

QUERY	1	10	20	30	40																																					
UniRef90_E7AZA0	S	P	K	R	P	Y	L	L	R	A	F	Y	D	W	L	V	D	N	S	Q	L	T	P	Y	L	V	V	D	A	T	Y	L	G	V	N	V	P	V	E	M	F	
UniRef90_N9K8K7	S	P	R	R	P	Y	L	L	R	A	F	Y	D	W	L	V	D	N	S	Q	L	T	P	Y	L	V	V	D	A	T	Y	L	G	V	N	V	P	V	E	M	F	
UniRef90_C9PR30	S	T	P	T	R	P	Y	L	L	R	A	F	Y	D	W	L	V	D	N	S	Q	L	T	P	Y	L	V	V	D	A	T	Y	L	G	V	N	V	P	V	E	M	F
UniRef90_UPI00037422B1	S	T	P	T	R	P	Y	L	L	R	A	F	Y	D	W	L	V	D	N	S	Q	L	T	P	Y	L	V	V	D	A	T	Y	L	G	V	N	V	P	V	E	M	F
UniRef90_K6VXR8	S	T	P	T	R	P	Y	L	L	R	A	F	Y	D	W	L	V	D	N	S	Q	L	T	P	Y	L	V	V	D	A	T	Y	L	G	V	N	V	P	V	E	M	F
UniRef90_UPI0004700E16	S	A	R	R	P	Y	L	L	R	A	F	Y	D	W	L	V	D	N	S	Q	L	T	P	Y	L	V	V	D	A	T	Y	L	G	V	N	V	P	V	E	M	F	
UniRef90_N8S6F2	T	P	T	R	P	Y	L	L	R	A	F	Y	D	W	L	V	D	N	S	Q	L	T	P	Y	L	V	V	D	A	T	Y	L	G	V	N	V	P	V	E	M	F	
UniRef90_UPI0003661F75	T	S	S	R	P	Y	L	L	R	A	F	Y	D	W	L	V	D	N	S	Q	L	T	P	Y	L	V	V	D	A	T	Y	L	G	V	N	V	P	V	E	M	F	
UniRef90_V4HCZ2	T	S	S	R	P	Y	L	L	R	A	F	Y	D	W	L	V	D	N	S	Q	L	T	P	Y	L	V	V	D	A	T	Y	L	G	V	N	V	P	V	E	M	F	
UniRef90_E1SMA6	S	P	S	R	P	Y	L	L	R	A	F	Y	D	W	L	V	D	N	S	Q	L	T	P	Y	L	V	V	D	A	T	Y	L	G	V	N	V	P	V	E	M	F	
UniRef90_D1P1T5	T	P	R	R	P	Y	L	L	R	A	F	Y	D	W	L	V	D	N	S	Q	L	T	P	Y	L	V	V	D	A	T	Y	L	G	V	N	V	P	V	E	M	F	
UniRef90_L0DXD7	T	P	S	R	P	Y	L	L	R	A	F	Y	D	W	L	V	D	N	S	Q	L	T	P	Y	L	V	V	D	A	T	Y	L	G	V	N	V	P	V	E	M	F	
UniRef90_A5F983	T	P	R	R	P	Y	L	L	R	A	F	Y	D	W	L	V	D	N	S	Q	L	T	P	Y	L	V	V	D	A	T	Y	L	G	V	N	V	P	V	E	M	F	
UniRef90_W6M3G1	T	S	T	R	P	Y	L	L	R	A	F	Y	D	W	L	V	D	N	S	Q	L	T	P	Y	L	V	V	D	A	T	Y	L	G	V	N	V	P	V	E	M	F	
UniRef90_UPI0003633B51	T	S	S	R	P	Y	L	L	R	A	F	Y	D	W	L	V	D	N	S	Q	L	T	P	Y	L	V	V	D	A	T	Y	L	G	V	N	V	P	V	E	M	F	
UniRef90_UPI0003FD59D	T	S	N	K	P	Y	L	L	R	A	F	Y	D	W	L	V	D	N	S	Q	L	T	P	Y	L	V	V	D	A	T	Y	L	G	V	N	V	P	V	E	M	F	
UniRef90_C1DQ84	T	S	S	R	P	Y	L	L	R	A	F	Y	D	W	L	V	D	N	S	Q	L	T	P	Y	L	V	V	D	A	T	Y	L	G	V	N	V	P	V	E	M	F	
