P	L	L	L	I	S	P	Y	S	F	T	T	Y					
UniRef90_E8WYX9	F	V	E	I	A	F	E	V	R	D	A	G	Q	H	H	H	H	V	P	L	L	L	T	A	N	G	Y	T	T	Y						
UniRef90_S4XQ05	T	V	S	V	L	F	E	I	R	D	P	A	Q	H	H	H	H	V	P	L	L	L	S	P	Y	G	Y	T	T	Y						
UniRef90_S6F1A0	F	V	D	I	M	F	T	V	E	D	P	Q	H	Y	H	H	H	V	P	L	L	L	S	N	Y	G	Y	T	T	Y						
UniRef90_B7WXH9	K	V	S	L	D	F	G	V	A	N	V	E	Q	H	Y	H	H	V	P	L	L	L	V	S	P	W	S	Y	S	T	Y					
UniRef90_S6H6A5	E	V	V	L	R	F	A	V	A	N	A	D	E	H	Y	H	H	V	P	L	L	L	V	S	P	Y	S	Y	S	T	Y					
UniRef90_Q2NXV9	K	V	P	I	A	F	G	I	A	D	D	G	H	Y	H	H	H	V	P	L	L	L	S	P	Y	G	Y	S	T	Y						
UniRef90_L8HIV5	Y	A	D	I	V	F	Q	L	E	A	G	G	Q	H	Y	H	H	V	P	L	L	L	I	S	A	H	G	Y	S	T	Y					
UniRef90_E3DI88	S	A	Q	I	D	F	V	I	A	A	N	G	G	Q	H	Y	H	L	P	F	L	I	I	S	P	W	S	W	S	T	Y					
UniRef90_S5EQK2	T	A	I	I	D	F	V	I	K	D	A	A	Q	H	Y	H	L	P	F	L	I	I	S	P	Y	S	Y	S	T	Y						
UniRef90_UPI0004788952	F	I	E	I	V	F	E	I	K	D	G	A	H	Y	H	H	H	V	P	L	L	L	T	S	P	Y	G	Y	S	T	Y					
UniRef90_D8G7S0	R	V	P																																	

	1	10	20	30	40																																								
UniRef90_I4YHQ9	S	Q	V	T	T	H	I	L	D	T	A	S	S	G	R	P	A	R	D	V	A	I	E	L	F	T	G	Q	E	N	D	D	Y	K	S	T	T								
UniRef90_UPI000313560C	S	A	L	T	T	H	I	L	D	T	A	S	G	R	P	A	A	G	M	A	I	V	Q	L	W	R	V	D	A	P	A	P	A	L	L	A	E	T	V	T					
UniRef90_UPI00036E5D38				L	T	T	H	I	L	D	T	A	H	K	G	R	P	A	G	S	G	I	R	I	A	L	A	Q	V	E	S	A	N	K	V	L	T	P	L	T	D	K	A	V	S
UniRef90_UPI0004242243		Q	L	S	S	H	I	L	D	V	S	K	G	M	S	P	A	A	G	V	I	P	I	K	L	A	E	Q	Y	S	A	N	K	T	W	N	L	I	L	T	D	E	A	V	T
UniRef90_UPI000375421E		L	S	T	S	H	I	V	L	D	T	A	S	R	G	C	P	A	A	N	M	K	V	E	L	Q	A	L	D	S	A	T	A	W	S	H	V	L	S	G	G	V	T		
UniRef90_K3WC78	S	P	V	T	S	S	H	I	L	D	T	S	R	G	C	P	A	A	G	V	I	P	I	E	L	F	E	R	G	A	S	A	T	A	K	L	I	L	S	G	G	V	T		
UniRef90_X0S2Z9		T	L	S	S	H	I	L	D	T	T	H	L	G	K	P	A	A	G	I	A	V	T	L	D	R	V	S	A	T	G	E	A	S	H	V	L	S	G	G	V	T			
UniRef90_D6WHM5	S	P	I	T	T	H	I	V	L	D	T	T	R	G	V	P	V	S	G	L	Q	V	S	L	Y	K	L	S	A	T	G	R	W	T	Y	I	N	E	A	G	V	T			
UniRef90_C8S177		Q	L	T	T	H	I	V	L	D	T	A	R	G	R	V	P	A	A	G	I	P	I	L	Y	R	V	T	G	N	S	H	K	K	I	A	E	A	V	T					
UniRef90_Q0BSR1		Q	L	T	T	H	I	V	L	D	T	A	R	G	R	V	P	A	A	G	I	P	I	L	Y	R	V	T	G	N	S	H	K	K	I	A	E	A	V	T					
UniRef90_M5XKG8	P	I	T	T	H	I	V	L	D	V	S	Q	G	S	P	G	A	G	V	E	V	R	L	F	G	E	S	D	V	G	D	W	L	C	L	G	C	S	T	T					
UniRef90_E2AIC6		I	T	T	H	I	V	L	D	N	T	K	G	C	P	V	S	G	L	Q	V	S	L	Y	K	L	M	D	G	K	W	T	F	L	N	E	S	N	T						
UniRef90_C1AW85	S	H	V	T	T	H	I	V	L	D	A	A	E	G	K	P	A	R	E	V	P	V	T	L	A	V	R	R	D	S	A	W	V	P	C	L	F	R	G	M	T				
UniRef90_W5Y5T5	S	T	L	T	T	H	I	V	L	D	V	S	G	Q	P	A	T	G	M	A	I	S	L	W	A	G	Q	D	G	G	G	W	V	L	Q	G	C	S	T	T					
UniRef90_UPI00042B6C18	P	I	T	T	H	I	V	L	D	V	S	R	G	S	P	A	A	G	I	E	V	R	L	E	M	W	K	G	G	G	G	W	V	L	Q	G	C	S	T	T					
UniRef90_D8MSQ1	P	L	S	V	H	I	V	L	N	L	E	T	G	T	P	T	P	G	V	E	V	E	L	Q	Q	R	Q	K	D	N	W	V	N	L	A	S	G	K	T						
UniRef90_D5BTM7		L	T	T	H	I	V	L	D	T	A	R	G	K	P	A	A	H	L	E	I	D	L	R	I	K	G	E	T	Q	T	V	L	K	T	V	L	T							
UniRef90_X0RM40		T	L	S	S	H	I	V	L	D	T	A	R	G	K	P	A	A	D	V	A	V	T	L	H	R	I	R	D	N	G	A	T	L	L	A	H	G	T						
UniRef90_G1NDK1	C	P	L	M	V	K	V	L	D	A	V	R	G	S	P	A	A	N	V	A	V	K	V	F	K	K	A	D	G	T	W	Q	D	F	A	T	G	Q	T						
UniRef90_A0A017HL52		L	T	T	H	I	V	L	D	T	A	R	G	C	P	A	E	G	L	R	I	D	L	F	R	L	D	G	E	A	R	T	H	L	R	T	L	A	T						
UniRef90_UPI00037FCA05		L	S	T	H	I	V	L	D	T	A	R	H	G	C	P	A	A	G	M	K	V	E	L	Q	R	I	T	E	Q	G	A	R	Q	A	L	K	S	I	T					
UniRef90_D5RJ18	S	A	L	T	T	H	I	V	L	D	T	A	S	G	R	P	A	L	G	M	R	V	E	L	W	R	V	A	P	D	R	H	Y	I	G	H	A	T	T						
UniRef90_UPI0003B50171		V	T	A	H	I	L	D	A	S	L	G	T	P	A	P	G	V	T	I	T	L	Q	R	D	D	N	K	T	T	E	I	A	Q	A	V	T								
UniRef90_UPI0003F50403		Q	L	S	S	H	I	V	L	D	V	S	K	G	C	P	V	S	G	L	Q	V	I	K	E	I	Y	N	E	K	T	K	W	K	L	V	D	E	R	V	T				
UniRef90_B9XKY5		L	S	T	H	I	V	L	D	T	A	S	H	G	C	P	A	R	G	M	Q	L	E	L	W	S	L	A	G	E	S	R	K	L	V	K	S	M	V	R	L				
UniRef90_F4P3H7	S	P	I	T	T	H	I	V	L	D	T	A	N	G	V	A	E	G	V	R	T	T	L	H	V	C	N	S	S	D	S	W	T	E	L	G	S	G	Q	T					
UniRef90_Q1WMT8	S	P	I	T	T	C	H	I	L	D	A	A	L	G	K	P	A	P	G	V	H	I	H	L	R	K	A	E	G	P	T	A	F	R	E	I	A	T	G	V	T				
UniRef90_K6W3U5	S	G	L	S	T	H	I	V	L	D	A	V	S	G	A	P	A	T	G	V	P	V	T	L	Q	R	K	A	E	G	P	T	A	F	R	E	I	A	T	G	V	T			
UniRef90_B5X6U3	S	P	L	T	T	H	I	V	L	N	T	G	D	G	V	P	G	A	R	M	A	L	S	L	H	R	L	D	S	L	L	V	W	N	L	V	T	V	G	T	T				
UniRef90_Q21882		I	S	A	H	I	V	L	D	T	S	G	G	S	P	A	G	G	V	Q	I	R	L	A	Y	I	Q	Q	N	D	D	W	T	K	I	G	S	E	F	T					
UniRef90_N9MD39		L	S	T	H	I	V	L	D	T	H	L	G	Q	P	A	A	G	V	K	I	R	L	F	N	Q	Q	Q	Q	L	L	A	E	A	E	T									
UniRef90_F4Q6Y3	S	T	L	S	T	H	I	V	L	D	T	Q	N	G	L	P	A	Q	G	I	S	V	T	L	E	K	Q	I	K	G	E	E	Y	Q	I	T	T	L	L	T					
UniRef90_UPI0003B707B0	S	H	V	T	T	H	I	V	L	D	S	T	I	G	R	P	A	E	G	V	P	V	V	L	E	H	D	D	L	G	N	W	V	M	I	G	A	E	T						
UniRef90_A0A016U9U7		L	S	S	H	I	V	L	D	T	T	T	G	L	P	A	R	D	M	K	V	Y	L	E	K	D	M	G	S	N	Q	F	E	V	I	K	N	V	T						
UniRef90_F0ZD80	S	T	I	S	T	H	I	V	L	D	T	T	T	G	L	P	A	R	D	M	K	V	Y	L	E	K	D	M	G	S	N	Q	F	E	V	I	K	N	V	T					
UniRef90_L9ZIN5		L	T	T	H	I	V	L	D	T	S	R	E	G	P	A	S	S	V	D	I	T	L	Q	R	L	D	S	T	G	E	P	E	V	I	A	E	G	T	T					
UniRef90_D5G8H5	P	V	T	T	C	H	I	V	L	D	T	S	V	G	K	P	A	A	N	I	Q	C	L	T	S	R	F	S	P	S	S	C	F	E	V	A	K	A	S	T					
UniRef90_UPI00046E959C		T	L	S	T	H	I	V	L	D	T	A	N	G	C	P	A	A	G	M	R	V	A	L	M	H	D	E	R	I	L	F	E	G	K	T									
UniRef90_D6XY46		L	T	T	H	I	V	L	N	T	A	T	G	L	P	A	V	G	M	K	L	T	L	R	K	G	N	E	E	G	G	Y	T	M	L	S	D	T	V	T					
UniRef90_K9XNA5		L	T	T	H	I	V	L	D	T	A	H	G	C	P	A	I	N	M	V	V	E	L	W	L	I	D	A	S	G	Q	K	T	L	K	T	I	T	T						
UniRef90_G7UNA6	T	L	S	T	H	I	V	L	D	T	S	R	G	G	P	A	A	G	V	A	V	R	L	S	H	L	T	L	N	E	S	E	Q	F	A	I	A	K	T						
UniRef90_Q6CTL2	P	L	T	T	C	H	I	L	D	T	V	S	G	K	P	A	E	S	D	V	Q	I	Y	L	S	H	L	T	L	N	E	S	E	Q	F	A	I	A	K	T					
UniRef90_UPI0003639CAE		L	T	T	H	I	V	L	D	T	A	H	G	R	P	A	G	S	D	V	Q	I	Y	L	S	H	L	T	L	N	E	S	E	Q	F	A	I	A	K	T					
UniRef90_R5S4Q0	Q	L	S	T	H	I	L	D	T	S	K	G	E	P	A	Q	G	V	D	I	T	L	Y	K	R	I	L	N	P	S	S	Q	W	K	Q	I	A	T	G	K	T				
UniRef90_A3UQN9		L	T	T	H	I	V	L	D	T	T	H	L	G	C	P	A	G	A	I	K	V	E	L	Y	K	E	N	E	D	S	T	E	K	L	A	T	V	I	T					
UniRef90_UPI0003832CCB				I	L	D	S	T	V	R	G	S	P	A	P	N	V	P	V	K	L	S	S	R	R	V	N	G	M	T	W	A	Q	V	A	S	G	V	T						
UniRef90_U6C7B8	C	P	L	M	V	K	I	L	D	A	V	K	G	V	P	A	A	G	V	A	L	S	V	S	R	R	V	N	G	M	T	W	A	Q	V	A	S	G	V	T					
UniRef90_D3Q643		L	S	T	H	I	V	L	D	A	T	A	G	K	P	A	A	E	M	G	V	E	L	W	F	E	S	E	P	G	E	Y	E	Q	L	H	V	G	A	T					
UniRef90_W5UJK8	C	P	L	N	V	K	I	L	D	A	M	K	G	A	P	A	G	N	V	A	L	T	V	E	L	W	F	R	Q	G	A	D	K	T	W	E	K	V	G	S	G	N	T		
UniRef90_A3YBQ6		L	T	T	H	I	V	L	D	T	T	N	G	V	P	A	S	K	V	A	I	K	L	F	K	I	T	D	T	K	E	L	I	A	E	T	T	T							
UniRef90_U4URG3		L	T	T	H	I	V	L	D	T	A	R	G	C	P	A	A	G	L	K	I	D	L	Y	K	I	R	I	N	G	D	V	R	E	H	V	I	S	L	E	T				
UniRef90_Q0FDI6		L	T	T	H	I	V	L	D	T	A	R	G	C	P	A	A	G	L	R	I	E	L	Y	K	I	V	S	N	S	R	K	F	L	S	E	A	L	T						
UniRef90_I9CC75	S	S	L	S	T	H	I	V	L	D	T	A	H	G	C	P	A	A	G	V	L	L	E	L	T	S	A	S	G	E	V	L	F	V	G	A	T								
UniRef90_UPI000376A852		L	S	T	H	I	V	L	D	T	T	H	G	K	P	A	G	A	G	V	R	L	A	L	Y	A	V	N	A	E	G	R	T	L	L	T	T	D	V	T					
UniRef90_UPI0001745B8A		I	S	T	H	I	V	L	D	T	Y	Q	G	K	P	A	A	G	M	L	V	E	L	H	A	R	L	T	G	E	Y	R	E	R	L	F	T	A	R	T					
UniRef90_A0A058ZMH9		L	T	T	H	I	V	L	D	T	A	C	G																																

UniRef90_I4YHQ09	N	E	K	G	R	C	E	D	I	L	P	N	R	S	L	S	K	G	K	Y	Q	L	R	F	H	T	G	E	Y	W	E	K	Q	G	N	R	P	F	H	P					
UniRef90_UPI000313560C	N	E	K	G	R	T	D	P	L	L	S	P	N	R	S	L	S	K	G	K	Y	Q	L	R	F	H	T	G	E	Y	W	E	K	Q	G	N	R	P	F	H	P				
UniRef90_UPI00036E5D38	N	A	D	G	R	V	D	G	P	L	S	S	G	D	A	F	L	R	A	G	G	Y	Q	L	V	F	G	V	G	E	Y	F	T	D	R	L	G	N	D	P	G	F	L	D	
UniRef90_UPI0004242243	D	T	N	G	R	I	P	D	F	L	S	S	Y	D	R	K	G	N	L	G	I	Y	E	L	T	F	A	T	G	V	E	Y	F	K	K	D	K	I	L	D	P	G	F	L	D
UniRef90_UPI000375421E	N	A	D	G	R	T	D	P	L	L	S	S	G	R	P	L	R	A	G	R	Y	E	L	V	F	H	T	G	E	Y	F	R	A	K	G	L	I	A	P	F	M	D	P		
UniRef90_K3WC78	N	A	D	G	R	V	P	L	V	P	E	S	G	T	H	F	L	P	G	T	Y	T	R	M	V	F	Y	T	Q	Q	Y	F	E	A	K	N	G	V	E	T	A	F	F	Y	P
UniRef90_X0S2Z9	N	A	D	G	R	V	A	P	D	I	A	E	Y	E	H	D	V	G	R	Y	E	L	T	T	F	D	T	Q	Q	Y	F	F	D	A	K	N	G	V	E	T	A	F	Y	P	
UniRef90_D6WHM5	N	L	N	G	R	K	F	G	D	V	A	E	D	R	A	D	F	S	T	G	R	Y	K	L	H	Y	D	V	D	R	Y	F	E	A	R	K	Q	D	S	M	Y	P			
UniRef90_C8S177	N	A	D	G	R	C	D	P	L	L	A	G	K	A	F	T	A	G	G	Y	E	L	V	F	C	A	G	D	Y	L	R	T	A	S	G	Q	A	P	S	F	L	D	E		
UniRef90_QQBSR1	N	S	D	G	R	C	D	P	L	L	A	G	A	A	L	T	A	G	R	Y	E	L	A	F	D	V	G	K	Y	F	A	A	R	D	D	P	G	F	L	L	E				
UniRef90_M5XK68	D	N	D	G	R	I	C	Q	M	S	I	V	D	A	V	V	N	P	G	I	Y	R	I	N	F	N	D	V	G	A	Y	F	A	G	R	D	D	P	G	F	L	L	E		
UniRef90_E2AIC6	N	A	E	G	Y	C	V	D	L	M	E	K	V	N	C	T	I	G	R	Y	K	I	H	F	D	V	D	K	Y	F	T	L	R	R	I	E	T	F	M	Y	P				
UniRef90_C1AW85	D	D	D	G	R	A	A	A	L	L	G	P	A	R	L	E	A	P	G	T	Y	R	I	V	F	D	T	G	R	Y	F	A	A	K	G	R	P	T	F	Y	P				
UniRef90_W5Y5T5	N	A	D	G	R	C	P	E	G	Q	T	G	D	M	K	A	G	A	G	Y	R	L	E	F	S	V	A	D	Y	F	R	N	R	G	V	P	T	F	L	D					
UniRef90_UPI00042B6C18	D	R	D	G	R	S	H	L	I	S	M	V	D	A	V	S	P	G	V	Y	R	I	S	F	N	T	G	K	Y	C	P	V													
UniRef90_D8MSQ1	D	D	H	G	R	I	A	A	F	P	Q	D	K	P	M	T	E	G	D	Y	K	S	V	V	F	K	T	G	D	Y	Y	K	S	A	G	K	D	P	T	F	F	L	D		
UniRef90_D5BTM7	N	A	D	G	R	C	D	P	L	L	A	G	A	L	T	E	R	G	R	Y	E	L	V	F	K	T	A	A	S	Y	L	R	E	M	G	D	D	P	T	F	F	L	D		
UniRef90_XORM40	N	S	D	G	R	V	T	P	D	S	T	E	H	Q	L																														

