

QUERY	1	10	20	30	40																																										
UniRef90_B2V5U5	M	V	K	E	T	K	L	Y	D	L	L	G	V	S	R	N	A	S	N	E	Q	D	E	E	L	K	K	G	Y	R	K	A	L	K	Y	H	P	D	K	P	T	G	N				
UniRef90_A7NS65	M	A	V	K	R	D	Y	Y	E	V	L	G	V	S	R	N	A	S	N	E	Q	D	E	E	E	L	K	K	A	F	R	R	L	A	R	K	Y	H	P	D	K	N	A	P	D		
UniRef90_D1CCZ2	M	A	V	K	R	D	Y	Y	E	V	L	G	V	S	R	N	A	S	N	E	Q	D	E	E	E	L	K	K	R	A	F	R	R	L	A	R	Q	Y	H	P	D	K	N	K	E	P	D
UniRef90_UPI0004574814	M	V	L	E	T	G	Y	Y	D	L	L	G	V	E	P	P	G	S	T	S	T	E	E	E	E	L	K	K	A	Y	R	R	L	A	L	K	F	H	P	D	K	N	P	E	P		
UniRef90_A0A034WQP1	M	V	K	E	T	G	Y	Y	D	L	L	G	V	K	P	R	N	A	S	S	E	E	E	E	L	K	K	A	Y	R	R	L	A	L	K	Y	H	P	D	K	N	P	N	E			
UniRef90_O66921	M	A	K	T	D	Y	Y	E	V	L	L	G	V	S	R	N	A	S	A	D	E	L	L	L	K	K	A	Y	R	R	L	A	M	Q	Y	H	P	D	R	N	P	G	D				
UniRef90_A5FZ18	M	A	K	R	D	Y	Y	E	V	L	L	G	V	S	R	N	A	S	E	S	E	K	E	L	L	K	K	S	A	F	R	R	L	A	M	K	Y	H	P	D	R	N	Q	N			
UniRef90_A7BR59	M	A	K	R	D	Y	Y	E	V	L	L	G	V	S	R	N	A	S	E	S	E	K	E	L	L	K	K	S	A	F	R	R	L	A	M	K	Y	H	P	D	R	N	Q	N			
UniRef90_L0EXU5	M	A	K	R	D	Y	Y	E	V	L	L	G	V	S	R	N	A	S	E	S	E	K	E	L	L	K	K	S	A	F	R	R	L	A	M	K	Y	H	P	D	R	N	Q	N			
UniRef90_W5NC86	M	V	K	E	T	G	Y	Y	D	M	L	G	V	S	P	K	A	S	P	D	E	L	L	L	K	K	A	Y	R	R	L	A	L	K	Y	H	P	D	K	N	P	N	D				
UniRef90_F4NS00	M	V	K	D	T	K	Y	Y	D	M	L	G	V	S	P	K	A	S	P	D	E	L	L	L	K	K	A	Y	R	R	L	A	L	K	F	H	P	D	K	N	P	D					
UniRef90_J1H1M3	M	A	E	K	R	D	Y	Y	E	V	M	G	V	S	P	K	N	A	S	D	D	E	L	L	K	K	A	Y	R	R	L	A	K	Q	Y	H	P	D	K	N	P	G	D				
UniRef90_D7E6G5	M	T	T	T	R	D	Y	Y	E	V	L	G	V	S	K	N	A	S	S	Q	D	E	L	L	K	K	A	Y	R	R	L	A	M	K	Y	H	P	D	K	N	S	D	D				
UniRef90_D0JBM1	M	V	K	K	D	Y	Y	E	V	L	L	G	V	S	K	N	A	S	S	E	E	E	L	L	K	K	A	Y	R	R	L	A	L	K	Y	H	P	D	K	N	L	D					
UniRef90_UPI00036FD307	M	S	K	R	D	Y	Y	E	V	L	L	G	V	S	K	N	A	T	E	E	E	L	L	L	K	K	A	Y	R	R	L	A	R	K	Y	H	P	D	K	N	P	D					
UniRef90_A2Q503	M	A	K	R	D	Y	Y	E	V	L	L	G	V	S	D	K	N	A	T	D	D	E	L	L	K	K	A	Y	R	R	L	A	M	K	W	H	P	D	K	N	P	D					
UniRef90_B8LKL7	M	A	E	S	D	Y	Y	E	V	L	L	G	V	S	R	N	A	S	P	S	E	L	L	L	K	K	S	A	F	R	R	L	A	R	Q	Y	H	P	D	K	N	S	G	G			
UniRef90_UPI0002F1070D	M	A	K	R	D	Y	Y	E	V	L	L	G	V	S	R	N	A	S	P	S	E	L	L	L	K	K	R	A	F	R	R	L	A	A	K	Y	H	P	D	R	N	D	A	N			
UniRef90_R4I0H5	M	A	K	K	D	Y	Y	E	V	L	L	G	V	S	K	T	A	S	D	E	R	E	L	L	K	K	A	Y	R	R	L	A	M	K	Y	H	P	D	R	N	Q	G	N				
UniRef90_K7J172	M	V	K	E	T	T	F	Y	D	L	L	G	V	K	P	G	C	A	S	E	D	E	L	L	K	K	A	Y	R	R	L	A	L	K	Y	H	P	D	K	N	P	N	G				
UniRef90_F4QAR7	M	S	Q	D	N	K	L	Y	D	M	L	G	V	A	R	G	A	S	E	T	E	L	L	L	K	K	A	Y	R	R	L	A	L	K	Y	H	P	D	K	N	Q	G	D				
UniRef90_V2XJR7	M	A	K	R	D	Y	Y	E	V	L	L	G	V	D	K	N	A	D	S	E	N	E	L	L	K	K	A	Y	R	R	L	A	M	A	L	K	W	H	P	D	R	N	G	G	D		
UniRef90_F4C213	M	A	K	R	D	Y	Y	E	V	L	L	G	V	S	K	N	A	E	A	E	E	L	L	L	K	K	S	A	F	R	R	L	A	L	K	Y	H	P	D	K	N	P	D				
UniRef90_UPI00022CAD96	M	A	K	R	D	Y	Y	E	V	L	L	G	V	S	R	D	A	S	E	N	E	R	E	L	L	K	K	A	Y	R	R	L	A	M	K	Y	H	P	D	K	N	Q	D	D			
UniRef90_F4LSH8	M	A	K	K	D	Y	Y	E	V	L	L	G	V	S	G	R	D	A	S	E	E	E	L	L	K	K	A	F	R	R	L	A	R	K	Y	H	P	D	D	V	N	K	D				
UniRef90_Q38W94	M	A	E	K	R	D	Y	Y	E	V	L	L	G	V	G	R	D	A	S	D	D	E	L	L	K	K	A	F	R	R	L	A	S	K	Y	H	P	D	K	N	A	P	D				
UniRef90_B4MUH4	M	D	K	L	N	L	Y	E	V	L	L	G	V	A	P	D	A	S	E	D	E	L	L	L	K	K	N	Y	R	R	L	A	K	E	F	H	P	D	K	N	P	E	G				
UniRef90_UPI00036FD85E	M	A	K	R	D	Y	Y	E	V	L	L	G	V	D	R	N	A	T	K	E	E	E	L	L	K	K	A	Y	R	R	L	A	S	K	Y	H	P	D	K	N	K	E	E	G			
UniRef90_B0KA80	M	A	K	K	D	Y	Y	E	V	L	L	G	V	D	R	N	A	T	E	E	E	L	L	L	K	K	A	Y	R	R	L	A	L	K	Y	H	P	D	K	N	P	G	D				
UniRef90_UPI000478DB8F	M	V	T	K	A	D	Y	Y	E	V	L	L	G	V	S	R	S	A	S	E	Q	E	L	L	L	K	K	A	Y	R	R	L	A	M	K	Y	H	P	D	R	N	P	G	D			
UniRef90_UPI0003809873	M	A	T	K	K	D	Y	Y	E	V	L	L	G	V	N	K	D	A	S	D	E	E	L	L	K	K	S	Y	R	R	L	A	M	K	Y	H	P	D	R	N	P	D	D				
UniRef90_F2IVM4	M	A	K	R	D	Y	Y	E	V	L	L	G	V	P	R	D	A	S	A	D	E	K	T	L	L	K	K	S	A	F	R	R	L	A	M	Q	Y	H	P	D	R	N	A	G			
UniRef90_UPI00046688BF	M	T	S	A	R	D	Y	Y	E	V	L	L	G	V	A	K	G	A	S	D	D	E	L	L	K	K	A	Y	R	R	L	A	L	K	Y	H	P	D	R	N	A	P	G				
UniRef90_E8UDY5	M	A	K	R	D	Y	Y	E	V	L	L	G	V	A	K	G	A	S	D	D	E	L	L	L	K	K	A	Y	R	R	L	A	M	K	Y	H	P	D	R	N	P	N	D				
UniRef90_G2LJ62	M	A	T	K	R	D	Y	Y	E	V	L	L	G	V	A	R	N	A	T	E	D	E	L	L	K	K	A	Y	R	R	L	A	M	K	Y	H	P	D	R	N	P	G	D				
UniRef90_R5SV86	M	N	K	K	D	Y	Y	E	V	L	L	G	V	S	A	R	N	A	T	D	D	E	L	L	L	K	K	S	A	F	R	R	L	A	K	Y	H	P	D	K	N	P	D				
UniRef90_U3JKQ8	M	V	K	E	T	G	Y	Y	D	L	L	G	V	R	P	G	A	S	L	D	E	L	L	L	K	K	A	Y	R	R	L	A	L	R	Y	H	P	D	K	N	P	S	G				
UniRef90_J5UFT7	M	A	G	K	K	D	Y	Y	E	V	L	L	G	V	N	K	D	A	T	D	Q	E	L	L	L	K	K	A	Y	R	R	L	A	M	K	Y	H	P	D	K	N	Q	G	D			
UniRef90_U1FL09	M	A	E	K	R	D	Y	Y	E	V	L	L	G	V	E	K	S	A	S	L	D	D	L	L	K	K	A	Y	R	R	L	A	L	K	Y	H	P	D	R	N	P	G	D				
UniRef90_R7BZG0	M	A	D	Q	D	Y	Y	E	V	L	L	G	V	S	R	D	A	S	D	D	E	L	L	L	K	K	A	Y	R	R	L	A	M	K	Y	H	P	D	R	N	G	G	D				
UniRef90_I2BK41	M	A	D	T	T	K	L	Y	K	T	L	G	V	S	K	D	A	S	P	G	Q	L	L	L	K	K	A	Y	R	R	L	A	S	L	K	Y	H	P	D	K	P	G	D				
UniRef90_D9RX51	M	A	K	R	D	Y	Y	E	V	L	L	G	V	S	K	N	A	S	E	G	D	E	L	L	L	K	K	A	Y	R	R	L	A	L	K	Y	H	P	D	R	N	P	D				
UniRef90_C7HTI7	M	K	Y	Q	D	Y	Y	E	V	L	L	G	V	D	K	K	A	N	A	E	E	E	L	L	L	K	K	A	Y	R	R	L	A	K	K	Y	H	P	D	L	H	P	D	E			
UniRef90_UPI000289A4B8	M	S	K	R	D	Y	Y	E	V	L	L	G	V	S	K	D	A	S	K	E	E	E	L	L	L	R	K	A	F	R	R	L	A	R	K	Y	H	P	D	K	N	S	K	E			
UniRef90_UPI0004630842	M	N	K	R	D	Y	Y	E	V	L	L	G	V	S	K	T	A	N	E	K	E	L	L	L	L	K	K	S	A	F	R	R	L	A	M	K	Y	H	P	D	R	N	K	E	P	D	
UniRef90_B5JRY2	M	S	K	R	D	Y	Y	E	V	L	L	G	V	S	K	G	A	D	D	G	E	L	L	L	L	K	K	A	Y	R	R	L	A	M	K	Y	H	P	D	R	N	P	D	D			
UniRef90_W2RTJ3	M	V	A	E	T	K	L	Y	D	A	L	G	V	S	P	T	A	T	Q	Q	E	L	L	L	L	K	K	A	Y	R	R	L	A	L	K	W	H	P	D	K	N	K	D				
UniRef90_K8DYJ0	M	A	K	R	D	Y	Y	E	V	L	L	G	V	S	P	R	G	A	S	Q	E	D	L	L	L	K	K	A	Y	R	R	L	A	R	Q	Y	H	P	D	A	Y	K	G	D			
UniRef90_R5Q5B6	M	A	S	K	R	D	Y	Y	E	V	L	L	G	V	I	S	K	T	A	N	A	D	E	L	L	L	K	K	A	Y	R	R	L	A	K	Q	Y	H	P	C	K	E	P	D			
UniRef90_L8LUQ8	M	A	S	K	R	D	Y	Y	E	V	L	L	G	V	S	K	D	A	S	K	E	E	L	L	L	K	K	A	Y	R	R	L	A	R	Q	Y	H	P	D	K	N	K	E	A	G		
UniRef90_R5MC16	M	A	S	N	K	D	Y	Y	E	V	L	L	G	V	S	K	T	A	T	Q	D	E	L	L	L	K	K	S	A	F	R	R	L	A	R	K	Y	H	P	D	K	N</					

QUERY	D	T	E	K	F	K	E	I	S	E	A	F	E	I	N	D	P	Q	60	K	R	E	I	Y	D	Q	Y	G	L	E	A	A	R	S	G	G	P	S	F	80			
UniRef90_B2V5U5	N	P	E	K	F	K	E	I	S	E	A	F	E	I	N	D	P	Q	60	K	R	E	I	Y	D	Q	Y	G	L	E	A	A	R	S	G	G	P	S	F	80			
UniRef90_A7NS65	A	E	E	A	K	F	K	E	I	S	E	A	F	E	I	N	D	P	Q	60	K	R	E	I	Y	D	Q	Y	G	L	E	A	A	R	S	G	G	P	S	F	80		
UniRef90_D1CCZ2	A	E	E	A	K	F	K	E	I	S	E	A	F	E	I	N	D	P	Q	60	K	R	E	I	Y	D	Q	Y	G	L	E	A	A	R	S	G	G	P	S	F	80		
UniRef90_UPI0004574814	E	E	G	E	R	F	K	K	A	I	S	E	A	F	E	I	N	D	P	Q	60	K	R	E	I	Y	D	Q	Y	G	L	E	A	A	R	S	G	G	P	S	F	80	
UniRef90_A0A034WQP1	E	E	G	E	R	F	K	K	A	I	S	E	A	F	E	I	N	D	P	Q	60	K	R	E	I	Y	D	Q	Y	G	L	E	A	A	R	S	G	G	P	S	F	80	
UniRef90_O66921	C	E	E	G	E	R	F	K	K	A	I	S	E	A	F	E	I	N	D	P	Q	60	K	R	E	I	Y	D	Q	Y	G	L	E	A	A	R	S	G	G	P	S	F	80
UniRef90_A5FZ18	D	E	E	K	F	K	E	I	S	E	A	F	E	I	N	D	P	Q	60	K	R	E	I	Y	D	Q	Y	G	L	E	A	A	R	S	G	G	P	S	F	80			
UniRef90_A7BR59	D	K	Q	H	F	K	E	I	S	E	A	F	E	I	N	D	P	Q	60	K	R	E	I	Y	D	Q	Y	G	L	E	A	A	R	S	G	G	P	S	F	80			
UniRef90_L0EXU5	N	P	E	K	F	K	E	I	S	E	A	F	E	I	N	D	P	Q	60	K	R	E	I	Y	D	Q	Y	G	L	E	A	A	R	S	G	G	P	S	F	80			
UniRef90_W5NC86	E	G	E	K	F	K	E	I	S	E	A	F	E	I	N	D	P	Q	60	K	R	E	I	Y	D	Q	Y	G	L	E	A	A	R	S	G	G	P	S	F	80			
UniRef90_F4NS00	A	G	D	K	F	K	E	I	S	E	A	F	E	I	N	D	P	Q	60	K	R	E	I	Y	D	Q	Y	G	L	E	A	A	R	S	G	G	P	S	F	80			
UniRef90_J1H1M3	D	K	T	K	F	K	E	I	S	E	A	F	E	I	N	D	P	Q	60	K	R	E	I	Y	D	Q	Y	G	L	E	A	A	R	S	G	G	P	S	F	80			
UniRef90_D7E6G5	P	D	E	K	F	K	E	I	S	E	A	F	E	I	N	D	P	Q	60	K	R	E	I	Y	D	Q	Y	G	L	E	A	A	R	S	G	G	P	S	F	80			
UniRef90_D0JBM1	D	E	E	K	F	K	E	I	S	E	A	F	E	I	N	D	P	Q	60	K	R	E	I	Y	D	Q	Y	G	L	E	A	A	R	S	G	G	P	S	F	80			
UniRef90_UPI00036FD307	A	E	E	K	F	K	E	I	S	E	A	F	E	I	N	D	P	Q	60	K	R	E	I	Y	D	Q	Y	G	L	E	A	A	R	S	G	G	P	S	F	80			
UniRef90_A2Q503	N	K	N	D	F	K	E	I	S	E	A	F	E	I	N	D	P	Q	60	K	R	E	I	Y	D	Q	Y	G	L	E	A	A	R	S	G	G	P	S	F	80			
UniRef90_B8LKL7	A	E	K	K	F	K	E	I	S	E	A	F	E	I	N	D	P	Q	60	K	R	E	I	Y	D	Q	Y	G	L	E	A	A	R	S	G	G	P	S	F	80			
UniRef90_UPI0002F1070D	D	K	T	R	F	K	E	I	S	E	A	F	E	I	N	D	P	Q	60	K	R	E	I	Y	D	Q	Y	G	L	E	A	A	R	S	G	G	P	S	F	80			
UniRef90_R4I0H5	A	D	I	L	L	F	K	Q	S	K	E	A	F	E	I	N	D	P	Q	60	K	R	E	I	Y	D	Q	Y	G	L	E	A	A	R	S	G	G	P	S	F	80		
UniRef90_K7J172	E	G	E	R	F	K	E	I	S	E	A	F	E	I	N	D	P	Q	60	K	R	E	I	Y	D	Q	Y	G	L	E	A	A	R	S	G	G	P	S	F	80			
UniRef90_F4QAR7	A	V	D	K	F	K	E	I	S	E	A	F	E	I	N	D	P	Q	60	K	R	E	I	Y	D	Q	Y	G	L	E	A	A	R	S	G	G	P	S	F	80			
UniRef90_V2XJR7	S	E	K	K	F	K	E	I	S	E	A	F	E	I	N	D	P	Q	60	K	R	E	I	Y	D	Q	Y	G	L	E	A	A	R	S	G	G	P	S	F	80			
UniRef90_F4C213	N	K	E	K	F	K	E	I	S	E	A	F	E	I	N	D	P	Q	60	K	R	E	I	Y	D	Q	Y	G	L	E	A	A	R	S	G	G	P	S	F	80			
UniRef90_UPI00022CAD96	D	K	A	N	F	K	E	I	S	E	A	F	E	I	N	D	P	Q	60	K	R	E	I	Y	D	Q	Y	G	L	E	A	A	R	S	G	G	P	S	F	80			
UniRef90_F4LSH8	D	K	D	K	F	K	E	I	S	E	A	F	E	I	N	D	P	Q	60	K	R	E	I	Y	D	Q	Y	G	L	E	A	A	R	S	G	G	P	S	F	80			
UniRef90_Q38W94	A	E	A	K	F	K	E	I	S	E	A	F	E	I	N	D	P	Q	60	K	R	E	I	Y	D	Q	Y	G	L	E	A	A	R	S	G	G	P	S	F	80			
UniRef90_B4MUH4	A	G	D	K	F	K	E	I	S	E	A	F	E	I	N	D	P	Q	60	K	R	E	I	Y	D	Q	Y	G	L	E	A	A	R	S	G	G	P	S	F	80			
UniRef90_UPI00036FD85E	A	A	E	K	F	K	E	I	S	E	A	F	E	I	N	D	P	Q	60	K	R	E	I	Y	D	Q	Y	G	L	E	A	A	R	S	G	G	P	S	F	80			
UniRef90_B0KA80	D	K	K	Q	F	K	E	I	S	E	A	F	E	I	N	D	P	Q	60	K	R	E	I	Y	D	Q	Y	G	L	E	A	A	R	S	G	G	P	S	F	80			
UniRef90_UPI000478DB8F	N	K	E	K	F	K	E	I	S	E	A	F	E	I	N	D	P	Q	60	K	R	E	I	Y	D	Q	Y	G	L	E	A	A	R	S	G	G	P	S	F	80			
UniRef90_UPI0003809873	N	P	K	Q	F	K	E	I	S	E	A	F	E	I	N	D	P	Q	60	K	R	E	I	Y	D	Q	Y	G	L	E	A	A	R	S	G	G	P	S	F	80			
UniRef90_F2IVM4	D	E	T	Q	F	K	E	I	S	E	A	F	E	I	N	D	P	Q	60	K	R	E	I	Y	D	Q	Y	G	L	E	A	A	R	S	G	G	P	S	F	80			
UniRef90_UPI00046688BF	D	R	E	K	F	K	E	I	S	E	A	F	E	I	N	D	P	Q	60	K	R	E	I	Y	D	Q	Y	G	L	E	A	A	R	S	G	G	P	S	F	80			
UniRef90_E8UDY5	D	K	Q	K	F	K	E	I	S	E	A	F	E	I	N	D	P	Q	60	K	R	E	I	Y	D	Q	Y	G	L	E	A	A	R	S	G	G	P	S	F	80			
UniRef90_G2LJ62	D	E	E	K	F	K	E	I	S	E	A	F	E	I	N	D	P	Q	60	K	R	E	I	Y	D	Q	Y	G	L	E	A	A	R	S	G	G	P	S	F	80			
UniRef90_R5SV86	A	E	A	K	F	K	E	I	S	E	A	F	E	I	N	D	P	Q	60	K	R	E	I	Y	D	Q	Y	G	L	E	A	A	R	S	G	G	P	S	F	80			
UniRef90_U3JKQ8	E	G	E	R	F	K	E	I	S	E	A	F	E	I	N	D	P	Q	60	K	R	E	I	Y	D	Q	Y	G	L	E	A	A	R	S	G	G	P	S	F	80			
UniRef90_J5UFT7	D	K	D	K	F	K	E	I	S	E	A	F	E	I	N	D	P	Q	60	K	R	E	I	Y	D	Q	Y	G	L	E	A	A	R	S	G	G	P	S	F	80			
UniRef90_U1FL09	D	K	E	K	F	K	E	I	S	E	A	F	E	I	N	D	P	Q	60	K	R	E	I	Y	D	Q	Y	G	L	E	A	A	R	S	G	G	P	S	F	80			
UniRef90_R7BZG0	D	K	E	K	F	K	E	I	S	E	A	F	E	I	N	D	P	Q	60	K	R	E	I	Y	D	Q	Y	G	L	E	A	A	R	S	G	G	P	S	F	80			
UniRef90_I2BK41	D	E	E	K	F	K	E	I	S	E	A	F	E	I	N	D	P	Q	60	K	R	E	I	Y	D	Q	Y	G	L	E	A	A	R	S	G	G	P	S	F	80			
UniRef90_D9RX51	D	P	E	K	F	K	E	I	S	E	A	F	E	I	N	D	P	Q	60	K	R	E	I	Y	D	Q	Y	G	L	E	A	A	R	S	G	G	P	S	F	80			
UniRef90_C7HTI7	D	K	K	K	F	K	E	I	S	E	A	F	E	I	N	D	P	Q	60	K	R	E	I	Y	D	Q	Y	G	L	E	A	A	R	S	G	G	P	S	F	80			
UniRef90_UPI000289A4B8	A	P	E	K	F	K	E	I	S	E	A	F	E	I	N	D	P	Q	60	K	R	E	I	Y	D	Q	Y	G	L	E	A	A	R	S	G	G	P	S	F	80			
UniRef90_UPI0004630842	A	E	E	K	F	K</																																					

QUERY P  
UniRef90\_B2V5U5  
UniRef90\_A7NS65 P  
UniRef90\_D1CCZ2  
UniRef90\_UPI0004574814  
UniRef90\_A0A034WPQ1  
UniRef90\_O66921  
UniRef90\_A5FZ18  
UniRef90\_A7BR59  
UniRef90\_L0EXU5  
UniRef90\_W5NC86  
UniRef90\_F4NS00  
UniRef90\_J1H1M3 P  
UniRef90\_D7E6G5  
UniRef90\_D0JBM1  
UniRef90\_UPI00036FD307  
UniRef90\_A2Q503  
UniRef90\_B8LKL7  
UniRef90\_UPI0002F1070D  
UniRef90\_R4I0H5  
UniRef90\_K7J172  
UniRef90\_F4QAR7 P  
UniRef90\_V2XJR7  
UniRef90\_F4C213  
UniRef90\_UPI00022CAD96  
UniRef90\_F4LSH8  
UniRef90\_Q38W94  
UniRef90\_B4MUH4 P  
UniRef90\_UPI00036FD85E  
UniRef90\_B0KA80  
UniRef90\_UPI000478DB8F  
UniRef90\_UPI0003809873  
UniRef90\_F2IVM4  
UniRef90\_UPI00046688BF  
UniRef90\_E8UDY5  
UniRef90\_G2LJ62  
UniRef90\_R5SV86  
UniRef90\_U3JKQ8  
UniRef90\_J5UFT7  
UniRef90\_U1FL09  
UniRef90\_R7BZG0  
UniRef90\_I2BK41 P  
UniRef90\_D9RX51  
UniRef90\_C7HTI7 P  
UniRef90\_UPI000289A4B8  
UniRef90\_UPI0004630842  
UniRef90\_B5JRY2  
UniRef90\_W2RTJ3  
UniRef90\_K8DYJ0  
UniRef90\_R5Q5B6  
UniRef90\_L8LUQ8  
UniRef90\_R5MC16  
UniRef90\_F2K0E8  
UniRef90\_F9S6M1  
UniRef90\_Q27352  
UniRef90\_D3P9I8  
UniRef90\_F6VL41  
UniRef90\_H8I7S4  
UniRef90\_E2ZB59  
UniRef90\_F7AXC7  
UniRef90\_L0A5H3  
UniRef90\_L0E0L3  
UniRef90\_F9QDW2  
UniRef90\_UPI00035E27BB  
UniRef90\_K2AGI2  
UniRef90\_A4IJ5  
UniRef90\_I1JQQ6  
UniRef90\_D5MI11  
UniRef90\_UPI0002D6C06A  
UniRef90\_C1LND0  
UniRef90\_UPI000366CDDB  
UniRef90\_J4CDW5 P  
UniRef90\_A6C6L4  
UniRef90\_F7VBU2  
UniRef90\_H0JIY0  
UniRef90\_V4RJ19  
UniRef90\_R5HS00  
UniRef90\_A5E0R2  
UniRef90\_I2H4Y3  
UniRef90\_U4KSY1  
UniRef90\_UPI0003497A4F  
UniRef90\_T2G7E0  
UniRef90\_A5GDA9  
UniRef90\_F3LD93  
UniRef90\_D6XWB5  
UniRef90\_N9XRB5  
UniRef90\_L0B346  
UniRef90\_A8XWD2  
UniRef90\_UPI000467771B  
UniRef90\_C4F8A5  
UniRef90\_G3IR96  
UniRef90\_D6WMR3