UniRef90_UPI000477D6D5	T	P	S	R	P	Y	L	L	R	A	F	Y	D	W	L	V	D	N	S	Q	L	T	P	Y	L	V	V	D	A	T	Y	L	G	V	N	V	P	V	E	M	F	
UniRef90_UPI0004761FA3	T	S	N	R	P	Y	L	L	R	A	F	Y	D	W	L	V	D	N	S	Q	L	T	P	Y	L	V	V	D	A	T	Y	L	G	V	N	V	P	V	E	M	F	
UniRef90_R8AT80	K	P	R	R	P	Y	L	L	R	A	F	Y	D	W	L	V	D	N	S	Q	L	T	P	Y	L	V	V	D	A	T	Y	L	G	V	N	V	P	V	E	M	F	
UniRef90_U1LCS5	T	S	N	R	P	Y	L	L	R	A	F	Y	D	W	L	V	D	N	S	Q	L	T	P	Y	L	V	V	D	A	T	Y	L	G	V	N	V	P	V	E	M	F	
UniRef90_UPI000464324B	T	P	T	R	P	Y	L	L	R	A	F	Y	D	W	L	V	D	N	S	Q	L	T	P	Y	L	V	V	D	A	T	Y	L	G	V	N	V	P	V	E	M	F	
UniRef90_A4VIG3	S	S	S	R	P	Y	L	L	R	A	F	Y	D	W	L	V	D	N	S	Q	L	T	P	Y	L	V	V	D	A	T	Y	L	G	V	N	V	P	V	E	M	F	
UniRef90_A4A5E5	T	S	S	R	P	Y	L	L	R	A	F	Y	D	W	L	V	D	N	S	Q	L	T	P	Y	L	V	V	D	A	T	Y	L	G	V	N	V	P	V	E	M	F	
UniRef90_K2KSH3	T	K	R	P	Y	L	L	R	A	F	Y	D	W	L	V	D	N	S	Q	L	T	P	Y	L	V	V	D	A	T	Y	L	G	V	N	V	P	V	E	M	F		
UniRef90_UPI0003093CD2	T	S	S	R	P	Y	L	L	R	A	F	Y	D	W	L	V	D	N	S	Q	L	T	P	Y	L	V	V	D	A	T	Y	L	G	V	N	V	P	V	E	M	F	
UniRef90_N9VMS7	T	P	S	R	P	Y	L	L	R	A	F	Y	D	W	L	V	D	N	S	Q	L	T	P	Y	L	V	V	D	A	T	Y	L	G	V	N	V	P	V	E	M	F	
UniRef90_F3L1M6	T	S	S	K	P	Y	L	L	R	A	F	Y	D	W	L	V	D	N	S	Q	L	T	P	Y	L	V	V	D	A	T	Y	L	G	V	N	V	P	V	E	M	F	
UniRef90_W0DW66	T	S	T	K	P	Y	L	L	R	A	F	Y	D	W	L	V	D	N	S	Q	L	T	P	Y	L	V	V	D	A	T	Y	L	G	V	N	V	P	V	E	M	F	
UniRef90_Q2S9X8	T	P	S	R	P	Y	L	L	R	A	F	Y	D	W	L	V	D	N	S	Q	L	T	P	Y	L	V	V	D	A	T	Y	L	G	V	N	V	P	V	E	M	F	
UniRef90_F4AIA4	T	S	N	Q	P	Y	L	L	R	A	F	Y	D	W	L	V	D	N	S	Q	L	T	P	Y	L	V	V	D	A	T	Y	L	G	V	N	V	P	V	E	M	F	
UniRef90_I1DXT1	T	A	N	R	P	Y	L	L	R	A	F	Y	D	W	L	V	D	N	S	Q	L	T	P	Y	L	V	V	D	A	T	Y	L	G	V	N	V	P	V	E	M	F	
UniRef90_F4HFJ8	T	P	K	R	P	Y	L	L	R	A	F	Y	D	W	L	V	D	N	S	Q	L	T	P	Y	L	V	V	D	A	T	Y	L	G	V	N	V	P	V	E	M	F	
UniRef90_W7PSW0	S	S	S	R	P	Y	L	L	R	A	F	Y	D	W	L	V	D	N	S	Q	L	T	P	Y	L	V	V	D	A	T	Y	L	G	V	N	V	P	V	E	M	F	
UniRef90_W7QY83	S	P	C	K	P	Y	L	L	R	A	F	Y	D	W	L	V	D	N	S	Q	L	T	P	Y	L	V	V	D	A	T	Y	L	G	V	N	V	P	V	E	M	F	