	90	100	110
UniRef90_I4YHQ9	I	I	I
UniRef90_UPI000313560C	W	V	A
UniRef90_UPI00036E5D38	E	V	V
UniRef90_UPI0004242243	F	I	E
UniRef90_UPI000375421E	V	V	S
UniRef90_K3WC78	N	V	V
UniRef90_X0S2Z9	Q	V	V
UniRef90_D6WHM5	F	I	E
UniRef90_C8S177	Q	I	P
UniRef90_Q0BSR1	T	V	R
UniRef90_M5XKG8	T	V	S
UniRef90_E2AIC6	F	V	E
UniRef90_C1AW85	D	I	T
UniRef90_W5Y5T5	V	V	P
UniRef90_UPI00042B6C18	Y	V	S
UniRef90_D8MSQ1	E	I	P
UniRef90_D5BTM7	D	I	V
UniRef90_X0RM40	Q	V	V
UniRef90_G1NDK1	H	A	D
UniRef90_A0A017HL52	I	A	V
UniRef90_UPI00037FCA05	I	V	S
UniRef90_D5RJ18	E	V	L
UniRef90_UPI0003B50171	S	V	I
UniRef90_UPI0003F50403	F	I	E
UniRef90_B9XKY5	K	V	P
UniRef90_F4P3H7	S	A	Q
UniRef90_Q1WMT8	W	V	E
UniRef90_K6W3U5	E	I	D
UniRef90_B5X6U3	Y	V	E
UniRef90_Q21882	Y	V	E
UniRef90_N9MD39	K	V	V
UniRef90_F4Q6Y3	K	A	S
UniRef90_UPI0003B707B0	E	V	Q
UniRef90_A0A016U9U7	F	V	E
UniRef90_F0ZD80	K	A	T
UniRef90_L9ZIN5	T	V	P
UniRef90_D5G8H5	Y	V	E
UniRef90_UPI00046E959C	E	V	R
UniRef90_D6XY46	E	V	P
UniRef90_K9XNA5	R	I	P
UniRef90_G7UNA6	Q	I	P
UniRef90_Q6CTL2	F	V	D
UniRef90_UPI0003639CAE	V	I	T
UniRef90_R5S4Q0	F	V	E
UniRef90_A3UQN9	D	V	V
UniRef90_UPI0003832CCB	H	A	D
UniRef90_U6C7B8	T	A	E
UniRef90_D3Q643	E	V	I
UniRef90_W5UJK8	V	A	E
UniRef90_A3YBQ6	D	V	L
UniRef90_U4URG3	V	I	P
UniRef90_Q0FDI6	I	V	P
UniRef90_I9CC75	I	V	A
UniRef90_UPI000376A852	E	V	T
UniRef90_UPI0001745B8A	T	V	P
UniRef90_A0A058ZMH9	Q	I	P
UniRef90_W1S3H4	T	V	V
UniRef90_N1MI30	I	I	V
UniRef90_C1E773	K	V	A
UniRef90_D6Y9D1	E	V	S
UniRef90_R1IKN7	D	V	V
UniRef90_V0E519	E	I	P
UniRef90_A1VJ51	Q	T	V
UniRef90_UPI00036F503D	T	V	P
UniRef90_UPI0003A1D310	L	I	P
UniRef90_UPI00047BBFE8	R	V	S
UniRef90_R0M3P3	Y	A	D
UniRef90_U4L1D0	F	V	E
UniRef90_K7IMZ8	F	I	E
UniRef90_B3PJ39	E	I	K
UniRef90_UPI0002B458E4	Y	V	S
UniRef90_N9EV25	K	V	V
UniRef90_V4NT35	R	V	G
UniRef90_A0A010Q494	Q	V	S
UniRef90_A6VYU3	T	V	V
UniRef90_UPI000315F682	Q	I	P
UniRef90_L817X0	F	A	E
UniRef90_X4ZHW2	L	I	P
UniRef90_D4GPU6	T	V	P
UniRef90_A6DVK7	L	I	P
UniRef90_UPI0004157222	N	I	P
UniRef90_Q5YNZ6	E	V	A
UniRef90_UPI0002E876C9	D	I	V
UniRef90_N9RRS9	R	V	S
UniRef90_L8GXR9	Y	V	E
UniRef90_U5EEJ8	E	V	C
UniRef90_UPI00036E6283	K	V	T
UniRef90_H0A4T7	V	V	T
UniRef90_W1PNL1	Y	V	S
UniRef90_E6QJZ5	E	I	Y
UniRef90_M3JZ25	F	V	E
UniRef90_B9SKJ6	Y	V	S

	1	10	20	30	40																																								
UniRef90_Q4SDX8	P	T	V	K	I	L	D	A	V	K	G	T	A	A	S	P	M	A	L	R	Y	Q	K	T	A	D	G	G	W	T	Q	I	L	A	N	G	M	T							
UniRef90_M2RBK5	C	P	L	T	H	V	L	D	T	S	L	G	K	P	A	S	G	V	V	V	L	Q	E	R	C	E	T	M	D	I	F	W	Q	P	L	A	E	G	I	T					
UniRef90_UPI0003820D27	S	S	V	T	T	H	I	L	D	T	A	H	G	K	P	A	T	G	V	A	V	F	S	I	G	S	E	R	V	L	L	K	S	D	T	T	T								
UniRef90_UPI000033B774				L	T	T	H	I	L	D	T	A	H	G	K	P	A	T	G	V	A	V	F	S	I	G	S	E	R	V	L	L	K	S	D	T	T								
UniRef90_H6MV60				L	T	T	H	V	L	D	T	A	V	S	G	A	P	A	V	G	V	V	S	L	Q	D	A	A	G	G	E	S	R	V	L	L	A	K	S	G	V	T			
UniRef90_A6CZ47				L	T	T	H	V	L	D	T	A	N	G	V	P	G	S	E	I	Q	V	D	L	F	R	I	E	G	S	E	S	Q	F	I	V	K	T	S	V	M	T			
UniRef90_V6JBJ2				L	T	T	H	V	L	D	T	A	H	G	C	P	G	S	A	I	K	V	L	Y	R	V	E	R	E	G	S	Q	L	T	L	V	T	T	A	L	L	T			
UniRef90_UPI000364513C			T	L	T	T	H	V	L	D	T	A	A	R	G	A	P	A	P	D	L	A	V	R	L	E	R	R	D	V	G	L	W	T	V	L	L	T	E	A	K	T			
UniRef90_D3B0P5			S	T	L	T	T	H	V	L	D	T	N	T	G	N	P	A	P	N	L	R	V	I	L	K	K	V	V	G	E	N	Q	F	E	L	L	L	K	E	Q	T	T		
UniRef90_UPI000037C501B					L	T	T	H	V	L	D	T	A	A	G	R	P	A	A	G	T	P	V	T	L	E	R	R	D	A	A	G	E	W	R	R	V	L	L	A	A	A	A	T	
UniRef90_K8NRM1					L	T	T	H	V	L	D	T	S	N	G	T	P	A	A	N	M	G	V	S	L	F	R	I	T	S	S	D	R	E	F	L	T	T	T	V	R	T			
UniRef90_E8UXZ8					L	T	T	H	V	L	D	T	A	S	G	R	P	A	V	G	M	G	V	E	L	E	S	I	L	N	Q	D	G	E	W	L	T	L	L	N	A	A	H	T	
UniRef90_K9UD45					L	T	T	H	V	L	D	T	A	H	G	C	P	A	P	G	I	E	I	C	L	Y	S	I	E	S	P	D	N	R	T	L	L	L	K	S	V	Y	T		
UniRef90_K4AXY6	P				L	T	T	H	V	L	D	T	S	R	G	Y	P	A	N	G	I	P				E	M	W	K	D	N	A	W	I	L	L	L	L	K	S	S	A	T		
UniRef90_X0SJQ0					I	T	T	H	V	L	D	T	S	I	G	K	P	A	V	G	L	T	V	E	L	Y	K	E	K	D	G	E	K	V	L	L	L	L	E	T	F	V	I	T	
UniRef90_UPI000035D7766					L	T	T	H	V	L	D	T	S	E	G	R	P	A	T	D	V	P				S	R	R	A	A	D	G	T	W	T	V	L	L	L	G	T	S	A	T	
UniRef90_UPI00032A2555			T	L	L	T	T	H	V	L	D	T	N	Q	T	G	L	P	S	P	G	V	T	V	T	L	E	Q	Q	Q	Q	S	G	W	T	T	L	L	L	L	L	S	G	K	T
UniRef90_UPI000364B8BA					L	T	T	H	V	L	D	T	Y	N	G	K	P	G	S																										

		50	60	70	80
UniRef90_Q4SDX8	D A T G E	I H E	L V P	E E A F P P	G L Y K L
UniRef90_M2RBK5	D A D G R	C T Q	L Y P	E F K L K	A G T Y K
UniRef90_UPI0003820D27	D D D G R	C R D	L L T	Q T P L Q	A G R Y R
UniRef90_UPI0003B3B774	N S D G R	L D P	L L E	G D T M A	K Q G T F
UniRef90_H6MV60	D S D G R	L A Q	V N T	D D P L V	P G I Y H
UniRef90_A6CZ47	N F D G R	T D P	L L E	G D D F V	S A G K Y
UniRef90_V6JBj2	N S D G R	G R V	D P L	L L Q G D	D Y R V S
UniRef90_UPI000364513C	D A D G R	I R A	W P G	G D P G	P G V H R
UniRef90_D3B0P5	N T D G R	A R E	F P	E L E N G	G V Y Q I
UniRef90_UPI00037C501B	D E D G R	V R S	F	G T A T P	P G A Y R
UniRef90_K8NRM1	N G D G R	C D P	L L S	G P K M A	E G C Y E
UniRef90_E8UXZ8	D A D G R	V K F	L P E	G E T M V	P G V Y C
UniRef90_K9UD45	D R D G R	T D P	L L A	D G E L Q	I G E Y E
UniRef90_K4AXY6	D K D G R	S G Q	M N M	V E A L V	P G I Y R
UniRef90_X0SJQ0	N S N G R	V A P	L L E	G D D M Q	A G I Y E
UniRef90_UPI00035D7766	N A D G R	G C P	D L P	P G P D	A G P D V
UniRef90_UPI00032A2555	D D D G R	I K S	L Y P	Q D D M T	P G V Y R
UniRef90_UPI000364B8BA	N N D G R	S D P	L I Y	K G E E F	K I G K Y
UniRef90_L0M7R7	D A G G R	I K S	L Y P	A D M T P	G I Y R V
UniRef90_J3AJN3	N A D G R	C P G	V P P	E L P T	G T Y R L
UniRef90_K9DBT4	D A N G R	V R S	F D D	G G L F D	T G V Y R
UniRef90_M3ZS45	N E D G R	C C P	G L I	S Q E A F	V P G M Y
UniRef90_W4BVA3	N A D G R	L D P	L M D	G G K L E	P A I Y E
UniRef90_ROGK79	D K D G R	S G C	P L M	D V E A L	K P G T Y
UniRef90_J0UXA3	N S D G R	G C D	P L L	Q G Q A M	H T G V F
UniRef90_Q28YL6	N A D G R	G C Q	L L L	E A G E F	P S G V Y
UniRef90_A0A022RSF0	D R D G R	S G Q	M K T	V D A L N	P G V Y R
UniRef90_UPI0003B78B8F	N A D G R	V P D	L M A	P A T L G	P G T Y R
UniRef90_UPI000289B05B	N K D G R	V D P	L L A	G E E L K	S G E Y V
UniRef90_C6X533	D K N G R	I T D	F L P	G N K S T	G I Y K L
UniRef90_Q5FSH2	N A D G R	G C P	E L R	D V A V S	K G T Y C
UniRef90_G7GR77	D A D G R	I S Q	I N T	A A L V A	G I Y H
UniRef90_G0LH79	N D D G R	L E P	L L G	P E E I E	V P G T Y
UniRef90_W7SXH0	D D D G R	C R T	L G P	D H V E A	G V Y R L
UniRef90_UPI00034B5861	N A D G R	L D P	L L S	G E K V K	N G K Y K
UniRef90_UPI00036ACAB6	D A D G R	A R P	L L V	E G E A L	A V G G Y
UniRef90_UPI00047B2A43	N S D G R	V D P	L L N	D N Q L T	T G E Y E
UniRef90_UPI000467F8E8	N A D G R	T A G	P F S	D G D L K	A G T Y R
UniRef90_W8X929	N Q D G R	G C D	P L L	S G P A L	T R G V Y
UniRef90_G0AD88	N Q D G R	V D P	L L L	Q G E M Q	A G Q Y E
UniRef90_UPI00036A49D6	D S D G R	I T S	I G D	D D L A A	G T Y Q L
UniRef90_X5LK47	D A D G R	V G K	L L F	A G E M A	G L Y R L
UniRef90_UPI0002EFAEA8	N D D G R	M D P	L L S	G E E M Q	T G E Y E
UniRef90_A0A009ZSK7	N D D G R	L K D	F G L	E E L Q S	G A Y L L
UniRef90_L8MCN6	N H D G R	T D P	L L V	G E E L E	T G V Y R
UniRef90_I0YZW2	D P N G R	I S D	L L L	P P N S I	E P G V Y
UniRef90_A1WR33	N R D G R	T D A	P L F	D D A L R	T G T F R
UniRef90_UPI000479CC35	N A D G R	S P D	G Y K	D G E L R	K Q G T Y
UniRef90_A0A024I9D1	N A D G R	N P D	G K D	N A S L K	V Q G T Y
UniRef90_N9FG42	D I D G R	I K A	F N L	D S F K Q	G N Y Q L
UniRef90_J3CWF0	N A D G R	N P D	G P L	L Y D S L	K A G T Y
UniRef90_J8TP63	N Q N G R	I D P	L L E	G E D L T	E G V Y R
UniRef90_UPI0003756F18	D E D G R	I A S	F T T	D K L E P	G T Y Q L
UniRef90_D6RK44	N S D G R	G V D	Q E R	N T A L Q	G G T Y K
UniRef90_S8ASS9	N S D G R	I A S	W S D	F K L E N	G V Y K L
UniRef90_UPI000298EB0A	D E D G	C C P	G L T	P H P D	F L P G L
UniRef90_W4DCCQ4	N E D G R	L D P	L L A	G E E M Q	A G S Y E
UniRef90_U1NG32	N L D G R	L D P	L L T	P D T M E	S G T Y K
UniRef90_F1VUR9	N S D G R	G C D	P L L	A G D E L	L P G L Y
UniRef90_F1Z611	D A D G R			W R A P M	P L D A G
UniRef90_UPI00030D273B	N Q D G R	T D S	P L L	E D A N E	P G K Y Q
UniRef90_UPI0003712994	N E D G R	I D P	L L S	A G S L E	E S H Y E
UniRef90_UPI00046D2549	D S D G R	L K G	W	E L R E G	R Y R L E
UniRef90_UPI0003B7539C	D E D G R	V G S	I G P	A L L P	G D Y V L
UniRef90_UPI000471348F	D E D G R	C P A	L K E	V E V T A	G A H V L
UniRef90_L8DJR4	D G D G R	I G E	V V P	G P I D P	P G V Y R
UniRef90_UPI00024893D6	G E N G R	V A S	F G D	S R Q F Q	T G L Y K
UniRef90_W6MLG4	N G D G R	I P K	W N F	W E L K A	G V Y K I
UniRef90_A9DDF2	N S D G R	V D G	P L A	G P D L A	G G V Y E
UniRef90_D0KZ33	N A D G R	G C D	P L L	S G E A F	T G V Y E
UniRef90_K0KJ82	N Q D G R	V D P	K Q D	W N E L K	S G I Y K
UniRef90_N9RDV3	D A D G R	I P A	F R I	E A F I Q	A N Y K L
UniRef90_UPI0003730595	N T D G R	G C D	P L L	S E E F D	E G C Y E
UniRef90_UPI0004222B77	N D D G R	A D P	L L S	G E T M R	K G T Y E
UniRef90_UPI00046EA64A	D S D G R	L K N	L T P	E P V T P	G H Y R L
UniRef90_B1MCN7	D S D G R	I G D	F A G	T A L A G	A G D Y R
UniRef90_Q1J398	N S D G R	T D P	L L I	E R G Q L	Q P G T Y
UniRef90_B0RM47	D A D G R	C P A	L A T	L H L A R	G R Y R L
UniRef90_H2L589	D E A G R	C P G	L I R	R E A F T	P G M Y K
UniRef90_Q9A545	D A D G R	A R L	V A G	E D L A V	G G Y R L
UniRef90_E5G5M8	G K D G R	I K H	F D I	E G G K E	Y R A V F
UniRef90_W9E3H1	N D D G R	A N P	L A E	G D V F I	K K Y E L
UniRef90_Q12DL7	D D D G R	Y P G	G Y D	S T L T Q	A G T Y R
UniRef90_C1BAH4	D S D G R	V A E	I A P	E G L P A	A T Y S L
UniRef90_A0A016XLR4	D A N G R	N P D	G Y G	A H E D L	P A V G R
UniRef90_A0A031LU75	N S D G R	V T A	A D F G	D Q I D V	A E Y S I
UniRef90_X7GEF9	D S Q G R	I A A	L Y P	K N E I A	P G V Y K
UniRef90_T0HMC0	D A N G R	V R D	F G P	G V A T P	G I Y R F
UniRef90_C5CVN6	N S D G R	S D G	P L Y	D N H L K	A G T Y R
UniRef90_K0F902	D A D G R	I A G	L	G G D L A	A G T Y R
UniRef90_D6ZEL4	D D D G R	V K G	L	G P E L V	A G D Y T
UniRef90_W1QAY8	N S D G R	V A E	W N Q	W T S L A	S G V Y Q