	1	10	20	30	40																																					
UniRef90_UPI000374F44C	M	A	K	R	D	Y	Y	E	V	L	G	V	N	K	S	A	S	E	D	E	L	K	K	A	Y	R	K	L	A	M	K	Y	H	P	D	V	N	R	Q	E	G	G
UniRef90_R9YIB8	M	R	K	R	D	Y	Y	E	V	L	G	V	N	K	S	A	S	E	D	E	L	K	K	A	Y	R	K	L	A	M	K	Y	H	P	D	R	N	E	Q	E	G	G
UniRef90_UPI0004708253	M	S	K	R	D	Y	Y	E	V	L	G	V	N	K	S	A	S	E	D	E	L	K	K	A	Y	R	K	L	A	M	K	Y	H	P	D	N	K	E	Q	E	G	G
UniRef90_K8VZ87	M	A	K	R	D	F	Y	E	V	L	G	V	N	K	S	A	S	E	D	E	L	K	K	A	Y	R	K	L	A	M	K	Y	H	P	D	R	N	E	Q	E	G	G
UniRef90_UPI000219792C	M	A	D	K	N	P	Y	D	V	L	G	V	N	K	S	A	S	E	D	E	L	K	K	A	F	R	K	L	S	K	K	Y	H	P	D	N	K	A	N	P	D	E
UniRef90_UPI00046B290A	M	S	K	R	D	Y	Y	E	V	L	G	V	N	K	S	A	S	E	D	E	L	K	K	A	Y	R	K	L	A	M	K	Y	H	P	D	D	R	T	N	P	Q	G
UniRef90_F7P0H2	M	S	K	R	D	Y	Y	E	V	L	G	V	N	K	S	A	S	E	D	E	L	M	K	K	A	Y	R	K	L	A	M	K	Y	H	P	D	R	N	P	Q	G	
UniRef90_UPI0003B5A0BD	M	S	K	R	D	Y	Y	E	V	L	G	V	N	K	S	A	S	E	D	E	L	M	K	K	A	Y	R	K	L	A	M	K	Y	H	P	D	R	N	P	Q	G	
UniRef90_A6Q486	M	V	D	I	D	Y	Y	E	V	L	G	V	N	K	S	A	S	E	D	E	L	M	K	K	A	Y	R	K	L	A	M	K	Y	H	P	D	R	N	P	Q	G	
UniRef90_UPI0002C33A69	M	V	D	I	D	Y	Y	E	V	L	G	V	N	K	S	A	S	E	D	E	L	M	K	K	A	Y	R	K	L	A	M	K	Y	H	P	D	R	N	P	Q	G	
UniRef90_K8EKF9	M	A	K	R	D	Y	Y	E	V	L	G	V	N	K	S	A	S	E	D	E	L	M	K	K	A	Y	R	K	L	A	M	K	Y	H	P	D	R	N	E	Q	E	G
UniRef90_U5N9Y3	M	A	K	R	D	Y	Y	E	V	L	G	V	N	K	S	A	S	E	D	E	L	M	K	K	A	Y	R	K	L	A	M	K	Y	H	P	D	R	N	E	Q	E	G
UniRef90_E6RF67	M	V	N	N	T	E	Y	Y	K	T	L	G	L	S	K	D	A	T	E	A	D	I	K	K	A	Y	R	K	E	S	L	K	W	H	P	D	K	N	P	Q	G	
UniRef90_UPI000443C234	M	V	N	N	T	E	Y	Y	K	T	L	G	L	S	K	D	A	T	E	A	D	I	K	K	A	Y	R	K	E	S	L	K	W	H	P	D	K	N	P	Q	G	
UniRef90_A6CVH2	M	S	K	R	D	Y	Y	E	V	L	G	V	N	K	S	A	S	E	D	E	L	K	K	A	Y	R	K	L	A	M	K	Y	H	P	D	K	N	P	Q	G		
UniRef90_M7NXU1	M	E	Y	K	D	Y	Y	K	V	L	G	V	A	R	N	A	S	E	D	E	L	K	K	A	Y	R	K	L	A	M	K	Y	H	P	D	K	E	A	N	P	Q	G
UniRef90_T1J4D6	V	K	E	T	T	Y	Y	D	I	L	N	V	K	F	L	C	T	P	D	E	L	K	K	A	Y	R	K	L	A	M	K	Y	H	P	D	K	N	P	Q	G		
UniRef90_UPI000364D0A8	M	S	E	K	R	D	Y	Y	E	V	L	G	V	N	K	S	A	S	E	D	E	L	K	K	A	Y	R	K	L	A	M	K	Y	H	P	D	L	N	R	G	G	
UniRef90_R6I4N7	M	A	D	K	R	D	Y	Y	E	V	L	G	V	N	K	S	A	S	E	D	E	L	K	K	A	Y	R	K	L	A	M	K	Y	H	P	D	L	N	R	G	G	
UniRef90_G7DUE7	M	A	D	K	R	D	Y	Y	E	V	L	G	V	N	K	S	A	S	E	D	E	L	K	K	A	Y	R	K	L	A	M	K	Y	H	P	D	K	N	P	Q	G	
UniRef90_UPI0004415410	M	V	K	E	T	K	F	Y	D	L	E	V	S	P	D	A	S	E	A	D	L	K	K	A	Y	R	K	R	A	L	R	L	H	P	D	K	N	P	Q	G		
UniRef90_R7DJT7	M	A	K	R	D	Y	Y	E	V	L	G	V	N	K	S	A	S	E	D	E	L	K	K	A	Y	R	K	L	A	M	K	Y	H	P	D	K	N	P	Q	G		
UniRef90_Q9Z9E9	M	A	K	R	D	Y	Y	E	V	L	G	V	N	K	S	A	S	E	D	E	L	K	K	A	Y	R	K	L	A	M	K	Y	H	P	D	K	N	P	Q	G		
UniRef90_UPI0003683C59	M	A	D	K	R	D	Y	Y	E	V	L	G	V	N	K	S	A	S	E	D	E	L	K	K	A	Y	R	K	L	A	M	K	Y	H	P	D	K	N	P	Q	G	
UniRef90_E8UAT0	M	A	Y	K	D	Y	Y	E	V	L	G	V	T	R	G	A	S	E	D	E	L	K	K	S	Y	R	K	L	A	K	Q	Y	H	P	D	K	N	P	Q	G		
UniRef90_R7GJD6	M	A	D	K	R	D	Y	Y	E	V	L	G	V	S	R	D	A	S	E	D	E	L	K	R	A	Y	R	K	M	A	K	Y	H	P	D	K	A	P	D	E		
UniRef90_W6MBX2	M	S	K	R	D	Y	Y	E	V	L	G	V	N	A	R	N	A	S	E	D	E	L	K	R	Q	A	Y	R	K	L	A	M	K	Y	H	P	D	N	K	P	Q	G
UniRef90_T2M4C0	M	A	D	K	R	D	Y	Y	E	V	L	G	V	N	K	S	A	S	E	D	E	L	K	K	A	Y	R	K	L	A	M	K	Y	H	P	D	N	K	P	Q	G	
UniRef90_D5XDE4	V	S	Y	Q	D	Y	Y	K	I	L	G	V	S	R	D	A	T	E	D	R	E	L	K	A	A	Y	R	K	L	A	R	K	W	H	P	D	L	H	T	G	G	
UniRef90_L7M8W3	M	S	D	G	K	L	Y	E	V	L	G	V	S	R	N	A	S	E	D	E	L	K	K	A	Y	R	K	L	A	K	E	Y	H	P	D	K	N	P	Q	G		
UniRef90_A2U2E3	M	A	K	Q	D	F	Y	E	V	L	G	V	S	K	S	A	T	Q	A	E	I	K	K	A	Y	R	K	M	A	I	K	Y	H	P	D	K	N	P	Q	G		
UniRef90_G3PUM9	M	A	K	R	D	Y	Y	E	V	L	G	V	T	P	E	S	N	E	D	E	L	K	K	A	Y	R	K	M	A	L	K	F	H	P	D	K	N	S	D	E		
UniRef90_E1YAN8	M	T	T	K	R	D	Y	Y	E	V	L	G	A	S	R	S	A	S	E	D	E	L	K	K	A	Y	R	K	L	A	M	K	Y	H	P	D	R	N	S	P	G	
UniRef90_Q21H37	M	S	K	R	D	Y	Y	E	V	L	G	V	S	K	D	V	S	P	Q	E	L	K	K	A	Y	R	K	V	A	M	K	Y	H	P	D	R	N	S	P	G		
UniRef90_D8RYK6	M	A	D	K	R	D	Y	Y	E	V	L	G	V	Q	R	G	A	S	E	D	E	L	K	S	A	Y	R	K	L	A	R	K	F	H	P	D	K	E	K	G	G	
UniRef90_R6Z132	M	A	D	K	R	D	Y	Y	E	V	L	G	V	D	R	N	A	S	E	D	E	L	K	R	A	Y	R	K	L	A	K	Y	H	P	D	T	N	P	Q	G		
UniRef90_S6CER8	M	E	F	K	D	Y	Y	E	V	L	M	G	V	S	R	D	A	T	Q	D	E	I	K	R	A	Y	R	K	L	A	R	K	Y	H	P	D	K	E	P	D	E	
UniRef90_B3RQK7	M	S	S	D	K	E	Y	Y	E	V	L	H	V	E	K	T	A	S	E	A	E	A	I	K	K	A	Y	R	K	L	A	L	K	W	H	P	D	K	N	P	Q	G
UniRef90_UPI0004640E3C	M	E	Y	K	D	Y	Y	K	I	L	G	V	E	R	S	A	E	E	A	D	I	K	K	A	Y	R	K	L	A	A	K	H	P	D	K	P	T	G	G			
UniRef90_L0RDV0	M	S	K	R	C	Y	Y	E	V	L	G	V	N	S	K	D	S	E	E	A	D	I	K	K	A	Y	R	K	M	A	F	E	F	H	P	D	R	N	P	Q	G	
UniRef90_UPI00037353E2	M	A	K	Q	D	Y	Y	E	V	L	G	V	S	K	G	A	D	E	K	E	I	K	R	A	Y	K	K	L	A	M	Q	Y	H	P	D	R	T	E	K	G	G	
UniRef90_H4GKN7	M	A	E	K	D	Y	Y	E	V	L	G	V	N	D	K	D	A	S	E	D	E	L	K	R	A	F	R	K	L	A	A	K	Y	H	P	D	N	K	E	P	G	
UniRef90_R6XVS5	M	A	N	K	D	Y	Y	A	T	L	G	V	N	K	D	A	S	A	D	E	I	K	K	A	Y	R	T	L	A	K	Y	H	P	D	N	K	E	P	G	G		
UniRef90_I3KJA1	A	K	R	D	Y	Y	D	I	L	G	V	P	R	D	A	T	E	R	Q	I	K	K	A	F	H	K	L	A	L	K	Y	H	P	D	N	K	D	P	D	E		
UniRef90_U5DJ14	M	A	K	R	D	Y	Y	S	T	L	G	V	A	R	S	A	S	E	S	K	E	I	K	S	A	Y	R	R	L	A	R	Q	Y	H	P	D	N	K	P	G	S	
UniRef90_F6YBW0	M	A	K	R	D	Y	Y	K	I	L	G	V	I	S	K	S	A	S	E	D	E	L	K	K	A	Y	R	K	L	A	L	K	Y	H	P	D	N	K	N	K	S	
UniRef90_L8HFA5	M	A	T	K	R	D	Y	Y	E	V	L	G	V	D	K	G	A	N	D	D	Q	L	K	K	A	Y	R	K	M	A	L	K	W	H	P	D	R	N	Q	D	E	
UniRef90_P0CW07	M	A	E	K	R	D	Y	Y	E	V	L	G	L	S	K	D	S	S	E	V	E	D	I	K	K	T	Y	R	K	L	A	Q	Y	H	P	D	N	K	E	P	G	
UniRef90_U2KK64	M	A	E	K	R	D	Y	Y	E	V	L	G	L	S	K	D	S	S	E	V	E	D	I	K	K	A	F	K	T	M	A	R	K	Y	H	P	D	L	H	P	D	E
UniRef90_UPI000382C157	M	T	K	Q	D	Y	Y	E	V	L	G	V	S	R	D	S	S	S	E	E	E	I	K	R	A	Y	R	Q	M	A	L	K	Y	H	P	D	K	N	P	Q	G	
UniRef90_R7L5U7	M	A	E	K	D	Y	Y	A	I	L	G	V	E	K	T	A	N	D	D	E	L	K	K	A	Y	R	K	L	A	K	Y	H	P	D	A	N	P	D	E			
UniRef90_UPI000332EC28	M	V	K	D	T	K	L	Y	D	T	L	G	V	S	P	S	A	T	P	S	E	L	K	K	A	Y	R	K	L	A	L	K	Y	H	P	D	K	N	P	N	P	
UniRef90_B6JVM1	M	V	A	D	T	K	L	Y	D	T	L	G	V	P	P	G	A	S	E	N	E	L	K	K	A	Y	R	K	L	A	K	E	Y	H	P	D	R	N	P	N	P	
UniRef90_UPI00035D648A	M	S	K	R	D	Y	Y	E	V	L	M	V	E																													



UniRef90\_UPI000374F44C N P K K F K E I V N E A Y E V L S D A N K R R A R Y D Q Q G H A A F E 80  
UniRef90\_R9YIB8 S K E Q F K E I V N E A Y E T L S D V Q R R R A N T Y D Q Q F G F Q S V G R G S G  
UniRef90\_UPI0004708253 A E D K F K E I V N E A Y E V L S D D E N Q K R A S A Y D D Q Y G H A A D  
UniRef90\_K8VZ87 D K E Q F K E I V N E A Y E V L S D D D Q K R A A Y D Q Y G H A A F E  
UniRef90\_UPI000219792C A E E K F K E I V N E A Y E I L K D P Q K R A Q Y D Q Y G S A G M N G G G  
UniRef90\_UPI00046B290A N K R K F K Q V N E A Y E V L S D D A K K R A D I Y D K Y G K E G L N G G G  
UniRef90\_F7P0H2 M E E K F K E I V Q E A Y E I L S D D D Q K R A A Y D N Y G H A G V D A  
UniRef90\_UPI0003B5A0BD D K E S F K E A N E A Y E V L T D A N K R A V Y D K Y G H E G M Q  
UniRef90\_A6Q486 N P E K F K L I N E A Y E Q V L S D E E K R A L I Y D Q Y G K A G L L E N Q G F S G  
UniRef90\_UPI0002C33A69 N K K K F K Q I L S E A Y E V L S D P Q K R A I Y D Q Y G E A G L L K G  
UniRef90\_K8EKF9 A E D K F K E I S N A Y E V L S D D D Q K K A I Y D Q Y G E A G L L K N  
UniRef90\_U5N9Y3 E E E K F K E T K E A Y E M L S D A Q K R A A Y D Q F H G F A G V L D P N M R G P G  
UniRef90\_E6RF67 D K H K F K K I G E A Y E V L S D P K K K E I Y D Q F G E E G L L K G  
UniRef90\_UPI000443C234 S R E I F Y Q L S E A Y E V L S D A R K K A T Y D K F G E E G L L K G G P  
UniRef90\_A6CVH2 D A T N F K E V K E A Y E I L T D D A E K R S Q Y D Q F G H A A F F E  
UniRef90\_M7NXU1 A E E K F K E V G E A Y E V L R D A E K R A Q Y D Q Y G G Q F F H G Q S F T  
UniRef90\_T1J4D6 E G A K F K H I S Q A Y E V L S N P E K R R I Y D Q R R  
UniRef90\_UPI000364D0A8 H E E K F K E V N E A Y E I L K D P K K R A Q Y D Q F G A G A F D G  
UniRef90\_R614N7 D A D K F K E V N E A Y E V L S D K D K R G R Y D Q F G H A G V D P  
UniRef90\_G7DUE7 N E N K F V I Q V S Q A Y E V L S D E E Q R K I Y D V H G E E G L L K R Q Q Q G G G  
UniRef90\_UPI0004415410 D P E L F K E V T H A Y E V L S D P Q K R S I Y D A R G E A G L S E Q G G M G G  
UniRef90\_R7DJT7 D K E K F K E A A E A Y E V L S N P D K R S R Y D Q F G H E  
UniRef90\_Q9Z9E9 D E K R F K E V S E A Y E V L S D P Q K R D S Y D R F G K D G  
UniRef90\_UPI0003683C59 A E S K F K E V K E A Y D V L S D S S K R A Q Y D Q Y G H A G  
UniRef90\_E8UAT0 D E K K F K E L G E A Y A V L S D P E K R K V Y D T Y G H A G  
UniRef90\_R7GJD6 A A D K F K E V N E A Y E V L S D E N K K A A Y D R Y G H A G  
UniRef90\_W6MBX2 D Q D N F K E A K E A Y E I L A D A R K R A A Y D Q F G E A G V D N S A  
UniRef90\_T2M4C0 A E E K F K E I N E A Y E V L S D D K K R E I Y D K Y G E N G L K N G F N  
UniRef90\_D5XDE4 K D K K F K Q I S N E A Y E V L K D P E K R A K Y D R L G A N W Q D G Q D F R  
UniRef90\_L7M8W3 E G E K F K E I S F A Y E V L T D D P K K R E I Y N T Y G I N G L K E G  
UniRef90\_A2U2E3 D K E N F K K A A E A Y E V L S D E N K K A R Y D Q Y G H A A F D  
UniRef90\_G3PUM9 A D D K F K E I A E A Y E I L T D P K R R S I Y D Q F G E E G L L K S G A S T A G  
UniRef90\_E1YAN8 D K E K F K E A E A Y E V L H D Q K K R A I Y D Q Y G H Q Q L  
UniRef90\_Q21H37 D P N K F K E A S E A Y E V L S D A Q K R A A Y D Q Y G H A G V D  
UniRef90\_D8RYK6 A E E K F K E I S S A Y E V L S D D D K R R I Y D Q F G E A G V K G S P G M G  
UniRef90\_R6Z132 D K D K F K E A S E A Y A V L S D P D K R R Q Y D Q F G H S A F F E N  
UniRef90\_S6CER8 A E Q R F K E I G E A Y E V L K D P E K R A A Y D Q L G A N W Q A G Q D F R  
UniRef90\_B3RQK7 N Q K K F K E I S E A Y E V L S D S E K R A M Y D K Y G K A G L Q G D Y G S S G  
UniRef90\_UPI0004640E3C D E T K F K E I N E A Y E V L G D K E K R Q M Y D Q L G G P N Y H N G Q N F Q  
UniRef90\_L0RDV0 N E S K F K E A A E A Y E V L R D P E K R S R Y D R F G H E G M N G G F N G F  
UniRef90\_UPI00037353E2 D K E K F K E I Q E A Y E V L G D K E K R A A Y D Q Y G H A A F E  
UniRef90\_H4GKN7 A E E K F K E I N E A Y E T L S D P Q K R S Q Y D Q F G S A G  
UniRef90\_R6XVS5 A E Q K F K E I I Q E A Y D V L S D D Q K R K T Y D Q F G S A A F D G S  
UniRef90\_I3KJA1 A E A K F R E I A E A Y E T L S D D K K R Q E Y D Q F G H S A S S G E G Q R G G  
UniRef90\_U5DJ14 A T E K F K E I S T A Y E V L S D D K K R A M Y D Y G E A G V L K S A V G G G  
UniRef90\_F6YBW0 A E E K F K E I A E A Y E V L S D P E K K K M Y D T H G E G V L N G G  
UniRef90\_L8HFA5 K K E M F K E V N E A F E V L S D P K K R Q I Y D Q F G E E G L L K  
UniRef90\_P0CW07 A E E K F K E I S E A Y A V L S D A E K R A Q Y D R F G H A G I D N  
UniRef90\_U2KK64 D K E K F K E I V N E A Y E V L S D S Q K R A R Y D Q F G H A G V D P  
UniRef90\_UPI000382C157 K K D K F K I A A E A Y S V L T D H N K R S I Y D Q F G Y E G L L R G E G F S G  
UniRef90\_R7L5U7 N K K K F K E I N E A Y E V L S N P D K R R M Y D Q F G T A D P Q S  
UniRef90\_UPI000332EC28 D P K K F S Q L A E A Y E V L S D E V K R K Q Y D A Y G S A G F D P G A S S S G  
UniRef90\_B6JVM1 A G D K F K E I S R A Y E I L S D E D K R S V Y D R F G E Q G L R E  
UniRef90\_T2DPK5 A G D K F K E I S F A Y E V L S N P E K R E I Y D R Y G E Q G L R E  
UniRef90\_UPI00035D648A D K E Q F K E I S E A Y E V L S D E K R A I Y D Q Y G H E G L H E G L R E  
UniRef90\_UPI0003598AEA N K R K F Q E I L S E A Y D I L S D K K K R E V Y D L Y G R E G V L G G G H G  
UniRef90\_V4LHN5 D S D R F K E A K E A H D I L S D A R K R S A Y D Q F G H A G V A S  
UniRef90\_G2Q8G7 D N K K F K E V S Q A F E I L S D P E K R K L Y D Q F G L E  
UniRef90\_D8F9U7 N K E N F K E A A E A Y D V L R D G E K R Q L Y D R F G H E G L A G S G F R G  
UniRef90\_K0YIG1 D E A K F K E I N E A Y E V L G D E K R K L Y D Q Y G T A G W G G A G A G Q N  
UniRef90\_V6AVH9 A A E H F K E I S E A Y A V L S D P E K R K V Y D Q Y G H A G L E G  
UniRef90\_B1N5Y5 D T E N F K E V A E A Y A V L S D S D K R E V Y D K Y G K K G L E E G M G G  
UniRef90\_B9XMT1 D K E K F K E L G E A Y E A L S D P Q K R A A Y D Q Y G H A A F D P  
UniRef90\_V5HCG7 A A E K F K E I A J A Y E V L S N K E K R E K Y D A Y G D E A F S R G T G G Q G  
UniRef90\_K9W373 A D E K F K E I N R A Y E V L S E P E M R S R F D R F G E A G V I S S A G A G F  
UniRef90\_V8P9N7 N K Q K F K E I A E A Y E V L S D K S K R E V Y D R Y G K E G L I G A A G S A G  
UniRef90\_K2DKA3 A E A K F K E I N E A Y E V L S S A D K R A K F D Q F G H A A F D P S  
UniRef90\_R7CNV0 N P K K F K E V N E A Y H V L S D A D K R A Q Y D Q M G P D A F Q Q A  
UniRef90\_UPI0003614B6F A A A R M A E V N E A N T V L S D P E K R A A Y D A L G R A A P H Q A G Q D F R  
UniRef90\_R5YD94 D K E C F K E A Q E A Y A V L S D P D K R R Q Y D Q F G H A  
UniRef90\_W8S010 N P D Q F K E V N E A Y D V L K D A E K K A A Y D R F G H A A F D G G  
UniRef90\_H3NF41 A E K K F K Q I T N E A Y E T L S D D Q K R A A Y D K Y G H A S  
UniRef90\_R7PLF5 N V Q R F K E L N E A Y D I L G D E K Q R E I Y D Q Y G H A A F D E T A G A Y G  
UniRef90\_UPI0003B44CF3 D K E K F K E I Q E A Y E I L S N P E K R A E Y D K L R Q A A S  
UniRef90\_M5RJC2 D E N M F K E A S E A Y E I L T D Q A K R E R Y D R Y G H A G V D G  
UniRef90\_I8T932 N E E K F K E C N E A Y E V L I D P H K R A V Y D E H G H E  
UniRef90\_UPI0002DE123C D E E K F K E V S E A Y E V L S D A D K R K K Y D T F G S N Y D F S S G Y D F D  
UniRef90\_F7WZT4 A E K K F K K V K E A Y E V L S D S K K R A A Y D Q Y G E A A F E Q N N T T N G  
UniRef90\_G3SHI4 E G E K K Q I S Q A Y E V L S D A K K R E I Y D K G G E Q T I K E D G A G G G  
UniRef90\_R5JFU0 D E N K F K E A A E A Y A V L S D P E K R A K Y D Q Y G H A A F D Q  
UniRef90\_C8PFS0 A E D K F K E I N A A Y E I L S D E K K R A Q Y D R H G D E M F G G Q N F  
UniRef90\_R5KCE1 D K E K F K E A S E A Y E V L S N P E K R A K Y D Q F G H A A  
UniRef90\_K9PKV4 N K Q R F K E I N E A Y E V L S D P D K R K K Y D Q F G Q Y W A G E G F P S G G  
UniRef90\_I3YSA9 D H E M F K K A A E A Y E V L S D P N K R S R Y D Q F G H R A  
UniRef90\_A0A059EF52 N P E K F K E V G E A Y A V L S D A Q K R G A Y D R F G H A A F E  
UniRef90\_G7Y3V9 A E E K F K E I A E A Y D V L S D P K K R E I Y D K Y G E E G L K  
UniRef90\_UPI0004785399 A D E R Y R E I N E A Y E V L K D P E K R A R Y D A L G A D W Q N G A D F S  
UniRef90\_G8ZS57 A E E K F K E V S S A Y E V L S D S E K R Q V Y D Q F G E E G L  
UniRef90\_K9YDB7 D Q N R F K E V N E A Y E V L S D P E K R K K Y D Q F G  
UniRef90\_B9M732 N K E K F K E I S E A Y A V L S D P Q K K A Q Y D Q F G D T G F H Q  
UniRef90\_X8JFU8 D P D L F K E V S H A Y E V L A D S Q K R A A Y D R F G E A G L Q D G G M P A D  
UniRef90\_T1D1N6 D K E M F K R L N E A Y E V L S D D D K R L V Y D R Y G K E G L H N Q G F S F G