UniRef90_L8D429	T	P	N	R	P	Y	L	L	R	A	F	Y	D	W	L	V	D	N	S	Q	L	T	P	Y	L	V	V	D	A	T	Y	L	G	V	N	V	P	V	E	M	F	
UniRef90_A0A016XKY7	T	S	T	R	P	Y	L	L	R	A	F	Y	D	W	L	V	D	N	S	Q	L	T	P	Y	L	V	V	D	A	T	Y	L	G	V	N	V	P	V	E	M	F	
UniRef90_UPI00045EB7F2	S	S	T	K	P	Y	L	L	R	A	F	Y	D	W	L	V	D	N	S	Q	L	T	P	Y	L	V	V	D	A	T	Y	L	G	V	N	V	P	V	E	M	F	
UniRef90_UPI00047E6082	S	P	T	R	P	Y	L	L	R	A	F	Y	D	W	L	V	D	N	S	Q	L	T	P	Y	L	V	V	D	A	T	Y	L	G	V	N	V	P	V	E	M	F	
UniRef90_A3WND9	T	K	R	P	Y	L	L	R	A	F	Y	D	W	L	V	D	N	S	Q	L	T	P	Y	L	V	V	D	A	T	Y	L	G	V	N	V	P	V	E	M	F		
UniRef90_H8L4R1	T	S	N	R	P	Y	L	L	R	A	F	Y	D	W	L	V	D	N	S	Q	L	T	P	Y	L	V	V	D	A	T	Y	L	G	V	N	V	P	V	E	M	F	
UniRef90_UPI00039D9859	T	S	T	K	P	Y	L	L	R	A	F	Y	D	W	L	V	D	N	S	Q	L	T	P	Y	L	V	V	D	A	T	Y	L	G	V	N	V	P	V	E	M	F	
UniRef90_Q2BGY4	K	P	S	R	P	Y	L	L	R	A	F	Y	D	W	L	V	D	N	S	Q	L	T	P	Y	L	V	V	D	A	T	Y	L	G	V	N	V	P	V	E	M	F	
UniRef90_E5APX0	T	S	T	K	P	Y	L	L	R	A	F	Y	D	W	L	V	D	N	S	Q	L	T	P	Y	L	V	V	D	A	T	Y	L	G	V	N	V	P	V	E	M	F	
UniRef90_K0CJC4	T	S	N	R	P	Y	L	L	R	A	F	Y	D	W	L	V	D	N																								

QUERY	V	K	D	G	Q	I	V	L	N	V	L	S	A	S	A	T	G	N	Q	L	L	Q	60	T	N	D	F	I	Q	N	A	R	R	K	G	V	S	R	E	L	Y	I	V	80		
UniRef90_E7AZA0	A	R	D	G	Q	I	V	L	N	V	L	S	A	P	R	A	T	G	N	Q	L	L	Q	L	G	N	D	F	I	Q	F	N	A	R	R	K	G	V	S	R	E	L	Y	I	V	
UniRef90_N9K8K7	V	K	D	G	Q	I	V	L	N	V	L	S	A	P	R	A	T	G	N	Q	L	L	Q	L	G	N	D	F	I	Q	F	N	A	R	R	K	G	V	S	R	E	L	Y	I	V	
UniRef90_C9PR30	V	K	D	G	Q	I	V	L	N	V	L	S	A	P	R	A	T	G	N	Q	L	L	Q	L	G	N	D	F	I	Q	F	N	A	R	R	K	G	V	S	R	E	L	Y	I	V	
UniRef90_UPI00037422B1	V	Q	D	G	Q	I	V	L	N	V	L	S	A	P	R	A	T	G	N	Q	L	L	Q	L	G	N	D	F	I	Q	F	N	A	R	R	K	G	V	S	R	E	L	Y	I	V	
UniRef90_K6VXR8	V	Q	D	G	Q	I	V	L	N	V	L	S	A	P	R	A	T	G	N	Q	L	L	Q	L	G	N	D	F	I	Q	F	N	A	R	R	K	G	V	S	R	E	L	Y	I	V	
UniRef90_UPI0004700E16	A	R	D	G	Q	I	V	L	N	V	L	S	A	P	R	A	T	G	N	Q	L	L	Q	L	G	N	D	F	I	Q	F	N	A	R	R	K	G	V	S	R	E	L	Y	I	V	
UniRef90_N8S6F2	V	K	D	G	Q	I	V	L	N	V	L	S	A	P	R	A	T	G	N	Q	L	L	Q	L	G	N	D	F	I	Q	F	N	A	R	R	K	G	V	S	R	E	L	Y	I	V	