	90										100										110																
UniRef90_Q4SDX8	V	T	N	V	F	E	A	H	A	G	G	H	R	H	Y	T	L	A	M	L	L	S	P	Y	S	F	T	T	T	A	L	V	S				
UniRef90_M2RBK5	W	V	E	I	T	F	E	V	S	D	P	A	E	H	Y	H	I	P	L	L	L	S	P	Y	S	Y	T	T	T								
UniRef90_UPI0003820D27	S	A	Q	I	D	F	V	M	T	E	N	G	G	H	Y	H	V	P	F	L	L	S	P	W	S	W	S	T	Y								
UniRef90_UPI0003B3B774	E	V	V	L	R	F	G	I	A	N	V	D	Q	H	Y	H	V	P	L	V	L	A	T	P	W	S	Y	S	T	Y							
UniRef90_H6MV60	E	V	D	I	C	F	T	V	D	D	P	E	R	H	Y	H	V	P	L	L	L	S	P	Y	S	Y	S	T	Y								
UniRef90_A6CZ47	D	I	V	I	R	F	G	I	N	D	E	D	A	H	Y	H	V	P	L	L	L	A	S	P	Y	S	F	S	T	Y							
UniRef90_V6JBj2	V	V	V	L	R	F	G	I	N	E	A	Q	Q	E	H	Y	H	V	P	L	L	L	I	S	P	Y	S	Y	S	T	Y						
UniRef90_UPI000364513C	E	V	T	V	A	F	T	I	K	D	P	E	Q	H	L	H	V	P	L	L	L	L	S	P	F	A	Y	S	T	Y							
UniRef90_D3B0P5	K	V	S	V	E	F	I	V	D	T	T	R	H	Y	H	V	P	L	L	L	L	S	P	Y	G	Y	S	T	Y								
UniRef90_UPI00037C501B	E	V	S	V	A	F	V	L	D	A	A	G	G	H	F	H	V	P	L	L	L	L	S	P	F	A	Y	S	T	Y							
UniRef90_K8NRM1	E	I	P	V	R	F	Q	I	T	D	T	S	R	H	Y	H	V	P	L	L	V	A	P	F	G	Y	S	T	Y								
UniRef90_E8UXZ8	I	V	E	I	T	F	T	V	E	A	G	Q	A	H	Y	H	V	P	L	L	L	T	S	N	G	Y	T	T	Y								
UniRef90_K9UD45	R	I	P	I	R	F	Q	I	A	N	H	E	V	H	Y	H	V	P	L	L	V	I	S	P	W	S	Y	S	T	Y							
UniRef90_K4AXY6	R	V	S	I	V	F	E	I	K	E	S	K	W	D	H	F	H	V	P	L	L	L	S	P	F	S	L	S	T	Y							
UniRef90_X0SJQ0	K	V	P	V	R	F	T	I	Q	D	Q	T	S	E	H	Y	H	V	P	L	L	L	I	S	P	G	G	Y	S	T	Y						
UniRef90_UPI00035D7766	E	V	Q	V	V	F	T	I	A	D	P	G	T	R	Y	H	V	P	L	L	L	L	N	P	Y	G	Y	S									
UniRef90_UPI00032A2555	E	V	P	V	L	F	S	V	S	R	T	N	E	K	L	H	I	P	L	L	L	L	S	Q	Y	G	Y	S	T	Y							
UniRef90_UPI000364B8BA	D	I	I	I	R	F	G	I	N	N	P	I	E	K	H	Y	H	V	P	L	L	L	V	S	P	W	S	Y	S	T	Y						
UniRef90_L0M7R7	G	I	P	V	T	F	G	N	S	K	N	N	E	K	L	H	I	P	L	L	L	S	Q	Y	G	Y	S	T	Y								
UniRef90_J3AJN3	R	V	A	I	D	F	G	I	A	D	P	S	G	H	Y	H	V	P	L	L	V	S	P	F	G	Y	S	T	Y								
UniRef90_K9DBT4	E	I	V	L	T	F	R	V	A	D	K	E	G	H	Y	H	V	P	V	V	V	S	P	Y	G	Y	S	T	Y								
UniRef90_M3ZS45	Y	V	E	T	V	F	T	I	Q	N	P	A	Q	K	F	N	L	P	L	L	M	S	P	F	S	Y	S	T	Y								
UniRef90_W4BVA3	I	V	P	I	R	F	A	V	S	D	A	S	R	H	Y	H	V	P	L	L	I	A	P	G	G	Y	S	T	Y								
UniRef90_R0GK79	Y	V	S	I	V	F	Q	V	T	E	S	K	W	E	H	F	H	V	P	L	L	L	S	P	F	S	F	T	T	Y							
UniRef90_J0UXA3	Q	V	G	I	R	F	G	I	A	D	A	N	Y	H	V	H	V	P	L	V	V	T	P	W	S	W	S	T	Y								
UniRef90_Q28YL6	A	I	D	I	I	V	D	C	S	E	N	Q	N	Y	H	I	P	L	L	L	N	P	Y	G	Y	S	T	Y									
UniRef90_A0A022RSF0	Y	V	S	I	V	F	K	V	R	E	S	Q	K	E	H	F	H	V	P	L	L	L	S	P	F	S	F	S	T	Y							
UniRef90_UPI0003B78B8F	E	V	A	I	T	F	T	V	I	D	A	S	A	H	H	H	V	P	L	L	L	S	P	Y	S	Y	S	T	Y								
UniRef90_UPI000289B05B	I	V	T	V	R	F	H	L	S	D	P	E	A	D	Y	H	I	P	L	L	L	S	P	F	G	Y											
UniRef90_C6X533	F	I	E	V	V	F	Q	I	K	D	A	D	Q	H	Y	H	V	P	I	L	L	S	A	Y	G	Y	S	T	Y								
UniRef90_Q5FSH2	V	V	P	I	V	F	G	L	A	A	E	A	H	A	H	V	P	L	L	L	A	P	F	G	Y	S	T	Y									
UniRef90_G7GR77	E	V	D	I	C	F	E	V	D	D	P	G	R	H	Y	H	V	P	V	L	L	S	P	F	A	Y	S	T	Y								
UniRef90_G0LH79	E	V	P	V	R	F	T	I	D	N	A	D	E	H	Y	H	V	P	L	L	L	S	P	G	G	Y	T	T	Y								
UniRef90_W7SXH0	E	V	T	V	T	F	R	I	T	D	P	D	R	H	H	H	V	P	V	L	L	S	P	F	S	F	T	S	Y								
UniRef90_UPI00034B5861	E	V	P	V	C	F	G	I	S	D	P	A	A	H	Y	H	V	P	L	L	V	S	P	W	G	Y											
UniRef90_UPI00036ACAB6	V	V	V	I	D	F	A	V	A	D	P	A	Q	H	H	H	V	P	L	L	V	S	P	F	G	Y	S	T	Y								
UniRef90_UPI00047B2A43	K	V	P	L	R	F	G	V	A	D	P	A	D	S	H	Y	H	V	P	L	L	V	A	P	G	G	Y	S	T	Y							
UniRef90_UPI000467F8E8	R	V	S	L	D	F	G	V	A	R	T	D	Q	H	Y	H	V	P	L	L	V	S	P	W	S	Y	S	T	Y								
UniRef90_W8X929	Q	V	V	L	R	F	G	V	A	P	D	E	N	Y	H	V	P	L	V	V	T	P	W	T	W	S	T	Y									
UniRef90_G0AD88	R	V	T	L	R	F	G	I	A	H	A	D	Q	N	Y	H	V	P	L	V	V	S	P	W	S	Y	S	T	Y								
UniRef90_UPI00036A49D6	E	V	S	I	A	F	A	A	T	D	T	S	R	H	Y	H	V	P	L	L	L	S	P	F	A	Y	S	T	Y								
UniRef90_X5LK47	E	V	V	I	A	F	E	V	I	S	E	T	G	D	N	R	Y	H	V	P	L	L	L	S	P	Y	A	Y	S	T	Y						
UniRef90_UPI0002EFAEA8	K	V	P	I	R	F	G	I	G	S	N	Q	Q	H	Y	H	V	P	L	L	V	A	P	G	G	Y	S	T	Y								
UniRef90_A0A009ZSK7	Q	V	T	I	Q	F	F	I	E	N	A	D	E	H	Y	H	V	P	L	L	I	S	P	F	A	Y	S	T	Y								
UniRef90_L8MCN6	Q	L	P	I	R	F	G	I	S	D	R	T	T	H	Y	H	V	P	L	L	V	S	P	W	S	Y	S	T	Y								
UniRef90_I0YZW2	Q	A	S	I	T	F	E	I	S	P	A	Q	N	E	H	F	H	V	P	L	T	W	S	P	Y	G	Y	S	T	Y							
UniRef90_A1WR33	Q	V	N	L	D	F	G	I	A	D	A	A	Q	H	Y	H	V	P	L	L	V	S	P	W	S	Y	C	T	Y								
UniRef90_UPI000479CC35	R	V	A	L	D	F	G	I	A	R	P	Q	E	H	Y	H	V	P	L	L	V	S	P	W	S	Y	S	T	Y								
UniRef90_A0A024I9D1	R	V	A	L	D	F	G	V	A	R	M	D	Q	H	Y	H	V	P	L	L	V	S	P	W	A	Y	S	T	Y								
UniRef90_N9FG42	K	V	C	I	D	F	K	I	S	D	I	H	Q	H	Y	H	V	P	L	L	I	S	P	F	S	Y	S	T	Y								
UniRef90_J3CWF0	Q	V	S	L	D	F	G	V	A	A	D	T	G	C	H	Y	H	V	P	L	L	V	S	P	W	S	Y	S	T	Y							
UniRef90_J8TP63	K	V	P	I	Q	F	S	V	T	N	K	E	E	H	Y	H	V	P	L	L	I	A	P	G	G	Y	S	T	Y								
UniRef90_UPI0003756F18	E	V	T	V	T	F	T	I	T	D	E	R	H	Y	H	V	P	L	L	L	S	P	F	A	F	S	T	Y									
UniRef90_D6RK44	W	V	E	I	P	T	F	I	Q	K	P	E	E	H	Y	H	V	P	L	L	I	S	P	F	S	F	T	T	Y								
UniRef90_S8ASS9	Y	V	E	V	T	F	V	V	N	K	D	G	R	E	H	Y	H	V	P	V	L	L	A	P	W	S	Y	S	T	Y							
UniRef90_UPI000298EB0A	Y	V	E	V	V	I	L	L	S	E	G	E	R	F	H	L	P	L	L	I	S	R	F	S	Y	S	T	Y									
UniRef90_W4DCCQ4	Q	I	P	I	R	F	N	M	P	N	P	S	A	H	Y	H	V	P	L	L	V	A	P	G	G	Y	S	T	Y								
UniRef90_U1NG32	T	I	P	V	Q	F	I	L	D	P	T	E	H	Y	H	V	P	L	L	L	S	P	G	G	Y	T	T	Y									
UniRef90_F1VUR9	C	V	T	L	A	F	G	I	A	S	T	A	E	N	Y	H	V	P	L	L	V	S	P	W	A	Y	S	T	Y								
UniRef90_F1Z611	V	V	P	I	D	F	G	V	I	G	A	E	G	H	Y	H	V	P	L	L	A	S	P	F	S	Y	S	T	Y								
UniRef90_UPI00030D273B	D	V	V	I	R	F	G	I	S	D	R	H	A	H	Y	H	V	P	L	L	L	S	P	Y	S	F	S	T	Y								
UniRef90_UPI0003712994	K	I	P	I	R	F																															

[illegible]

[illegible]

	90	100	110
UniRef90_E3EXP2	IPI	RFTMDQED	HYHV
UniRef90_G8II58	KAV	FLVGD	HFHV
UniRef90_Q9RV69	VVT	RFTVGD	HFHV
UniRef90_V2UPE7	KVE	QFV	HFHV
UniRef90_R6W0K2	YVE	VTFRI	HFHV
UniRef90_UPI0003807136	QIPI	TRFNI	HFHV
UniRef90_V8PJG6	YADV	VTFAND	HFHV
UniRef90_UPI00037116C	EIT	AFHVR	HFHV
UniRef90_B9WCB6	FVE	SFIV	HFHV
UniRef90_N9PRZ6	KAV	LFVGD	HFHV
UniRef90_B4TLX3	EIP	VLFVTV	HFHV
UniRef90_J6J2D2	VVP	RFSVAD	HFHV
UniRef90_W7E1W3	IVR	DFGVAE	HFHV
UniRef90_D8JKY8	RVQ	QFV	HFHV
UniRef90_A3QVU5	AAE	VFMMA	HFHV
UniRef90_UPI00026261F8	EVT	VAFRI	HFHV
UniRef90_UPI0003609AC1	FVT	VNFV	HFHV
UniRef90_W4QY39	QVP	VQFEI	HFHV
UniRef90_K6W8V9	SVT	IDFR	HFHV
UniRef90_UPI000406BB2E	EIP	LRFAV	HFHV
UniRef90_UPI00047ACEE1	EAA	VAF	HFHV
UniRef90_Q6LPX6	DV	VRF	HFHV
UniRef90_UPI000467A045	EIP	LRFSV	HFHV
UniRef90_L1QW27	EIP	VDFK	HFHV
UniRef90_UPI000262CD15	MI	IPRF	HFHV
UniRef90_H5U0I6	QI	DI	HFHV
UniRef90_G8YBT9	FVE	IKY	HFHV
UniRef90_UPI0004740BB0	EID	VVFQV	HFHV
UniRef90_G3B1B2	FVE	LIFT	HFHV
UniRef90_O74492	YVE	MAVR	HFHV
UniRef90_T0ILR5	VVT	IDFG	HFHV
UniRef90_G3AKG6	YVE	ITFT	HFHV
UniRef90_UPI00036550FD	FIE	VVFEL	HFHV
UniRef90_H5T885	RI	PI	HFHV
UniRef90_V8CW15	EVA	ITFS	HFHV
UniRef90_G9ALA1	SAQ	IDFVL	HFHV
UniRef90_UPI0003956ED5	QVN	SIDFG	HFHV
UniRef90_F6IE21	RVS	SIDFG	HFHV
UniRef90_E1ZNS9	SVS	VEFEI	HFHV
UniRef90_A0A023D4V9	VVP	VIFGL	HFHV
UniRef90_UPI00037C1B31	EVV	IAFT	HFHV
UniRef90_UPI0003A95DF5	EVV	IAFT	HFHV
UniRef90_UPI0004733CED	KVA	IRIGL	HFHV
UniRef90_V3TKB7	TAQ	IDQGL	HFHV
UniRef90_K2QQA2	EVE	IKFV	HFHV
UniRef90_G6A1F2	DI	PI	HFHV
UniRef90_UPI00047954C5	KVS	IRFVG	HFHV
UniRef90_UPI0002EF114D	DI	SI	HFHV
UniRef90_UPI00037762D5	EVS	IV	HFHV
UniRef90_D4DWP4	TAL	IDFVI	HFHV
UniRef90_H0R460	SV	DI	HFHV
UniRef90_UPI00047A06F4	VVP	VAFGV	HFHV
UniRef90_UPI00034F7A7E	YVE	GQLG	HFHV
UniRef90_B3T227	EVV	IRFG	HFHV
UniRef90_UPI0003B35666	VVP	PI	HFHV
UniRef90_C6D260	RI	PI	HFHV
UniRef90_UPI00036EB83B	EVS	ISFA	HFHV
UniRef90_L0DHS8	SV	QL	HFHV
UniRef90_E1SEI4	SAQ	IDFVI	HFHV
UniRef90_UPI0003B744FF	VAV	IFGI	HFHV
UniRef90_UPI000379D8B0	IV	PL	HFHV
UniRef90_UPI00046FD578	VVP	PL	HFHV
UniRef90_S9QX22	YVE	ELT	HFHV
UniRef90_C4Y442	FVE	ITFQ	HFHV
UniRef90_E5XV85	KVS	ITFQ	HFHV
UniRef90_UPI0003751AA7	LAI	V	HFHV
UniRef90_D5UU54	SVT	IAFT	HFHV
UniRef90_W7IVW7	EVS	IVFR	HFHV
UniRef90_UPI000367AB22	DVR	RLDFG	HFHV
UniRef90_A0A014NCN6	SAQ	IDFRL	HFHV
UniRef90_I0HF13	EIT	VAFH	HFHV
UniRef90_UPI00036883F7	DVT	ITFRI	HFHV
UniRef90_V8P590	YVE	EV	HFHV
UniRef90_UPI000471752C	EVI	QIDFG	HFHV
UniRef90_B6K6G9	YVD	IAVNI	HFHV
UniRef90_C7PZT4	EVA	IAFT	HFHV
UniRef90_C8PUH2	KVI	IDF	HFHV
UniRef90_A0A059MJ15	EVV	VTFRI	HFHV
UniRef90_E4N1R2	EV	SI	HFHV
UniRef90_E0IDR5	IP	VPI	HFHV
UniRef90_UPI0003826904	EVA	AI	HFHV
UniRef90_UPI0002F5E9EA	FVS	VDF	HFHV
UniRef90_R1EDG1	EVE	IKFV	HFHV
UniRef90_V2T8M9	KVY	IFGI	HFHV
UniRef90_F4GMS2	QIT	TLRFG	HFHV
UniRef90_UPI00047CFF58	RI	DL	HFHV
UniRef90_R5QN99	YI	EV	HFHV
UniRef90_UPI0003FD4CAE	QVI	IDFV	HFHV
UniRef90_S6CW37	VVP	PI	HFHV
UniRef90_U3I5U9	FVE	EV	HFHV
UniRef90_E0MNL1	VVP	PI	HFHV
UniRef90_UPI0003675D35	DV	VI	HFHV