UniRef90\_UPI000374F44C  
UniRef90\_R9YIB8  
UniRef90\_UPI0004708253  
UniRef90\_K8VZ87  
UniRef90\_UPI000219792C  
UniRef90\_UPI00046B290A  
UniRef90\_F7P0H2  
UniRef90\_UPI0003B5A0BD  
UniRef90\_A6Q486  
UniRef90\_UPI0002C33A69  
UniRef90\_K8EKF9  
UniRef90\_U5N9Y3  
UniRef90\_E6RF67  
UniRef90\_UPI000443C234  
UniRef90\_A6CVH2  
UniRef90\_M7NXU1 P  
UniRef90\_T1J4D6  
UniRef90\_UPI000364D0A8  
UniRef90\_R6I4N7  
UniRef90\_G7DUE7  
UniRef90\_UPI0004415410  
UniRef90\_R7DJT7  
UniRef90\_Q9Z9E9  
UniRef90\_UPI0003683C59  
UniRef90\_E8UAT0  
UniRef90\_R7GJD6  
UniRef90\_W6MBX2  
UniRef90\_T2M4C0 P  
UniRef90\_D5XDE4 P  
UniRef90\_L7M8W3  
UniRef90\_A2U2E3  
UniRef90\_G3PUM9  
UniRef90\_E1YAN8  
UniRef90\_Q21H37  
UniRef90\_D8RYK6  
UniRef90\_R6Z132  
UniRef90\_S6CER8 P  
UniRef90\_B3RQK7  
UniRef90\_UPI0004640E3C P  
UniRef90\_L0RDV0  
UniRef90\_UPI00037353E2  
UniRef90\_H4GKN7  
UniRef90\_R6XVS5  
UniRef90\_I3KJA1  
UniRef90\_U5DJ14  
UniRef90\_F6YBW0  
UniRef90\_L8HFA5  
UniRef90\_P0CW07  
UniRef90\_U2KK64  
UniRef90\_UPI000382C157  
UniRef90\_R7L5U7  
UniRef90\_UPI000332EC28  
UniRef90\_B6JVM1  
UniRef90\_T2DPK5  
UniRef90\_UPI00035D648A  
UniRef90\_UPI0003598AEA  
UniRef90\_V4LHN5  
UniRef90\_G2Q8G7  
UniRef90\_D8F9U7  
UniRef90\_K0YIG1 P  
UniRef90\_V6AVH9  
UniRef90\_B1N5Y5  
UniRef90\_B9XMT1  
UniRef90\_V5HCG7 P  
UniRef90\_K9W373  
UniRef90\_V8P9N7  
UniRef90\_K2DKA3  
UniRef90\_R7CNV0  
UniRef90\_UPI0003614B6F P  
UniRef90\_R5YD94  
UniRef90\_W8S010  
UniRef90\_H3NF41  
UniRef90\_R7PLF5  
UniRef90\_UPI0003B44CF3  
UniRef90\_M5RJC2  
UniRef90\_I8T932  
UniRef90\_UPI0002DE123C P  
UniRef90\_F7WZT4  
UniRef90\_G3SHI4  
UniRef90\_R5JFU0  
UniRef90\_C8PFS0  
UniRef90\_R5KCE1  
UniRef90\_K9PKV4  
UniRef90\_I3YSA9  
UniRef90\_A0A059EF52  
UniRef90\_G7Y3V9  
UniRef90\_UPI0004785399 P  
UniRef90\_G8ZS57  
UniRef90\_K9YDB7  
UniRef90\_B9M732  
UniRef90\_X8JFU8  
UniRef90\_T1D1N6

UniRef90\_R5KMX8 1 A K R D Y Y E V L G V Q K G A T E D E I L K K A Y R K T A K K Y H P D H H P 40  
UniRef90\_I1NWW1 M D Y Y N I L K V N R N A S T L E D E L K K S Y R R L A R T W H P D D K N P E  
UniRef90\_R9CK97 M A K R D Y Y E I L G V S R S A T A D E D L K K A Y R K K M A I K Y H P D D K N P G  
UniRef90\_I7ZCN9 M D Y K D Y Y Q I L G V S R T A T A D E I L K K A Y R K L A R E F H P D D K A K G  
UniRef90\_B3ESY3 M A K Q D Y Y E I L G V I K R D A T T D E I L K K A Y R Q L A L K Y H P D D K N P N  
UniRef90\_R7QGf1 K D Y Y S I L G V D R N D A T T D E E I L K K A Y R K K N A M K W H P D D K N P E  
UniRef90\_R7BNP8 D L Y E V L G V D R K T A S D D E I L K K A F R K K A R Q L H P D N K E P D  
UniRef90\_G7WQC7 S K R D Y Y E V L G V G K E T D Q K E I I K S A Y R K L A L K Y H P D R S E Q D  
UniRef90\_UPI00028A2578 M S K R D Y Y E V L G V G R D A D A P E E I L K K S F R K L A R Q Y H P N K T A N E  
UniRef90\_R5SH83 M K Y K D Y Y E I L G V A R D A D A A T I L K K S A Y R K L A R K Y H P N K T A N E  
UniRef90\_C4R2Z2 M V R E T K L Y D I L G V S P D A T A D A Q L K K A Y R V G A L K N H P D D K N P S  
UniRef90\_UPI000364040B K D Y Y A I L G V S K T A S A D E I L K K A F R K L A L K Y H P D D K N P D  
UniRef90\_I0KAF0 M S T K R D Y Y E I L G V D K K A T A D E I V K K A Y R K K M A V K Y H P D R K N P D  
UniRef90\_K4FRZ2 K D Y Y S T L G L R R E A T A D E E I I K K A Y R K Q A L K W H P D D K N P G  
UniRef90\_I3J7F1 L A N K Q D L Y E V L G I S R T A S Q K E I K K A Y R Q L A K K Y H P D D T N K P N  
UniRef90\_R5TCY3 M A N R D Y Y E V L G I D R K N A T E A D I K R A Y R R M A R K Y H P D L N K E K  
UniRef90\_UPI000273FA4F K D Y Y E V L G V S R G A S D E D E L K K A Y R K L A L K F H P D D K N H G  
UniRef90\_M2ND23 M V A D T K L Y D R L G V S A T A S Q D E I K K A Y R K K N A L K N H P D D K N P A  
UniRef90\_UPI00040BC547 M T T E I N Y Y S V L G V S R D A S G A E I I K K A Y R K K A R Q L H P D V G P G  
UniRef90\_T0HVJ7 K D Y Y K T L G L Q R K G A T T E A I K K A Y R Q L A L K Y H P D D K N P E  
UniRef90\_T1ICH6 K D Y Y D I L G L T R S K A T D A D I K K E Y R K L S L K Y H P D D K N Q E  
UniRef90\_A7SC61 M E Y K D Y Y K I L G V D R N A T Q D Q I K Q A Y R K V A R K Y H P D K E A N  
UniRef90\_E8RE69 N D T K L Y D V L G I S K S N A D A T E I K K A Y R K A A I K N H P D D K N G  
UniRef90\_K8ENS1 K D Y Y E I L G V S R N A T T D E I I K K A Y R K L A L K Y H P D D K N P G  
UniRef90\_UPI00047ADB87 K D Y Y K I L G I P K E A S E K A I K S A Y R Q L S K K Y H P D D K N Q N  
UniRef90\_G8BVH1 K D Y Y K T L G V D R N A S D L K E I K K A Y R K R A L E T H P D R N Q G G  
UniRef90\_A4HMW5 E F D Y Y E I L G V S R N A S S G D E I I K K A F R K L A L K Y H P D R N A G  
UniRef90\_A7ZBY0 M D F K D Y Y A V L G V S E S A S S P E D I K K A Y R K L A R K Y H P D D K E E N  
UniRef90\_W5YTR9 M S T R D Y Y D T L G V S K N A N A S E I K K A Y R G L A K K L H P D D T N K D  
UniRef90\_M5X1M3 M E F K D Y Y K I L G V E R S A N A D E I I K K A Y R K L A R K Y H P D D K E K G  
UniRef90\_Q607N2 D Y Y S T L G V P K S A N S K D I K A A Y R R L A R Q Y H P N K E P N  
UniRef90\_K4BL1 R D Y Y E I L G V P A K N A S D A D I K K A Y R K A A V Q W H P D D K W A G  
UniRef90\_R1DI94 S Y Y E I L G V P S N A S P D D I I K K A Y R K K A L Q W H P D D K N P D  
UniRef90\_G3WJA5 M S Q K D P Y S I L G V S K S A T T D E I I K K A Y R K L A M Q Y H P D D K N K G  
UniRef90\_K1YDX4 M V I D Y Y L V L E I S K N A T N D S I K K A Y R K L A L K W H P D D K N P Q  
UniRef90\_E0VVP8 M S V K R D Y Y E V L G L S K G A D A G S I K K A Y R K L A L K K Y H P D T N Q G  
UniRef90\_R5QU21 M A E K R D Y Y E V L G V E K T A T D N E I K M A Y R K I A I K F H P D R N P G  
UniRef90\_D7N910 K D Y Y A V L G I N K N A S P A D E I K K A Y R R L A R K Y H P D D L V P G  
UniRef90\_A0YKV6 K D Y Y E V L G V P R D A S P E Q I K R A Y R K L A R Q L H P D V G P G  
UniRef90\_UPI0003F9FF17 M V K T K D Y Y D I L G V P K S A S E R E I I K R A F R K L A V K Y H P D D K N K D  
UniRef90\_UPI0001CB966C M S K R D Y Y E V L G V S R D A S E K D V I K K A Y R R M A M K Y H P D R T K G  
UniRef90\_A6F9L1 M A L E T E L Y E L L G I A P D A S E A D E I K K A Y R R K A M E H H P D D K N I N  
UniRef90\_K5XUB6 D Y Y E I L G V K K S A T P E E I I K N A Y R K L A M Q F H P D D K N K D  
UniRef90\_C7DHA9 V A K R D Y Y E V L G I P R S S T Q R E I K K A Y R Q L A L K K Y H P D T N K E  
UniRef90\_V9KB45 K D Y Y S I L G V S K T A S P E E I I K K A F R K L A R Q Y H P D V N P G  
UniRef90\_X5JS00 R D F Y Q I L G V G K S A T E N D L K K A Y R K L A L K W H P D R N P N  
UniRef90\_UPI0002C3CEB7 M A Y I D Y Y K T L G V E K N A T D K D I K T A Y R K L A R K Y H P D D L N P D  
UniRef90\_R9GXJ5 M A T K T C Y Y E T L G V S R E V D E A G L K S A F R K L A M K W H P D D K N P G  
UniRef90\_B6JC14 V Q Q K D P Y Q A L G V N K S A S A A E I K K A Y R G L A L K K Y H P N K D P T  
UniRef90\_C7Z7J3 M A A D D Y Y E I L G V P R S A T Q A D I K K A Y R K Q A L K W H P D D K N P D  
UniRef90\_I2KOY8 M A A D Y Y E I L G V P R S A T Q A D I K K A Y R K Q A L K W H P D D K N P D  
UniRef90\_C3Z8N6 K D Y Y E I L G V S K N A T P E E I I K Q A Y R K L A R K Y H P D V N P G  
UniRef90\_UPI0004788FB4 M E K R D Y Y E V L G V T K G S S E G E I K K A Y R K A A M K Y H P D D K Y T N  
UniRef90\_E5BIE7 K D Y Y N V L G I A R G A S D D E I I K K A Y R K Q A L R F H P D D K N G  
UniRef90\_M4AF82 D Y Y N V L N V N P T A T E D D L K K S Y R R L A M K W H P D D K N P A  
UniRef90\_D7KXS7 D Y Y Q L L G V D R T A S E D V I K K A Y R K L A R Q Y H P D V N P G  
UniRef90\_L7UEC6 K H Y E T L G V S K D A S A A E I I K S S Y R K L A R K Y H P D V N P G  
UniRef90\_UPI000050F789 K D P Y S V L G V N K D A S A A E I I K K T Y F Q L A L K K Y H P N K D P G  
UniRef90\_UPI0004414776 L A A K Q N L Y S V L G V K R N A S A D E I I K K A Y R K L S M K Y H P D D K N P N  
UniRef90\_F0VH28 K D H Y S T L G V S K D A S P E E I I K K A Y R K K A R Q L H P D V N P S  
UniRef90\_E3H219 M S K R D Y Y E I L G V T K T A T E G E M K V A F R K L A M T Y H P D R N P G  
UniRef90\_B1LZ52 D Y Y N I L G I D K S A S A A D I I K K A Y R K L A M K Y H P D D K N K G  
UniRef90\_S0FYU5 R D G Y R K A A L K W H P D D K N P E  
UniRef90\_M7AS14 D Y Y E V L G V T R Q S S S D A I I K K A Y R K L A L K W H P D D K N P E  
UniRef90\_UPI00045E04FC M A T R D Y Y S V L G V S R S A S A D D I I K K A Y R R L A L K Q H H P D L K P G  
UniRef90\_UPI000349E259 R D Y Y E L L G V S R S D S A K E D I I K R A Y R R L A R K Y H P N K E P E  
UniRef90\_U2VR83 M A K Q K T Y Y D V L G V S K K N A S T Q D E I I K K A F R S L A R T Y H P D A G G  
UniRef90\_V9KTY1 D Y Y Q V L G V S K N S A S P E E I I K K A Y R K S A L K W H P D D K N P D  
UniRef90\_E0TEM3 D Y Y D V L G V E R S A S D G A A I K S A F R K L A M K Y H P D R N P G  
UniRef90\_UPI00037BC4FF M A K R D Y Y E V L G V D K G A D E N K I I K K A Y R K K A M K Y H P D Q N P D  
UniRef90\_E6QIP3 M S K A D Y Y E I L G V S R D A S E G E I I K T A Y R K L A M K Y H P D R N P G  
UniRef90\_T1FMI3 D L Y S I L G V S K S A S N G E I I K K A Y H K L A M K E N H P D D K N P K  
UniRef90\_UPI00046A26C6 M A Q E D Y Y K V L G V D R N A S E Q E I I S K A Y R K L A L K K Y H P N H E P G  
UniRef90\_U6NWK9 D T R L Y D V L K V K P D A S S D D I I K K A Y R K L A L K E F H P D D K N P N  
UniRef90\_UPI00034C1750 K D Y Y A I L G V D K T A S S D E I I K R A F R R L A R K Y H P D M N P G  
UniRef90\_V7PP56 D Y Y D I L G V T K S A D L D Q I T K A Y R R L A M R W H P D D K H T D  
UniRef90\_H2LH51 D Y Y Q V L G V R R D A P A D E I I K K A Y R K L A L R W H P D D K N P D  
UniRef90\_V4TG42 M S A R D Y Y D V L G V N K N A T A S E I I K K A Y R G L A L K K L H P D T N K D  
UniRef90\_R5UZP1 M A Y I D Y Y K I L G V N K D A S Q E A I I K K A Y K K L A R K H H N P N D P D  
UniRef90\_F4RNP3 M V A E T E Y Y D R L G V S P D V D E T S L K K A Y R K K A L Q L H P D D K N P A  
UniRef90\_U4UH49 K D Y Y A I L G I P K G A S D D E I I K K A Y R K L A L R Y H P D D K N P G  
UniRef90\_K4AYZ6 Y Y E V L G V S K S A S Q D E I I K K A Y R K A A L R N H P D K G G  
UniRef90\_QOAG41 M E Y K D Y Y Q I M G I P R D A T Q D D I I K R T Y R K L A R K Y H P D K E S E  
UniRef90\_UPI00036CD433 V A K R D Y Y E V L S V T R D C T D Q T L K S A Y R K L A L Q Y H P D R N P N  
UniRef90\_UPI00047BBE8E M S K R D Y Y E I L D V E R T V T E V E L K K S F R R L A M K Y H P D R C P D  
UniRef90\_K4ILW5 D Y Y E V L G V E R G A S D Q D I I K R A Y R K M S R K Y H P D A G P E  
UniRef90\_F9ZAH7 M A E K R D Y Y E V L G V A K N A E A E I I K K A Y R K L A L Q Y H P D R N P G  
UniRef90\_C3L3G6 M P S K D Y Y A L L G L E K G A S E Q D I I K K A F R K L A L K Y H P D D K N K G  
UniRef90\_UPI000376511E M E F K D Y Y N I L G I D R K A D A K E I I K K A Y R R L A R K Y H P D V N P S  
UniRef90\_K2BQ02 M E Y K D Y Y K I L G I E K N A S A D D I I K H A Y R R L A R K Y H P D D K E S N  
UniRef90\_Q01PM9 K H E Y Y E T L G V P R K A D A E E I I R K A Y R K L A R K Y H P D L N P G

	50	60	70	80
UniRef90_R5KMX8	D K E K F K E C	N E A Y E V L S	D P Q K R A R Y D Q F G F A G V D P S	
UniRef90_I1NWW1	A E A K F K Q T	E A Y E V L S D	P K K R A R Y D R Y G E E G L K G M P P P G	
UniRef90_R9CK97	D K E N F K Q A	E A Y E V L S D	D P N K R R A R Y D D Q Y	
UniRef90_I7ZCN9	A E E R F K Q A	N E A Y E V L S	D D E K R R S Y D A L G A N W K A G S Q F T	
UniRef90_B3ESY3	N P E K F K A A	E A Y E V L S N	P E K R R Q R Y D Y L G H D G M R E Q A Y R G	
UniRef90_R7QGF1	N K A Q F K E L	S E A Y Q V L S	D P K K K A Q Y D R Y G E D G L K S G	
UniRef90_R7BNP8	A E D R F K E Q	L N E A Y D V L	S D P N K R A Q Y D R F G L P G A A G G G Q G Y	
UniRef90_G7WQC7	A E E R F K E I	S E A Y A V L S	D P D K R R Q Y D Q F G H A G L D G	
UniRef90_UPI00028A2578	A E E K F K E V	N E A Y D V L S	D Q Q K R A T Y D Q F G H S N W Q G G A D Y T	
UniRef90_R5SH83	A E E K F K D V	L N E A Y E V L	S D K A K R R Y D S L G S N W Q G G A D Y T	
UniRef90_C4R2Z2	P E E T F K G M S	H A Y E V L S D	P Q K R E I Y D Q Y G E E	
UniRef90_UPI000364040B	D K A K F K E A	S E A Y E V L S	D P E K R K Q Y D N Y G Q Y W K Q S Q G G G F G	
UniRef90_I0KAF0	D P T K F K E A	A E A Y D V L S	D D Q K R A R Y D Q F	
UniRef90_K4FRZ2	A A D R F R E V	A E A Y E V L S	D P K K R E I Y D Q F G E E G L K C G A G G	
UniRef90_I3J7F1	D P E K F A K K	L A E A Y E V L	S D A D V K R A Q Y D T Y G V S G F D P N R A G A G	
UniRef90_R5TCY3	H P E K F K K L	N E A Y H V L S	D E V K R A Q Y D Q M G H D A F R Q A A Q N	
UniRef90_UPI000273FA4F	A T E A F K A L	G T A Y A V L S	N P E K R K Q Y D Q F G D D K S Q G A R H G H G	
UniRef90_M2ND23	G E E Q F K E A	S E A Y E V L S	D P E K R K N Y D N Y G Y D	
UniRef90_UPI00040BC547	H E E F K F K E	V S T A Y E V L	S D P D K R Q V Y D L G G E D A L R	
UniRef90_T0HVJ7	C T D R F K A V	S E A Y E C L K	D P Q K R A A Y D R Y G H A A	
UniRef90_T1ICH6	A E E R F K E V	A E A Y E V L S	N L K K R A I Y D R Y G E E G L K G S T D G A G	
UniRef90_A7SC61	P E V K F R Q A	A E A Y D V L S	D P K K R A I Y D R Y G E E G L K S G V P	
UniRef90_E8RE69	A E A K F K D A	G E A Y E V L K	D P E K R A A Y D Q F G A N W R E G Q H F F E	
UniRef90_K8ENS1	D E A K F K E C	T H A Y E V L S	D P E K R E L Y D N Y G E E A L K	
UniRef90_UPI00047ADB87	D K E K F K E A	A Q A Y D V L S	N A D K K A K Y D R F G H E A F	
UniRef90_G8BVH1	D H N H F I E T	G E A Y E V L S	D P E K R R T Y D Q F G S D A F Q N	
UniRef90_A4HMW5	N K E E F A E V	A E A Y E V L S	D E K R R V Y D Q Y G S E A A T N G G P G M	
UniRef90_A7ZBY0	D K Q K F K Q I	N E A Y Q V L S	D E Q K R S I Y D R Y G K E G L E	
UniRef90_W5YTR9	A S G K F K D V	S E A Y E V L K	D P E K R A E Y D E L K K Y G A R Q D G S F E R	
UniRef90_M5X1M3	D P D K F K E V	Q K A Y E V L K	D E E K R Q Q Y D E V G H A F E D Q G N G F	
UniRef90_Q607N2	A E A R M K E I	N E A Y E V L R	D P K R A A Y D R L G A G Y R S S G Q E F R	
UniRef90_K4BL11	A P E K F K E I	K D A Y E I L S	D D K K R A L Y D Q Y G E A G V K S S	
UniRef90_R1DI94	R E E R F K E V	A E A Y D V L S	D P D K R A V F D R Y G E E G L K A G A P	
UniRef90_G3WJA5	N K E F F K E V	A E A Y E V L S	D E H K R N L Y D R Y G K D G L S G A	
UniRef90_K1YDX4	D K K K F K E I	S E A Y E V L G	N A K K R K E Y D S F G S A G D Q F G G F R Q G	
UniRef90_E0VVP8	N Q R K F K E I	S E A Y E V L S	D A K K R R I Y D E Y G V E G L S S N G R G	
UniRef90_R5QU21	D K Q K F K E V	T E A Y T V L S	D P E K K M Y D Q F G H A A F D Q G A S A D	
UniRef90_D7N9I0	N K E K F K E A	A E A Y D V L R	D P Q K R Q Q Y D Q F G F N	
UniRef90_A0YKV6	N T E R F K D T	S E A Y E V L S	D P E K R K Y D Q F G Q Y W R Q S	
UniRef90_UPI00039FF17	H E E F K F K E	V A Y E T L S D	P D R R R K Y D M G G	
UniRef90_UPI0001CB966C	P D A Q F M E I	A K A Y E V L A	D P D K R R Q Y D Q L G A S A F E	
UniRef90_A6F9L1	M E E Q F K E I	K A A Y E V L N	D A Q K A A Y D Q Y G H A	
UniRef90_K5XUB6	D P E K F K E I	G A A Y E V L S	D S Q T R H I Y D T H G M E G L S G K G S S	
UniRef90_C7DHA9	P E E K F K E I	N E A Y A V L S	D P E K R K Q Y D T Y G A E Q F N	
UniRef90_V9KB45	D P K K F S L V	A E A Y E V L S	D E A K R K Q Y D T Y G T T G F D A G G P S M D	
UniRef90_X5JS00	N K Q R F K E V	S E A Y E V L S	D V D K R K Q Y D T F G Q Y W Q Q A T A G	
UniRef90_UPI0002C3CEB7	N K E K F K N I	A E A Y A V L S	D P K K K E I Y D R Y G E D G L K A G M T G	
UniRef90_R9GXJ5	N K E K F K Q I	N E A Y E V L S	D K E K R K Y D R Y G E E Q A Q Q R G S S Y N	
UniRef90_B6JC14	C E H K F K E I	S E A Y E V L K	D S Q K R A A Y D R F G H A F E Q	
UniRef90_C7Z7J3	A K D K F A E I	Q S S Y E I L S	D P K K R E Q Y D Q F G A A G F D P N A G G	
UniRef90_I2KOY8	A E D K F H A V	Q E A Y D I L S	D P K K Q Q Y D Q F G A A G F G S N G Q A S G	
UniRef90_C3Z8N6	N K E N F K E I	A E A Y E V L S	D K Q K R D I Y D R Y G A D G L T G	
UniRef90_UPI0004788FB4	D K Q R F K E I	N E A Y E V L S	D P E K R Q K Y D A F G Q Y W Q Q A T A G	
UniRef90_E5BIE7	A E D K F K E V	N E A Y Q V L S	D P Q K K Q Y D Q F G H A A F E Q	
UniRef90_M4AF82	A E D K F K E V	A E A Y D V L S	D A K K R D I Y D R L G E E G L K G P G D G	
UniRef90_D7KXS7	S N K K F K Q I	S E A Y D V L S	D P N K R Q I Y D Q Y G E D G L K	
UniRef90_L7UEC6	N E E K F K Q I	G S A F D V L S	D P K K R K L Y D E F G E D A E K L G	
UniRef90_UPI000050F789	H E D E F K A I	S E A Y D V L S	D S E K R R N Y D M G G	
UniRef90_UPI0004414776	A K D R F V E V	Q E A Y D I L S	D D K K R A A Y D Q F G A A S Q Q P G F D	
UniRef90_F0VH28	A E A K F K E I	S F A Y E V L N	N A E K R Q V Y D E Y G E E G L E	
UniRef90_E3H2I9	E E E F F K R I	T L A Y E V L S	D N E K R R N Y D A T G D E Q Q G R A G F P G G	
UniRef90_B1LZ52	D K I K F K E I	N E A Y Q C L S	D G Q K R A A Y D R F G H A A F S Q	
UniRef90_S0FYU5	D K D K F K K I	S E A Y A V L S	D P E K R K Q Y D T Y G S A D F Q Q	
UniRef90_M7AS14	N K E H F K E I	A E A Y E V L S	D K E K R D I Y D R Y G K E G L M G A A G P G G	
UniRef90_UPI00045E04FC	N K R K F K E V	A E A Y E V L S	D A K K R D V Y D R Y G K T D V D G G G G G	
UniRef90_D3NTA2	N E E R F K E I	S A A Y T L L S	D A E K R A R Y D R G E I D A G Q E R H A G F G	
UniRef90_UPI000349E259	A E E L F K E I	N R A Y T L L S	D P Q V K A R Y D Q F G E	
UniRef90_U2VR83	D E K K F K E I	S E A Y D V L S	D E N K R R E Y D Q M L M F G G P G N G	
UniRef90_V9KTY1	N K D K F K Q I	S E A Y E V L S	D V S K R D V Y D R Y G K D G L T N I G G G G	
UniRef90_E0TEM3	D E K K F K E L	G E A Y E V L S	D D Q K R A A Y D R F G H A A F Q N	
UniRef90_UPI00037BC4FF	N K E K F K E A	A E A Y D V L S	D A Q K R A R Y D Q M G H R A F E Q	
UniRef90_UPI00036CD433	D K Q R F K E A	S E A Y G V L S	D A E K R A A Y D R Y G H A S	
UniRef90_UPI00013FMI3	A G E K F K E I	S F A Y E V L S	N P K R E I Y N R H G L Q G L K E K S G R D G	
UniRef90_UPI00046A26C6	A E E K Y K Q V	N E A Y E V L H	D K Q K R A Q Y D Q F G A A G V N	
UniRef90_U6NWK9	H G D Q F K E I	S F A Y E V L S	N P E R R R R Y D M G G L D A L K E	
UniRef90_UPI00034C1750	D R Q K F K E V	S E A Y E V L S	D A E T R R K Y D Q Y G O Y W A A N G G S A W G	
UniRef90_V7PP56	E N D M F K K I	S S A Y S V L S	D E R Q R K I Y D T Y G I E G I K G N V D S F K	
UniRef90_H2LH51	N K K K F K E L	S E A Y E V L S	D V N K R S I Y D R H G K E G L T G H N G G R G	
UniRef90_V4TG42	D P K K F K E V	S K A Y E V L K	D D E K R S V Y D Q V G H E A F	
UniRef90_R5UZP1	A Q R R F Q E I	N E A Y E V L S	D P E K R K Y D Q Y G E N W	
UniRef90_F4RNP3	G A D E F K S V	S E A Y E V L S	N P E K R E L Y D Q Y G K	
UniRef90_U4UH49	A E E K F K D V	A E A Y E V L S	D K K R D L F D Q Y G E E	
UniRef90_K4AYZ6	D P E K F K E L	G Q A Y E V L I	D P E K R D I Y D Q Y G E D A L K E	
UniRef90_QOAG41	A E T R F K E L	G E A Y E V L K	D P E K R A A Y D R L G T R W K S G Q E F Q	
UniRef90_UPI00036CD433	D P E R F K E A	A E A Y S I L S	D P Q R R A A Y D R Y G H Q A V N G A A P G F D	
UniRef90_UPI00047BBE8E	D P H K F K E A	K E A Y E V L S	D P Q K R S M Y D Q H G H A F E	
UniRef90_K4ILW5	Y E D K F K E V	N S A Y E V L S	D P E K R R M Y D A G V D P N D P Q A S Q G G G	
UniRef90_F9ZAH7	D K E K F K E A	A E A Y D V L S	N E E K R R R Y D Q	
UniRef90_C3L3G6	N K E K F K E I	N E A Y Q V L S	D P Q K K A Q Y D Q F G T T D F N G A	
UniRef90_UPI000376511E	D G N K F Q D I	N E A Y E V L S	D P A K R K E Y D R L G S Q W Q Q Y Q Q S G G R	
UniRef90_K2BQ02	A E E K F K D V	Q E A Y E V L K	D P K R R A Y D E L L G S N W K A G Q E F R	
UniRef90_Q01PM9	D K E R F K N V	Q E A Y D I L S	D P K K R Q M Y D Q F G F Y S E N G G Y P G	