UniRef90_UPI0003661F75	A	R	D	G	Q	I	V	L	N	V	L	S	A	P	R	A	T	G	N	Q	L	L	Q	L	G	N	D	F	I	Q	F	N	A	R	R	K	G	V	S	R	E	L	Y	I	V	
UniRef90_V4HCZ2	V	E	D	G	Q	I	V	L	N	V	L	S	A	P	R	A	T	G	N	Q	L	L	Q	L	G	N	D	F	I	Q	F	N	A	R	R	K	G	V	S	R	E	L	Y	I	V	
UniRef90_E1SMA6	A	R	D	G	Q	I	V	L	N	V	L	S	A	P	R	A	T	G	N	Q	L	L	Q	L	G	N	D	F	I	Q	F	N	A	R	R	K	G	V	S	R	E	L	Y	I	V	
UniRef90_D1P1T5	A	R	D	G	Q	I	V	L	N	V	L	S	A	P	R	A	T	G	N	Q	L	L	Q	L	G	N	D	F	I	Q	F	N	A	R	R	K	G	V	S	R	E	L	Y	I	V	
UniRef90_L0DXD7	V	Q	D	G	Q	I	V	L	N	V	L	S	A	P	R	A	T	G	N	Q	L	L	Q	L	G	N	D	F	I	Q	F	N	A	R	R	K	G	V	S	R	E	L	Y	I	V	
UniRef90_A5F983	V	Q	D	G	Q	I	V	L	N	V	L	S	A	P	R	A	T	G	N	Q	L	L	Q	L	G	N	D	F	I	Q	F	N	A	R	R	K	G	V	S	R	E	L	Y	I	V	
UniRef90_W6M3G1	V	H	E	Q	G	K	I	V	L	N	V	L	S	A	P	R	A	T	G	N	Q	L	L	Q	L	G	N	D	F	I	Q	F	N	A	R	R	K	G	V	S	R	E	L	Y	I	V
UniRef90_UPI0003633B51	V	E	Q	G	K	I	V	L	N	V	L	S	A	P	R	A	T	G	N	Q	L	L	Q	L	G	N	D	F	I	Q	F	N	A	R	R	K	G	V	S	R	E	L	Y	I	V	
UniRef90_UPI0003FDF59D	V	H	D	G	K	I	V	L	N	V	L	S	A	P	R	A	T	G	N	Q	L	L	Q	L	G	N	D	F	I	Q	F	N	A	R	R	K	G	V	S	R	E	L	Y	I	V	
UniRef90_C1DQ84	V	S	D	G	Q	I	V	L	N	V	L	S	A	P	R	A	T	G	N	Q	L	L	Q	L	G	N	D	F	I	Q	F	N	A	R	R	K	G	V	S	R	E	L	Y	I	V	
UniRef90_UPI000477D6D5	V	N	S	D	G	Q	I	V	L	N	V	L	S	A	P	R	A	T	G	N	Q	L	L	Q	L	G	N	D	F	I	Q	F	N	A	R	R	K	G	V	S	R	E	L	Y	I	V
UniRef90_UPI0004761FA3	V	Q	D	G	Q	I	V	L	N	V	L	S	A	P	R	A	T	G	N	Q	L	L	Q	L	G	N	D	F	I	Q	F	N	A	R	R	K	G	V	S	R	E	L	Y	I	V	
UniRef90_R8AT80	V	R	D	G	Q	I	V	L	N	V	L	S	A	P	R	A	T	G	N	Q	L	L	Q	L	G	N	D	F	I	Q	F	N	A	R	R	K	G	V	S	R	E	L	Y	I	V	
UniRef90_U1LCS5	V	Q	D	G	Q	I	V	L	N	V	L	S	A	P	R	A	T	G	N	Q	L	L	Q	L	G	N	D	F	I	Q	F	N	A	R	R	K	G	V	S	R	E	L	Y	I	V	
UniRef90_UPI000464324B	A	R	D	G	Q	I	V	L	N	V	L	S	A	P	R	A	T	G	N	Q	L	L	Q	L	G	N	D	F	I	Q	F	N	A	R	R	K	G	V	S	R	E	L	Y	I	V	
UniRef90_A4VIG3	A	S	D	G	Q	I	V	L	N	V	L	S	A	P	R	A	T	G	N	Q	L	L	Q	L	G	N	D	F	I	Q	F	N	A	R	R	K	G	V	S	R	E	L	Y	I	V	