[illegible]

		50	60	70	80																																				
UniRef90_C0ZW78	D	S	D	G	R	I	P	E	L	A	P	G	G	L	V	T	G	H	Y	T	L	T	F	D	T	G	T	Y	F	E	T	N	G	Q	E	N	F	Y	P		
UniRef90_G3R0H8	S	E	S	G	E	L	H	G	L	T	T	E	E	F	V	E	G	I	Y	K	L	E	I	D	T	K	S	Y	W	K	A	L	G	I	S	P	F	F	H	E	
UniRef90_A8L794	D	D	D	G	R	V	G	D	L	P	A	D			R	A	G	A	W	R	L	V	F	D	T						T	G	H	S	A	F	F	Y	P		
UniRef90_C8XJZ8	D	A	D	G	R	Y	R	H	Q	Q	S	G	A	D	L	P	A	G	I	Y	D	L	Q	F	D	T	T	A	Y	F	T	A	T	G	Q	T	G	F	Y	P	
UniRef90_G7XP18	D	A	D	G	R	V	K	N	W	E	P	T	A	D	S	K	T	N	W	S	V	R	F	D	V	G	P	W	Y	E	A	Q	G	V	E	S	F	W	P		
UniRef90_UPI000378ACDB	D	A	D	G	R	I	P	A	L		G	G	D	L	N	P	G	L	H	R	L	R	F	E	T	G	D	W	F	A	A	Q	Q	G	I	P	A	F	Y	P	
UniRef90_UPI0003703899		N	D	G	R	T	D	P	L	L	T	E	A	A	L	N	P	G	V	E	I	V	F	A	V	G	D	Y	F	V	Q	K	Q	P	P	F	L	D			
UniRef90_K9SX91	N	S	D	G	R	A	I	L	L	A	D	G	D	L	K	S	G	V	Y	E	L	V	F	V	I	G	T	Y	F	S	E	F	Y	P	P	P	F	F	E		
UniRef90_E8MA44	N	F	D	G	R	T	D	P	V	L	E	G	A	E	F	S	V	G	K	Y	Q	L	V	F	H	V	A	Q	Y	Y	E	N	Q	G	E	T	P	F	L	D	
UniRef90_UPI000417B843	D	A	D	G	R	Y	N	G	F	S	T	A	P	L	A	A	G	R	Y	R	L	T	A	E	I	G	L	Y	F	A	Q	T	L	R	E	T	L	Y	P		
UniRef90_C6TIZ2	D	L	D	G	R	S	G	Q	L	S	I	V	D	D	V	N	P	G	I	Y	R	I	S	F	N	T	G	K	Y	T	P	N				G	F	F	P		
UniRef90_UPI00041BC0EF	N	E	N	G	R	V	A	P	L	L	S	S	A	N	I	E	T	G	E	Y	E	L	L	F	H	I	G	T	Y	F	A	G	T	T	E	P	P	F	L	G	
UniRef90_UPI00036F59F7	N	E	D	G	R	L	D	P	L	L	S	E	T	A	M	Q	A	G	I	Y	Q	L	V	F	Y	A	G	D	Y	L	R	D	Q	A	E	Q	S	P	F	L	W
UniRef90_R9PI06	D	Q	D	G	R	Y	K	F	E	Q	L	D			L	P	S	D	C	Y			L	R	F	I	T	E	E	Y	C	L	A	H	F	Q	Q	C	F	F	P
UniRef90_F5XEL1	D	A	D	G	R	I		A	S	L	G	P	E	V	L	P	T	G	T	Y	H	V	V	F	D	T	G	A	Y	F	A	G	R	G	V	D	T	F	Y	P	
UniRef90_I4EQC3	D	A	D	G	R	C	R			L	T	E	D	A	T	A	A	G	P	H	R	L	V	F	G	T	G	A	W	A	E	A	Q	G	R	E	T	F	W	P	
UniRef90_V4PV19	D	N	D	G	R	C	P	G	L		K	D	L	V	L	H	K	G	A	Y	R	L	E	F	H	V	A	A	Y	F	R	R	R	G	I	P	P	F	L	E	
UniRef90_R7XZA7	D	S	D	G	R	V	A	D	L		G	R	A	L	E	P	G	L	Y	K	L	R	F	D	S	G	A	Y	F	A	Q	R	G	T	D	G	F	F	Y	P	
UniRef90_E0TCX0	N	E	D	G	R	C	R	S	L	L	G	E	R	A	L	T	Q	G	A	Y	R	L	M	F	S	V	G	D	Y	F	K	E	K	D	P	D	P	F	F	D	
UniRef90_J6ENG4	D	A	A	G	R	C	D	T	L	T	K	G	P	S		S	K	G	V	Y	K	L	V	F	G	T	G	D	Y	F	K	A	L	K	M	D	T	F	F	P	
UniRef90_UPI0004417F5F	D	T	D	G	R	C	A	D	G	N	K	F	S	L	K	P	D	T	Y	K	V	V	F	H	T	E	R	E	Y	F	E	R	D	G	R	R	C	F	F	P	
UniRef90_U6C0Q5	N	K	D	G	R	V	A	L	W	T	L	E	N	S	F	P	P	G	L	Y	K	I	R	F	E	T	E	Q	Y	F	D	V	E	K	T	K	S	F	F	P	
UniRef90_A6XGL1	S	E	S	G	E	L	H	G	F	T	T	E	E	E	F	V	E	G	I	Y	K	V	E	I	D	T	K	S	Y	W	K	A	L	G	I	S	P	F	F	H	E
UniRef90_E8N7P6	D	A	D	G	R	L	A		L	G	P	E	R	L	D	G	D	Y	A	L	T	F	E	T	G	A	Y	F	R	G	R	G	V	A	S	F	H	P			
UniRef90_R1CX81	N	E	D	G	R	I	G	V	L	K	D	G	A	M	A	R	G	V	Y	E	W	T	F	H	V	G	D	Y	F	A	A	A	G	G	T	P	F	F	L	G	
UniRef90_N9W0N5	D	K	N	G	R	V	R	S	F	G	P	D	A	D	L	K	T	G	T	Y	R	L	Q	F	D	M	T	A	Y	P	N	A	A	A	T	P	F	F	P		
UniRef90_D2SGN7	D	A	D	G	R	C	R			L	A	E	Q	T	T	A											P	W	F	A	G	R	G	R	D	T	F	Y	P		
UniRef90_UPI00047B7482	N	H	D	G	R	A	D	E	P	L	L	D	E	Q	T	L	K	S	G	T	Y	R	L	S	F	D	V	A	G	Y	F	D	A	R	G	Q	P	R	F	L	N
UniRef90_A1D6T8	D	A	D	G	R	V	K	N	W	T	A	P	T	A	D	S	K	T	N	W	A	V	R	F	V	V	G	P	W	Y	E	A	Q	G	I	E	S	F	W	P	
UniRef90_UPI000469E8FD	D	A	N	G	R	V	A	G	L		T	P	E	A	L	P	P	G	L	Y	K	L	T	A	E	I	G	D	Y	F	A	A	S	E	R	E	A	V	L	Y	
UniRef90_UPI0003609520	N	G	D	G	R	P	D	P	L	S	D	G	E	R	L	D	P	G	L	Y	E	L	V	F	F	I	G	D	Y	F	A	R	E	D	G	G	A	V	L	F	
UniRef90_A0A026WX42	N	M	N	G	F	C	T	D	L	V	E	K	V	N	C	T	T	G	R	Y	K	L	H	F	N	V	D	K	Y	F	T	L	R	R	V	E	S	M	I	P	
UniRef90_UPI0004700F8C	S	A	D	G	R	T	D	P	L	L	E	G	E	H	F	R	C	G	R	Y	E	L	R	F	M	V	G	Q	Y	L	R	T	R	H	A	T	L	F	L	D	
UniRef90_G1R3S8	S	E	T	G	E	L	H	G	L	T	T	E	E	E	F	V	E	G	I	Y	K	V	E	I	D	T	K	S	Y	W	K	A	L	G	I	S	P	F	H	E	
UniRef90_R9APF0	N	E	N	G	R	C	D	E	K	L	I	Q	N	R	P	A	K	G	A	Y	K	A	R	F	Y	T	E	E	Y	W	S	K	K	Y	T	I	P	F	H	P	
UniRef90_A0A011TZF8	D	A	D	G	R	L	A		L	G	P	D	E	L	S	A	G	T	Y	A	L	V	F	A	T	G	P	Y	F	A	A	R	G	T	E	T	F	Y	P		
UniRef90_Q6BT45	D	N	D	G	R	I	K	S	W	I	Y	D	P	K	L	T	P	G	I	Y	K	I	K	F	L	T	G	K	Y	F	H	N	L	D	E	K	T	F	F	P	
UniRef90_T0J1F8	D	E	N	G	R	V	R	A	F		G	A	N	N	F	E	P	G	T	Y	K	L	Q	F	D	M	T	G	Y	P	A	P	Q		A	S	P	F	F	P	
UniRef90_Q59Y16	D	N	D	G	R	I	K	Q	W	Q	S	W	N	N	L	K	P	G	I	Y	K	A	K	F	L	T	G	K	Y	F	L	S	L	G	G	R	T	F	F	P	
UniRef90_G3POX3	D	E	D	G	R	C	S	G	L	A	A	R	E	L	G	P	G	T	Y	K	L	R	F	E	T	G	S	Y	W	E	S	R	G	Q	T	S	L	H	P		
UniRef90_UPI000365BA19	N	E	D	G	R	L	D	P	L	L	A	A	G	E	L	F	A	G	T	F	E	L	M	F	Q	V	G	A	Y	Y	R	L	V	Q	E	S	L	L	W	E	
UniRef90_B8N3P8	D	A	D	G	R	V	K	N	W	T	P	A	T	N	C	P	A	T	H	W	S	V	R	F	E	V	G	P	W	Y	E	A	Q	G	V	E	S	F	W	P	
UniRef90_I9LCC0	N	A	D	G	R	T	D	P	I	L	P	A	D	E	A	R	T	G	Q	Y	E	L	V	F	H	V	G	D	Y	F	R	Q	R	P	G	T	A	F	I	D	
UniRef90_UPI00035FCA6C	D	T	D	G	R	C	R	D	L	P	D	P	P	E	G	T	T	A	V			R	L	D	F	A	V	E	P	Y	L	A	S	G	T	S	A	F	F	P	
UniRef90_J7RUT3	D	A	D	G	R	C	M	Q	L	W	P		Q	A	K	L	K	T	G	T	Y	K	V	V	F	K	T	K	D	Y	F	E	H	T	G	R	Q	C	F	Y	P
UniRef90_A0A009RKG2	D	A	D	G	R	I	Q	A	F	N	V		D	S	F	I	R	G	H	Y	Q	L	V	F	E	V	A	D	Y	F	Q	A	L	N	T	N	S	F	Y	P	
UniRef90_M0B5H8	N	T	D	G	R	L	D	D	P	L	T	A	D	Q	M	E	S	G	T	Y	Q	L	L	F	E	V	A	G	Y	Y	R	E	P	S	D	S	T	F	L	E	
UniRef90_U6C7K1	N	N	D	G	R	C	P	G	L	I	T	R	E	T	F	T	P	A	V	Y	K	I	R	F	E	T	G	Q	Y	W	G	S	L	G	E	T	S	F	Y	P	
UniRef90_A3LTS2	D	K	D	G	R	I	K	W	I	L	D	P	Q	L	E	P	G	I	Y	R	V	K	F	Y	T	G	K	Y	F	S	E	L	K	D	P	T	F	F	P		
UniRef90_UPI00036636B1	N	Q	D	G	R	I	D	A	M	L	T	R	E	E	V	T	T	G	E	Y	E	F	L	F	H	I	G	E	Y	F	R	V	Q	G	I	P	Y	F	L	E	
UniRef90_S3BHY4	D	A	D	G	R	C	K	D	F	P	A	L	P	E	G	T	H	V			R	L	D	F	E	T	E	P	Y	F	V	E	E	H	S	S	S	F	F	P	
UniRef90_UPI000381ED21	N	N	D	G	R	I	D	G	M	L	T	S	E	E	V	E	P	G	Q	Y	E	L	V	F	H	A	G	D	Y	L	R	T	G	E	P	A	F	L	E		
UniRef90_F4WFY1	D	S	N	G	R	C	E	N	L	L	Q	D	M	Q	E	N	P	G	R	F	K	I	E	F	R	V	N	D	Y	F	K	R	I	A	S	A	F	M	Y	P	
UniRef90_UPI0004412EC7	D	D	D	G	R	C	T	T	L	L	D	P	K	E	L	E	A	G	L	Y	K	M	T	F	R	T	G	K	Y	L	E	E	R	T	K	Q	P	A	F	Y	P
UniRef90_W4D5P1	N	S	D	G	R	L	D	P	L	L	E	G	N	E	L	E	A	G	C	Y	E	L	F	M	V	G	D	Y	Y	R	R	A	D	A	K	A	F	L	E		
UniRef90_G8MF60	N	R	D	G	R	T	D	P	I	L	P	A	A																												

	90	100	110
UniRef90_C0ZW78	E V T V T F R V D D T A R R G Y H V P L L L S P F A Y S T Y		
UniRef90_G3R0H8	Y V D V V F T A N D S G A D R R Y T V I A A L L L S P Y S Y S T T A V V T		
UniRef90_A8L794	E V T V V F T I T D E S P A A H H H V V P L L L L S P Y G Y S T T Y		
UniRef90_C8XJZ8	R V T V T F E I T D E P A A H H H V V P L L L L S P F A F S T Y		
UniRef90_G7XPI8	E V E V K F T V K E E G W R Q H H H V V P V L L L S G P W N Y S T Y		
UniRef90_UPI000378ACDB	E V T V A F T I G D E Q H H H V V P L L L L S P F A Y S T Y		
UniRef90_UPI0003703899	R V P I Q F G V A D T E A H H H V V P L L L L S P W S Y S T Y		
UniRef90_K9SX91	R I P I R F G V D N P D Q H H H V V P L L L L S P W S Y S T Y		
UniRef90_E8MA44	D V V I R F G L G E E G A H H H V V P L L L L S P Y S F S T Y		
UniRef90_UPI000417B843	T A Q I D F V V A S P D G G E H H V P F L L L S P W S W S T Y		
UniRef90_C6TIZ2	Y V S L V F E I K E S P Q K E H F H V P L L L L S P W S F S T Y		
UniRef90_UPI00041BC0EF	K V A V R F G I A E S P K H E H Y H I P L L L L S P W G Y S T Y		
UniRef90_UPI00036F597F	Q I P I R F T I D D E Q Q G S Y H I P L L L L S P G G Y S T Y		
UniRef90_R9PI06	L A D V V I S D E A G A H H H V V P L L L L S T F S Y S T Y		
UniRef90_F5XEL1	S V T I T I A V A S A G A P H H H V V P L L L L S P F A Y S T Y		
UniRef90_I4EQC3	E V V L T F A V R E P A E H H H V V P L L L L S P F S Y S T Y		
UniRef90_V4PV19	V V S I D F G I S A G D G H H H V V P L L L L S P F A Y S T Y		
UniRef90_R7XZA7	E V L V T F T V S G A G S H H H V V P L L L L S P F G Y S T Y		
UniRef90_E0TCX0	T V S I D F V V S D V S R E A H H H V V P L L L L S T H A Y S T Y		
UniRef90_J6ENG4	L V E I S F N L A G Q T D E A H H H V V P L L L L S P A Y S T Y K G		
UniRef90_UPI0004417F5F	W V E I T F N V G Q T D E A H H H V V P L L L L S P Y S Y T T Y		
UniRef90_Q6C0Q5	F V D V H F T I P S P A D A H H H V V P L L L L S N Y S Y S T Y		
UniRef90_A6XGL1	H A E V V F T A N D S G P R R Y T I A A L L L S P Y S Y S T T A V V T		
UniRef90_E8N7P6	V V S V A F T V A S G G A S H L H V P L L L L S P F A Y S T Y		
UniRef90_R1CX81	Q V P L R F G I D D A G E S H H H V V P L L L L S P Y S F S T		
UniRef90_N9W0N5	E I A V I F N V S D K T G H H H V V P V V V S P Y G Y S T Y		
UniRef90_D2SGN7	E V V L S F D V R E P A E H H H V V P L L L L S P F A Y S T Y		
UniRef90_UPI00047B7482	W V H L D F G V A H E G W R R H H H V V P L L L L S P W S Y S T Y		
UniRef90_A1D6T8	E V E V K F T V K E E G W R H H H V V P V L L L G P W N Y S T Y		
UniRef90_UPI000469E8FD	S A R I D F K L P E S G G H H H V V P F L L L S P W S W S T Y		
UniRef90_UPI0003609520	Q V P V R F R I A E S N S H H H V V P L L L L S P G Y S T Y		
UniRef90_A0A026WX42	E V F V F I D V K N T N S H H H V V P L L L L S P F S Y T		
UniRef90_UPI0004700F8C	E V P V R F G I Q Y P E Q N Y H H V P L L L L F S A Y G Y S T Y		
UniRef90_G1R3S8	H A E V V F T A N D S G P R R Y T I A A L L L S P Y S Y S T T A V V T		
UniRef90_R9APF0	F V D V W F S I L N T K E H H H V V P L L L L S T P A S Y T T Y		
UniRef90_A0A011TZF8	S V T V A F T V A D T R H H H V V P L L L L S P F A Y S T Y		
UniRef90_Q6BT45	F V E V T F E V G N T P D N H H H V V P L L L L S N H S Y T T Y		
UniRef90_T0J1F8	E I D L V F A V S D K A A H H H V V P V V V S P Y G Y S T Y		
UniRef90_Q59Y16	F V E I S F I I D N P P D N H H H V V P L L L L S N Y S Y T T Y		
UniRef90_G3P0X3	Y V E V V F S I S D H H Q R I H H V P L L L L M T R F S Y S		
UniRef90_UPI000365BA19	A V P I R F T I E R T H H H V V P L L L L A P G G Y S T Y		
UniRef90_B8N3P8	E V E V K F T V K E E G W R H H H V V P V L L L G P W N Y S T Y		
UniRef90_I9LCC0	D V P V R F A I F D A P R Q H H H V V P M L C A P A S F T T Y		
UniRef90_UPI00035FCA6C	E V S V T F A V R P G E H H H V V P L L L L S P F G Y S		
UniRef90_J7RUT3	W V E I T F E V S N P G E H H H V V P L L L L S P Y S Y T T Y		
UniRef90_A0A009RKG2	R V C I D F K V N D I H Q H H H V V P L L L L S P F S Y S T Y		
UniRef90_M0B5H8	T V P V R F T I S E P D D H H H V V P L L L L S P G G Y T T Y		
UniRef90_U6C7K1	T V E I V F T I T D H S Q K F H H V P L L L L C S R F S Y		
UniRef90_A3LTS2	F V E I T F M V Q D P D N H H H V V P L L L L S N H S Y T T Y		
UniRef90_UPI00036636B1	F V P V R F M V Q N L E S H H H V V P L L L L S P W G Y		
UniRef90_S3BHY4	E V S I V F A V N P G E H H H V V P L L L L N P F G Y S		
UniRef90_UPI000381ED21	M I P L R F A I A D V T A H H H V V P L L L L S A H A Y S T Y		
UniRef90_F4WFF1	D I D V M F D V Q H S N E H H H V V P L L L L N P F G Y T T Y		
UniRef90_UPI0004412EC7	F V E I T F R L A S E S D E H H H V V P L L L L A P H S Y T T Y		
UniRef90_W4D5P1	Q I P I R F H I G S S M Q H H H V V P L L L L A P G G Y S T Y		
UniRef90_G8MF60	V V P V R F T L G D A A Q H H H V V P L L L C P W S F G T Y		
UniRef90_UPI00044339EB	Y V E		
UniRef90_H8L3J9	V V I L A F A I T D T A S R A W H L P L L L C S P W S Y S T Y		
UniRef90_B5B0J9	S A Q I D F A I R E A A G G H Y H V P F L L L S P G G W S T Y		
UniRef90_D0NEU0	E V T I V F I K D P T A G Q H H H V V P L L L L N P F G Y S T Y		
UniRef90_M2VT07	C D V V F S V G S Y F S H H H V V P L L L L S P F G Y T T Y K G V		
UniRef90_K7A8Q7	F V D I H F E L T E N G G H H H V V P L L L L S P F G F S S Y		
UniRef90_D5DES1	Q V S V R V G L S E Q E H H H V V P L L L L S P W G Y		
UniRef90_UPI00			