UniRef90\_R5KMX8  
UniRef90\_I1NWW1  
UniRef90\_R9CK97  
UniRef90\_I7ZCN9 P  
UniRef90\_B3ESY3  
UniRef90\_R7QGf1  
UniRef90\_R7BNP8  
UniRef90\_G7WQC7  
UniRef90\_UPI00028A2578  
UniRef90\_R5SH83 P  
UniRef90\_C4R2Z2  
UniRef90\_UPI000364040B  
UniRef90\_I0KAF0  
UniRef90\_K4FRZ2  
UniRef90\_I3J7F1  
UniRef90\_R5TCY3  
UniRef90\_UPI000273FA4F  
UniRef90\_M2ND23  
UniRef90\_UPI00040BC547  
UniRef90\_T0HVJ7  
UniRef90\_T1ICH6  
UniRef90\_A7SC61  
UniRef90\_E8RE69 P  
UniRef90\_K8ENS1  
UniRef90\_UPI00047ADB87  
UniRef90\_G8BVH1  
UniRef90\_A4HMMW5  
UniRef90\_A7ZBY0  
UniRef90\_W5YTR9 P  
UniRef90\_M5X1M3  
UniRef90\_Q607N2 P  
UniRef90\_K4BL11  
UniRef90\_R1DI94  
UniRef90\_G3WJA5  
UniRef90\_K1YDX4  
UniRef90\_E0VVP8  
UniRef90\_R5QU21 P  
UniRef90\_D7N9I0  
UniRef90\_A0YKV6  
UniRef90\_UPI0003F9FF17  
UniRef90\_UPI0001CB966C  
UniRef90\_A6F9L1  
UniRef90\_K5XUB6  
UniRef90\_C7DHA9  
UniRef90\_V9KB45 P  
UniRef90\_X5JS00  
UniRef90\_UPI0002C3CEB7  
UniRef90\_R9GXJ5 P  
UniRef90\_B6JCI4  
UniRef90\_C7Z7J3  
UniRef90\_I2KOY8  
UniRef90\_C3Z8N6  
UniRef90\_UPI0004788FB4  
UniRef90\_E5BIE7  
UniRef90\_M4AF82  
UniRef90\_D7KXS7  
UniRef90\_L7UEC6  
UniRef90\_UPI000050F789  
UniRef90\_UPI0004414776 P  
UniRef90\_F0VH28  
UniRef90\_E3H2I9  
UniRef90\_B1LZ52  
UniRef90\_S0FYU5  
UniRef90\_M7AS14  
UniRef90\_UPI00045E04FC P  
UniRef90\_D3NTA2  
UniRef90\_UPI000349E259  
UniRef90\_U2VR83  
UniRef90\_V9KTY1  
UniRef90\_E0TEM3  
UniRef90\_UPI00037BC4FF  
UniRef90\_E6QIP3  
UniRef90\_T1FMI3  
UniRef90\_UPI00046A26C6  
UniRef90\_U6NWK9  
UniRef90\_UPI00034C1750  
UniRef90\_V7PP56 P  
UniRef90\_H2LH51  
UniRef90\_V4TG42  
UniRef90\_R5UZP1  
UniRef90\_F4RNP3  
UniRef90\_U4UH49  
UniRef90\_K4AYZ6  
UniRef90\_Q0AG41 P  
UniRef90\_UPI00036CD433  
UniRef90\_UPI00047BBE8E P  
UniRef90\_K4ILW5  
UniRef90\_F9ZAH7  
UniRef90\_C3L3G6  
UniRef90\_UPI000376511E P  
UniRef90\_K2BQ02 P  
UniRef90\_Q01PM9

UniRef90\_B7J7X8 1 M A T R D Y Y E 10 V L E I S R T A D D G E I K K S Y R R L 30 A M R Y H P D R N P D 40  
UniRef90\_D5A9M1 M K N Y D Y Y A T L K V G S G D A T S S D D D K K A Y R R L A M K W H P D D K N P D N  
UniRef90\_B3LA59 A A Q K D P Y K V L G V D P K K D A T S S E S S E K K A Y R R L A M K K W H P N D K D L D A T  
UniRef90\_U7PTH9 E K A D Y Y E V L G V D S K T A T A T H S S E I R K K A Y R R L A T E F H P D D K N D A R N  
UniRef90\_D3AY37 M V V D T V I Y Y D A L G V V P T A T A T D E L E I K K A Y R R K M A L L H H P D D K N P D N  
UniRef90\_UPI00040E361F M Q F K D Y Y E V L G V E P T A T A T S D E I K K A F R R K L A V K Y H P D D R N P D D  
UniRef90\_UPI000345FA2E ME Y K D Y Y K V L G V E R T A T A T S D E I K K A Y R R L A R K Y H P D D K E P D D  
UniRef90\_H1G509 MAY D Y Y A V L G V P K T A T A T A E E I K K A Y R R L A R T Y H P D D V N P D N  
UniRef90\_V6SQH1 D H Y D V L G V Q R D A S D A D E I K K A Y R R L A R E L H P D D V N P D D  
UniRef90\_A0A022LE34 N N S K Y Y E V L N V K K N C T T D E V K K A Y R R L A L H H P D D A G P G G  
UniRef90\_UPI00042758FD V Q N K D P Y K V L G V S K N S S A S S Q S D I K K A Y R R L A K Q Y H P N K D K D  
UniRef90\_A5K0M3 M V E I D Y Y E L L E I E R N S A D D K T V I K K A Y R R L A M Q Y H P D D K N P G G  
UniRef90\_S2KBK7 Q N K D P Y K V L G V S K N S S A S S Q S D I K K A Y R R L A M Q Y H P D D K N P G G  
UniRef90\_UPI0004674804 M V E I D Y Y E L L E I E R N S A D D K T V I K K A Y R R L A M Q Y H P D D K N P G G  
UniRef90\_T2MFB6 D Y Y A V L G L T R S C T D A D I K K S Y R R L A L K Y H P H K N Q G  
UniRef90\_Q6A997 D Y Y E I L G V S H D A S A D A D E I K K A Y R R K A M K L H P D D V G P G G  
UniRef90\_COD4R4 M A E K R D Y Y E V L G V P K T A S D D D A L K K A Y R A L A K K Y H P D D A N P G G  
UniRef90\_J3LMT2 A R S L D P Y K V L G V D D K S A D Q R D I K Q A Y F H K L S L K Y H P D D K N K G  
UniRef90\_S6DZP4 M V K E T E Y Y D R L G I S P T A T A T P T E I K K A Y R R K A M E T H P D D K H P D D  
UniRef90\_T1CUN8 M A K R D Y Y E V L G V A R T A N A S P E E I K S A Y R R L A R Q H H P D D M N E R G  
UniRef90\_Q9RUG2 K R D L Y E T L G V S R T A S A D E E I K S A Y R R L A L K L H P N K N E E G  
UniRef90\_UPI00035DB04C M S D S T D Y Y E V L G V D R T A S D E E I K R A F R K L A M K Y H P D D K N P G S  
UniRef90\_R4YWK5 S Y Y D I L G V S K S A D D K E I K R A Y R N L A R K Y H P D D K N P G S  
UniRef90\_A3CUE3 D Y Y K L L G L E K S A S S D R E I K K A Y R S L A S K K Y H P D D K N P D D  
UniRef90\_R1GFB3 M S K K D Y Y E T L G V A K N A S A S D R E I K R V Y R K L A M K Y H P D D R N P G G  
UniRef90\_F7XVG6 M S K R D Y Y D T L G V A R G A D E K E I K S A Y R R K L A V K Y H P D D K N P G G  
UniRef90\_T0NV73 D Y Y E V L G I D R T A S Q D E I K K A Y R R L A S R K Y H P D A G A E  
UniRef90\_J0X237 T D Y Y E I L E V S R E A T K E N E I K S A F R K K A R T L H P D D K A P D D  
UniRef90\_R5DJH9 R D F Y K I L K V P R S R A T E Q K I K S Q Y R K L A K K Y H P D D L N P D  
UniRef90\_A8PBS5 ME Y K D Y Y K I L G V E K D A S T E Q K I K S Q Y R K L A K K Y H P D D L N P D  
UniRef90\_U7UUE0 M K Q K K N Y E V L G L S R D A S L E E I K K S Y R S L A S K Y H P Y K Q A D  
UniRef90\_E3Q1Q1 M S K R K D W Y K I L G V S K T A S V A E I K R A Y R K L A L Q W H P D D K N V D  
UniRef90\_UPI00042B14D5 M V K E T G Y Y D V L G V S P N A T E Q E L K K A Y K T G A L K Y H P D D K N H N  
UniRef90\_Q2HFN0 E K N P Y D V L G I S K D A S A D E I K R A Y R R L A S K Y H P D D H E A G N  
UniRef90\_N1ZQI4 M V K D T T Y Y D I L Q V E V T A T D V E L K K A Y R R K Q A L K L H P D D K N A N  
UniRef90\_Q5A441 D R E L Y A L L H L D P D A S D E E D L K R A Y R Q W A Q V Y H P D D K H R T  
UniRef90\_D8S0U2 M V K E M T Y Y D V L G V I K S N A T D R E E L K K V Y R K L A L K Y H P G K N P D N  
UniRef90\_L9L5D6 K Q D Y Y D L L G I K S S A T D R E I K R A F R K L A L K Y H P D D K N K D D  
UniRef90\_T1JRD5 M G S V D Y Y E T L N V D R D A T D D D D L R R A Y R R L A M R W H P D D K N D D  
UniRef90\_I116T3 E M E Y D L L G V P V D A T T D D D I K K A Y R R L A L K Y H P D D K N P D D  
UniRef90\_UPI000444A8F9 K R D Y Y E L L G I D K H A D A D I K K A F R K L A K K Y H P D S N E G  
UniRef90\_G5HNX5 M D Y K D Y Y K A L G V E R T A T Q D E I K R A Y R K L A R K Y H P D D V N D G D  
UniRef90\_S9QK35 R D F Y K I L K V A K N A S A N Q I K K A Y R R L A K E L H P D D R N Q D D  
UniRef90\_Q8MPX3 M V K E T E Y Y D A L G V S S T A S E L E V K K A Y R R L A L K L H P D D K N L D  
UniRef90\_D5G7X2 M Q Y K D Y Y S T L G I D K N A T Q D D D V K K A Y R K L A K K Y H P D A N P N  
UniRef90\_UPI0001E2F661 MAY I D Y Y Q V L G V D K T A S D D D I K K A F R R L A R K Y H P D D L N P N S  
UniRef90\_R6AKD8 R R D P Y E V L S V P R D S S D Q E I K S A Y R R L A L K Y H P D D K N A S  
UniRef90\_UPI00035EFCE0 T D Y Y E I L G V P R D A S P E Q I K K A Y R R L A R E L H P D D V A G D  
UniRef90\_G7YEP3 C S K R D Y Y T I L N V K R S A D T N E I K R R F R Q Q A K V L H P D D R N K D D  
UniRef90\_UPI00042B328B M V K D T A Y Y D I L G V N V E A S A E I K K A Y R R L K A R L V H P D D K N P G  
UniRef90\_D2AZM6 M A K S D Y Y G T L G V R R D A S A E E I K K A Y R R L A R E L H P D D V N P D D  
UniRef90\_W9GBI9 D Y Y A V L G V S R D A S Q E E I K K A Y R R L A R K L H P D D V N P G  
UniRef90\_UPI0003A8AE41 K V D Y Y E T L G V V R T A D D K V I K T A Y R R L A M Q Y H P D D R N P N  
UniRef90\_UPI000050FB37 D K D F Y K T L G V S K D A S D A E I K K A Y R K L A R K Y H P D A N P G  
UniRef90\_UPI0003500D9D M V N F Y E V L G V Q A R A S A D D I K K A Y R R L A L R W H P D D K N P H  
UniRef90\_R7TG96 D Y Y Q L L G V S R Q A S A R E I K R A F K K I A L E K H P D D K N T D  
UniRef90\_M1SM85 M K F R D Y Y E T L G V A R S A T E A E I K A A Y R K L A R K Y H P N K E A G  
UniRef90\_I4VP48 M E F K D Y Y D I L G V P D A T E A E I K A A Y R R L A R K Y H P D D K N K G  
UniRef90\_D5BUB0 M S K R D F Y E T L G V S K D A D E K A L K A A Y R K L A M E N H P D D R N P D  
UniRef90\_A0A016TDG4 I A D E D Y Y K L L G I E R D A D D R T I R K A F K K L A I Q K H P D D K N K D  
UniRef90\_A0BP56 S K K D L Y E V L G V P R N A S Q N D I K K A Y Y G L A K K Y H P D A N P D D  
UniRef90\_UPI0003EE3A26 D P Y R V L G V S R T A S Q A D I K K A Y K L A R E W H P D D K N R D  
UniRef90\_UPI000455E9E6 A S S K D P Y Q V L G V K K D A S A A E I K K T Y F G L A R K Y H P D T N P D  
UniRef90\_UPI0003AFC69C V V D T K L Y D I L G V S P S A S E N E L K K A Y R R L A K E Y H P D D K N P E  
UniRef90\_C5KZ56 D Y Y D V L G V S P G A S E N A D I K K A Y R R L A M Q H H P D D K G G  
UniRef90\_Q4RUT6 K D Y Y K T L G I P K G A N E E E V K K A Y R R M A L R F H P D D K N K D  
UniRef90\_D8PP96 M P V E T E L Y E L L G V S V E A G E A E I K K A Y R R K A M Q H H P A K N L D  
UniRef90\_A6GIK6 R D F Y A S L G V D K G A S Q D E I K K A Y R R K L A R E F H P D D K N P G  
UniRef90\_F0SIF5 M A N D D F Y N V L G V S R G A S Q D E I K K A Y R R L A R E Y H P D D R N P D  
UniRef90\_D7DMZ0 M K F K D Y Y E A L G V A R T A T Q D E I K K A Y R K L A H Q Y H P D D K D P A  
UniRef90\_M8AUX1 V D A R D Y Y D V L G V S S D A S A D E I K K A Y Y G L A K K Y H P D D T N K G  
UniRef90\_A7HIV5 M Q K R D Y Y E V L G V E R A A D E T A I K T A Y R R L A H Q F H P D D K N P G  
UniRef90\_S5YRJ4 K D Y Y K I L L G I S Q N A S T D E I K K A Y R R L A I K Y H P D D K N K G  
UniRef90\_K4CNM5 A Q N R E L Y A L L H I S P E A S D E E I R K A Y R Q W A Q I Y H P D D K Y Q A  
UniRef90\_B3S8B7 R D F Y K I L G V D R D A T L K Q V K K A Y R K L A I K Y H P D D K N K D  
UniRef90\_D4KQ09 K R D Y Y E V L G I D K N A S A S A L K K A Y R R L A K K Y H P D T N K D  
UniRef90\_UPI00046F453A M D K R D Y Y E V L G V S R D A S D A D L K K S K R R L E M K Y H P D D R N P D  
UniRef90\_M5E6N4 A A Q K D P Y A T L G V K R D A S A K D I K N A Y Y Q L A K K Y H P D D K E P G  
UniRef90\_H8WZD2 M V V D T K Y Y D L L G V E S T A T E Q E L K K A Y R R K Q A L K L H P D D K N G N  
UniRef90\_S9PWK7 T D P Y K T L G V S K N A S P K E I K S A Y Y K L A K Y H P D D A N P D  
UniRef90\_UPI0003AF6AAA K D F Y E T L G V H K S A S D E D L K K A Y R K L A L K F H P D D K N F G  
UniRef90\_B3NW25 K D Y Y K V L G I Q R N A S D D D Q I R K A Y R R Q A L R Y H P D D K N K H  
UniRef90\_C5LEL5 K D Y Y R I L G V D R S A G A Q L L K K A Y R K L A L R W H P D D K N P E  
UniRef90\_QOKKU6 K D Y Y V L G V S K D A S K D E I K K A Y R K L S K K Y H P N Q E E G  
UniRef90\_UPI0002F1F38D M S Q G R D P Y D V L G V G R D A S Q D E I K K A F R R L A S K Y H P N K A P D  
UniRef90\_K9UPA9 K D Y Y A T L G V G K A A T P E E I K R A Y R K L A R K C H P D D L N P G  
UniRef90\_W5KE08 K D F Y E T L G V P K D A N D E D L K K A Y R K L A L R F H P D D K N C G  
UniRef90\_V9IB22 K R N Y Y E L L G V S K N A S A K D I K K A Y Y Q L A K K Y H P D D T N K G  
UniRef90\_A8LDT3 M V E K D Y Y A A L G V P K N A S A D I K K A Y R R L A R E L H P D D K N P G  
UniRef90\_W4XY7 D T K L Y D L L G V P Q N V E N T E L K K A Y R R L A K Q F H P D D K N P E