	1	10	20	30	40
UniRef90_M5B7N6		H V L	D T S T G R G E	P A R G L M T V	D L A R A D T G D R I G S A S T
UniRef90_UPI00042860DC	S	L T T H V L	N T L T G L	P A F G L M T V	D L A R A D T G D R I G S A S T
UniRef90_K7GE79	Y	V T T H A V	N T L T G L	P A F G L M T V	D L A R A D T G D R I G S A S T
UniRef90_W2TOP0		I S S H V L	D T L T G R	P A E G V N I H A Y	A R L V E E N G A W Q E L F Y F K S S T T
UniRef90_UPI000465DFDB		V S S H V L	D T S V G R	P A E G V N I H A Y	A R L V E E N G A W Q E L F Y F K S S T T
UniRef90_K7IMZ9		I T T H V L	D T S K G L	P V S N L P V K L F K L K T H S E W I L F I A N D G K L T	
UniRef90_R9C0I3		L T T H V L	D L T Q G K	P A G S V K I D L E I R D D G E Y F H L K T D Y T	
UniRef90_L5N927		L S T H V L	D T A Q G R	P A G L L V R L Q Y G A E R D D G S W T T L A E D R T	
UniRef90_UPI000364E592		L S T H V L	D T H G G R	P A A G V A L R L Y V V G R S G T E V L A N A R T	
UniRef90_B8IRU2		I S A H A L	D S T L G T	P A A G L E V T L Y S A R T G A G A W A E L F A S R T	
UniRef90_UPI000050FD35		V S T H V L	N T V S G R	P A Q G V T L R L S G A Q G H E Q R V L K T V H T	
UniRef90_D6AXJ9	S	L T T H V L	D T M H G C	P A A D M Q I Q L W S L G E H E Q R V L K T V H T	
UniRef90_UPI00046EA8C8	S	L T T H V L	D T T Q G C	P A A N L G V E L W I L D P S S A Q T Q L L V T H T	
UniRef90_D6TYV5		L T T Y I L	D T T Q G C	P A A N L G V E L W I L D P S S A Q T Q L L V T H T	
UniRef90_UPI00034B9571		P T T H V L	D T A R G S	P A S G I E V H L E M W K D P S S A Q T Q L L V T H T	
UniRef90_C5WXP9		V S T H V L	D T V R A A	P A A G L G V E L W R R E S D G G M T R I A S F V T	
UniRef90_UPI00045E59B6		V S T H V L	D T V R A A	P A A G L G V E L W R R E S D G G M T R I A S F V T	
UniRef90_UPI000393F38A	S	L T T H V L	D T S A G R	P A A G V P V T L Y R Y R T E K P L A S A T T	
UniRef90_E2PWY8		V S T H V L	D S S S G A	P A Q G V S V V L S N A R Q E I A Q G V T	
UniRef90_UPI000377A5D7		V T T H V L	D S S S G A	P A Q G V S V V L S N A R Q E I A Q G V T	
UniRef90_UPI00042CDE56	S	L T T H V L	D K A S G L	P A Q G L C L H L S R R E D G G Q Q W T E L K A S R T	
UniRef90_W9XTR0	S	P T T H V L	N T L S G T	P A S G I E V T L T L L S D G G Q P T V S F A A V T	
UniRef90_UPI0004744AE5		L T T H V L	D T S K G K	P G S E I E V T L F R V S G H S L E H V V T T M T	
UniRef90_M2TMZ7	P	L T T H V L	D T T L G R	P A A N I P V T L T L L S S T S S S N L S F T A T T	
UniRef90_W9Y8S4	S	P T T H V L	N T L S G T	P A A G L K A T L T L L S S T S S S E T N V D F H A I T	
UniRef90_UPI000255C0D7		L T T H V L	D L T Q G T	P A S N V R I D L Y E V N A S V L T F L K S A A T	
UniRef90_F7IKU6	C	P L M V K V	D A V Q G R	P A V N V A V S V F K K A A D E T W E P F A F G K T	
UniRef90_I0IX6		L S T H V L	D T A L G V	P A A G M S L R L R D A D G A V L A E G T T	
UniRef90_K6YIS8	S	L S S H V L	D T T L G K	P A A N M Q L T T P N G D I L T R A Q T	
UniRef90_J5JL94		I T T H V L	D T T A G R	P A P N I T V R L E G A E T K G Q P N S A A H S V T	
UniRef90_V9XME1		T L S S H V L	D A T A G A	P A V G L R V A L T D T H G T S L G A G V T	
UniRef90_K6ZEZ5		T L S S H V L	D T T N G K	P A A G I M L T L T L P D D T H F A G T T	
UniRef90_W3X5S4	P	L T T H V L	D T T A G R	P A K G V R V K L E L H S T S A S S L K I F S A T T	
UniRef90_R0KDW4	P	L T T H V L	D T T L G R	P A P N I P V T L T L H S T S A S S L K I F S A T T	
UniRef90_K9Y1G0		I S T H V L	D I A N G V	P G A D V P I T L S V Q D E N N S W D I G S A T T	
UniRef90_UPI00028A386C		L T T H V L	D L V N G R	P A A D V R V D L Y E V N A S V L T F L K S A A T	
UniRef90_F6EFP9	T	L S T H V L	D T V K G L	P A T G L T V V L Q A Q D G A E I A S V V T	
UniRef90_A5DYH0	P	L T T H V L	D T T H G R	P A S S V L V Q L Y N T S P T F S S T P F A Q A K T	
UniRef90_G2YBM7		L T T H V L	D T T H G R	P A S S V L V Q L Y N T S P T F S S T P F A Q A K T	
UniRef90_L8A0R5	S	G L T T H V L	D L T T H G T	P A E N V K I K L F R F D D E L E T K L L Q T T I T	
UniRef90_C5BIS8	P	L T T H V L	N L D T G T	P A E G V G V M L I N P A G E T T T Q G E T	
UniRef90_M9W569	T	L S T H V L	D L T S G K	P A Q G V A V N L L R G G Q S I A S G I T	
UniRef90_UPI00035CC163	T	V S T H V L	D T S A G H	P A A G I T V E L S V R S G D E A W S W Y A T S A T	
UniRef90_D7C4M1		P I T T H V L	D T T L G R	P A A G V A V E L S R P A G D A P W A H A R S S T	
UniRef90_W9CE04	P	L T T H V L	D T T L G R	P A A G V A V E L S R P A G D A P W A H A R S S T	
UniRef90_A0A017SEJ0	P	L T T H V L	N T L T G T	P A A N L P V T L S L L S S N S A T P I L T Y A T T	
UniRef90_G4HX79		L S T H V L	N A V T G T	P A V A V A V T L S L L S S N S A T P I L T Y A T T	
UniRef90_UPI000407461D	S	G V T T H V L	D L T H G L	P A D H V A I D L Y Y T E P S E S S Q L I K T A V T	
UniRef90_K0F0J7		L S T H V L	N A V T G R	P A A G M L I R L S D A A G T V L A E R R T	
UniRef90_F8JXP0		V S T H V L	D T S I G R	P A E G V A V E L A V R A G D A G W T G H G A S K T	
UniRef90_E8XPC4		I T T H V L	D T S L G Q	P A A N V R V W L E C L E G Q N V T I S E I Q T	
UniRef90_UPI0002D9636C		L T T H V L	D T L H G H	P A G E V D I E L Y R W E G S N R C L L N T A T T	
UniRef90_R7YMT4	P	L T T H V L	D T T T G R	P G A S I P V T L T L L S S D A A S Q R F A G L T	
UniRef90_R7WM34	T	L S T H V L	D A V S G D	P A V D V A V R V E S G G A V V A S G R T	
UniRef90_X5E830		L S T H V L	N T A T G L	P A A G L M V E L Y A E Q A T L V S S G S T	
UniRef90_D5CE74	S	L S T H V L	D L S T G K	P A A G V T V R L E Q D A E I I A T G V T	
UniRef90_F3ZDG7	T	V S T H V L	D T S A G R	P A A G V P V T L S A R S G E K A W T V V G S S E T	
UniRef90_A0A016QSW2		L S T H V L	D T A G R	P A A G V Q V E L F R V E G G E R R R V T E A V T	
UniRef90_M3B441	T	V S T H V L	D T A A G R	P A A G V T V A L T A R T E R G A W S A V G T A E T	
UniRef90_UPI000470A556		I T T H V L	D L T I G K	P V A N I V I E L F Y L Q D S K K F I N K G I T	
UniRef90_W9B4Y2		L S T H V L	D A V S G R	P A A G I T V T L T D R G A A V L A S A A T	
UniRef90_A0A010ZNE1		L S T H V L	D A V S G R	P A A G I T V T L T D R G A A V L A S A A T	
UniRef90_U1HSC1	S	P T T H V L	D T V S G T	P A S N L N V L T L L A P R L S S Q E V F H A V T	
UniRef90_D3D3T4		L S T H V L	D T G V G K	P A A G V P V R L E R L D G E K G W R P V A Q A V T	
UniRef90_K0JRN2	T	L S T H V L	D A A G R	P A A G L R V R L E H G G A T V A R D V T	
UniRef90_UPI0003795D93		V S T H V L	D T S A G R	P A E G V A V S L S R E G S G G E W T A L G G S A T	
UniRef90_UPI00035FA4E3		L T T H V L	D L A H G K	P A A G V E I E L Y R F N I A D H S L V T K T V T	
UniRef90_E3IYC3		L S T H V L	D T G A G R	P A A G I A V R L E K I G Q P R G W R L V A E A E T	
UniRef90_R4LJW2		I T T H V L	D T A G G D	P A R G V P V R L E H H D G A G W Q P V G E G R T	
UniRef90_B8M4Y8	P	L T T H V L	N T L T G T	P A A N L P C T L T L L S S S G T E R T F A I T	
UniRef90_A6G332	P	I T A S V M D M T H G G	P A K G L S V T L S K Q A R S R W E V I G R N R T		
UniRef90_A0A022GL40		L S T H V L	D L G S G R	P A A G M Q I D L F D L G T S P P T L L N S T R S	
UniRef90_J5K1F3	P	L T T H V L	D T T A G R	P A A N I T V R L E F D G P E F K G S T E H L Y N T A V T	
UniRef90_D5WQU9		L T T H V L	D V A C A C	P A A G L A V E L F R I M E D G R K Q S A A R A V T	
UniRef90_U4UI05	P	L S T N V I	D T T K G S	P V P G L T V S L Y K L V E G R W Y I L A T S R T	
UniRef90_A1SFS4	T	L S T H V L	D A G R G V	P A E G L D V R L H L V A G D G T E P V A E T H T	
UniRef90_UPI00035FCCDB		L T T H V L	D T E L G R	P A A G V L I E A V R I L V I G G A E P V A E T H T	
UniRef90_K6YTW7	T	L S S H V L	D T A A G K	P V A S L K L Q L T T P Q G E Q I I T Q G S A L T	
UniRef90_N0B200		L T T H V L	D L T K G I	P A A H L K V E L W Q I E V K E G R Q W L Y Q A T T	
UniRef90_B3SFS1		L S S H V L	D T A R G V	P A A D N M N I T L I T P D G K E E Q K K D N G W T Q L N T A K T	
UniRef90_V2LRY8		L S V H L	N Q Q T G K	P A A D V T V T L E K K A D N G W L Q L N T A K T	
UniRef90_F4TU03		L S V H L	N Q Q T G K	P A A D V T V T L E K K A D N G W L Q L N T A K T	
UniRef90_W0VAY9		L S T H V L	D T A Q G K	P A S G L A Y L L F S V T P E G K T L L K M D V T	
UniRef90_A0A022L5F2		L T T H V L	D A A T G T	P A V D V A I E L A D A R G T V I A T G S T	
UniRef90_U2YMT4		L T T H V L	D T T S G K	P V E G I A L T L T L P N G D V L T G K T	
UniRef90_F5ZCT1	T	L S S H V L	D V A R G S	P A S G I E V H L F N N Q D F N G W A T V G S V T	
UniRef90_J3LP8	P	L T T H V L	D V A R G S	P A S G I E V H L F N N Q D F N G W A T V G S V T	
UniRef90_J2IKW6		L S T H V L	D T S G K	P A Q G V T V N L L L D E Q T V A S G V T	
UniRef90_UPI00024876DE		L S T H V L	D T T T G R	P A E G L Q V E L V A L E V T A G T E V L E S A T T	
UniRef90_B6H442	P	L T T H V L	N T L S G T	P A A N L P V T L T L L S N T P T V L F R A Q A L S	
UniRef90_S6AGD7		I T T H V L	D L A N G R	P A M A G V R I E L F D L G T T P P T L L F A Q A L S	
UniRef90_W2SA19	S	P T T H V L	N T L S G T	P A A N L K A T L S I L L A P T K Q P A L S F H A H T	