UniRef90\_B7J7X8 D E E R F K E I S A A Y E V L S D P Q K R Q A Y D R F 70 80

UniRef90\_D5A9M1 N R K N F K R I S E A Y E A L S D S E K K R A I Y D Q Y G E E G L K G Q F A

UniRef90\_B3LA59 E N D K F K I S E A Y E D V L S D D P K K R E T Y D L Y G E E G V K G H M S G

UniRef90\_U7PTH9 A K E R F F S E I V S Q S A Y E I L S D A D K R E Q Y D M F G A A G F D P T G D P S G

UniRef90\_D3AY37 D Q Y M F K R I S E A Y E Q V L S D A D K R K K Y D Q F G F D G M N E

UniRef90\_J4KNL1 D H E K F Q A I S E A Y E Q V L S D D A K R A A Y D K F G K D H A K P Q E G F A D

UniRef90\_UPI00040E361F A E D H F K S V N E A Y E A L R D P A K R K A Y D Q L R S R G Y R P G A G A P G Q S

UniRef90\_UPI000345FA2E N K E K F K E I S E A Y E V L G D T E K R K K Y D Q F G R Y W Q Q A G A P G Q S

UniRef90\_H1G509 A E E R F K A V N E A Y E V L G D P E K R K T Y D Q L G S H W R P G Q D F R

UniRef90\_V6SQH1 K E H K F K E V N E A N E V L S D P E K R K K Y D D Q Y G E H W

UniRef90\_A0A022LE34 A A E R F K D V T H A Y E D V L S D P E Q R R R Y D A G P Q A D S P F G G G A G G

UniRef90\_UPI00042758FD H E E E F K E I A T A Y E V L S D S E K R Q M Y D L G G G P E A V E N G E Q P A D

UniRef90\_A5K0M3 D P E K F K E I S R A Y E V L S D E E K R K L Y D E Y G E G L E N G E Q P A D

UniRef90\_S2KBK7 A R E K F V Q I Q E A Y E I L S D E E K R S Q Y D Q Y G H

UniRef90\_UPI0004674804 N E E K F K A I N E A Y Q V L S D D D E K R A I Y D R Y G K A G L E G

UniRef90\_T2MFB6 S D L K F K Q V I N E A Y D V L S D N Y Q K R A I Y D R F G E E G L K N G P N

UniRef90\_Q6A997 S E E F F K K V Q E A Y E I L Q D P Q K R A V F D R G G D P N A R

UniRef90\_COD4R4 D K E K F K E A S E A Y E V L S D P E K R K Q Y D Q F G H A A F D P

UniRef90\_J3LMT2 K Q E K F A E I N N A Y E I L S D E E K R K N Y D L Y G D E K G N P G G G N F G

UniRef90\_S6DZP4 D P D K F Q A V G E A Y Q V L S D E N L R A R Y D Q F G K D D A

UniRef90\_T1CUN8 N P K K F K E I S E A Y E V L A D P T K R E R Y D Q E G F L G V E K D F G

UniRef90\_Q9RUG2 A A E K F A Q V L S E A Y S V L S D T E K R A H Y D R F G S A

UniRef90\_UPI00035DB04C D E K T F K D I S H A Y E T L K D P Q K R A A Y D R Y G H A A F E N

UniRef90\_R4YWK5 A E E R F K E I G Q A N E V L S D P G L R A R Y D A F G A D

UniRef90\_A3CUE3 A E E K F K K I N E A Y S V L S D A Q K R A Q Y D N M G H D A Y S N A

UniRef90\_R1GFB3 D Q E K F V A V A E A Y E A L I D P E L R K I Y D Q Y G H E G V Q K H K Q G G G

UniRef90\_F7XVG6 D K R K F K E L A N D A Y E V L K D D S K R A A Y D R Y

UniRef90\_T0NV73 D H E K F K E A N E A Y D V L S N P Q K K Q R Y D Q F

UniRef90\_J0X237 F E E K F K E V N T A Y E V L S D D D K R R M Y D Q G

UniRef90\_R5DJH9 A E E K F K E L G K A Y E T L M D D N K R A T Y D R Y G E D G L K N A G

UniRef90\_A8PBS5 D Q E K F Q D I L G A Y E V L S D D E K R K T Y D L G E E G L K N A G D G

UniRef90\_U7UUE0 D Q E K F K E I N E A Y E V L G D K E K R K R Y D T F G S N Y D F A G G Q N F D

UniRef90\_E3Q1Q1 A D T K F K E V I Q A A F E V L S D P N K R S Q Y D R M G H N F N N Q G F S S G

UniRef90\_UPI00042B14D5 N R E Q F R E I A A A Y E V L G D E E K R S R Y D R G

UniRef90\_Q2HFN0 N P Q K F K E I S H A Y E I L S D S Q K R Q V Y D Q F

UniRef90\_N1ZQI4 A E E K F K E I N D A Y E I L S D P Q K K A Q F D Q F G

UniRef90\_Q5A441 D P K K F Q E L N G E A Y G I L S N P E S R K I Y D E F G V E G M K E

UniRef90\_D8S0U2 L Q M Q F Q R I R E A Y E I L S D E K K R Q V Y D Y G M E G L K S G

UniRef90\_L9L5D6 E G E K F K Q I S Q A Y E V L S E A K K R E L Y D K G G E Q A L K E

UniRef90\_T1JRD5 A E E K F R D I A E A Y D V L S D A D K R K K Y D K F G H S A F S G

UniRef90\_I116T3 A E A K F K D I T E A Y N V L S D P G K R A V Y D E Y G E E G L K

UniRef90\_UPI000444A8F9 D P N K F K E I A I A Y Q T L S D P D L R K K Y N E F G S K E S Q P E G G F V D

UniRef90\_G5HNX5 N A Q R F K E I N E A Y D V L G D E E K R K L Y D R F G H A A F D A S A G E Y

UniRef90\_S9QK35 A D A K F K E A G E A F A V L G D A E K R A A Y D Q L G A E P Q G G G Q G F R

UniRef90\_Q8MPX3 D E M K F Q D L S E A Y E V L S D K E K R A M Y D R H G E E G V

UniRef90\_D5G7X2 D E T K F Q A I S E A Y Q V L S N T D L R R Q Y D K F G K E R A V P D S G F E D

UniRef90\_UPI0001E2F661 D K D K F K A V N E A Y E V L G D A G K R K K Y D T F G S E V N F Q N G Y D F D

UniRef90\_R6AKD8 D K D K F Q A I N E A N E V L S D P E K R K K Y D E Y G E H W

UniRef90\_B9EX64 N P E A F K E I A Y S Y S I L S D P E K R R Q Y D T A G F E A L E N E G M D M

UniRef90\_UPI00035EFCE0 G E D R F K D V A R A Y E V L S N P D K R Q Q Y D M G

UniRef90\_G7YEP3 D P R K F Q E L G E A Y E V L S D P E K R K I Y D Q Y G K E G L K S G A P H H D

UniRef90\_UPI00042B328B D P K N F Q A I L G E A Y Q V L S D P E K R E A Y D K H Y G K A G V Q P D A M

UniRef90\_D2AZM6 P Q E R F K D I T Q A Y E V L S D P N K R Q M Y D M G

UniRef90\_W9GBI9 H D E E F K R V S Q A Y D V L S D P E K R S F D

UniRef90\_UPI0003A8AE41 D E R K F L E I L G E A Y D V L K D P Q K R A A Y D R F G H A A F E N

UniRef90\_UPI000050FB37 D E K K F K E I G Q A H Q V L S D K E S R A Q Y D Q V R A M G G G A R F

UniRef90\_UPI0003500D9D N K K K F K Q V I S E A Y E V L S N P K K R S V Y D C V G C D S C R A G G G G A S S

UniRef90\_R7TG96 D P N A F V R I N R A Y E V L K D E L R K K Y D Q F G E D G L K E D G P S G R

UniRef90\_M1SM85 A E E Q F K A V G E A Y S V L K D T E K R A A Y D R M G A N W K N G Q D F T

UniRef90\_I4VP48 A E E K F K A A S E A Q E V L M D A E K R S Y D Q L R A G G Y R G G E Q F R

UniRef90\_D5BUB0 N E D R F R E A S E A Y D V L K D P Q K R A A Y D R M G H A A F D N

UniRef90\_A0A016TDG4 N H A E F V K T N K A Y E V L K D E E T R K K Y D Q F G E K G L E D G F Q G G N

UniRef90\_A0BP56 A K E K F A E I N N A Y E T L S D D N K R K V Y D Q V G M T G D E Q D Q A G

UniRef90\_UPI0003EE3A26 P E D K F I Q I S K A Y E I L S D E E K R S N Y D H Y G D A G E N Q G

UniRef90\_UPI000455E9E6 K N A Q F L E I S F A Y E V L K D D K R A A Y D Q Y G S A S Q Q P G F D

UniRef90\_UPI0003AFC69C A G D K F K E I S F A Y E V L T N P E K R E L Y D R Y

UniRef90\_C5KZ56 D E E E F K L I T K A Y E I L S D D E K R R R Y D Q F G E E G V D S D G G

UniRef90\_Q4RUT6 A D E K F K E I A E A Y E V L S D P K K R A V Y D Q L G E E G G F K D G

UniRef90\_D8PP96 D P Q K F Q E I A A A Y E I L I D P Q S R A A Y D R S G M A G L N G G P G G

UniRef90\_A6GIK6 N E E R F K E V S Q A Y E V L G D D N K R L Y D E F G E M S L S Q G F D

UniRef90\_F0SJF5 D K E Q F K K I Q S A Y D V L G D E E K R K K Y D M Y G A A

UniRef90\_D7DMZ0 G E E K F K E I G E A Y A T L K D V E K R A A Y D E L G R H P A G E E F R

UniRef90\_M8AUX1 T E K K F Q E V N R A Y E V L K D D D K R G T Y D Q L G V E A A S G G G P D G S

UniRef90\_A7HIV5 D K D R F K E A S E A Y E V L S D P D K R A R Y D R

UniRef90\_S5YRJ4 N K F K F K E I N E A Y E V L S S P Q K K N N Y D N F G S A D F N N

UniRef90\_K4CNM5 L E M N F Q R I C A E A Y E I L S D E T K R Q I Y D Y G M E G I N S G

UniRef90\_B3S8B7 D Q D K F Q D I N A A Y E V L S D E E K R K T Y D R S G E E

UniRef90\_D4KQ09 D P Q K F K E V T E A Y S V L N D P E K K K L Y D Q Y G M A F E E G F S

UniRef90\_UPI00046F453A D E E K F K E V Q E A Y K V L S D P E K R E A Y N R F G H E

UniRef90\_M5E6N4 A K E R F V E I Q S A Y D I L S D E Q K R A S Y D Q F G S A

UniRef90\_H8WZD2 D P K K F Q D L G E A Y G I L S N A D T R K I Y D E Y G V E G M K E Q G Q D I D

UniRef90\_S9PWK7 K Q E K F V D I G E A Y E I L Q D P E K K A F D T Y G S G A F R N G G N D F G

UniRef90\_UPI0003AF6AAA A T D A F K A I G N A Y A V L S N P E K R R Q Y D Q Y G D Q S A S M N A P

UniRef90\_B3NW25 A H E R F K E V A E A Y E V L S D K K K R Q I Y D T Q G Q Q D T R R S S A D

UniRef90\_C5LEL5 N R R K F R D I A E A F D V L S D S N K K Q L Y D Q F G E E G L K

UniRef90\_Q0KKU6 A E E K F K E I T E A Y E V L S D E N K R A N Y D Q F G H D G

UniRef90\_UPI0002F1F38D A E E K F K E V A D A Y E K I G D P Q K R Q Q Y D Q Y G D A

UniRef90\_K9UPA9 D K D K F K E L N E A N E V L S D P D K R E Q Y D Q F G Q Y W D R P G Y G Q A S

UniRef90\_W5KE08 A T D A F K A I G N A Y A V L S N P E K R E Q Y D R Y G E Q G A A E G Q S S A Q

UniRef90\_V9IB22 D P D K F Q E V S E A Y E V L S D D N K R K E Y D T W G A T S E Q M G M G Q Q G

UniRef90\_A8LDT3 D V K R F K E V S E A Y D V L S D E N R R R E Y D E

UniRef90\_W4XYYY Y G E K F K D I S F A Y E V L S D P E K R E T Y D S Y G L E G L K E

UniRef90\_B7J7X8  
UniRef90\_D5A9M1  
UniRef90\_B3LA59  
UniRef90\_U7PTH9  
UniRef90\_D3AY37  
UniRef90\_J4KNL1 P  
UniRef90\_UPI00040E361F  
UniRef90\_UPI000345FA2E P  
UniRef90\_H1G509 P  
UniRef90\_V6SQH1  
UniRef90\_A0A022LE34  
UniRef90\_UPI00042758FD  
UniRef90\_A5K0M3  
UniRef90\_S2KBK7  
UniRef90\_UPI0004674804  
UniRef90\_T2MFB6  
UniRef90\_Q6A997  
UniRef90\_C0D4R4  
UniRef90\_J3LMT2  
UniRef90\_S6DZP4  
UniRef90\_T1CUN8 P  
UniRef90\_Q9RUG2  
UniRef90\_UPI00035DB04C  
UniRef90\_R4YWK5  
UniRef90\_A3CUE3  
UniRef90\_R1GFB3  
UniRef90\_F7XVG6  
UniRef90\_T0NV73  
UniRef90\_J0X237  
UniRef90\_R5DJH9  
UniRef90\_A8PBS5  
UniRef90\_U7UUE0 P  
UniRef90\_E3Q1Q1  
UniRef90\_UPI00042B14D5  
UniRef90\_Q2HFN0  
UniRef90\_N1ZQI4  
UniRef90\_Q5A441  
UniRef90\_D8S0U2  
UniRef90\_L9L5D6  
UniRef90\_T1JRD5  
UniRef90\_I1I6T3  
UniRef90\_UPI000444A8F9 P  
UniRef90\_G5HNX5  
UniRef90\_S9QK35 P  
UniRef90\_Q8MPX3  
UniRef90\_D5G7X2 P  
UniRef90\_UPI0001E2F661 P  
UniRef90\_R6AKD8  
UniRef90\_B9EX64  
UniRef90\_UPI00035EFCE0  
UniRef90\_G7YEP3 P  
UniRef90\_UPI00042B328B  
UniRef90\_D2AZM6  
UniRef90\_W9GBI9  
UniRef90\_UPI0003A8AE41  
UniRef90\_UPI000050FB37  
UniRef90\_UPI0003500D9D P  
UniRef90\_R7TG96  
UniRef90\_M1SM85 P  
UniRef90\_I4VP48 P  
UniRef90\_D5BUB0  
UniRef90\_A0A016TDG4  
UniRef90\_A0BP56  
UniRef90\_UPI0003EE3A26  
UniRef90\_UPI000455E9E6 P  
UniRef90\_UPI0003AFC69C  
UniRef90\_C5KZ56  
UniRef90\_Q4RUT6  
UniRef90\_D8PP96 P  
UniRef90\_A6GIK6 P  
UniRef90\_F0SJF5  
UniRef90\_D7DMZ0 P  
UniRef90\_M8AUX1 P  
UniRef90\_A7HIV5  
UniRef90\_S5YRJ4  
UniRef90\_K4CNM5  
UniRef90\_B3S8B7  
UniRef90\_D4KQ09  
UniRef90\_UPI00046F453A  
UniRef90\_M5E6N4  
UniRef90\_H8WZD2 P  
UniRef90\_S9PWK7  
UniRef90\_UPI0003AF6AAA  
UniRef90\_B3NW25  
UniRef90\_C5LEL5  
UniRef90\_Q0KKU6  
UniRef90\_UPI0002F1F38D  
UniRef90\_K9UPA9 P  
UniRef90\_W5KE08 P  
UniRef90\_V9IB22  
UniRef90\_A8LDT3  
UniRef90\_W4XYY7



UniRef90\_B0XPF4  
UniRef90\_UPI0003473FBE  
UniRef90\_F1QB06  
UniRef90\_E6VTQ2  
UniRef90\_K9P7C5  
UniRef90\_S2JPZ4  
UniRef90\_M3JDS7  
UniRef90\_M2RT45  
UniRef90\_R5VW12  
UniRef90\_UPI00005845B3  
UniRef90\_Q3MEP4  
UniRef90\_T0Z662  
UniRef90\_A718R3  
UniRef90\_L8M8Y0  
UniRef90\_R6KTG9  
UniRef90\_G0WAY3  
UniRef90\_H2EEY8  
UniRef90\_F3ZBM9  
UniRef90\_C5LP31  
UniRef90\_W0PH29  
UniRef90\_W9WE15  
UniRef90\_U5HA78  
UniRef90\_S2JJK5  
UniRef90\_L8FQ82  
UniRef90\_G3AJH0  
UniRef90\_W9YBZ7  
UniRef90\_Q1YQF4  
UniRef90\_UPI000348E20A  
UniRef90\_UPI0003626FEE  
UniRef90\_H3AMT3  
UniRef90\_R7YQM9  
UniRef90\_F1KYC5  
UniRef90\_G0U7D0  
UniRef90\_T1PAG9  
UniRef90\_UPI0003C12249  
UniRef90\_A0A059LIU1  
UniRef90\_C4JFS6  
UniRef90\_UPI000478957C  
UniRef90\_A8IMQ0  
UniRef90\_R5BUB5  
UniRef90\_D8M1N7  
UniRef90\_UPI0004415D54  
UniRef90\_UPI0003DEB8AD  
UniRef90\_W4G9Z4  
UniRef90\_D3F9B5  
UniRef90\_UPI0003F17E51  
UniRef90\_B8GA72  
UniRef90\_E9CH31  
UniRef90\_J9VLB3  
UniRef90\_B0XWB9  
UniRef90\_T2MAE9  
UniRef90\_UPI000378B8C3  
UniRef90\_U6I6F3  
UniRef90\_W1RTG5  
UniRef90\_U1QQ28  
UniRef90\_I1C3L2  
UniRef90\_Q4SC66  
UniRef90\_K0YT30  
UniRef90\_G5CSM7  
UniRef90\_M4FS50  
UniRef90\_UPI00036F8862  
UniRef90\_Q7RQ78  
UniRef90\_V5RRE9  
UniRef90\_UPI000455F3B1  
UniRef90\_E1VYP4  
UniRef90\_HOUJB1  
UniRef90\_UPI000373EEFA  
UniRef90\_H3B798  
UniRef90\_J9IZC8  
UniRef90\_UPI000219551F  
UniRef90\_UPI0003730029  
UniRef90\_W1Q9J5  
UniRef90\_G0U9K4  
UniRef90\_D3B3C2  
UniRef90\_M2M9U6  
UniRef90\_S9VTW6  
UniRef90\_UPI0003B6382D  
UniRef90\_UPI0003B6E67B  
UniRef90\_UPI0002C3E368  
UniRef90\_I1FVY1  
UniRef90\_R7JFE0  
UniRef90\_UPI00032AA665  
UniRef90\_UPI00040174FC  
UniRef90\_UPI0002DB0BC9  
UniRef90\_W6LG90  
UniRef90\_E9BW88  
UniRef90\_UPI0004413D54  
UniRef90\_U6B700  
UniRef90\_W1QCP3  
UniRef90\_A7EWM9  
UniRef90\_V8NXC3  
UniRef90\_W5UIN2

UniRef90\_B0XPF4 G D E K F K E I I G E A Y A Y E T L T D P Q K R A A Y D N G 50 60 70 80  
UniRef90\_UPI0003473FBE D E Q K F K E I I S E A Y A Y E T L T S D A K K R R K E Y D R Q L G H S A F T N D D T N G G  
UniRef90\_F1QB06 A E N K F R E I I A E A Y E E V L S D E K K R R R E Y D R Q L G H S A F T N D D T N G G  
UniRef90\_E6VTQ2 D P K K F K E I I N E A Y A Y E V L K D E K K R K L Y D Q F G A D W E H G Q N F Q  
UniRef90\_K9P7C5 A E A R F K E I I S E A Y A Y E T L T S D P E K R R Q A Y D D L G R H G  
UniRef90\_S2JPZ4 K K Q K F Q Q V I G E A Y A Y E V L S D D R N K R R R Q Y D R E A A G A K R S F S A S V N  
UniRef90\_M3JDS7 N H D K F L E I I G E A Y A Y E V L S D P E K R R R N Y D Q F G A D P N G Q P  
UniRef90\_M2RT45 K D A Q F V E I I Q E A Y A Y E V L K D E K K R A N Y D K Y G A A S Q Q Q G F D  
UniRef90\_R5VW12 D P S K F Q Q V I N E A Y A Y E V L G D P E K R K K Y D E Y G E H W  
UniRef90\_UPI00005845B3 A E E K F K E I I A E A Y A Y E V L S D K K K K N I Y D K Y  
UniRef90\_Q3MEP4 N K D K F K I I I G E A Y A Y E M L S D A T K R A Q Y D Q F S R Y W K Q K G F P K Q T  
UniRef90\_T0Z662 A E E M F K E I I N E A Y A Y E V L S D P E K R K Q Y D A Y G P D A F N Q  
UniRef90\_A718R3 S K E K F K E I I N E A Y A Y E V L G D P A K K A Q Y D Q G G N E F A P G E T A G Y R  
UniRef90\_L8M8Y0 D K K R F K E I I T E A Y A Y E V L G D A E K R K Q Y D Q F G K Y W Q Q A G S S A S G  
UniRef90\_R6KTG9 D K Q K F K E I I T E A Y A Y E V L S D D E K K K L Y D Q Y  
UniRef90\_G0WAY3 D H H K F I E V I G A Y A Y E V L S D P E K R R Q Y D Q F G P E  
UniRef90\_H2EEY8 A E E K F K K I I S H A Y S I L S D P T K K E V Y D K F G E E G L N S G M S D G D  
UniRef90\_F3ZBM9 N T R R F K E I I S E A Y A Y E V L G D P K K R K E Y D E  
UniRef90\_C5LP31 K R D R F K N I I G E A Y A Y E V L G D E S K R R Q Y D A F D N G S S P Y G G G  
UniRef90\_W0PH29 A E N K F K E I I A E A Y A Y E T L T K D P E K R A A Y D N L G  
UniRef90\_W9WE15 E Q R R F K A A S Q A Y A Y E T L Y D D E K R R L Y D T H G M A A F D G R G P G G  
UniRef90\_U5HA78 S E Q K M A A L N E A Y A Y E V L S N P E L R Q R F D N G D D P N D P Q S G G G H G  
UniRef90\_S2JK5 D P T K F K K I I S E A Y A Y E V L S D P A L R K R Y N E F G E E G V R P D G G F M D  
UniRef90\_L8FQ82 D H A K F Q A L G E A Y A Y E V L S D P D L R R S Y D K F G K D H A Q P S E G F T D  
UniRef90\_G3AJH0 D P Q Q F K E M T R A Y A Y E V L R D P N Q R T I Y D Q Y G E E G L S G  
UniRef90\_W9YBZ7 E Q K R F K A V I T Q A Y A Y E I L Y D D E K R Q M Y D R Y G M A A F D S S  
UniRef90\_Q1YQF4 A E E K F K Q I I A E A Y A Y E V L K D P N K R A Q Y D Q L R E S A A Q G Y G Q R  
UniRef90\_UPI000348E20A P H E K F K E I I N E A Y A Y E V L S D E Q K R A N Y D R F G T A D G P G G S G F  
UniRef90\_UPI0003626FEE D A E K F K E A K E A Y A Y E V L S D S N K R A A Y D Q F G H A  
UniRef90\_H3AMT3 A T E A F K A I I G N A Y A Y E V L S N P E K R K R Y D Q F G S E  
UniRef90\_R7YQM9 N P E I F K E L S H A Y A Y E V L S D P Q K R Q I Y D Q Y  
UniRef90\_F1KYC5 C N R Y F A V I Q Q A Y A Y E V L S D P Q E R A W Y D R H R D R I L K G G  
UniRef90\_G0U7D0 N R R R F K E I I S E A Y A Y E V L S D D S K K K I Y D A Y G E E G L K  
UniRef90\_T1PAG9 D P R K F K E V S E A Y A Y E V L S D D T K R R E Y D T Y G  
UniRef90\_UPI0003C12249 N K K K F K Q V S E A Y A Y E V L S D S K K R S L Y D R A G E D I F R E F F G G L D  
UniRef90\_A0A059LIU1 D K Q K F K E V S E A Y A Y E V L S D P E K R K V Y D A Y G E E G L Q  
UniRef90\_C4JFS6 A K D K F A E A Q S A Y A Y E V L S D P E K K A Y D Q F G A G A F D Q N G G F N  
UniRef90\_UPI000478957C N E T T F K N I I S E A Y A Y E V L S D D E Q R E Q Y D  
UniRef90\_A8IMQ0 P E Q K F G K L Q E A Y A Y E V L S D P N R R Q V Y D V Y G K E G L L A G  
UniRef90\_R5BUB5 I T K K F K E I I S E A Y A Y E V L S D K E K R R Q Y N Y M G H S A Y K N S  
UniRef90\_D8M1N7 N I E K F K E V K E A Y A Y E V L S N E E K R Q I Y D Q L G P D G L Q Q  
UniRef90\_UPI0004415D54 S E K K F K E I I S E A Y A Y E V L S D K Q K R T I Y D Q  
UniRef90\_UPI0003DEB8AD N P E Q F K L V Q Q A Y A Y E V L S D P H E R T W Y D N H R D A I L K G G  
UniRef90\_W4G9Z4 S Q D E F T T M K N A Y A Y E V L S D P R Q R E I Y D A T G E D G L K  
UniRef90\_D3F9B5 A G Q R F A E I I S E A Y A Y E V L R D P D K R R Q Y D R L G A N W  
UniRef90\_UPI0003F17E51 N H A D F L K I I N R A Y A Y E V L K D E D L R K K Y D K Y G E K G L E Q G G G R Y  
UniRef90\_B8GA72 D K K R F K E I I N E A Y A Y E V L S D P E R R R K Y D E Y Y Q R W Q R S G G R G  
UniRef90\_E9CH31 P E E K F K E I I S A A Y A Y E V L S D E Q K R A A Y D R Y G D A A M K E  
UniRef90\_J9VLB3 P E E K F K D I I G E A Y A Y E V L S D P D S R A F Y D K V G K D A M N  
UniRef90\_B0XWB9 M R E R F V E I I A D A Y A Y E V L S T P A T R K I Y D Q Y G H E G T R Q G G T A G R  
UniRef90\_T2MAE9 D H D T F L K L N K A Y A Y E V L K D E E L R K K Y D R Y G E D G L K  
UniRef90\_UPI000378B8C3 D K K N F K E A A E A Y A Y E V L R D D R K K A Q Y D Q F G H A G V  
UniRef90\_U6I6F3 S S D A F R R L T N A Y A Y E V L S D P N R R A I Y D Q Y G F R G L R T Q G  
UniRef90\_W1RTG5 A E Q K F K E V G E A Y A Y E V L K D P E K R A E Y D V L R K Q G S H R A D G G F Q  
UniRef90\_I1QQ28 D P A K F Q E L I G E A Y A Y E V L S D P T Q R Q A Y D S Y K G S G I  
UniRef90\_I1C3L2 Q E K R F Q V I T Q A Y A Y E V L S D P K A R I Y D T Y G E E G L N A S  
UniRef90\_Q4SC66 A E E M F I K I I T K S Y A Y E V L S N E D K R S N Y D R Y G Q E D T Q P Y G G S  
UniRef90\_K0YT30 D K T R F K E V I G E A Y A Y E V L S D K K R S Q Y D A L R R M A G G G A R F S A G  
UniRef90\_G5CSM7 A E E K F K K I I S N A H G L L S D P E K K Q T Y D R F G M D G T N S G M A D G G  
UniRef90\_M4FS50 D N D K F V E I I S E A Y A Y E V L I D K E T R Q I Y D R H G H E G L  
UniRef90\_UPI00036F8862 N P E R F K Q A V S E A Y A Y E V L S D P Q K R A A Y D R Y G  
UniRef90\_Q7RQ78 N K E R F K Q I I S E A Y A Y E V L S D P K R R R K Y D L Y G T D  
UniRef90\_V5RRE9 A E K R F K E I I N E A Y A Y E V L S D A E K R K M Y D T Y G T A D P N Q  
UniRef90\_UPI000455F3B1 A E D K F V D I A H A Y A Y E V L S D K T K R Q I Y D R H G E E G L K A H E G G  
UniRef90\_E1VYP4 D E K K F K D I I S E A N S V L S D K E E R E Q Y D A I R A M G G G A R F  
UniRef90\_H0UJB1 A E A R Y K D I I N E A Y A Y E V L N D P Q K R A T Y D Q L G P D W  
UniRef90\_UPI000373EEFA A E A K F K E V I S E A Y A Y E V L S D A K R R K E Y D  
UniRef90\_H3B798 P E Q L F N L V H Q A Y A Y E V L S D P Q S R A I Y D I Y G K R G L D M E G  
UniRef90\_J9IZC8 D L E K F K E I I N I A N E V L S D P E K R D M Y D K Y G E E G L R  
UniRef90\_UPI000219551F A E D K Y K E V I Q E A Y A Y E V L G D P Q K R Q Q Y D Q F G  
UniRef90\_UPI0003730029 P Q E K F R D V S A A Y A Y E V L S D P E K R R I V D M G G  
UniRef90\_W1Q9J5 A T R V F Q E I I T T A Y E I L S D E K R R Q T Y D A Y G E A G L K G P A P S F  
UniRef90\_G0U9K4 A R E M F T K I I S R A N E V L S D K K R R M Y D M R G E E G L R Q  
UniRef90\_D3B3C2 E Q H K F A M L K R A K E V L S D E K E R A I Y D N Y G V A G L E N A Q S  
UniRef90\_M2M9U6 A K E R F A D A Q S A Y A Y E V L S D D K K A A W D Y G A A A F D Q G G A G F D  
UniRef90\_S9VTW6 D M Q K F K L V I G Q A Y A Y E V L S Q P K V R A I Y D Q Y G E E G V R H G G T G  
UniRef90\_UPI0003B6382D F E D K F K E V N N A Y A Y E V L S N P E R R R M Y D A G N D P S A S A G A S G F G  
UniRef90\_UPI0003B6E67B A Q E K F K Q V T H A Y A Y E V L S D P G Q R R D Y D R G  
UniRef90\_UPI0002C3E368 N K Q K F K E V A E A Y A Y E V L S D H E K R R T Y D L Y G K D G L G G  
UniRef90\_I1FYV1 N P K K F T K I I G E A Y A Y E V L S N S E K R K R Y D Y S G F E F S D E A G P G  
UniRef90\_R7JFE0 G T A R F K D I I T E A Y A Y E V L S D A K K R Q Y D  
UniRef90\_UPI00032AA665 D P H K F Q L I G E A Y A Y E V L S D A V Q R R A Y D Q N G K H S V  
UniRef90\_UPI00040174FC D E H R F K E L N E A Y A Y E V L S D A Q K R A A Y D R Y G H A  
UniRef90\_UPI0002DB0BC9 N E D K F K E I I S A A N S V I G D P E T R K Q Y D Q  
UniRef90\_W6L.G90 N R R K F K E I I S E A Y A Y E V L S D E K K K A I Y D Q G E E G L K G G M G Q G D  
UniRef90\_E9BW88 A A K K F S E L S E A Y A Y E V L S D E T K R Q R Y D T Y G T T G D N Q  
UniRef90\_UPI0004413D54 D P Q R F Q E M A A Y A Y E V L V S A E T R E A Y D R Y G M E  
UniRef90\_U6B700 A D Q R F K D I I Q A A Y A Y E V L G D E E K R A Q Y D R Y G  
UniRef90\_W1QCP3 D K D K F Q E I I A E A Y A Y E V L S D P E K R K L Y D E I G K D E L T K T G G  
UniRef90\_A7EWM9 A K D K F A E A Q S A Y A Y E V L T D P Q K K A W D Q Y G S A A F D Q G G P G A D  
UniRef90\_V8NXC3 D P R K F Q D L G A Y A Y E V L S D E E K R A Q Y D A Y  
UniRef90\_W5UIN2 D H E K F L K I I N R A Y A Y E V L K D E D L R K K Y D K Y G E K G L Q D E Q Q G G R

UniRef90\_B0XPF4  
UniRef90\_UPI0003473FBE  
UniRef90\_F1QB06  
UniRef90\_E6VTQ2 P  
UniRef90\_K9P7C5  
UniRef90\_S2JPZ4 P  
UniRef90\_M3JDS7  
UniRef90\_M2RT45 P  
UniRef90\_R5VWI2  
UniRef90\_UPI00005845B3  
UniRef90\_Q3MEP4 P  
UniRef90\_T0Z662  
UniRef90\_A7I8R3 P  
UniRef90\_L8M8Y0  
UniRef90\_R6KTG9  
UniRef90\_G0WAY3  
UniRef90\_H2EEY8  
UniRef90\_F3ZBM9  
UniRef90\_C5LP31  
UniRef90\_W0PH29  
UniRef90\_W9WE15  
UniRef90\_U5HA78  
UniRef90\_S2JJK5 P  
UniRef90\_L8FQ82 P  
UniRef90\_G3AJH0  
UniRef90\_W9YBZ7  
UniRef90\_Q1YQF4  
UniRef90\_UPI000348E20A  
UniRef90\_UPI0003626FEE  
UniRef90\_H3AMT3  
UniRef90\_R7YQM9  
UniRef90\_F1KYC5  
UniRef90\_G0U7D0  
UniRef90\_T1PAG9  
UniRef90\_UPI0003C12249 P  
UniRef90\_A0A059LIU1  
UniRef90\_C4JFS6 P  
UniRef90\_UPI000478957C  
UniRef90\_A8IMQ0  
UniRef90\_R5BUB5  
UniRef90\_D8M1N7  
UniRef90\_UPI0004415D54  
UniRef90\_UPI0003DEB8AD  
UniRef90\_W4G9Z4  
UniRef90\_D3F9B5  
UniRef90\_UPI0003F17E51  
UniRef90\_B8GA72  
UniRef90\_E9CH31  
UniRef90\_J9VLB3  
UniRef90\_BOXWB9 P  
UniRef90\_T2MAE9  
UniRef90\_UPI000378B8C3  
UniRef90\_U6I6F3  
UniRef90\_W1RTG5 P  
UniRef90\_I1QQ28  
UniRef90\_I1C3L2  
UniRef90\_Q4SC66  
UniRef90\_K0YT30 P  
UniRef90\_G5CSM7  
UniRef90\_M4FS50  
UniRef90\_UPI00036F8862  
UniRef90\_Q7RQ78  
UniRef90\_V5RRE9  
UniRef90\_UPI000455F3B1  
UniRef90\_E1VYP4  
UniRef90\_H0UJB1  
UniRef90\_UPI000373EEFA  
UniRef90\_H3B798  
UniRef90\_J9IZC8  
UniRef90\_UPI000219551F  
UniRef90\_UPI0003730029  
UniRef90\_W1Q9J5  
UniRef90\_G0U9K4  
UniRef90\_D3B3C2  
UniRef90\_M2M9U6 P  
UniRef90\_S9VTW6  
UniRef90\_UPI0003B6382D  
UniRef90\_UPI0003B6E67B  
UniRef90\_UPI0002C3E368  
UniRef90\_I1FYV1  
UniRef90\_R7JFE0  
UniRef90\_UPI00032AA665  
UniRef90\_UPI00040174FC  
UniRef90\_UPI0002DB0BC9  
UniRef90\_W6LG90  
UniRef90\_E9BW88  
UniRef90\_UPI0004413D54  
UniRef90\_U6B700  
UniRef90\_W1QCP3  
UniRef90\_A7EWM9 P  
UniRef90\_V8NXC3  
UniRef90\_W5UIN2

	1	10	20	30	40
UniRef90_F2SMF3		D	Y	Y	K
UniRef90_UPI0003801D93		K	D	Y	Y
UniRef90_UPI0004065658		K	D	Y	Y
UniRef90_W7B3F9		D	T	T	Y
UniRef90_E9J573		K	R	N	Y
UniRef90_R9NWX3		K	D	P	Y
UniRef90_W0TC90	M	V	D	T	T
UniRef90_A0A031GE21		M	E	Y	K
UniRef90_UPI0003B53FBA		E	K	D	F
UniRef90_A0A026VWS69		M	E	F	K
UniRef90_UPI000406CAE9		V	E	Y	K
UniRef90_B8DKU7					
UniRef90_G3P137					
UniRef90_UPI00047BBD9F	M	A	N	G	T
UniRef90_Q6BL00					
UniRef90_C5DSN2		M	S	L	Y
UniRef90_Q7UFA1		D	L	Y	Q
UniRef90_U6KD23		D	Y	Y	S
UniRef90_C7M7M7		D	Y	Y	K
UniRef90_V5E4U1			L	Y	A
UniRef90_UPI00046A9151			Y	Y	E
UniRef90_D5GDN1		K	T	C	Y
UniRef90_K3X1J6	V	K	S	M	V
UniRef90_Q8TBM8		K	C	K	N
UniRef90_UPI0003697A53		D	K	U	P
UniRef90_B4N0W9		R	D	F	Y
UniRef90_X1YBW4	A	E	R	R	D
UniRef90_U2TCX3					
UniRef90_A0A022RU54					
UniRef90_A8B8J9		N	E	R	D
UniRef90_A0A024G432	M	A	P	K	K
UniRef90_C7RDC8					
UniRef90_U6NJ29	A	K	G	T	H
UniRef90_G8Y231	A	S	D	A	D
UniRef90_K0RVH2	V	D	T	E	K
UniRef90_A0A022LL35		D	K	D	F
UniRef90_D3UJ13		M	E	Y	Y
UniRef90_F4WGA6					
UniRef90_A9V0R8					
UniRef90_M2R5G7	M	A	V	E	T
UniRef90_M5FSL8					
UniRef90_R9NY17					
UniRef90_D3BLH2					
UniRef90_D5GA33	A	E	K	H	R
UniRef90_A4S5B7					
UniRef90_E7B3F8	M	E	F	K	D
UniRef90_UPI000457432C					
UniRef90_Q1ILK7	A	K	R	D	F
UniRef90_D3SYP6					
UniRef90_G0SAY5		R	K	T	C
UniRef90_D0LKN9	M	A	Q	R	R
UniRef90_E4XEZ7					
UniRef90_M7PMX6	K	K	T	N	Y
UniRef90_H2MNA9	S	E	Y	D	P
UniRef90_UPI000265730D		K	R	D	Y
UniRef90_UPI00035D2FEE		D	K	D	F
UniRef90_X0YV42	M	T	K	R	E
UniRef90_E9CIF5	V	K	Q	T	T
UniRef90_V9FGG9					
UniRef90_U6GSL0					
UniRef90_G0V9H1		T	D	L	Y
UniRef90_U2PW95		E	K	D	Y
UniRef90_D8LNH0	A	K	E	E	D
UniRef90_G3ANE4					
UniRef90_G5IK70	M	A	E	K	R
UniRef90_M0SN98					
UniRef90_S8CL51					
UniRef90_UPI00040F501C		D	K	D	F
UniRef90_UPI00045E7747		E	K	D	F
UniRef90_W5WL29	V	A	G	V	D
UniRef90_X1QA13	M	R	N	K	S
UniRef90_Q5F1R6		K	C	H	Y
UniRef90_C1C021					
UniRef90_U4LWI4		K	T	K	D
UniRef90_K2GGS8					
UniRef90_K7H848					
UniRef90_S6F3Y8	M	V	R	D	T
UniRef90_C5M2U5	M	S	T	K	N
UniRef90_S7QJ17		K	Q	K	D
UniRef90_J7RDZ1					
UniRef90_Q8I2E1		M	D	Y	T
UniRef90_UPI000404C971		M	E	F	I
UniRef90_I0R0S9					
UniRef90_F4H7P3		E	K	D	F
UniRef90_W8H376					
UniRef90_UPI00046F1A73	M	A	F	I	D
UniRef90_V2XXL7		E	T	E	Y
UniRef90_J4G6G8	C	K	V	T	E
UniRef90_S6ECV3	M	V	V	D	T
UniRef90_W4GAZ3					
UniRef90_E9D1K5	V	E	E	I	D
UniRef90_UPI000374ED2B					



UniRef90\_F2SMF3 D R K K F V D I A E A Y D V L S T A S T R K I Y D Q Y G H E G L K Q G G S G G R 70 80

UniRef90\_UPI0003801D93 A A E K F K D I V I N S N A Y E V L S D D Q K R Q M V D L G G G

UniRef90\_UPI0004065658 D D E T S F R K D V I N S D A Y E V L S D D P E K R R V V D M G G G

UniRef90\_W7B3F9 D E D I K F F Q K I V S N E A Y Q V L S D E E K R E E Y D R F G L N A T N G

UniRef90\_E9J573 D N R K F Q E V I S N E A Y E V L S D D T K R K E Y D T W G

UniRef90\_R9NWX3 S K E R F V E I Q N E A Y Q V L S D D K K R A A Y D Q Y G T T D G Q

UniRef90\_W0TC90 D P E R F Q A I S E A Y Q V L S K D E L R A K Y D K F G E E A M P Q Q D G

UniRef90\_A0A031GE21 A D K R T K A L N E A Y G V L G D A E K R A A Y D E L G R N Q G A Q G Q P F R

UniRef90\_UPI0003B53FBA S K E K F K R V A E A Y Q V L S D P E D R K Q Y D A I R S L G A G G P R F R

UniRef90\_A0A026WS69 A E A I F A L A A E A Y D V L S D N P L R R A V Y D Q Y G E E G L K N G V P R

UniRef90\_UPI000406CAE9 G G D K F K E I A E A Y E V L K D A D R R A K F D E L L E Y G D Q S S Q G F Q

UniRef90\_B8DKU7 D K N R F K E I N E A Y E V L K D D E K R R L Y D Q L G H G Q Q F Q G A P G F

UniRef90\_G3P137 A T D A F K A I G N A Y A L S N T E K R R Q Y D Q Y G E E

UniRef90\_UPI00047BBD9F D P D R F K E I S E A Y N V L G D A E K R K Q Y D

UniRef90\_Q6BL00 P H E K F I E I G E A Y E V L S D P D K R A K Y D Q Y G D P N G P Q

UniRef90\_C5DSN2 D E V R F K E I T A A Y E V L S D E E K R S K Y D T Y G D T A D G P D F

UniRef90\_Q7UFA1 N Q E K F K R V Q E A Y E V L N D E Q K R A A Y D R Y G S D

UniRef90\_U6KD23 N R R K F R D A S E A Y Q V L S D P A K R A Q Y D A S I D A A S S R Q A G G Y

UniRef90\_C7M7M7 D K Q K F K E I S E A N E V L S N P E R R A K Y D K Y G E H W

UniRef90\_V5E4U1 P T R R F R D V Q R A Y E I L S D P E K R A V Y D H F G E E G L K S

UniRef90\_UPI00046A9151 D K E K F K L V N E A Y Q V L S D P E K K A T Y D R Y G K A G L D S Q G F S

UniRef90\_D5GDN1 N V I E F T G I Q A A Y E V L S D P E E R E W Y D S H R E Q L L H G D G A S G G

UniRef90\_K3X1J6 T Q D E F T R M K Q A Y D V L S D P Q K K E V Y D Q A G E D G L K

UniRef90\_Q8TBM8 A T D A F K K I G N A Y A V L S N P E K R K Q Y D L T G N E

UniRef90\_UPI0003697A53 A E E R F K E M G E A Y D V L R D T P K R A E Y D Q Y L K R A Q Q S G G Y S Y

UniRef90\_B4N0W9 D P D K F Q D L G A A Y E V L S N A D K R K T Y D R C G E E C L K K E G M G G D

UniRef90\_X1YBW4 D E K K F I D I A A A K E V L T D P E K R K Q F D A G D P E A G R N G F G G G N

UniRef90\_U2TCX3 A Q E R F K L V T H A Y D V L S D P K H R K Q Y D

UniRef90\_A0A022RU54 K Q E K F K Q I S E A Y D V L S D P Q K R Q I Y D L Y G E E G L K S

UniRef90\_A8B8J9 C T K T F Q D L T R A Y E V L S S D E K R K I Y D K G G E K A L T E H E S N N N

UniRef90\_A0A024G432 I Q E D F T R M K Y A Y D V L S D P K R E I Y D R M G E D G V K

UniRef90\_C7RDC8 N E E K F K E A T L A Y E I L S D E E K R S Q Y D R F G S S A F E

UniRef90\_U6NJ29 G D P I F K E I N Y A H A V L S N P K K Q V Y D E M G D A G L K

UniRef90\_G8Y231 Q H E K F I K I N G E A Y E V L S D P E K K S N Y D T Y G S A E G R G

UniRef90\_K0RVH2 D E H K F K E I S E A Y E I L S D A E K R T Q Y D K Y G L E G V S G

UniRef90\_A0A022LL35 D E N R F K E I S E A Y S V L S D K E Q R Q E Y D Q V R A M G S

UniRef90\_D3UJ13 D K E K F K Q V I S E A Y E V L S D D E K R E I Y K K Y G K E G L K N G G

UniRef90\_F4WGA6 D H D K F V K L T T A Y E T L K D S D L R H K Y D L Y G E D G L N

UniRef90\_A9V0R8 P E A Q F P K L Q R A Y A V L S S P Q T R A I Y D L Y G A A G V E A G H

UniRef90\_M2R5G7 A G A K F Q E M A A A Y E I L S S V E T R E V Y D Q F G M D G L

UniRef90\_M5FSL8 D H T T F K Q I S E A Y Q I L S D P A L R H K Y N E F G P S Q S A S P E G G F

UniRef90\_R9NY17 N N K I F H K L Q N E A Y E I L S D D T E R A W Y D Q N R E R L L N G E G P D L D

UniRef90\_D3BLH2 K D A Q Y L Q V I N E A Y E T L S D A D K R R T Y D Q Y G E E G L K

UniRef90\_D5GA33 N P D K F K E I G H A Y E T L S D P Q K R N V Y D Q Y

UniRef90\_A4S5B7 D K D K F K E V I S E A Y E V L S D P K K E L Y D T Y G E D G L K

UniRef90\_E7B3F8 A E S K F K E V A E A Y E V L K D T E R R A E Y D Q L R L H R N D P G F G

UniRef90\_UPI000457432C P K D R F I Q L G K A Y Q I L S N E E K R Q N F D R Y G E A E S Q H T F A

UniRef90\_Q1ILK7 N K D K F K E C S E A Y G V L S D S E K R A A Y D R F

UniRef90\_D3SPY6 A E E K F K R I Q K A K Q V L T D E D K R E A Y D R M G H D R Y E Q A

UniRef90\_G0SAY5 A T K R F A E V I Q T A Y E I L S D P Q E R A W Y D S H G E D D I S S G A P G

UniRef90\_D0LKN9 A E D R L K E I S E A Y S V L S E P R A R S R Y D R Y G F S A V

UniRef90\_E4XEZ7 D E K K F K Q V I S E A Y E C L S D P T K K Q Y D Q G A G Y Q N A Q N H G G

UniRef90\_M7PMX6 N M R K M E N I S E A W N V L S N P E L R Q R Y D N G G S D N S Y Q G S S F F

UniRef90\_H2MNA9 P K D M F I K I S K S Y E I L S N E E R R A N F D R Y G Q M D E N Q

UniRef90\_UPI000265730D D D K M F I D I A A A K E V L T D P E K R A K F D R G E D P L D S G R S E F N

UniRef90\_UPI00035D2FEE D T Q R F K D I T E A N S V L S D P E E R K Q Y D A I R A M G S

UniRef90\_X0YV42 A E N K F K E I N E A Y Q V L S N P E K R A R Y D Q F G S T E G M G G

UniRef90\_E9CIF5 E S E E F L A V A R A Y D V L R D P D S R R R Y D M F G A E V I E K C G P

UniRef90\_V9FGG9 D K A N F K I V G E A Y N V L S D D G T R K I Y D I Y G K E G L E D G A M P M

UniRef90\_U6GSL0 P E A Q F K D I A E A Y D V L S D K E R R Q I Y D K F

UniRef90\_G0V9H1 S N I K F K E I S A A Y E I L S D E D K R A H Y D L Y G

UniRef90\_U2PW95 D R R R F K E A S E A N D V L S D P A K R K E Y D E G G F H F N R P G G A G G

UniRef90\_D8LNH0 D P K R F K L I S E A Y E V L H D A E K R K M Y D L Y G K E G V

UniRef90\_G3ANE4 E E R E F K E I S F A Y E T L I D E Q K R D E Y D R Y G S T G N G F G Q G G

UniRef90\_G5IK70 D E K K F K E A S E A Y T V L S D P E K R R Q Y D Q F

UniRef90\_M0SN98 N K K K F K Q I S E A Y E V L S D A Q K R A I Y D Q L G E E G L K G M P P

UniRef90\_S8CL51 A Q K K F E E I N N A Y E I L S D E Q K R K N Y D L F G D E R G G P G F

UniRef90\_UPI00040F501C D K T K F K E I S E A Y D V L S D A D K R K E Y D Q I R A M G A

UniRef90\_UPI00045E7747 S D A R F K E V G E A Y A V L S D A E Q R Q Q Y D A V R A M A G G G A R F

UniRef90\_W5WL29 S Q I M F R L V Q E A Y E T L S D P E R R A A Y D R R G M A G S R G A P R T R

UniRef90\_X1QA13 D P N K F K E I S E A Y A V L S N E D K R R Q Y D Q F G F S R S L F E D F D F G

UniRef90\_Q5F1R6 N A E Q F K L I Q A A Y D V L S D P Q E R A W Y D N H R E A L L K G G F D G

UniRef90\_C1C021 A E K K F R E I A E A Y E V L S D E R K R A E Y D A H G G S H S F T G G S G

UniRef90\_U4LWI4 D M T P M S Q I N E A Y E V L S D P E L K E R F D N G D D P N S Q E Q Q N P F

UniRef90\_K2GGS8 D K Q K F K K I N E A Y S I L S D A Q K K A H Y D R F G M W G F S Q G W F G W

UniRef90\_K7H848 G D P M F K E I N Y A N G V L S N P N K R R V Y D E M G E T G L K

UniRef90\_S6F3Y8 A K A K F Q E V S K A Y E I L A D D E K R G M Y D R Y G

UniRef90\_C5M2U5 A H E K F K K I S H A Y E V L S D P E K R S I Y D Q Y

UniRef90\_S7QJ17 S E A K M A A V N E A Y E V L S N P E L R A R F D Q Q G G H P F Q Q G G S P F G

UniRef90\_J7RDZ1 C H E A F Q K I S H A Y G V L G D V A Q R Q R Y D Q S G D E

UniRef90\_Q8I2E1 K E E K F K N I C S A Y S V L S D N E K R V K Y D L F G M D A L K Q S G

UniRef90\_UPI000404C971 D N K K F Q Q L N E A N A V L S D P D K R A K Y D K Y G K D W E R G

UniRef90\_I0R0S9 K Q E R F K L V T H A Y E V L S D S S R A S Y D G G G F D S F F G G G G Q R G

UniRef90\_F4H7P3 D E A K F K E I G E A Y A V L S D T E Q R Q Q Y D Q L R A M A G

UniRef90\_W8H376 E Q A R F R D I S T A Y E V L S D P E K R R I V D L G G

UniRef90\_UPI00046F1A73 D K I K F K E V N E A N E V L S N S E N R K K Y D T Y G K D W

UniRef90\_V2XXL7 A E E K F K E I S K A Y Q V L S D P N M R A V Y D K N G K S M V D K E G G

UniRef90\_J4G6G8 A D E A F K M V S K A F Q V L S D P Q K R A A Y D R H G B P S R F S G A P S S G

UniRef90\_S6ECV3 D P E R F Q A I S E A Y Q V L S D K D L R A N Y D R S G K E

UniRef90\_W4GAZ3 T E K K F K I V G E A Y N V L S D P K T R R T Y D E F G K A G I E S H A Q

UniRef90\_E9D1K5 S E R K F K S V S Q A Y D I L H D D E K R H I Y D T H G M A F D G S G P G M G

UniRef90\_UPI000374ED2B P E E R F K D L S E A Y D V L S D P D T R A R Y D R F G R D

UniRef90\_F2SMF3  
UniRef90\_UPI0003801D93  
UniRef90\_UPI0004065658  
UniRef90\_W7B3F9  
UniRef90\_E9J573  
UniRef90\_R9NWX3  
UniRef90\_W0TC90  
UniRef90\_A0A031GE21 P  
UniRef90\_UPI0003B53FBA  
UniRef90\_A0A026WS69  
UniRef90\_UPI000406CAE9 P  
UniRef90\_B8DKU7  
UniRef90\_G3P137  
UniRef90\_UPI00047BBD9F  
UniRef90\_Q6BL00  
UniRef90\_C5DSN2  
UniRef90\_Q7UFA1  
UniRef90\_U6KD23  
UniRef90\_C7M7M7  
UniRef90\_V5E4U1  
UniRef90\_UPI00046A9151  
UniRef90\_D5GDN1 P  
UniRef90\_K3X1J6  
UniRef90\_Q8TBM8  
UniRef90\_UPI0003697A53  
UniRef90\_B4N0W9 P  
UniRef90\_X1YBW4 P  
UniRef90\_U2TCX3  
UniRef90\_A0A022RU54  
UniRef90\_A8B8J9 P  
UniRef90\_A0A024G432  
UniRef90\_C7RDC8  
UniRef90\_U6NJ29  
UniRef90\_G8Y231  
UniRef90\_K0RVH2  
UniRef90\_A0A022LL35  
UniRef90\_D3UJ13  
UniRef90\_F4WGA6  
UniRef90\_A9V0R8  
UniRef90\_M2R5G7  
UniRef90\_M5FSL8  
UniRef90\_R9NY17  
UniRef90\_D3BLH2  
UniRef90\_D5GA33  
UniRef90\_A4S5B7  
UniRef90\_E7B3F8  
UniRef90\_UPI000457432C P  
UniRef90\_Q1ILK7  
UniRef90\_D3SYP6  
UniRef90\_G0SAY5  
UniRef90\_D0LKN9  
UniRef90\_E4XEZ7  
UniRef90\_M7PMX6  
UniRef90\_H2MNA9  
UniRef90\_UPI000265730D P  
UniRef90\_UPI00035D2FEE  
UniRef90\_X0YV42  
UniRef90\_E9CIF5  
UniRef90\_V9FGG9  
UniRef90\_U6GSL0  
UniRef90\_G0V9H1  
UniRef90\_U2PW95  
UniRef90\_D8LNH0  
UniRef90\_G3ANE4  
UniRef90\_G5IK70  
UniRef90\_M0SN98  
UniRef90\_S8CL51  
UniRef90\_UPI00040F501C  
UniRef90\_UPI00045E7747  
UniRef90\_W5WL29 P  
UniRef90\_X1QA13  
UniRef90\_Q5F1R6  
UniRef90\_C1C021  
UniRef90\_U4LWI4  
UniRef90\_K2GGS8  
UniRef90\_K7H848  
UniRef90\_S6F3Y8  
UniRef90\_C5M2U5  
UniRef90\_S7QJ17  
UniRef90\_J7RDZ1  
UniRef90\_Q8I2E1  
UniRef90\_UPI000404C971  
UniRef90\_I0R0S9 P  
UniRef90\_F4H7P3  
UniRef90\_W8H376  
UniRef90\_UPI00046F1A73  
UniRef90\_V2XXL7  
UniRef90\_J4G6G8  
UniRef90\_S6ECV3  
UniRef90\_W4GAZ3  
UniRef90\_E9D1K5  
UniRef90\_UPI000374ED2B