		50	60	70	80																																					
UniRef90_M5B7N6	D	G	D	G	R	V	A	A	F	A	E	A	L	S	A	G	T	Y	T	L	T	F	D	T	G	A	Y	F	A	S	T	A	T	A	H	F	F	P				
UniRef90_UPI00042860DC	D	A	D	G	R	H	P	S	L	F	W	A	P	E	Q	V	K	A	G	T	Y	K	L	H	F	D	T	G	D	Y	L	A	G	S	L	G	A	A	T	L	Y	P
UniRef90_K7GE79	G	G	D	G	R	H	P	S	L	F	W	A	P	E	Q	V	K	A	G	T	Y	K	L	H	F	D	T	G	D	Y	L	A	G	S	L	G	A	A	T	L	Y	P
UniRef90_W2T0P0	T	S	N	G	R	V	P	S	L	F	W	A	P	E	Q	V	K	A	G	T	Y	K	L	H	F	D	T	G	D	Y	L	A	G	S	L	G	A	A	T	L	Y	P
UniRef90_UPI000465DFDB	D	A	D	G	R	V	P	S	L	F	W	A	P	E	Q	V	K	A	G	T	Y	K	L	H	F	D	T	G	D	Y	L	A	G	S	L	G	A	A	T	L	Y	P
UniRef90_K7IMZ9	C	S	S	G	R	V	C	A	N	L	A	D	D	E	F	S	K	N	T	Y	K	L	S	F	L	V	K	D	Y	D	S	V	N	A	K	N	S	M	Y	P		
UniRef90_R9C0I3	N	E	D	G	R	V	E	T	V	L	E	K	V	E	D	G	E	Y	K	L	S	F	L	V	K	D	Y	D	S	V	N	A	K	N	S	M	Y	P				
UniRef90_L5N9Z7	N	E	D	G	R	L	D	P	I	V	E	E	G	S	L	H	D	G	T	Y	K	L	S	F	L	V	K	D	Y	D	S	V	N	A	K	N	S	M	Y	P		
UniRef90_UPI000364E592	G	A	D	G	R	L	T	G	W	P	T	R	S	G	T	H	R	L	V	F	E	T	G	E	Y	L	G	D	G	A	F	Y	P	L	Q							
UniRef90_B8IRU2	N	A	D	G	R	T	D	P	L	L	A	G	T	P	L	R	A	G	R	Y	E	L	F	D	T	G	A	Y	F	R	G	O	V	D	P	A	F	L	E			
UniRef90_UPI000050FD35	D	G	N	G	R	V	S	E	F	G	P	D	H	L	G	A	G	D	Y	R	I	V	F	G	T	G	A	Y	F	E	A	Q	R	Q	D	H	F	H	P			
UniRef90_D6AXJ9	D	A	D	G	R	V	C	K	D	L	P	A	L	P	A	E	T	A	H	V	R	L	D	F	D	T	E	A	Y	F	A	A	D	G	T	E	S	F	F	P		
UniRef90_UPI00046EA8C8	D	A	D	G	R	V	C	P	A	L	R	S	L	E	L	A	A	G	A	Y	C	L	E	F	E	V	A	A	Y	F	R	Q	Q	T	P	P	F	L	D			
UniRef90_D6TYV5	K	D	T	G	R	T	T	P	L	L	Q	G	E	E	L	V	V	G	Y	Y	E	L	L	F	A	V	H	A	Y	F	I	S	R	G	L	P	P	F	L	D		
UniRef90_UPI00034B9571	N	N	D	R	G	T	T	D	P	L	L	I	M	E	P	L	E	T	G	T	Y	E	L	I	F	L	V	G	D	Y	F	R	H	Q	S	P	A	P	F	L	T	
UniRef90_C5WXP9	N	N	D	G	R	S	G	M	D	I	V	D	N	I	A	P	G	F	Y	R	L	S	F	N	T	S	K	Y	S	P	A	G	F	F	P							
UniRef90_UPI00045E59B6	N	A	D	G	A	C	D	H	H	L	G	G	G	D	L	A	A	G	T	Y	E	W	R	Y	D	T	P	T	Y	F	A	R	H	G	Y	S	T	Y	L	G		
UniRef90_UPI000393F38A	D	A	D	G	R	V	I	R	F	E	D	I	T	L	S	S	N	Y	T	L	S	F	D	V	A	S	Y	C	E	N	A	F	G	A	F	F	P					
UniRef90_E2PWY8	D	A	D	G	R	V	C	R	D	L	P	H	P	S	T	P	L	R	A	G	R	Y	E	L	F	D	T	G	A	Y	F	R	Q	Q	T	P	P	F	L	D		
UniRef90_UPI000377A5D7	D	S	E	G	R	T	I	E	S	L	G	P	D	A	L	D	P	Q	R	Y	R	L	T	F	D	T	G	R	Y	Y	A	D	R	D	V	H	T	F	Y	P		
UniRef90_UPI00042CDE56	D	L	D	D	R	V	C	P	G	L	L	P	P	G	Q	I	K	K	L	A	C	K	S	F	D	T	E	G	Y	W	Q	K	R	G	Q	E	S	F	Y	P		
UniRef90_W9XTR0	N	E	D	G	R	V	K	D	W	E	Q	S	A	H	G	E	R	L	A	W	S	I	K	F	E	V	G	A	W	Y	E	K	G	I	E	S	F	W	P			
UniRef90_UPI0004744AE5	N	L	D	G	R	T	D	P	L	L	L	E	G	T	N	F	L	K	G	K	Y	Q	L	Q	F	N	T	A	G	Y	F	H	K	T	G	V	T	P	F	L	D	
UniRef90_M2TMZ7	N	T	D	G	R	V	T	S	W	T	P	S	T	P	F	A	S	T	T	Y	A	L	T	F	D	T	E	A	Y	F	G	E	R	G	I	A	T	F	F	P		
UniRef90_W9Y8S4	N	E	D	G	R	V	K	E	W	T	S	P	D	R	F	A	A	G	E	W	S	L	K	F	D	V	G	R	W	Y	E	E	Q	G	I	E	S	F	W	P		
UniRef90_UPI000255C0D7	N	H	D	G	R	L	D	A	P	L	I	D	A	F	S	A	G	V	Y	E	L	H	V	H	I	G	A	Y	F	R	K	A	K	Q	P	A	F	L	D			
UniRef90_F7IKU6	S	E	S	G	E	L	H	G	L	T	T	E	E	K	F	V	K	G	V	Y	K	V	E	I	N	S	K	S	Y	W	H	T	L	G	I	T	S	F	H	E		
UniRef90_I0IX6	N	A	D	G	R	Y	G	E	L	P	T	A	V	G	A	G	V	F	V	L	R	E	F	E	T	A	A	Y	F	A	L	S	G	R	P	C	F	Y	P			
UniRef90_K6YIS8	D	A	D	G	R	V	C	N	Q	W	G	E	L	A	F	S	A	G	H	H	Q	L	R	F	V	T	G	E	Y	L	S	D	Q	H	G	S	A	F	Y	P		
UniRef90_J5JL94	D	A	G	G	R	I	N	L	W	E	P	A	Q	G	E	N	S	Q	W	R	L	T	F	D	T	E	P	Y	F	G	G	S	N	D	T	F	F	P				
UniRef90_V9XME1	D	D	D	G	R	L	T	G	F	T	D	P	L	P	E	G	T	Y	H	L																						
UniRef90_K6ZEZ5	D	K	D	G	R	F	N	Q	W	G	T	I	D	F	L	A	G	E	Y	C	I	R	F	H	C	K	D	Y	L	I	S	T	H	G	Q	S	F	Y	P			
UniRef90_W3X5S4	D	D	D	G	R	I	K	S	W	L	P	G	E	V	E	N	T	S	T	W	T	L	T	F	Y	T	E	P	Y	F	G	E	G	N								
UniRef90_R0KDW4	N	A	D	G	R	V	T	A	W	T	P	S	T	P	F	S	A	T	T	Y	S	L	T	F	N	T	A	Y	F	G	S	R	N	I	K	A	F	F	P			
UniRef90_K9Y1G0	G	E	N	G	R	V	E	S	F	G	E	D	I	T	V	E	E	G	V	Y	K	L	T	F	D	M	S	E														
UniRef90_UPI00028A386C	N	K	D	G	R	M	S	P	L	I	H	A	G	K	L	H	S	G	T	Y	E	L	R	F	H	I	G	D	Y	F	A	R	E	K	G	A	H	P	L	D		
UniRef90_F6EFP9	D	G	D	G	R	V	S	D	V	A	G	D	D	L	T	G	V	L	R	L																						
UniRef90_A5DYH0	D	A	D	G	R	I	T	K	W	N	F	D	P	D	V	V	P	G	D	Y	K	I	K	F	L	T	G	K	Y	F	A	E	G	K	R	G	S	F	F	P		
UniRef90_G2YBM7	N	A	D	G	R	I	A	N	W	R	N	E	Q	D	N	V	A	S	M	W	K	L	R	F	E	T	G	A	Y	Y	G											
UniRef90_L8A0R5	N	Q	H	G	R	I	D	P	L	L	D	E	H	E	I	V	P	G	K	Y	E	L	V	F	Y	I	G	D	Y	F	L	R	K	G	E	P	L	F	L	D		
UniRef90_C5BIS8	D	K	D	G	R	I	M	L	W	P	D	A	F	A	L	S	D	G	I	W	Q	L	K	F	N	T	K	A	W	F	D	R	E	N	K	S	S	F	F	S		
UniRef90_M9W569	D	E	K	G	R	I	A	S	L	A	P	G	K	L	T	A	G	R	Y	R	L	V	A	E	T	G	D	W	F	T	R	G	G	L	E	T	L	Y	L			
UniRef90_UPI00035CC163	D	Q	D	G	R	V	C	A	D	F	P	A	V	S	P	D	A	R	L	A	R	L	R	F	A	V	A	P	Y	L	A	Q	T	R	G	S	F	F	P			
UniRef90_D7C4M1	D	A	D	G	R	V	C	K	D	L	P	A	L	P	E	G	T	A	H	V	R	L	R	F	E	V	E	P	Y	L	A	R	A	G	H	P	S	F	F	P		
UniRef90_W9CE04	N	T	D	G	R	I	A	N	W	Q	H	E	T	E	K	V	S	G	I	W	K	L	R	F	E	T	G	T	Y	Y	G	L	E	N								
UniRef90_A0A017SEJ0	D	A	D	G	R	V	K	R	W	T	S	P	A	D	D	S	K	T	S	W	S	V																				
UniRef90_G4HX79	D	D	D	G	R	I	G	S	L	G	G	E	L	G	E	G	S																									
UniRef90_UPI000407461D	N	S	D	G	R	L	D	P	L	L	S	E	E	E	V	R	P	G	R	Y	E	L	V	F	H	I	G	D	Y	F	R	S	K	R	I	S	P	A	F	L	E	
UniRef90_K0F0J7	D	D	D	G	R	V	K	D	L	P	A	P	G	T	G	T	H	R	L																							
UniRef90_F8JXP0	D	S	D	G	R	V	C	K	D	L	P	A	L	P	D	G	T	T	H	V	R	L	H	F	A	V	E	P	Y	F	R	A	R	D	S	D	A	F	F	P		
UniRef90_E8XPC4	D	A	D	G	R	V	A	K	L	T	P	E	P	V	T	S	G	H	Y	R	L	C	A	D	I	G	A	Y	F	T	A	T	G	R	E	T	L	Y	H			
UniRef90_UPI0002D9636C	N	L	D	G	R	L	D	P	L	L	T	D	K	M	Q	S	G	E	Y	E	L	L	I	Y	I	G	D	Y	F	T	R	K	E	V	P	A	F	L	D			
UniRef90_R7YMT4	N	G	D	G	R	V	T	S	W	S	T	G	E	R	G	E	A	S	K	W	S	L	N	F	A	V	G	D	Y	W	R	E	R	G	V	E	A	F	F	E		
UniRef90_R7WM34	D	D	D	G	R	I	A	T	L	A	D	A	P	L	P	A	G	T	Y	R	I	V	F	D	S	G	E	Y	F	E	R	S	G	T	D	H	F	Y	P			
UniRef90_X5E830	D	T	D	G	R	V	A	L	E	L	E	P	A	G	T	Y	R	L	R	F	N	T	G	A	Y	L	A	D	T	E	T	P	S	L	Y	P						
UniRef90_D5CE74	N	A	Q	G	R	I	T	E	F	V	P	V	L	P	A	G	R	Y	R	L	V	A	E	T	G	A	W	F	S	E	T	G	R	D	T	L	Y	P				
UniRef90_F3ZDG7	D	A	D	G	R	V	C	R	D	L																																

	90										100										110											
UniRef90_M5B7N6	H	L	T	V	A	F	T	I	P	D	G	A	A	S	H	Y	H	V	P	L	L	L	S	P	F	A	Y	S	T	Y		
UniRef90_UPI00042860DC	W	T	D	V	T	F	S	I	T	G	D	R	S	Q	H	L	H	I	P	L	L	L	L	S	P	F	Y	G	Y	S	T	Y
UniRef90_K7GE79	Y	D	V	E	V	T	F	T	I	D	Q	D	S	N	Q	R	H	I	P	L	L	L	L	S	P	F	Y	G	Y	S	T	Y
UniRef90_W2T0P0	S	V	E	V	E	I	F	Y	I	A	D	A	T	Q	E	H	Y	H	P	L	L	L	L	S	P	F	Y	G	Y	S	T	Y
UniRef90_UPI000465DFDB	E	V	A	I	T	F	A	V	T	A	G	E	H	Y	H	V	H	V	P	L	L	L	L	N	A	F	G	Y	S	T	Y	
UniRef90_K7IMZ9	L	I	D	V	I	F	D	I	D	K	S	T	Q	V	H	Y	H	I	P	L	L	L	L	S	N	A	F	G	F	T	T	Y
UniRef90_R9C0I3	S	I	P	I	R	F	Y	T	D	K	T	Q	V	H	Y	H	I	P	L	L	L	L	S	S	G	W	G	Y	Q	T	Y	
UniRef90_L5N927	T	I	P	I	R	F	G	V	H	E	A	G	E	D	H	Y	H	V	P	L	L	L	L	S	P	F	G	Y	S	T	Y	
UniRef90_UPI000364E592	V	A	T	V	V	F	Q	V	H	E	A	P	E	G	H	H	H	V	P	L	L	L	L	S	P	F	G	Y	S	T	Y	
UniRef90_B8IRU2	T	V	T	V	R	F	G	I	D	E	A	P	E	G	H	H	H	V	P	L	L	L	L	S	P	F	W	S	Y	T	Y	
UniRef90_UPI00050FD35	T	Q	V	T	I	D	F	T	V	K	A	G	E	A	H	Y	H	V	P	L	L	L	L	S	P	F	A	Y	S	T	Y	
UniRef90_D6AXJ9	E	V	A	I	T	F	A	V	S	A	P	S	G	E	H	Y	H	V	P	L	L	L	L	N	P	F	A	Y	S	T	Y	
UniRef90_UPI00046EA8C8	I	V	P	I	H	F	G	L	A	G	G	S	G	H	Y	H	V	P	L	L	L	L	S	P	F	A	Y	S	T	Y		
UniRef90_D6TYV5	L	V	P	I	R	F	G	I	A	D	V	E	A	H	Y	H	V	P	L	L	L	L	S	P	F	A	Y	S	T	Y		
UniRef90_UPI00034B9571	E	I	P	I	R	F	G	M	A	D	T	A	A	H	Y	H	V	P	L	L	L	L	S	P	F	A	Y	S	T	Y		
UniRef90_C5WXP9	Y	V	S	I	I	F	E	I	K	E	N	T	A	E	H	F	H	V	P	L	L	L	L	H	S	P	F	S	F	T	T	Y
UniRef90_UPI00045E59B6	K	V	R	V	I	T	F	V	W	N	P	A	E	E	H	F	H	V	P	L	L	L	L	S	P	G	S	Y	T	T	Y	
UniRef90_UPI000393F38A	Q	I	D	V	H	F	H	V	T	E	A	Q	K	E	H	Y	H	V	P	L	L	L	L	S	P	F	A	Y	S	T	Y	
UniRef90_E2PWY8	E	V	S	V	V	C	A	V	E	P	G	E	H	Y	H	V	P	L	L	L	L	L	N	P	F	A	Y	S	T	Y		
UniRef90_UPI000377A5D7	A	V	E	I	V	F	E	T	A	P	D	A	S	H	Y	H	V	P	L	L	L	L	S	P	F	A	F	T	T	Y		
UniRef90_UPI00042CDE56	Y	M	E	V	T	F	T	I	T	N	E	N	G	H	F	H	G	L	P	L	L	L	L	S	P	F	W	S	Y	T	T	Y
UniRef90_W9XTR0	E	V	E	V	K	F	Y	V	K	K	S	A	G	E	H	Y	H	V	P	L	L	L	L	G	P	W	T	Y	T	T	Y	
UniRef90_UPI0004744AE5	D	V	V	I	R	F	G																									

	1	10	20	30	40																																					
UniRef90_M3B4V3	I	T	C	H	V	L	D	T	I	T	G	R	P	A	G	A	G	L	D	V	R	K	L	K	L	V	A	P	E	H	I	T	T	A	H	W	T	A	T	T		
UniRef90_Q2JER6	L	S	T	H	V	L	D	T	A	T	G	R	P	A	A	G	L	D	V	R	K	L	K	L	K	L	V	A	P	E	H	I	T	T	A	H	W	T	A	T	T	
UniRef90_T0MBZ7											K	G	Q	P	I	A	L	G	Q	V	V	T	R	M	G	R	Q	V	K	V	G	W	I	A	V	T	E	A	V	T		
UniRef90_UPI0003D77882	S	P	L	T	T	H	V	L	D	T	A	S	G	L	P	A	Q	G	L	C	L	R	L	S	R	L	E	A	P	Q	Q	W	M	E	L	R	T	S	Y	T		
UniRef90_M2X327			V	S	T	H	V	L	D	T	A	V	T	G	T	P	A	A	D	L	T	V	R	L	A	D	V	D	G	S	D	A	E	G	T	V	L	A	G	G	T	
UniRef90_A0QRZ7			I	V	S	T	H	V	L	D	T	S	V	G	R	P	A	E	G	V	A	L	T	L	S	R	S	D	S	G	G	A	W	T	A	H	G	A	G	K	T	
UniRef90_X0N220			I	V	S	T	H	V	L	D	T	S	V	G	R	P	A	E	G	V	A	L	T	L	S	R	S	D	S	G	G	A	W	T	A	H	G	A	G	K	T	
UniRef90_K2HFJ6			I	V	S	T	H	V	L	D	T	S	V	G	R	P	A	E	G	V	A	L	T	L	S	R	S	D	S	G	G	A	W	T	A	H	G	A	G	K	T	
UniRef90_F2G8F5			I	V	S	T	H	V	L	D	T	S	V	G	R	P	A	E	G	V	A	L	T	L	S	R	S	D	S	G	G	A	W	T	A	H	G	A	G	K	T	
UniRef90_B6D1N7			I	V	S	T	H	V	L	D	T	S	V	G	R	P	A	E	G	V	A	L	T	L	S	R	S	D	S	G	G	A	W	T	A	H	G	A	G	K	T	
UniRef90_UPI0003B78493			I	V	S	T	H	V	L	D	T	S	V	G	R	P	A	E	G	V	A	L	T	L	S	R	S	D	S	G	G	A	W	T	A	H	G	A	G	K	T	
UniRef90_UPI000378C7FF			I	V	S	T	H	V	L	D	T	S	V	G	R	P	A	E	G	V	A	L	T	L	S	R	S	D	S	G	G	A	W	T	A	H	G	A	G	K	T	
UniRef90_W1AP94			I	V	S	T	H	V	L	D	T	S	V	G	R	P	A	E	G	V	A	L	T	L	S	R	S	D	S	G	G	A	W	T	A	H	G	A	G	K	T	
UniRef90_UPI000289B42D			I	V	S	T	H	V	L	D	T	S	V	G	R	P	A	E	G	V	A	L	T	L	S	R	S	D	S	G	G	A	W	T	A	H	G	A	G	K	T	
UniRef90_E9DTY7			I	V	S	T	H	V	L	D	T	S	V	G	R	P	A	A	G	V	T	V	R	L	E	G	P	R	G	S	Q	P	A	K	E	V	G	A	S	A	K	T
UniRef90_I2N8X4			I	V	S	T	H	V	L	D	T	S	V	G	R	P	A	A	G	V	T	V	R	L	E	G	P	R	G	S	Q	P	A	K	E	V	G	A	S	A	K	T
UniRef90_A5DE51			I	V	S	T	H	V	L	D	T	S	V	G	R	P	A	A	G	V	T	V	R	L	E	G	P	R	G	S	Q	P	A	K	E	V	G	A	S	A	K	T
UniRef90_Q0URD6			I	V	S	T	H	V	L	D	T	S	V	G	R	P	A	A	G	V	T	V	R	L																		