UniRef90\_G4TWZ2 1 A K K K D Y Y K V L G V G R D A D P K T I K K A Y R K A A M N A H P D K G 40  
UniRef90\_O16303 DT T T L Y T T L N V V R S R D A D S Q Q A D I K K S A Y F K L A K E Y H P D K N G D  
UniRef90\_A8PYS9 K S R K D Y Y K V L G V S R R S D A D S Q Q R T K K S A Y R K Q L A R E Y H P D D K N G S N  
UniRef90\_B9HLW4 R R R D P Y E I L G V I S R R S D A D S Q Q E I K K S A Y R K M A L K Y H P D D K N S N  
UniRef90\_I1XTR1 M A K Q N Y Y E I L G V D K N A D L D A I K K A Y R K L V R K Y H P D D K N P D  
UniRef90\_UPI00020023F6 R D Y F K V L G V E Q A G A S D Q A D T V K K A Y F R K L A R Q Y H P D D K N P G  
UniRef90\_UPI0003316683 R S Y Y E I L G V E R A G A S D Q E D I K K A Y R K L A L R W H P D D K N P G  
UniRef90\_S9R762 D K E Y Y E I L K V P V D A D F D T I K K S Y R R L A I R L H P D D K N P D  
UniRef90\_C1BULO R N D F Y T L L G L E R T A T E Q S E D L K K A Y R R L A V K Y H P D D K N P G  
UniRef90\_E1C5R7 R R Y Y E I L G V E R T A T E E E L K K A Y R R L A L K F H P D D K N P G  
UniRef90\_G0TXL7 I E D E D Y Y A V L G V P K N A K P Q Q I K E A Y N R L A L K V H P D D R N P N  
UniRef90\_B0UBG8 R N P Y E I L G V S R T A S D Q E A E I K K A F R K L A K T Y H P D D R N K N E  
UniRef90\_L2G775 A E E I D L Y E L L E I D K D A S D Q D Q I K K A Y R K A A L Q H H P D D K V P E  
UniRef90\_M2QH86 D F Y Q A L G V A K T A S A D E I Q R A Y R K L A R Q H H P D D V N S D  
UniRef90\_Q6C1Z5 V A D T A Y Y D L L E I Q V L R D A E S D A E I K K A Y R K M A L R H H P D D K N P D  
UniRef90\_G0U928 D L Y D V L G V L R D A E S D A I A K A Y R R K H A M A C N P Q C N P D  
UniRef90\_G9MQH2 K T K D Y Y K V L G V A S D A D E R Q I K S A Y R K A S K Q F H P D D K A M K  
UniRef90\_UPI00017460A8 V E F K D Y Y A T L G V A R D A K E E E I K K A F R K L A R K H H P D D K K G  
UniRef90\_X7X1M3 R D Y Y G I L G V S K G A S D S E I K R A Y R K L A R E L H P D D I N P D  
UniRef90\_J9IWY6 K K D F Y D V L S I K R N A S D E E Q I S T A F K K L A L R H H P D D K N P A  
UniRef90\_Q23H36 M L Q T K D F Y E L L G V S K T A T E E E I K K Q Y K K L A L R F H P D D K L P G  
UniRef90\_E4NLJ3 D F Y E D V L G V S R D A S D E E I K Q A Y R K K A A Q Y H P D D E P D  
UniRef90\_V5GMN6 D Y Y K I L N V A K D A S D S E I K K A Y R K E S L K H H P D D K G G  
UniRef90\_UPI0003494B1E M D F K D Y Y K I L G V E P T A S D D K A K A A Y R K L S A R K Y H P D D K E D  
UniRef90\_N6U3K0 M A N F D P Y E I L G I S T G A S Q S E I K K A Y R K L S L I L H P D D K E T G  
UniRef90\_U4LB92 K T C Y Y E L L S V E R S T A T G D E I K K A Y R K A L E L H P D D R N Y H  
UniRef90\_E5S509 K C K D Y Y A I L N L S S P A A D I E E I K K Q Y R K L A L Q F H P D D K  
UniRef90\_Q2JJ27 K M D Y A I L N V S P A A D I E E I K Q A F R R L A R Q F H P D D V G E G  
UniRef90\_H3A724 M S K K R D Y Y K I L G V K R N A N K Q E I I K A Y R K L A Q Q W H P D D N F Q G  
UniRef90\_G3J3T5 K D Y Y K I L N V P N D S D E R Q I K S A F R K A S K Q F H P D D K A H G  
UniRef90\_Q7QDV2 E Q D Y Y A T L G L D R S A T Q E E I S K A Y R N L S K I F H P D D K H  
UniRef90\_UPI0003678288 E K D F Y K I L G V D K K A S A D E I K K K Y R S L A R D L H P D D K N Q G  
UniRef90\_UPI0003B51054 R D Y Y G I L G V D K S A T D Q Q I K K A Y R K L A R K Y H P D D V N P D  
UniRef90\_J3NVA6 K D Y Y K V L G V A H D A T E R Q I K S A Y R K L L S K Q H H P D D K K D  
UniRef90\_UPI00040F07A0 A E K D Y Y A D L G V S S S A S A D E I K R A Y R T L A R A N H P D D K N P G  
UniRef90\_F1Q755 A P E F D P Y S V L G V S K H A S Q E I K K M Y K K L A R E W H P D D K N P G  
UniRef90\_L0AW09 V V E T F Y E I L D V P T N A S L T E A R R S Y R L A L A K Y H P D D K N E  
UniRef90\_G4TVN2 D Y Y K I L G L A R S A T T A D I K K A Y R K E S M K H H P D D K G G  
UniRef90\_U6G750 K C K D Y Y D I L G V S R D C Y D S E I K K Q Y K K L A L Q F H P D D K N A  
UniRef90\_U1G2A1 T K F Y E L L G V E R K N A S V Q D I K K A Y R K L A I K H H P D D K G  
UniRef90\_A0A024JP89 C K V T D Y Y A V L D I E S S A S A T E E I R K A Y R K L A L M H P D D K N P G  
UniRef90\_W5WLB3 D K D F Y A D L G V S S E A S A E E I K K S Y R K L A R E L H P D D A N P G  
UniRef90\_U5H5E2 D H Y E V L G I S T E S T S D E I K K A F R K A A L R E H P D D K N Q G  
UniRef90\_M1LUJ3 M A K K D F Y D I L G V T R D A S D Q D I K K A Y R K L A M K Y H P D D R N P  
UniRef90\_B0DAF4 D Y K I L D I H K R S S S E K D R A A Y R K L S K K F H P D D K N P D  
UniRef90\_UPI00046BEE7F E D E D F Y K L L G V P R D A T V K E I R K A F K V L A V K L H P D D K N Q D  
UniRef90\_K9WE33 M Q D S R D Y Y K I L Q V V K N A S P E A I K E A Y R R L A R E H H P D D L H P G  
UniRef90\_UPI00036D7F4B R D Y Y G I L G V D S S A S D A Q I K K A Y R K L A R K Y H P D D T E E  
UniRef90\_UPI0004622700 K S K D Y Y K I L G V E R S S C T E V E I K K A Y R R E S L K H H P D D K G G  
UniRef90\_I5B2Q1 M S E K R D Y Y E I L A V S R D A D K T T L K K A Y R K L A L K Y H P D D K N P D  
UniRef90\_B6IRD2 R D P Y Q I L G V G R T A S A E E I K Q A Y R R L A K Q Y H P D D I N P G  
UniRef90\_S5ZPD9 S K R D Y Y E V L G V E K N A S N D E I K K A Y R K L A I K Y H P D D K N P G  
UniRef90\_F4NVK5 L V A A I D F Y G I L N V D R K A T D D D E I K S S Y K R L C I T F H P D D K Y M D  
UniRef90\_M7WN48 I K D P Y Y H L G V K G N A S E A E I K K A Y R K L A L K F H P D D K N P D  
UniRef90\_M2W8E4 E K D F Y K D L G V S P D A S Q D E I K K A Y R K L S R E L H P D A N P G  
UniRef90\_B4VZJ7 M Q D Y R N Y Q I L E I S P G A T Q Q E I K Q A Y R R L V R Q Y H H P D D R N P D  
UniRef90\_R4G306 K R K D Y Y K I L G I D K N A S V E D I K K A Y R K R A L V H H P D D R A N  
UniRef90\_K2FFL9 M A N K D Y Y D I L W I D K K S S E A E I K K A Y R K K A M E W H P D D K H K W  
UniRef90\_H9JZY6 D P Y K I L G I H R K A S D P E I R K A Y R Q L S A K E W H P D D K N E N  
UniRef90\_B3NJ25 K C K D Y Y E I L G V L T K T S T D S E I K K A Y R K L A L Q L H P D D K N P G  
UniRef90\_T1PGN6 C K A T E Y E I L S V S R D C E E N D V K K A Y R K L A L Q L H P D D K N P G  
UniRef90\_M5GOM9 K T S Y Y E I L G V E R Q A T D E E I K K A Y R K L A L Q L H P D D R N H G  
UniRef90\_R1G0Y0 E T E F Y D V L G I S P Q A T S G E I K S A Y R R L A L K M H P D D K N P D  
UniRef90\_F4RG42 R D P Y T V L G V S K S A S Q D E I K K A Y R R L A R T M H P D D L H P G  
UniRef90\_K9HFS8 V I E E D F Y S F L N V P K E A T K E E I N N A Y R R L S R M Y H P D D K H V D  
UniRef90\_D6WKU6 K T D Y Y E L L G V E T S A S D I E L K K A Y R K K A L Q Y H P D D K N L D  
UniRef90\_K0KA66 A Q K D F Y A E I L G V T K N A S A E E I K K A Y R K L A R A N H P D D S N P G  
UniRef90\_A1SPX3 K K R D Y Y K I L D I S R D A D A R T L K K A Y R K K A H E W H P D D K Y S G  
UniRef90\_S2JR12 D L Y E L L G V S S S A T S S Q M K R A Y R K M S L K Y H P D D K Q T E  
UniRef90\_H3HB68 R D L Y A T L G I P R T A S E A D I K S A Y R K L A K E L H P D D R N T D  
UniRef90\_UPI0003059022 K D P Y E I L E V D R N V T D S E I K R K Y R K L A K K Y H P D D I N P D  
UniRef90\_B6WAY5 M A K R D Y Y E V L G V Q K G A T K E E I K K G Y R K L A V M Y H P D D K N P G  
UniRef90\_S3JZ03 A D K D F Y G D L G V A S S A S A E E I K K A Y R K L A R E N H P D D N N P G  
UniRef90\_UPI000369222C D R T Y Y D L N V E P S A S F E D I K H S Y R K L A L Q Y H P D D K N I N  
UniRef90\_W7K4S2 M A K D Q T Y Y Q I L E L A S S A S A E Q I K S A Y R R L A R K Y H P D D L N G D  
UniRef90\_K9SJU1 R D Y Y S L L G V S R F D A T P E E I R S A Y F D L A K K Y H P D D V T D D  
UniRef90\_E8N528 D P Y E T L G V R K D A S A K D I R D A Y R L A K K Y H P D D V N P G  
UniRef90\_Q0BS43 K T C Y Y E L L G V E T H A S D L E L K K A Y R K K A L Q Y H P D D K N P D  
UniRef90\_P53863 D M A Y Y D A L G V P A T A T I E E I K K A Y R K L A I K L H P D D K N P N  
UniRef90\_V5EL86 M A P Q R D Y Y A D L G L T P S A D I V E I K K Q F R K L A L K Y H P D D R N P G  
UniRef90\_A0A024SLL5 A Q R R D P Y E V L G V G R N A T E Q E I K S A F R R M A L K Y H P D D K N A D  
UniRef90\_M0Z243 D P Y Q V L G I P H K A T I K E I K H A Y T R L A K E W H P D D K N P D  
UniRef90\_E1FX60 M A D Q I N Y Y E I L G V R R D A S Q A E I R N A Y R R L A K E R H P D D S P G  
UniRef90\_Q1AR95 F Y E I L S V E K S A S D G E I K K S Y R K L A I K C H P D D K N P H  
UniRef90\_B9WJW5 M V N E P D H Y R I L G V S P K A P R G E I Q A A Y R R L R E T H P D R G G  
UniRef90\_UPI000405C800 M V V E T R Y D I L E V E V T A T D N E I K K A M K Y H P D D K N P D  
UniRef90\_G9WIA6 M D N E E Y Y N T L G I D K N A S Q D E I K H A Y R K L S K K Y H P N H E P G  
UniRef90\_C1MWB6 R C H Y D V L E V S R D A T A A E I K K A Y R K L A L E W H P D D K N A H  
UniRef90\_F4GNZ1 M A K R D Y Y E I L G V A K N A S D E L K K A Y R K L A M K Y H P D D R N P D  
UniRef90\_M2XZS6 D F Y E V A G V S R N A S K E E I K K A Y R K L V I K V H P D D K N R D

UniRef90\_G4TWZ2 NE A K M A A V N E A Y E V L S N P E L K Q R Y D N G D D P N D P E S Q H G G H 80  
UniRef90\_O16303 H G D K F K E I N S F A Y E V L S S P E K R R L Y D A R G G L E  
UniRef90\_A8PYS9 D Q E K M A Q E I N T F S Y G V L S G N T E L R R E R Y D S A G D D P N D P S G G Q  
UniRef90\_B9HLW4 D P D M F K Q V I N T F S Y G V L S G N T P D K R R Q Y D S A G F E A V E  
UniRef90\_I1XTR1 A V Q K T A E V I N E A Y E T L K D T Q K R A E Y D E M L A N P F G R A G Q G  
UniRef90\_UPI00020023F6 D Q Q G K F K E I S E A Y E V L S D P D K R K R Y E Q F G  
UniRef90\_UPI0003316683 N K K R F K Q V I S E A Y E V L S D A K K R S L Y D R  
UniRef90\_S9R762 N P E N F Q R L G E A Y Q V L S D P Q L R K Q Y D L Y G K E G A  
UniRef90\_C1BULO N E D K F K E I S T A Y A I L S D P S K K H M Y D L K G G E D E A P K H F P T  
UniRef90\_E1C5R7 A T E A F K A I I G N A F A V L S N P E K R L R Y D E Y G S D  
UniRef90\_G0TXL7 Q S T Q F D A I T K A Y R V L S N P E K R R K Y D G G A S G L E  
UniRef90\_B0UBG5 D K D R F A E V N Q A Y E I L K D A K K R A E F D R G A L D A  
UniRef90\_L2G775 D R R K F K A V I S Q A Y E I L K D E E K R H L Y D T H G M A A F D P S  
UniRef90\_M2QH86 P E E R F K E I S E A Y Q V L S D P E Q R K K Y D R F G A D  
UniRef90\_Q6C1Z5 D N E R D F Q A I G S E A Y Q V L S D K D L R Q Q Y N E H G K D Y A V P A E G F A D  
UniRef90\_G0U928 H P D Q F K H V I S Q A Y V L S N P K A R G L Y D L Y G E G V R H G G T G  
UniRef90\_G9MQH2 Q E K K M A S I N E A Y E V L S D P E L R A R F D R G D D P N S N E R G N P F  
UniRef90\_UPI00017460A8 A E E K F K E I S E A Y E V L G D P V K R Q K Y D T L G S N W R E A  
UniRef90\_X7X1M3 E Q A Q F K E V S I A Y E V L T D P E K R R V V D L G G  
UniRef90\_J9IWW6 E M Q K F H E I C E A Y E V L S N L Q F K T I Y D Q F G E D I L R Q G  
UniRef90\_Q23H36 A Q D V F K K I A Q A Y E C L S N P D K R A H Y D R T G S D Q P Q Q  
UniRef90\_E4NLJ3 A E E F F K K V K K A K E V L T D E Q K R R Q Y D Q L G H D R F E Q A  
UniRef90\_V5GMN6 D E E K F K L C S E A Y N V L S D E N K R R R Y D A G A D D L E S  
UniRef90\_UPI0003494B1E A E A K F K D A S E A Y E A L K S A D K R A E Y D E L R K Y G Q H G Q P F Q G  
UniRef90\_N6U3K0 N E K E F M A T I S N A Y Q A L T D E E S R K N W E K Y G N P D G P G A M S F G  
UniRef90\_U4LB92 D V E R F A E V I Q T A Y E V L S D P E Q E R S W Y D S H R D A I L R G S A P N Q D  
UniRef90\_E5S509 C T I G N A Y Q V L S D P K K R E R Y D M Y G N E S  
UniRef90\_Q2JJ27 S R E R F Q Q I H G A Y A V L S D P E Q R R R Y D A Q R Q S A Q R Q S P P S  
UniRef90\_H3A724 A E K K F I E I A A A K E V L T D P E M R Q K F D A G E D P L D P E N Q Q G G  
UniRef90\_G3J3T5 A Q K K M S A L N E A Y E V L S D P E L R A R F D R G D D P N F Q G G G N P F  
UniRef90\_Q7QDV2 G E N M F N R T K K A Y E V L S D P H Q R A I Y D S L G V K G L E T E G  
UniRef90\_UPI0003678288 D T D K F K A V S E A Y D I L S D S K K R A E Y D E A R S Y E R G G  
UniRef90\_UPI0003B51054 N E E K F R E I S V A Q E V L L D P E Q K R Q I V D M G G  
UniRef90\_J3NVA6 A E K K M A T I S N E A Y E V L S N P E L R A R F D A G D D P N S Q Q Q H G G G N  
UniRef90\_UPI00040F07A0 D K Q R F K K A A E A Y D V L G D E S K R A E Y D E F  
UniRef90\_F1Q755 A E D M F I K I T K S Y E I L S N E E R R A N Y D R F G Q M D E N Q N F A R  
UniRef90\_L0AW09 S K E M F Q R L T G E A Y Q V L G D E E R R K K Y D L Y G K S A  
UniRef90\_G4TVN2 D E E T F K L V V E A H A V L S D P D K R H R Y D M G E D I D G Q M N S Q G A G  
UniRef90\_I1F7I0 P K A D F K K I S K A Y H V L S D P D K K S N Y D R F G E E G  
UniRef90\_U6G750 D P E K F K E I S R A Y E V L S D P E K K S I Y D  
UniRef90\_U1G2A1 N V I E H F A E V S Q S A Y E V L S D A Q E R A W Y D S H R  
UniRef90\_A0A024JP89 A D E A F K M V S K A F Q V L S D P Q K K R I F D Q T G M D P E S R G V P S  
UniRef90\_W5WLB3 D T K R F K S V S Q A Y G V L S D P E K R K Q Y D E  
UniRef90\_U5H5E2 S T K R F A I I Q A Y E V L S D E Q E R A W Y D D H R E Q I L N D G Q A K E G  
UniRef90\_M1LUJ3 A E E K F K E I L K A Y E V L E D K E K R A A Y D R F G H S W S E Q Q S M N  
UniRef90\_B0DAF4 A E S R F V E I A R A Y E V L S D T T K R Q I Y D R H G E E G L K A H E G G  
UniRef90\_UPI00046BEE7F D D Q K F I K I A R A Y E I L K D P D T R K H Y D L H G  
UniRef90\_K9WE33 N P E R F K E I C Q A Y E V L S D S V Q R T L Y D Q Q L N P T F R E S H  
UniRef90\_UPI00036D7F4B A A E K F R E I S V A Q E V L L D P E K R R V V D M G G  
UniRef90\_UPI0004622700 D E E K F K L V S E A H S L L S D P T K R Q R Y D  
UniRef90\_I5B2Q1 N K E A E D K F K E A S E A Y E V L D N K R R I Y D Q F G H Q G L Q G A G H S G  
UniRef90\_B6IRD2 R T D I F K E V N T A Y E I L S L S A D K R A R F D R G E I D A S G A E R P D  
UniRef90\_S5ZPD9 A E D K F K E A T E A Y E I L T D E K K R G M Y D Q Y G H A G V D G M A G A G G  
UniRef90\_F4NVK5 S Q R K F Q S V I Q R A Y D V L S D P N K R H I Y N L Y G E V A V D Q S  
UniRef90\_M7WN48 N P D K F Q E I S E A Y T I L S D P N S R V T Y D K Y G K Q S A L G E A G G  
UniRef90\_M2W8E4 D T E R Y K A V I T E A K G V L T D P A K R K E Y D E T R A M F A S G G  
UniRef90\_B4VZJ7 A T E R F R V I C E A Y Q V L S D E V K R R R Y N Q  
UniRef90\_R4G306 Q E K K F K E I G E A Y Q V L S D P Q K R R A Y D N G D F E D L T S S H P C F N  
UniRef90\_K2FFL9 D K K K F K E I N E A Y E T L K D S K K R Q Q Y D T F G S R W A N F W G S  
UniRef90\_H9IZY6 P N D R F V E I K Q A Y E L L S D T E R R Q A Y D L Y G I  
UniRef90\_B3NJ25 G A G E F L K I N D A Y R V L I D H H K R A S Y D R R  
UniRef90\_T1PGN6 A V E A F K A V G N A A A I L T D P E K R K Q Y D L Y G I N E S H S  
UniRef90\_M5GOM9 A D E A F K M V S K A F Q I L S D P Q K R A A F D Q H G A D  
UniRef90\_R1G0Y0 N E E W F A E V Q S A H E V L S D P Q E R A W Y D S H E S A I L S G A D P  
UniRef90\_F4RG42 D P D K F K T L A R A Y N T L S D P A L R K K Y N E F G K Q  
UniRef90\_K9HFS8 D T D R F K E I N A A Y G V L G D A D K R A R Y D R G E V D A  
UniRef90\_D6WKU6 P E I L F N K T K K A Y E V L S D P H R R A I Y D S L G M K G L E T E G  
UniRef90\_K0KA66 N V R V F D L I R S A Y E V L S D P Q E R A W Y D S H K S S I L L R  
UniRef90\_A1SPX3 D H D K F K A V A E A Y D V I G D P E K R K K Y D E Y G S G A F R  
UniRef90\_S2JR12 E L D K M A D I N Q A Y E V L S D P E K R D Q F D N Y D P E A A Q Q Q Q Y G  
UniRef90\_H3HB68 M K E E F V K I S N A Y R V L S D P E R R E K Y D V Y G I A D D E G F A N F D  
UniRef90\_UPI0003059022 N P K K F S E V T R A Y D I L S D K A K R A Q Y D R G G N P A N P F A G M G A R  
UniRef90\_B6WAY5 D Q E K F K E I S E A Y E I L S D P Q K K R Q Y D T Y G A A F E N  
UniRef90\_S3JZ03 A E D K F K E A T E A Y E V L S D D Q K R Q I Y D Q Y G F A G L E G M A G G S G  
UniRef90\_UPI000369222C D T N R F K K A A S A Y D V L S D D K K R K E Y D Q  
UniRef90\_W7K4S2 D N E K F Q K I N E A Y Q V L S D E N R R K M Y D E G G M K A T E N  
UniRef90\_K9SJU1 D Q D R F E Q V T Q A Y R I L A E P A S R S D Y D R H L N S G N S Q F D  
UniRef90\_E8N528 P H T D R F V E I Q E A Y D V L S N A A R R A K Y D A S L P D T V K K G  
UniRef90\_Q0BS43 D T T K F K D I S E A A H A V L S D A T D K R A R Y D R G E I D A G Q E R G P A Y G  
UniRef90\_P53863 N T Q K F A V I R A A Y E V L S D P Q E R A W Y D S H K E Q I L N D T P P S T D  
UniRef90\_V5EL86 N P E K F K A L A T A Y H V L S D P E L R K K Y N E F G  
UniRef90\_A0A024SLL5 R E Q Q F Q V I Q A A H E I L S D P E A K A K Y D A T L L R S A S S R Y P T  
UniRef90\_M0Z243 D P E K F Q E A T F S Y N I L S D P D K R R Q Y D S S G F E  
UniRef90\_E1FX60 S H E K F M A I T R A Y E I L S D P L K K E R Y D K F G  
UniRef90\_Q1AR95 D A R E F A L I Q E A H E V L S D P E R R R R H D E  
UniRef90\_B9WJW5 P R E A F K I L N K A W E V L S D P Q K K K I F D Q T G S D  
UniRef90\_UPI000405C800 D E D A F H Q V I Q A A W E T L S D A S L R E Y D R F G R A A K R Y G  
UniRef90\_I1BNS6 E G E R F K E I S H A Y E I L S D S P D T R A T Y D Q Y  
UniRef90\_G9WIA6 A E D K Y K Q V Q E A Y E T L G N P Q K K A A Y D Q Y G K  
UniRef90\_C1MWB6 R H D R F K E V R G A Y E T L S D A N E R A W Y D S H R E A I L K  
UniRef90\_F4GNZ1 A E E K F K E A K E A Y E M L S D E A Q K R G A Y D R F G H A G V D P  
UniRef90\_M2XZS6 D P D K F Q S L Q H I F E V L L D E E K R K I Y D E T G Q D



UniRef90\_G4TWZ2 P  
UniRef90\_O16303  
UniRef90\_A8PYS9  
UniRef90\_B9HLW4  
UniRef90\_I1XTR1  
UniRef90\_UPI00020023F6  
UniRef90\_UPI0003316683  
UniRef90\_S9R762  
UniRef90\_C1BULO  
UniRef90\_E1C5R7  
UniRef90\_G0TXL7  
UniRef90\_B0UBG8  
UniRef90\_L2G775  
UniRef90\_M2QH86  
UniRef90\_Q6C1Z5 P  
UniRef90\_G0U928  
UniRef90\_G9MQH2  
UniRef90\_UPI00017460A8  
UniRef90\_X7X1M3  
UniRef90\_J9IWY6  
UniRef90\_Q23H36  
UniRef90\_E4NLJ3  
UniRef90\_V5GMN6  
UniRef90\_UPI0003494B1E P  
UniRef90\_N6U3K0  
UniRef90\_U4LB92  
UniRef90\_E5S509  
UniRef90\_Q2JJ27  
UniRef90\_H3A724  
UniRef90\_G3J3T5  
UniRef90\_Q7QDV2  
UniRef90\_UPI0003678288  
UniRef90\_UPI0003B51054  
UniRef90\_J3NVA6 P  
UniRef90\_UPI00040F07A0  
UniRef90\_F1Q755  
UniRef90\_L0AW09  
UniRef90\_G4TVN2  
UniRef90\_I1F7I0  
UniRef90\_U6G750  
UniRef90\_U1G2A1  
UniRef90\_A0A024JP89  
UniRef90\_W5WLB3  
UniRef90\_U5H5E2 P  
UniRef90\_M1LUJ3  
UniRef90\_B0DAF4  
UniRef90\_UPI00046BEE7F  
UniRef90\_K9WE33  
UniRef90\_UPI00036D7F4B  
UniRef90\_UPI0004622700  
UniRef90\_I5B2Q1 P  
UniRef90\_B6IRD2  
UniRef90\_S5ZPD9  
UniRef90\_F4NVK5  
UniRef90\_M7WN48  
UniRef90\_M2W8E4  
UniRef90\_B4VZJ7  
UniRef90\_R4G306  
UniRef90\_K2FFL9  
UniRef90\_H9IZY6  
UniRef90\_B3NJ25  
UniRef90\_T1PGN6  
UniRef90\_M5G0M9  
UniRef90\_R1G0Y0  
UniRef90\_F4RG42  
UniRef90\_K9HFS8  
UniRef90\_D6WKU6  
UniRef90\_K0KA66  
UniRef90\_A1SPX3  
UniRef90\_S2JRI2  
UniRef90\_H3HB68  
UniRef90\_UPI0003059022 P  
UniRef90\_B6WAY5  
UniRef90\_S3JZ03  
UniRef90\_UPI000369222C  
UniRef90\_W7K4S2  
UniRef90\_K9SJU1 P  
UniRef90\_E8N528  
UniRef90\_Q0BS43  
UniRef90\_P53863  
UniRef90\_V5EL86  
UniRef90\_A0A024SLL5  
UniRef90\_M0Z243  
UniRef90\_E1FX60  
UniRef90\_Q1AR95  
UniRef90\_B9WJW5  
UniRef90\_UPI000405C800  
UniRef90\_I1BNS6  
UniRef90\_G9WIA6  
UniRef90\_C1MWB6  
UniRef90\_F4GNZ1  
UniRef90\_M2XZS6

UniRef90\_U7FS80 1 10 20 30 40  
UniRef90\_A8N1U5 M S S F P D Y Y E L L V G V A K S A S E S E I K K A F R K K L A K K Y H P D Q N K D  
UniRef90\_T0NJ72 K N Y Y E L L V G V S K S A T S Q D E E I K K A F R R K L A K K Y H P D D T N V N  
UniRef90\_R7U107 L V E C D D Y Y A W L G V L S R K E A T T K E E I K N N A F R R R M S R L Y H P D D K H A N  
UniRef90\_M0CS81 D F Y E V L G V L S R K D A S E E E E I Q Q A Y R E K A R E Y H P D D E A D E  
UniRef90\_A0A024G828 K D Y Y A I L G V V K K G D A S D N E E L K K A Y R K L A R D N H P D D S N P N  
UniRef90\_E2SF88 K D F Y A V L G V K K G A S G A D E I L K K A Y R K L A R D N H P D D S N P N  
UniRef90\_F0W528 N Y Y E N L G L T K R N A T D A D A Q I K T A Y R K L A I Q Y H P D D K N P A  
UniRef90\_B7JZW5 M Q Q V R N Y Y A I L G V S R E A D T N R E Q I K K S A F R K L A R Q Y H P D D V N P G  
UniRef90\_C9SXR2 K T K D Y Y K V L G V T R N D A D A R E Q I K K S A Y R K L S K L H H P D D K A H K  
UniRef90\_Q9VFP0 K D Y Y E V L G V S K T N A T D S E E I K K A Y R K L A L Q L H P D D K N P G  
UniRef90\_C1DV28 M N F Y K L L G V A F N A T P E E E I K K A Y R K K V K L F H P D D I N P N  
UniRef90\_D2TT23 M E L K D D Y Y A I M G V K P T D D L K T I K T A Y R R L A R K Y H P D D K E P D  
UniRef90\_D8TY56 D Y Y E V L G V D D D A T P A E E E I K K A Y R S L A K E C H P D D Y L G D N  
UniRef90\_I7JDL2 V V D D E F Y K I L E V P T T E I K R R Q Y R K I A K K C H P D D K N P N  
UniRef90\_N1QJY6 K R K D D Y Y K I L G V D T K E C G D T E I K K A Y R K L A V I H H P D D K N P D  
UniRef90\_W2RN40 A K A D Y Y D L L G V E K A A T D D D E L K K A Y R R K A L E L H P D D R N Y G  
UniRef90\_W5YJ58 K D P Y E V L G V A R T A S A Q D D D L K A A Y R K L S L Q W H P D D L N P G  
UniRef90\_C1E558 K D Y Y R V L G V D R S A S A K D D L K A A Y R K L S L Q W H P D D K N S D  
UniRef90\_B4QKQ8 K D H Y Q V L G L P R N A T D S E E I K E A F R R L S L K Y H P D D K N E D  
UniRef90\_V9KSI4 S L Y K S L G L E K G A T P E E E I K K A Y R K L A L K Y H P D D K N P D  
UniRef90\_C1C169 R C H Y E V L G V E T T A S S E D I K K A Y R K L A L R F H P D D K N Q D  
UniRef90\_D2Q7H3 K D F Y K V L G V S K E A T D S E E I T K A Y R K L A R K Y H P N K T K E  
UniRef90\_UPI00026534CD K C K D F Y E I L G V A K D A G E S E I K K A Y R K L A L Q F H P D D K N P G  
UniRef90\_UPI0004408A0C E T E Y D L L G V Q P D V E T E L K K A Y R K A I K F H P D D K N P D  
UniRef90\_M0U793 D Y Y D I L K V N R S A T D E D L K K S Y R R L A I R W H P D D K N P S  
UniRef90\_UPI0003638AC1 R N P Y D V L G V A K G A S E A D T I K K A Y R K L A K A Y H P D D T N K N  
UniRef90\_I4M2P1 K D F Y K V L G V S K G A D A D E D T I T K A Y R K L A R K Y H P N K T K E  
UniRef90\_B3MCC1 R C Y Y E E L G L Q R T A T D G D I K T A Y R K M A L R W H P D D K N P D  
UniRef90\_UPI00036535DA K D Y Y K T L G V A E N S A G N T E I K K S Y R K L A L E H H P D D V N K N  
UniRef90\_W7J1Y8 R D Y Y G T L G V R Q D A S G A D E I K R A Y R K L A R E L H P D D H N P D  
UniRef90\_C5J755 M T K K D Y Y E V L G I S R S A D T S E E I K K A Y R T L A N K W H P D D K H K E  
UniRef90\_U6L178 D D F Y S I L G V S R K R A T Q D E E I K K A Y R Q T A L R W H P D D R N P N  
UniRef90\_A2DUN9 D D D L Y E I L G V S R A T K E E I K K K Y K Q L A I E F H P D D K N P D  
UniRef90\_C8XF81 R D Y Y G L L G V A K G A S Q D E I K R A Y R K L A R E L H P D D V N P D  
UniRef90\_E8NB85 D K D F Y K V L G V D K S V S A A D L K K T Y R K L A R Q Y H P D D S N P G  
UniRef90\_UPI0001CE2E8A M V N Y Y K V L G V P Q N A S T S D I K K A Y H Q L A L Q V H P D D K N P E  
UniRef90\_R6U1P4 M K Y K N Y Y E I L N I N R K N A S T D E I R N S F R K L A K K Y H P N K T P E  
UniRef90\_C1L5V0 N L Y A I L E V D R N A S A A E E I R K S Y R R K L A L K Y H P D D K N P G  
UniRef90\_UPI0001E2C1E6 M A N K R D Y Y E V L G V D K S A D A D I K K A Y R K M A K Q Y H P D D M N P G  
UniRef90\_T1JVH4 K R K N Y Y E I L G V S R G A D K K E I K K N Y I K L A K L Y H P D S K T A  
UniRef90\_E1G5F1 M G R R D Y Y K I L G I R K N A S N E R D I H K A Y R K K A K E W H P D D N F S D  
UniRef90\_UPI0004199042 D P Y A V L G V P R T A S D E I R R A Y R K L A K K Y H P D D L N R G  
UniRef90\_W6MHK4 H Y E V L E I D R G A S A E E I R K A Y R R L A L K Y H P D D K N R D  
UniRef90\_D3BK15 D L Y E Y L G V P N D A T E E Q I K K A Y R K L A K L Y H P D D K P T G  
UniRef90\_R4Z7M0 D P Y E V L G V H R E A T H I E I K A A Y R K A A R D S H N P D D P G  
UniRef90\_UPI0003C47303 D K N F Y A L L G V P Q N A S T D D E I K K A Y R K L A K E Y H P D D K N P N  
UniRef90\_S5DNL5 M M A D K N F Y S T L G V A R G A D A T D A E I K K S A Y R K L A R E N H P D D L N P G  
UniRef90\_N1MYI9 K R K D Y Y K V L G V A P K D A T V D D I K K A Y R K R A L L H H P D D K N R D  
UniRef90\_B7Q168 K T K D Y Y K V L G V A H D A D E R Q I K S A Y R K A S K Q Y H P D D K I K  
UniRef90\_G0RHU4 K T L Y D V L N I P R D A T Q D D I K K C Y R K L A V R L H H P D D K N P G  
UniRef90\_F2UK64 K T L Y D V L N I P R D A T Q D D I K K C Y R K L A V R L H H P D D K N P G  
UniRef90\_Q4Y8T5 K Q K N F Y D I L N V K K S S S K N E I K Q A Y R K L A L K Y H P D R N P N  
UniRef90\_R1GJC4 K Q K D F Y S I L G V T R D A D E R E I K R A Y R K L T K E Y H P D D K A E E  
UniRef90\_A0A037UT86 M H G E P D Y Y S I L G V T R N A T D V E I R R A F R T L A K K Y H P D S Q Q A  
UniRef90\_I4AJA2 M Q Y K D Y Y K I L G L R K N A N Q E E I K R K Y R E L A K K Y H P D R N P N  
UniRef90\_G3WL56 K L Y E I L D I Q K G A S Q D E I K K T Y R K L A L K H H P D D K N P D  
UniRef90\_G3AW60 K D Y Y K I L D I G K D A S D D K T V K S A Y R R L S K L Y H P D D K N P S  
UniRef90\_I0YZT0 V R D T T F Y R L L E V A E S A S A A E I K A A Y R A K A L K V H P D S A P D  
UniRef90\_F0VQA1 V V D R E L Y D A L E V P T D A T Q D E I R R Q Y R K L A R K Y H P D D K N R E  
UniRef90\_M1W881 Q R K D Y Y K I M G L E K D A T C G P D E I K K A Y R R M A L K L H P D D K N R D  
UniRef90\_UPI00047977CE M E F K D Y Y A L L G V D P S D D I K A I K A A Y R K L A R K Y H P D T E P D  
UniRef90\_C1MX30 Y Y D T L G I S K D A S P A D I K K A Y R R Q A L K W H P D D K N P G  
UniRef90\_G8BC13 K T C Y Y E L L E V S S T A T D S E L K K A Y R R Q A L Q L H H P D D K N P G  
UniRef90\_Q40868 E T T F Y S I L G V N K D S S S A E I R S A Y R K L A M K W H P D D K W S T  
UniRef90\_X1G044 M V V D T T Y Y D L L S I E T T A T S L E I K K A Y R K A A I R L H H P D D K N P D  
UniRef90\_W9S2E5 R R E S P Y E V L G V S P A S A S G E I K R A Y R K L A L K Y H P N K E A N  
UniRef90\_W3RHR5 R N P Y D V L G V K K G A S A A E I K S A F R K L A K K H H P D A N K D  
UniRef90\_A5VFN8 D L Y S K L G V K R G A D A E E I K K A Y R K L A K E L H P D D R N Q D  
UniRef90\_F4W8M4 E D D Y Y T F L N I S R N A S P E D I S N A Y R R L S R L Y H P D D K H V D  
UniRef90\_J8Q3F7 K K D Y Y K I L G V A P S A N S K E I R K A Y R N L T K K Y H P D D K I K A  
UniRef90\_A4S171 R D L Y A A L G V A R G A D A E A D E I K R A Y R K L A A A L H P D D K Q P R  
UniRef90\_E0V862 T S L Y A V L E L K K G A R P E E V K K A Y R K L A L Q Y H P D D K N P G  
UniRef90\_G2QHZ7 K N K D Y Y K V L G V A H D A D E R Q I K S A Y R K L S K L H H P D D K K E E  
UniRef90\_E4XU93 K D Y Y T I L G V V N R Q A S L S E I K K S Y R K L A R K Y H P D D S N Q A  
UniRef90\_J9ITV7 I A K K Y Y E I L S V E K S A D N E H I K K A Y R K L A L K F H P D D K N R D  
UniRef90\_B3QPW8 K R D Y Y E I L G V S R S A D K D E I K K A Y R K L A L K Y H P D D K N P D  
UniRef90\_UPI0003B6C023 K N H Y Q V L G V A S D A T S E D I K E A Y R R L A K E F H P D H Y G E  
UniRef90\_R9P9S0 K D Y Y K V L G V S K D A T D D D T L K K A Y K A A L K W H P D D R N K D  
UniRef90\_D7N9H0 M A F I D Y Y K I L G V D R N I P Q K D V R A A Y R K R A K L F H P D D H P N  
UniRef90\_S3JMH9 K D L Y A V L G V S K T A S T D E I K K A Y R T L A F K Y H P D D R N P G  
UniRef90\_R1DX98 K D T R Y Y D S L G V R Y D A S T D A I K K A Y R K A L R L H H P D D K N P G  
UniRef90\_UPI000225DF8E D P Y D T L G I G R S A S Q E V K S A Y R K L A K E L H P D D R N K D  
UniRef90\_M7BRG8 K R K D Y Y K I L G V D K N A S E D E I K K A Y R K R A L M Y H P D D R H S G  
UniRef90\_W9WGL3 K S K D Y Y K V L G V S R D A S E A T I K K A Y R T A T K T Y H P D D K K E E  
UniRef90\_C5E337 M S K K N Y Y K V L E V T P Q A T S K D I R K S Y L S M T R K Y H P D D K Q G Q  
UniRef90\_M4BTN9 K N Y Y E I L S V E K S A D N E H I K K A Y R K L A L K Y H P D D K N P G  
UniRef90\_S3K2A7 K R K D L Y T V L G V S K N A S A D E E I K K A Y R D A A F K Y H P D D R N P G  
UniRef90\_O61582 K R K D Y Y K I L G V S R R A T S D E V K K A Y R K K A M V H H P D D R H K D  
UniRef90\_D9QFA0 D P Y K E L G V S R G A S A A E I K A A F R K L A K E L H P D D K N P G  
UniRef90\_S2J3N5 D T S Y Y E L L D I P T N A E A I Q I K K A Y R K L A M V Y H P D D K N P G  
UniRef90\_S7TXH4 R S Y F A V L G V T T D A S F E E I R S A Y R R L A K T Y H P D H F E G

UniRef90\_U7FS80  
UniRef90\_A8N1U5  
UniRef90\_T0NJ72  
UniRef90\_R7U107  
UniRef90\_M0CS81  
UniRef90\_A0A024G828  
UniRef90\_E2SF88  
UniRef90\_F0W528  
UniRef90\_B7JZW5  
UniRef90\_C9SXR2  
UniRef90\_Q9VFP0  
UniRef90\_C1DV28  
UniRef90\_D2TT23  
UniRef90\_D8TY56  
UniRef90\_I7JDL2  
UniRef90\_N1QJY6  
UniRef90\_W2RN40  
UniRef90\_W5YJ58  
UniRef90\_C1E558  
UniRef90\_B4QKQ8  
UniRef90\_V9KSI4  
UniRef90\_C1C169  
UniRef90\_D2Q7H3  
UniRef90\_UPI00026534CD  
UniRef90\_UPI0004408A0C  
UniRef90\_M0U793  
UniRef90\_UPI0003638AC1  
UniRef90\_I4M2P1  
UniRef90\_B3MCC1  
UniRef90\_UPI00036535DA  
UniRef90\_W7J1Y8  
UniRef90\_C5J755  
UniRef90\_U6L178  
UniRef90\_A2DUN9  
UniRef90\_C8XF81  
UniRef90\_E8NB85  
UniRef90\_UPI0001CE2E8A  
UniRef90\_R6U1P4  
UniRef90\_C1L5V0  
UniRef90\_UPI0001E2C1E6  
UniRef90\_T1JVH4  
UniRef90\_E1G5F1  
UniRef90\_UPI0004199042  
UniRef90\_W6MHK4  
UniRef90\_D3BK15  
UniRef90\_R4Z7M0  
UniRef90\_UPI0003C47303  
UniRef90\_S5DNL5  
UniRef90\_N1MYI9  
UniRef90\_B7Q168  
UniRef90\_G0RHU4  
UniRef90\_F2UK64  
UniRef90\_Q4Y8T5  
UniRef90\_R1GJC4  
UniRef90\_A0A037UT86  
UniRef90\_I4AJA2  
UniRef90\_G3WL56  
UniRef90\_G3AW60  
UniRef90\_I0YZT0  
UniRef90\_F0VQA1  
UniRef90\_M1W881  
UniRef90\_UPI00047977CE  
UniRef90\_C1MX30  
UniRef90\_G8BC13  
UniRef90\_Q40868  
UniRef90\_X1G044  
UniRef90\_W9S2E5  
UniRef90\_W3RHR5  
UniRef90\_A5VFN8  
UniRef90\_F4W8M4  
UniRef90\_J8Q3F7  
UniRef90\_A4S171  
UniRef90\_E0V862  
UniRef90\_G2QHZ7  
UniRef90\_E4XU93  
UniRef90\_J9ITV7  
UniRef90\_B3QPW8  
UniRef90\_UPI0003B6C023  
UniRef90\_R9P9S0  
UniRef90\_D7N9H0  
UniRef90\_S3JMH9  
UniRef90\_R1DX98  
UniRef90\_UPI000225DF8E  
UniRef90\_M7BRG8  
UniRef90\_W9WGL3  
UniRef90\_C5E337  
UniRef90\_M4BTN9  
UniRef90\_S3K2A7  
UniRef90\_O61582  
UniRef90\_D9QFA0  
UniRef90\_S2J3N5  
UniRef90\_S7TXH4

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

UniRef90\_U7FS80  
UniRef90\_A8N1U5  
UniRef90\_T0NJ72  
UniRef90\_R7U107  
UniRef90\_M0CS81  
UniRef90\_A0A024G828  
UniRef90\_E2SF88  
UniRef90\_F0W528  
UniRef90\_B7JZW5  
UniRef90\_C9SXR2  
UniRef90\_Q9VFP0  
UniRef90\_C1DV28  
UniRef90\_D2TT23  
UniRef90\_D8TY56  
UniRef90\_I7JDL2  
UniRef90\_N1QJY6  
UniRef90\_W2RN40  
UniRef90\_W5YJ58  
UniRef90\_C1E558  
UniRef90\_B4QKQ8  
UniRef90\_V9KSI4  
UniRef90\_C1C169  
UniRef90\_D2Q7H3  
UniRef90\_UPI00026534CD  
UniRef90\_UPI0004408A0C  
UniRef90\_M0U793  
UniRef90\_UPI0003638AC1  
UniRef90\_I4M2P1  
UniRef90\_B3MCC1  
UniRef90\_UPI00036535DA  
UniRef90\_W7J1Y8  
UniRef90\_C5J755  
UniRef90\_U6L178  
UniRef90\_A2DUN9  
UniRef90\_C8XF81  
UniRef90\_E8NB85  
UniRef90\_UPI0001CE2E8A  
UniRef90\_R6U1P4  
UniRef90\_C1L5V0  
UniRef90\_UPI0001E2C1E6  
UniRef90\_T1JVH4  
UniRef90\_E1G5F1  
UniRef90\_UPI0004199042  
UniRef90\_W6MHK4  
UniRef90\_D3BK15  
UniRef90\_R4Z7M0  
UniRef90\_UPI0003C47303  
UniRef90\_S5DNL5  
UniRef90\_N1MYI9  
UniRef90\_B7Q168  
UniRef90\_G0RHU4  
UniRef90\_F2UK64  
UniRef90\_Q4Y8T5  
UniRef90\_R1GJC4  
UniRef90\_A0A037UT86  
UniRef90\_I4AJA2  
UniRef90\_G3WL56  
UniRef90\_G3AW60  
UniRef90\_I0YZT0  
UniRef90\_F0VQA1  
UniRef90\_M1W881  
UniRef90\_UPI00047977CE  
UniRef90\_C1MX30  
UniRef90\_G8BC13  
UniRef90\_Q40868  
UniRef90\_X1G044  
UniRef90\_W9S2E5  
UniRef90\_W3RHR5  
UniRef90\_A5VFN8  
UniRef90\_F4W8M4  
UniRef90\_J8Q3F7  
UniRef90\_A4S171  
UniRef90\_E0V862  
UniRef90\_G2QHZ7  
UniRef90\_E4XU93  
UniRef90\_J9ITV7  
UniRef90\_B3QPW8  
UniRef90\_UPI0003B6C023  
UniRef90\_R9P9S0  
UniRef90\_D7N9H0  
UniRef90\_S3JMH9  
UniRef90\_R1DX98  
UniRef90\_UPI000225DF8E  
UniRef90\_M7BRG8  
UniRef90\_W9WGL3  
UniRef90\_C5E337  
UniRef90\_M4BTN9  
UniRef90\_S3K2A7  
UniRef90\_O61582  
UniRef90\_D9QFA0  
UniRef90\_S2J3N5  
UniRef90\_S7TXH4

P

P

P

P

P

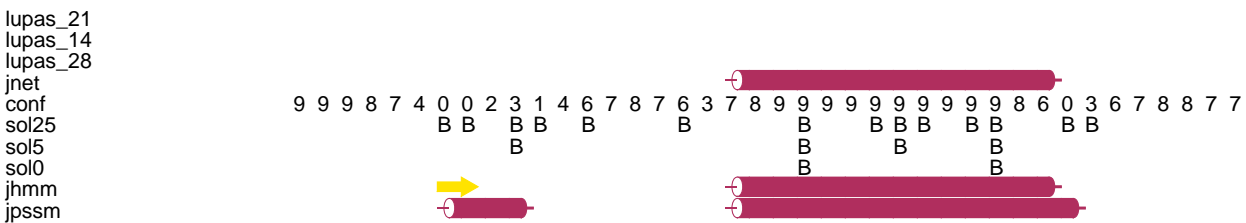
P



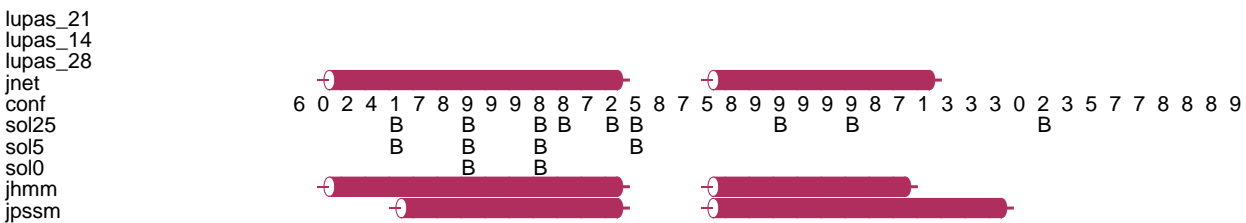
```

UniRef90_C7C825      1 10 20 30 40
UniRef90_E9CF30     M P M R D P Y E V L G V T R D A S A E V I Q K A F R R L A K K H H P D L N P G
UniRef90_B2VLA2     Q K T C Y Y E V L G V D R Q V P D E E I R R A Y K K K A L E L H P D R N Y H
UniRef90_K2PEK0     R D F Y S I L G V K R D A G S D E I K A A W R T K A K S V H P D Q N R D
UniRef90_G0RKG3     Q R T C Y Y E L L E V E R T A T D V E I K K A Y R K K A L E L H P D R N F N
UniRef90_V7CGU0     M A S C T T L Y E V L G V R P A A S E G E I K A A Y R Q L V R V C H P D Q K E S
UniRef90_UPI00047DC17B M D E V D Y Y E L L G V R R D A G A A D I K S A F R A L A K V M H P D A G G
UniRef90_K9KFG5     Q K R D Y Y K I L G V K R N A K K Q E I I K A Y R K L A L Q W H P D N F Q N
UniRef90_B4R183     M V E D P Y K V L G L N R Q A S Q D D I Q K A Y R K L A K K H H P D L N P G
UniRef90_A3LZF6     L Y E I L E I E S S A S S A D I K K A Y R K L A L R Y H P D K A T E
UniRef90_UPI0002C3DAE2 M S K A R D Y Y E V L G V E I T A T K E E I V K A Y R K L A L K L H P D K Q E N
UniRef90_R6P3L4     Q K D L Y A I L G V S P D C D E A K I K S A Y R K Q A R L W H P D V N D N
UniRef90_B9IPQ4     E Q D H Y A V L G L E R T A T S A D I K K A Y R L L A R K Y H P D K H S Q
UniRef90_H2Z0S4     K G E S L Y Q V L E L E K G A T Q E E I K K K Y R R L A L K Y H P D K N H D
UniRef90_B9HR88     M A T T S S F Y E V L G L P M N T T S H E I K A A Y R K L A R T C H M H K K E M
UniRef90_A7HZ38     M S K R D F Y D V L G V S R N A S A D E L K K A Y R S L A K K Y H P D Q N Q G

```



					50						60					70				80																				
UniRef90_C7C825	D	A	D	A	F	K	R	L	S	A	A	Y	E	I	L	G	D	S	E	K	R	A	R	F	D	R	G	E	I	D	A	S	G	A	E	R	P			
UniRef90_E9CF30	C	T	K	V	F	T	L	I	Q	K	A	Y	D	V	L	S	D	A	N	E	R	A	W	Y	D	S	H	R	D	S	L	M	R	G	A	D	G	D	G	
UniRef90_B2VLA2	D	T	E	N	F	A	E	L	Q	T	A	Y	E	I	L	S	D	P	Q	E	R	A	W	Y	D	S	H	R	D	A	I	L	R	G						
UniRef90_K2PEK0	D	H	N	R	F	A	E	I	G	R	A	Y	E	V	L	K	D	P	A	K	R	S	R	Y	D	Q	Q	R	M											
UniRef90_G0RKG3	N	T	K	K	F	A	E	V	Q	A	A	Y	D	L	L	S	D	P	Q	E	R	A	W	Y	D	S	H	R	D	S	I	L	S	G						
UniRef90_V7CGU0	S	A	G	K	F	M	K	I	H	N	A	Y	R	T	L	L	N	P	E	K	R	A	K	Y	D	R	S	L	F	P	R	G	R							
UniRef90_UPI00047DC17B	T	A	G	T	F	R	L	L	K	S	A	Y	E	T	L	S	D	P	R	R	R	A	E	Y	D	S	G													
UniRef90_K9KFG5	A	E	K	K	F	I	D	I	A	A	A	K	E	V	L	S	D	P	E	M	R	K	K	F	D	D	G	E	L	D	A	E	T	Q	Q	G	G	G	G	N
UniRef90_B4RI83	D	R	E	K	F	K	Q	V	S	Q	A	Y	D	L	L	G	D	E	E	K	R	R	R	F	D	R	G	E	I	D	A	Q	G	M	E	R	P			
UniRef90_A3LZF6	E	E	R	H	F	K	E	I	S	H	A	Y	E	I	L	S	D	E	A	R	R	E	E	Y	D	F	Y	G												
UniRef90_UPI0002C3DAE2	K	E	K	Q	F	Q	E	L	A	G	A	Y	G	V	L	K	D	D	T	Q	R	T	W	Y	D	Q	K	R	H											
UniRef90_R6P3L4	S	Q	E	R	F	K	E	I	T	E	A	Y	E	I	L	C	D	T	Q	K	R	S	Q	Y	D															
UniRef90_B9IPQ4	A	C	E	L	F	K	S	V	R	H	A	Y	E	I	L	F	N	E	V	T	R	A	R	Y	D	R														
UniRef90_H2Z0S4	P	T	E	K	F	K	E	I	N	N	A	N	K	L	L	Q	D	E	K	K	K	E	I	Y	D	E	Y	G	S	L	G	L								
UniRef90_B9HR88	S	A	C	E	F	L	K	I	H	A	A	Y	S	T	L	S	D	P	D	K	R	E	R	Y	D	R	D	L	Y	R	N	R	R	P	F	G	S	S		
UniRef90_A7HZ38	A	E	Q	R	F	K	E	L	N	E	A	Y	D	A	L	K	D	E	Q	S	R	A	A	Y	D	Q	F	G	H	A	A	F	D							



UniRef90\_C7C825  
UniRef90\_E9CF30  
UniRef90\_B2VLA2  
UniRef90\_K2PEK0  
UniRef90\_G0RKG3  
UniRef90\_V7CGU0  
UniRef90\_UPI00047DC17B  
UniRef90\_K9KFG5  
UniRef90\_B4RI83  
UniRef90\_A3LZF6  
UniRef90\_UPI0002C3DAE2  
UniRef90\_R6P3L4  
UniRef90\_B9IPQ4  
UniRef90\_H2Z0S4  
UniRef90\_B9HR88  
UniRef90\_A7HZ38

P

lupas\_21  
lupas\_14  
lupas\_28  
jnet  
conf  
sol25  
sol5  
sol0  
jhmm  
jpssm