[illegible]

	90	100	110
UniRef90_M3B4V3	QV E I L R F A A E K S E E H Y H V P L L L L G P W S Y T T Y		
UniRef90_Q2JER6	E V T I A F A V I D E N A G H H H V P L L L L A P F G Y S T Y		
UniRef90_T0MBZ7	Y V E V F F T I E N E T H K F H V P L L L L S P W S Y T T Y		
UniRef90_UPI0003D77882	Y V E P A W H L T		
UniRef90_M2X327	E V I V T F	D H Q G G H S H V P L L L L S P F A Y S T Y	
UniRef90_A0QRZ7	E V V V A F D I T G A Q G K Y H V P L L L L A P F A Y S T Y		
UniRef90_X0N220	E V A I T F A V K P G E H Y H V P L L L L A N P F G Y S		
UniRef90_K2HFJ6	Q I A V M F D I E S D T D R H H H V P V L L V S P Y G Y S T Y		
UniRef90_F2G8F5	H L D I V F E L I E E N G A H Y H V P L L L L S P F G F S S Y		
UniRef90_B6D1N7	R A Q I D F V I G E A A E E T S Y H L P F L I L A P G G W S T Y		
UniRef90_UPI0003B78493	T V A L R V T L S R D S A H Q H Y H I P L L L L A P Y G Y Q T Y		
UniRef90_UPI000378C7FF	W I P I R F H I R D S A H Q H Y H I P L L L L A P G G Y S T Y		
UniRef90_W1AP94	V I P V F F N V T K Q N Q K L H I P L L L L S Q Y G Y S T Y		
UniRef90_UPI000289B42D	D I V V R F Y I T E G N E N Y H V P L L L L		
UniRef90_E9DTY7	E A V V V F R V Q K G Q E H Y H V P L L L L S P Y S Y T T Y		
UniRef90_I2N8X4	E V A I Y F A V E A G E H Y H V P L L L L N P F G Y S		
UniRef90_A5DE51	F V E I Y F K I D N P D H H Y H I P L L L L		
UniRef90_Q0URD6	E I E V K F V R E A K G E H H F H V P V L L V G F Y G Y S T Y		
UniRef90_F8AZL5	E V V I T F V V T D P Q H H H V P L L L L S P Y G F S A Y		
UniRef90_F4CML8	E V V V T F T V T D P A A H L H V P L L L L S P F A Y S T Y		
UniRef90_A5FXN2	D V V I R F G L R A G A A H L H V P L L L L S P F G Y T T Y		
UniRef90_M3C7U1	E V T V T F A V T P A G H Y H V P L L L L N P F G Y S		
UniRef90_S4XJD7	W V D I T F T V E D P A V N H L H I P L L L L N P F G Y S T Y		
UniRef90_S7ZMA8	E V E V K F T V K E E G W R H F H V P V L L L G P W N Y S T Y		
UniRef90_Q4PDN2	Q V E V		
UniRef90_E8WFC9	E V A I A F A V T P G E H Y H V P L L L L N P F G Y S		
UniRef90_M7SL53	E V L V S F T V E T K G Q H Y H V P L L L L S P Y S Y T T Y		
UniRef90_UPI000465262D	E I V I R F G M S G T T D P H H V P L L L L S P W S Y T		
UniRef90_UPI0002FD6220	E V S T V F A V A G A H R H Y H V P L L L L S P F G Y S		
UniRef90_F8U082	V A E V V F E V L A G A H R H Y H V P L L L L S P F S F T T T A V V		
UniRef90_R8BTC9	E V T V V F A V Q E G E H Y H V P L L L L A P Y S Y S T Y		
UniRef90_V6LAA8	E V V V T F T V N P G E H Y H V P L L L L N P F G Y S		
UniRef90_G2P2L0	E V V V A F A V E P G E H Y H V P L L L L T P F G Y S		
UniRef90_UPI00036DA08F	E V A I V F A V E P G E H Y H V P L L L L N P F G Y S		
UniRef90_A7EHP7	C V E L N F V V K E G E H F H V P L L L L G P Y S Y T T Y		
UniRef90_L8FQ61	Y V E L T F R V Q K G E H Y H V P L L L L G P Y N Y T T Y		
UniRef90_S4A6N0	E V A I T F A V V P G E H Y H V P L L L L N P F G Y S		
UniRef90_L0MFD8	H A Q I E L Q L S E E Q H Y H L P F L I A P G G W S T Y		
UniRef90_UPI0003007EA6	E V T I V F A V H P G E H Y H V P L L L L A N P F G Y S		
UniRef90_B3E0G1	E I V I R F G I S Q L T N S L H I P L L L V T P W S Y T		
UniRef90_J1SC46	E V A I T F A V T P G E H Y H V P L L L L N P F G Y S		
UniRef90_UPI00046F0A48	Q A Q I D A V L S S A A D E H Y H L P F L I A P G G W S T Y		
UniRef90_A6W9R6	E V V V A F T V T P G A D A H L H V P L L L L S P F A Y S T Y		
UniRef90_G9P5D0	E A T V V F R V E E G Q H Y H V P L L L L S P Y S Y T T Y		
UniRef90_S3CMF5	K V E L T F L V K E G E H F H V P L L L L S G P Y S F T T Y		
UniRef90_V6IWZ5	I I T I R F N I A N V D E N Y H V P L L L V S P F G Y		
UniRef90_E3QBW8	E A V V V F T V R E G Q H Y H V P L L L L S P Y S Y T T Y		
UniRef90_C8XJY5	S I A V S F E L S G D R D H Y H I A V L L T S T Y S Y S T Y		
UniRef90_UPI00035F89FA	E V A I V F V I R D A S E H H H V P L L L L A P Y G Y T T Y		
UniRef90_G2Q7G6	E V D V T F T V R E G E R Y H V P L L L L A P Y G Y S T Y		
UniRef90_UPI00047A2DF6	E I T I F L V T G T G Q R H H V P L A L G P F G Y S T Y		
UniRef90_UPI0003656553	R V P V E V L L E R G Q R Y H V P L L V T P W A Y S		
UniRef90_G8AU67	E A P F R E T V T D V I E Q H Y H L P L K F T P W G Y S		
UniRef90_UPI00037B3B42	A V D V H V T V G A G H T H V A L L L L S P F A Y T T Y		
UniRef90_I1DCH1	D V V I R F G L G E T G A H Y H V P L L L V S P Y S F S T Y		
UniRef90_E5R0A1	E V E V R F S V D E E G W R H Y H V P V L L L G P W N Y S T Y		
UniRef90_G0HH14	W V D I T F T V E D P T P S H L H I P L L L L N P F G Y S T Y		
UniRef90_V2T5T5	E I P I V F V I D G S T D H Y Q I P L T I S Q Y G Y S T Y K		
UniRef90_UPI00035D229B	E V A V V F A V G P G E H Y H V P L L L L T P F G Y S		
UniRef90_UPI000468D587	R I P V E C A L E A E G H Y H I P L L L V T P W A Y S		
UniRef90_G6EEP9	V V S I D F G I A E A S G H Y H V P L L L V S P Y G Y S T Y		
UniRef90_L2FZK8	E A V V V F T V Q E G Q H Y H V P L L L V S P Y S Y T T Y		
UniRef90_UPI0003619E4D	E V A I T F A V V P G E H Y H V P L L L L N P F G Y S		
UniRef90_G7HIP0	V V P I R F T V F D P A Q G H Y H V P L L L C S P W S F S T Y		
UniRef90_G9N9A6	E A T I V F R V E A L Q G Q H Y H V P L L L S P Y S Y T T Y		
UniRef90_M3EBV2	E V V I T F A V T P G E H Y H V P L L L L N P F G Y S		

UniRef90_G0SFD3
UniRef90_D0J0T1
UniRef90_S7QUI9
UniRef90_L8BGX8
UniRef90_F5SCJ5
UniRef90_E9F4D1
UniRef90_UPI0003095F80
UniRef90_UPI0001FFDB39
UniRef90_C4JZ55
UniRef90_B2B7E0
UniRef90_UPI0003740DE0
UniRef90_A0A010SKP9
UniRef90_UPI00046D4046
UniRef90_M1VVB8
UniRef90_C5FD60
UniRef90_UPI000380554F
UniRef90_UPI000370187F
UniRef90_I9CFM4
UniRef90_K7JL79
UniRef90_K7JL79
UniRef90_UPI00037C8766
UniRef90_H0TCW6
UniRef90_C7YRA0
UniRef90_UPI000198412B
UniRef90_UPI0004625489
UniRef90_R4X265
UniRef90_V6KH13
UniRef90_I7B5Q1
UniRef90_G3VDV2
UniRef90_J0HI07
UniRef90_K9XLW2
UniRef90_UPI0002ADA4FC
UniRef90_W5MIA2
UniRef90_UPI00036E5397
UniRef90_G0RE15
UniRef90_UPI0004405AD4
UniRef90_S9TC35
UniRef90_K5YVF1
UniRef90_B0UIM1
UniRef90_M7Y9B2
UniRef90_G4AIR1
UniRef90_A7SSH4
UniRef90_B9QSF8
UniRef90_G4N1C8
UniRef90_J3PGE6
UniRef90_C0S3F6
UniRef90_Q32HK2
UniRef90_B4ECA7
UniRef90_UPI0003802E8F
UniRef90_V5BNL5
UniRef90_N1JFG1
UniRef90_UPI00025574BB
UniRef90_F0XLL1
UniRef90_G3JNP7
UniRef90_U3HI77
UniRef90_B8JLL7
UniRef90_W9HAB6
UniRef90_E9JBS7
UniRef90_H5YGY3
UniRef90_E5ADS4
UniRef90_J7J468
UniRef90_W6NA50
UniRef90_A0A022GKX7
UniRef90_E9JBS8
UniRef90_B1VVF5
UniRef90_D9XQL6
UniRef90_Q5LQU9
UniRef90_B1M2W4
UniRef90_UPI0003C7F0D6
UniRef90_D7FRP5
UniRef90_V0FZV0
UniRef90_UPI000312D337
UniRef90_UPI00045E55C5
UniRef90_E5G5G4
UniRef90_K7T8G0
UniRef90_Q0RQQ5
UniRef90_UPI00035962B9
UniRef90_H8X453
UniRef90_V1T4S5
UniRef90_C5CZY3
UniRef90_D5BNP9
UniRef90_Q5B970
UniRef90_G7ZCK2
UniRef90_W2TL18
UniRef90_G5C5Q4
UniRef90_Q4K4N1
UniRef90_G8BJS7
UniRef90_D0J0T2
UniRef90_A8I312
UniRef90_J4U9U2
UniRef90_F7ZL37
UniRef90_UPI00035D1B50

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

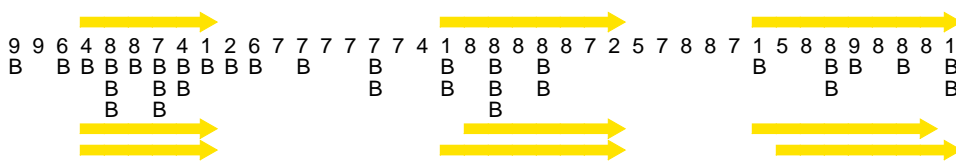
	50	60	70	80
UniRef90_G0SFD3	D D D G R L K T W A	P G G Q N E M S Q W T	L K F D V A G Y F G G L D	K T F Y P
UniRef90_D0J0T1	N A D G R T D P M L P	A A A A R T G D F E L	R F Y T G E Y H F K E	P T A L S E P
UniRef90_S7QUI9	D D D G R L K S L L	G A T L A A G L Y R L	R F D T G E Y F D A S	G T A G F Y P
UniRef90_L8BGX8	D S H G R L G E L A	T G Q L R P G N Y Q L	V A E L Q S W F A R D	G R E T L Y R
UniRef90_F5SCJ5	N D D G R V D P L L A	E N E M K P G V Y E L	V F D V A A Y F L A	K V P P F L D
UniRef90_E9F4D1	G D D G R V N G Q K L	D E L A A S Q W T	L N F K T G E Y F K	D T T A F F P
UniRef90_UPI0003095F80	D A D G R C T G L P L P	A H T T A A R L R	F A V	T G P F F P
UniRef90_UPI0001FFDB39	D D D G R W R A P E T A	A L T A G E L H R I	T F E A	P S P F F P
UniRef90_C4JZ55	D A D G R V K K W R	P E G S S A R T W S	L R M N V A E W Y K	Q R G V A S L W P
UniRef90_B2B7E0	D E D G R L K T W V F	G S I R G P S R W V L	K F D T E S Y F G G	P D K T F F P
UniRef90_UPI0003740DE0	N A D G R T D P L L P	A D E A K I G Q Y Q L	E F F I D S Y L K S R	P G L S F V D
UniRef90_A0A010SKP9	D E D G R V K S W T S	T S S V T S S R W T	L T F D T A S Y F G G E	D E T F F P
UniRef90_UPI00046D4046	G A S G R L T D F T S	S T K F T K G I Y K F	T V G A K D Y Y S A A	G Q E T L F P
UniRef90_M1VVB8	D Q D G R I S T W P	Q P D G E D A S T W I	L L C F D T A G Y F G M E	N T F F P
UniRef90_C5FD60	D A D G R V K N W S	S E G D T A R S T W S	L R L S V D E W Y R E	Q Q D C F W P
UniRef90_UPI000380554F	D T D G R C K D L P A L	P A G T T H V R L	D F A V E T Y F Q A	Q Q D A P F F P
UniRef90_UPI000370187F	D G D G R C T D L P A	P D L A R G H V V R L	Q F R T A	T A L F P
UniRef90_I9CFM4	T A N G R A E P L L V	D D A L K T G R Y E	V L L H V G A Y F	A L G V P N F L D
UniRef90_K7JL79	I A T G G L N F S S R	K Y E Y T T G T Y K L	R Y D	F R N H Y N V T F Y P
UniRef90_K7JL79	I A T G G L N F S S R	K Y E Y T T G T Y K L	R Y D	F R N H Y N V T F Y P
UniRef90_UPI00037C8766	N A D G R C P D L L	A A L A L Q P G R Y R	L E F D L A R Y W Q A T	G M P P F L D
UniRef90_H0TCW6	G A D G R L S P V V Q	G D G V T A G D Y E	V L F H I G A F F S A	H G G A T F L T
UniRef90_C7YRA0	D D D G R V L V W L P	D E R R G Q G P T R	W T F D T A S Y F G E	E K T F F P
UniRef90_UPI000198412B	D K D G R S G Q M S M	I D A L N L P G I Y K	I S F N T G K Y C P	S G F F P
UniRef90_UPI0004625489	D V D G R H L D K S S	L A L K T G T Y K L	R F E T G E Y W Q Q	Q Q Q P S F F Y P
UniRef90_R4X265	A A S G R S P P L L I	G D M Y R V G T Y E	L L H V D E Y F A S R	K Q P L F L S
UniRef90_V6KH13	D T D G R C E D L P A L	P E G T T H V R L	D F E T E A Y F H T	H S H S A F F P
UniRef90_I7B5Q1	D E V G R A Q L L D	A E E M R P G R Y Q M	I L Q A G A Y L A E	H S G P T F I D
UniRef90_G3VDV2	N N N G E I H E L T	S D D Q F G E G L Y K	V E F D T I S Y W K A	F G I S P F H E
UniRef90_J0HI07	D S D G R L V A W Q P	A H P A A R S V W S	I R M N V A G W Y K	E R G V D S F W P
UniRef90_K9XLW2	S H Q G L D T H V V R	G E N V E L G N Y K	V V F H I G Q Y F C	Q L G Y A P F L Y
UniRef90_UPI0002ADA4FC	D P D G R C P G L L	T P D Q M K A G T Y K	V T F D T E G Y W R K	R G R K A
UniRef90_W5MIA2	D A K G E V H D L I	G E A D F S A G V Y K	V E F D T K S Y W K A	E G R G P F H E
UniRef90_UPI00036E5397	D A D G R V A Q L N	D E P L D G V V T L	S Y D V A A Y M T R T	H G T V F F H E
UniRef90_G0RE15	N D D G R V T V W L P	Y S S E T P S R W T	L R F D T A G Y F G	D E A T F F F P
UniRef90_UPI0004405AD4	S E F G E L H G L T	T D E K L V E G I Y K	V E L D T K S Y W K S	L G F S P F H E
UniRef90_S9TC35	G L T G T L R E L D	A A A Q C V A G V Y E	A T F E V G D Y Y R Q A	G I T P F L E
UniRef90_K5YVF1	D E G G R A C L A E	T L V A G A Y E L R	F H A A F Y R R A A E	F Y D
UniRef90_B0UIM1	G P D G R H L P H P I	S G G A V T A G I Y E	V T F D V G D Y L A	P E G G G R F L D
UniRef90_M7Y9B2	A P S G R T D P L L	V D D A F K A G R Y E	L V M H V E E Y F A K F	G V P N F L G
UniRef90_G4AIR1	D G N G R V K G P L	Q D G K D N K G I Y K	L K F Q V K Q Y L E	Q L Y T K S F Y P
UniRef90_A7SSH4	N G D G R V P N L L	K P D Q F I P A R Y K	I R F E T E Y F K S L	A I E Y F Y P
UniRef90_B9QSf8	N D D G R V D A L L S	G D V F Q I G T Y E	L R F H A G E Y L K	R T N Q P L F L D
UniRef90_G4N1C8	D D D G R V K T W L P	Y S A D N K S R W T	L R F D T G S Y F G A	G N T F F P
UniRef90_J3PGE6	D D D G R V K A W L P	V I E A T G A G R W T	L R F D S A G Y F G	D A A T F F F P
UniRef90_C0S3F6	D A D G R I H E H L	G G Q Q R S I W S L	R V R N V G E W Y A E	Q G V E S F W P
UniRef90_Q32HK2	D K D G R I K A L W	P E Q T A T T G D Y R	V V F K T G D Y F K K	Q N L E S F
UniRef90_B4ECA7	N R S G R T D P L L I	G D E T Y V A G D Y E	L L M R V D D Y F R T	K G V P A F F L S
UniRef90_UPI0003802E8F	D A D G R I A W G E	V T P G R H V L	T F A A G D W F G A	Q D R E T F F G
UniRef90_V5BNL5	N A E G R N D A P M L	D G E L R R G E F E L	R L H L G A Y F K V A	D A L T D
UniRef90_N1JFG1	N S D G R L S N W G E	V D E K K Y S L W K	L E F D T E K Y F G R	G N T F F P
UniRef90_UPI00025574BB	A A N G L F A E A D	H S E M F E P G Q Y E	V C L D V A D F Y R A	R G N I Q P F L D
UniRef90_F0XLL1	N D D G R V T V W L P	Y S S S N P S T W T	L R F D V D G Y Y G V I	G N A F F P
UniRef90_G3JNP7	D A D G R A Y F G E	G K T F F P		
UniRef90_U3HI77	G A D G L F A G L A G E	G R C V Q G V Y E	V R L Q V A D F Y R A	Q G E P A F L D
UniRef90_B8JLL7	D M T G E V H N L I	T E Q E F T P G V Y R	V E F D T L T Y W K T	E G R T P F H
UniRef90_W9HAB6	G S D G V L H P S K L	G H G I T G G T Y E	A L F H I G A W L R	A T G Y P G F L D
UniRef90_E9JBS7	D S N G R C G D L L	Q N E N C A P G R F K	I Q F R V D D Y F R R	I A T V S M Y P
UniRef90_H5YGY3	G A N G V L H P V A	Q G A G V T A G E Y E	V L F H L G D F F A	D E D G F L T
UniRef90_E5ADS4	N A D G R V S W T P	S A A L P P G T W T	L T F T T E P Y F A A	K G Q D T F F P
UniRef90_J7J468	N R N G R S D P L L I	G D A Y Q V G D Y E	L L H V D D Y F R M K	D A P S F L S
UniRef90_W6NA50	K K N G R I A D F L	P Y E K T E N G V Y K	L K F Y T K D Y Y I	S H K V D S F Y P
UniRef90_A0A022GKX7	N A N G R A D P L L I	D S Y R T G S Y E	L L H V D D Y F A M R	Q R P G F L S
UniRef90_E9JBS8	N A E G Y C N D L	V E K V N G T I G R Y K	I H F D V D K Y F T	L K R I D T M F P
UniRef90_B1VVF5	D A D G R C K D L P A L	P E G T T H V R L	A F D T E T Y F S K K	Q A E A F F P
UniRef90_D9XQL6	D A D G R C R D L P A L	P E G T T Q V R L	D F A V E A Y F R D	G G A G V F F P
UniRef90_Q5LQU9	D A G R K E L V V S	R I D R D A E Y E	L T F D V G A Y W V A	R G I A P R M R
UniRef90_B1M2W4	G A D G T L D H P V	V R T R L E A G L Y E	V V F V I G D F V G A	A G E G F L E
UniRef90_UPI00037F0D6	D D G R I K D F E L	S N D Q C A C D Y E	M V C K T A D Y F S K K	K I V S
UniRef90_D7FRP5	R L F V C V F Q N L	S K A T Y R V T	F D T E A Y F E T V	G S R C F Y P
UniRef90_V0FZV0	D Q D G R L K A L W	P E K A A A P G D Y	R V I F K T G Q Y F E	S K N
UniRef90_UPI000312D337	N T D G R T D P L L	L E D E A L K R G V Y E	L V F F V G D Y F S E	F S E N S
UniRef90_UPI00045E55C5	R E D G			S G S E S
UniRef90_E5G5G4	G K D G R L K H F D	I G E G K E Y R A	V F N V D S F F K G	Q K V E S F Y R
UniRef90_K7T8G0	H D G R C L A L R E I	P L E R G T Y R L E	F E L G A Y F R A G G	H P P F L D
UniRef90_Q0RQQ5	D A D G R V G D L P L	T M P G R W R L	V F D T S A	R S T F F P
UniRef90_UPI00035962B9	N D K G G L P E L	T T K E Q F V A	G L Y K L E L D T A	S Y W K S L G L N P F H H
UniRef90_H8X453	N D D G R V L N W V	F D P K L G P G L Y K	I K F L T G K Y F K E	H G V G S R T F
UniRef90_V1T4S5	L K H C G P E K A A A	P G D Y R V I F K T	G Q Y F E S K K	L D T F F P
UniRef90_C5CZY3	N A N G R S D D P L V	G E S Y Q A G D Y E	L L L H V D D Y F A	G R K V P P F L T
UniRef90_D5BNP9	D E G G R F T C K V	N A A S D A I Y E	M V I A S G A Y F D	V R A I P H I M S
UniRef90_Q5B970	N A D G R V A S W T P	V T E A S A V W A	L R F E V G P W F E A	Q G V E S F W P
UniRef90_G7ZCK2	G A N G Q L H P T	V R G E G I A P G P H E	V L F H V G D W L R A	A G Q T R F L D
UniRef90_W2TL18	S S D G R V P W V S	P R V S L K T G N Y K	L K F M L G D Y Y K R	L N I T T F F P
UniRef90_G5C5Q4	D M D D G C P G L	L K P G T S K L S F D	P E G Y W K R G Q E R	S Y P
UniRef90_Q4K4N1	A G N G L L S E L A E	R M A F G Q G V Y E	V E L E V A A F Y R E	Q G Q A P F L E
UniRef90_G8BJS7	N E D G R V L N W V	F D P S L V P G L Y K	I K F L T G K Y F R D	L G A S G R T F
UniRef90_D0J0T2	N A N G R A D P L L I	D D S Y R S G R Y E	M L L H V D E Y F A A	K R G P A F L S
UniRef90_A8I312	G A N G V F D D P I I	T G A I T A G T Y E	V E F A L G A W L K A	N G E A A F L D
UniRef90_J4U9U2	N Q D G R V I N F G I	K N L G K G A Y Q L E	F E V A P Y F S S Q Q	I K T F F P
UniRef90_F7ZL37	A A N G H I L P V T E	G A G V I R G M Y E	V T L G V G N Y Y R Q S	G T P A F V E
UniRef90_UPI00035D1B50	D A D G R C P A L A	T L H L A R G R Y R L	E F D V A G Y W Q G R	G T

		90	100	110
UniRef90_G0SFD3	E V A V T F V V R K	G Q R Y H V P	L L L A P	F G Y T T Y
UniRef90_D0J0T1	E V L V R F S I F D A A	Q H Y H V P	M L C S P	W F F N T Y
UniRef90_S7QUI9	E V V I A F D M I T D	V D A H Y H V P	L L L L S P	Y A Y S T Y
UniRef90_L8BGX8	Q A Q I D F D M I T A E D K D	H F H L P	F L I A P	G G W S T Y
UniRef90_F5SCJ5	R V P I R F G I			
UniRef90_E9F4D1	E A T V T A F V V D	Q G E R Y H V P	L L L L T P	F S Y T T Y
UniRef90_UPI0003095F80	E I S T T A F A V T	P G E H H H V P	L L L L S P	F G Y S
UniRef90_UPI0001FFDB39	E V S I A F R P E R T D R	H H H V P	L L L L S P	Y S Y S T Y
UniRef90_C4JZ55	E V E V K F M V A E E E G W R	H Y H V P	V L L L G P	F S Y S T Y
UniRef90_B2B7E0	E V N V V F N V A E	G E R Y H V P	L L L L A P	Y S Y S T Y
UniRef90_UPI0003740DE0	N P V V R F A V F D A	K Q H Y H V P	M L C T P	G N C T T Y
UniRef90_A0A010SKP9	E A V V V F T V K	R G Q H Y H V P	L L L L S P	Y S Y T T Y
UniRef90_UPI00046D4046	V I D I I F N I D D T N	Q H Y H I P	L L L L	
UniRef90_M1VVB8	E V V V S F R V K	R G E R Y H V P	L L L L G P	F S Y T T Y
UniRef90_C5FD60	E V E V R F A V D G K	G W R H Y H V P	V L L L G P	W N Y S T Y
UniRef90_UPI000380554F	E V A I T F A V R	P G E H H H V P	L L L L N P	F G Y S
UniRef90_UPI000370187F	E V A V V L D V	D P W Q P R Y H V P	L L L L S P	Y G Y S
UniRef90_I9CFM4	R V P I R F Q I R D	P R Q R Y H L P	V L L F T P	W G Y S
UniRef90_K7JL79	I I D I T F D V S	S V L E N Y P F	V L L L S E	Y G Y S T Y K G V S
UniRef90_K7JL79	I I D I T F D V S	S V L E N Y P F	V L L L S E	Y G Y S T Y K G V S
UniRef90_UPI00037C8766	R I P I A F G I A D D G	H Y H V P	L L L L S P	Y G Y S T Y
UniRef90_H0TCW6	I V P F R F G I Q N A	E E H F H L P	L K F T P	W G Y S
UniRef90_C7YRA0	E V T I T F R V E E	G Q H Y H V P	L L L L S P	Y S Y T S Y
UniRef90_UPI000198412B	Y V S I L F E I K E S	K W E H F H V P	L L L L S P	F S F S T Y
UniRef90_UPI0004625489	Y A D V V F I T E A	E R R V H I P	L L M S P	Y S Y T T Y
UniRef90_R4X265	K I P L R F R I T D A G Q R	I H L P	V L F G P	W S Y
UniRef90_V6KH13	E V A I T F A V T	P G E H F H V P	L L L L N P	F G Y S
UniRef90_I7B5Q1	V I P V L F E V D D P	Y Q N Y H L P	L I V G R	Y A F S V Y K G
UniRef90_G3VDV2	Y A D V			
UniRef90_J0HI07	E V I E V R F V V E E E G W R	H Y H V P	V L L L G P	W S Y S T Y
UniRef90_K9XLW2	V V P F R F G V S D	V E Q H Y H L P	L K V S P	W G F S
UniRef90_UPI0002ADA4FC	V A D I D			
UniRef90_UPI00036E5397	R I T V H V R L	D G A R S H Y H L P	V L A G P	F S H T T Y
UniRef90_G0RE15	E A T V V F R V D	Q G Q H Y H V P	L L L L S P	Y S Y T T Y
UniRef90_UPI0004405AD4	Y A E V V F T A N E S G	H R Y H T I M A L L S P	Y T Y S T T A L I S	
UniRef90_S9TC35	T V P Y R F G L D D V A	Q H Y H L P	F K M T P	W G Y S
UniRef90_K5YVF1	I I P V R L L V H E P A	R H Y H V P	L I L L S A	Y G Y S T Y
UniRef90_B0UIM1	R V P F R F T I E D V A A	H V H L P	L K F T R F G Y	
UniRef90_M7Y9B2	L V P I R F R I R D A G Q R	Y H L P	V L F T P	W G Y S
UniRef90_G4AIR1	F I E V P F E L K D N A	H Y H V P	L T L S P	Y G Y S T Y
UniRef90_A7SSH4	H V E			
UniRef90_B9QSF8	I V P I R F G I A D A N A	H Y H V P	L L L L S P	F G Y S T Y
UniRef90_G4N1C8	E V A V V F E V Q	P G Q N Y H V P	L L L L S P	Y G Y S T Y
UniRef90_J3PGE6	E V A V V F E V Q	R G Q H Y H V P	L L L L S P	Y G Y T T Y
UniRef90_C0S3F6	E V E V R F L V K G S	G W R H Y H V P	V L L L G P	W N Y S T Y
UniRef90_Q32HK2				
UniRef90_B4ECA7	E V P I R F R I T D A S V R	L H L P	V Q F G P	W N Y T
UniRef90_UPI0003802E8F	Q V V L D V V L	G P D H T H V A L L L S P	F A Y T T Y	
UniRef90_V5BNL5	I V P V R F T V T D P A	R H H H V P	V A C S P	W
UniRef90_N1JFG1	K V E V T F Q V E V G G R	Y H V P	V L L L G P	Y S Y T T Y
UniRef90_UPI00025574BB	V L V Y R F G L D D P	Q Q H Y H L P	F K L T A W G L S	
UniRef90_F0XLL1	E V A V T F R V	A P G Q H Y H V P	L L L L N P	F S Y T T Y
UniRef90_G3JNP7	E A V V V F R V	E A G Q H Y H V P	L L L L S P	F T F T T Y
UniRef90_U3HI77	L L V Y R F G L A D S G	Q H Y H L P	F K L T A W G V S	
UniRef90_B8JLL7				
UniRef90_W9HAB6	T V P F R F V V G D	V E R H Y H L P	L K F T P	W G
UniRef90_E9JBS7	V I D V V F D V	E H L S E H Y H I P	L L L L N P	F G F T T Y
UniRef90_H5YGY3	V T P F R F R I K N	V D E H Y H L P	L K F T R W G Y S	
UniRef90_E5ADS4	E V Q V R F V V R A A	Q G E H F H V P	V L V G G C Y T A Y	
UniRef90_J7J468	Q V P V R F R V N S A	V E R L H L P	V Q F G P	W N Y T
UniRef90_W6NA50	F I E V S F E L K D Q K	H Y H I P	I T L S P	F G Y S T Y
UniRef90_A0A022GKX7	K V P I R F Q V A D T R E R	I H L P	V Q F G P	W S Y T
UniRef90_E9JBS8	F V E I V F D V K N	P N V H Y H I P	L L L L S P	F G Y T T Y
UniRef90_B1VVF5	E V T I A F A V	V P G E H Y H V P	L L L L N P	F G Y S
UniRef90_D9XQL6	E V T V T F A V	V P G E H Y H V P	L L L L N P	F G Y S
UniRef90_Q5LQU9	E I V L R F G M P D D D G T	Y H S P I I A S P	N G Y S	
UniRef90_B1M2W4	E A A I R F R L D D P	D R H C H L P	L K F T A F G	
UniRef90_UPI0003C7F0D6	E I I I K F R M E D P	K K K Y H L P	I I I S P	N G Y S
UniRef90_D7FRP5	E V A V V F R V E E P	E E H Y H L P	L L L I S P	F G Y S T Y
UniRef90_V0FZV0				
UniRef90_UPI000312D337				
UniRef90_UPI00045E55C5				
UniRef90_E5G5G4	S I P V D F K V E D K K A	H Y H I P	L L L L S P	Y A Y S T Y
UniRef90_K7T8G0	V V P I V F G L G E G T	H A H V P	L L A A P	Y G Y S T Y
UniRef90_Q0RQQ5	E V S I A F H V T D P A	E H H H V P	L L L L A P	F G Y S T Y
UniRef90_UPI00035962B9	H A D V			
UniRef90_H8X453	F P V V E V V F E V D D L S	H Y H I P	L L L L S P	N Y S Y T T Y
UniRef90_V1T4S5	E I P V E F H I S K T N	E H Y H V P	L L L L S P	Q Y G Y S T Y
UniRef90_C5CZY3	K L P V R I R V A N V A E R	I H L P	I Q F G P	W S Y T
UniRef90_D5BNP9	D I V I R F T M P D I S A	H Y H I P	V I M S P	N S Y S
UniRef90_Q5B970	E V E V K F T V K G R G K E			
UniRef90_G7ZCK2	V M P F R F K V T D	L D R H L H L P	F K F T P	F G V S
UniRef90_W2TL18				
UniRef90_G5C5Q4	Y V E V V F T I T N E T	Q K F H I P	L L L L S P	W S Y T T Y
UniRef90_Q4K4N1	V L V Y R F G L D D P	R Q H Y H L P	F K L T A W G V S	
UniRef90_G8BJS7	F P V V E V V F E V D D L S	H Y H I P	L L L L S P	N Y S Y T T Y
UniRef90_D0J0T2	K V P V R F Q I V N T A E R	I H L P	I Q F G P	W S Y T
UniRef90_A8I312	I V P F R F V V T R V I E E	H Y H L P	F K F T P	W G
UniRef90_J4U9U2	V F V F N F			
UniRef90_F7ZL37	D A V F R F G V	E R V S E H F H L P	F K F T P	W G F S
UniRef90_UPI00035D1B50				

UniRef90_G4B2X1
UniRef90_W2F250
UniRef90_I7A7N1
UniRef90_F9FS03
UniRef90_L8UAP9
UniRef90_V4Z8X7
UniRef90_C9QH00
UniRef90_R7U6G0
UniRef90_B2VVZ7
UniRef90_I9X232
UniRef90_M8BX22
UniRef90_UPI0001BF5FC3
UniRef90_J3I5H5
UniRef90_G8SJZ1
UniRef90_B6TR41
UniRef90_U5VF47
UniRef90_E2LA36
UniRef90_UPI00037E3B54
UniRef90_K7J1R2
UniRef90_C7QI65
UniRef90_D5UJM9
UniRef90_W1HVB0
UniRef90_UPI0003636437
UniRef90_UPI00037C58FB
UniRef90_Q27IY7
UniRef90_C5G9V2
UniRef90_T1ESN7
UniRef90_D0STG5
UniRef90_S6ATA6
UniRef90_B0TXZ3
UniRef90_E2BVD2
UniRef90_A9W6Y0
UniRef90_UPI000473A4E7
UniRef90_UPI00031B0BD2

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

lupas_21
lupas_14
lupas_28
jnet
conf
sol25
sol5
sol0
jhmm
jpssm



lupas_21
lupas_14
lupas_28
jnet
conf
sol25
sol5
sol0
jhmm
jpssm