UniRef90_A4A5E5	V	K	D	G	Q	I	V	L	N	V	L	S	A	P	R	A	T	G	N	Q	L	L	Q	L	G	N	D	F	I	Q	F	N	A	R	R	K	G	V	S	R	E	L	Y	I	V	
UniRef90_K2KSH3	V	N	E	G	Q	I	V	L	N	V	L	S	A	P	R	A	T	G	N	Q	L	L	Q	L	G	N	D	F	I	Q	F	N	A	R	R	K	G	V	S	R	E	L	Y	I	V	
UniRef90_UPI0003093CD2	A	S	D	G	Q	I	V	L	N	V	L	S	A	P	R	A	T	G	N	Q	L	L	Q	L	G	N	D	F	I	Q	F	N	A	R	R	K	G	V	S	R	E	L	Y	I	V	
UniRef90_N9VMS7	A	Q	D	G	Q	I	V	L	N	V	L	S	A	P	R	A	T	G	N	Q	L	L	Q	L	G	N	D	F	I	Q	F	N	A	R	R	K	G	V	S	R	E	L	Y	I	V	
UniRef90_F3L1M6	V	K	D	G	S	I	V	L	N	V	L	S	A	P	R	A	T	G	N	Q	L	L	Q	L	G	N	D	F	I	Q	F	N	A	R	R	K	G	V	S	R	E	L	Y	I	V	
UniRef90_W0DW66	A	E	D	G	R	L	V	L	N	V	L	S	A	P	R	A	T	G	N	Q	L	L	Q	L	G	N	D	F	I	Q	F	N	A	R	R	K	G	V	S	R	E	L	Y	I	V	
UniRef90_Q2S9X8	V	S	N	G	Q	I	V	L	N	V	L	S	A	P	R	A	T	G	N	Q	L	L	Q	L	G	N	D	F	I	Q	F	N	A	R	R	K	G	V	S	R	E	L	Y	I	V	
UniRef90_F4AIA4	V	R	D	G	Q	I	V	L	N	V	L	S	A	P	R	A	T	G	N	Q	L	L	Q	L	G	N	D	F	I	Q	F	N	A	R	R	K	G	V	S	R	E	L	Y	I	V	
UniRef90_I1DXT1	V	R	D	G	Q	I	V	L	N	V	L	S	A	P	R	A	T	G	N	Q	L	L	Q	L	G	N	D	F	I	Q	F	N	A	R	R	K	G	V	S	R	E	L	Y	I	V	
UniRef90_F4HFJ8	V	R	D	G	Q	I	V	L	N	V	L	S	A	P	R	A	T	G	N	Q	L	L	Q	L	G	N	D	F	I	Q	F	N	A	R	R	K	G	V	S	R	E	L	Y	I	V	
UniRef90_W7PSW0	V	Q	N	G	Q	I	V	L	N	V	L	S	A	P	R	A	T	G	N	Q	L	L	Q	L	G	N	D	F	I	Q	F	N	A	R	R	K	G	V	S	R	E	L	Y	I	V	
UniRef90_W7QY83	V	K	D	G	Q	I	V	L	N	V	L	S	A	P	R	A	T	G	N	Q	L	L	Q	L	G	N	D	F	I	Q	F	N	A	R	R	K	G	V	S	R	E	L	Y	I	V	
UniRef90_L8D429	V	Q	D	G	Q	I	V	L	N	V	L	S	A	P	R	A	T	G	N	Q	L	L	Q	L	G	N	D	F	I	Q	F	N	A	R	R	K	G	V	S	R	E	L	Y	I	V	
UniRef90_A0A016XKY7	V	K	D	G	E	I	V	L	N	V	L	S	A	P	R	A	T	G	N	Q	L	L	Q	L	G	N	D	F	I	Q	F	N	A	R	R	K	G	V	S	R	E	L	Y	I	V	
UniRef90_UPI00045EB7F2	V	K	D	G	Q	I	V	L	N	V	L	S	A	P	R	A	T	G	N	Q	L	L	Q	L	G	N	D	F	I	Q	F	N	A	R	R	K	G	V	S	R	E	L	Y	I	V	
UniRef90_UPI00047E6082	V	Q	D	G	Q	I	V	L	N	V	L	S	A	P	R	A	T	G	N	Q	L	L	Q	L	G	N	D	F	I	Q	F	N	A	R	R	K	G	V	S	R	E	L	Y	I	V	
UniRef90_A3WND9	V	Q	D	G	Q	I	V	L	N	V	L	S	A	P	R	A	T	G	N	Q	L	L	Q	L	G	N	D	F	I	Q	F	N	A	R	R	K	G	V	S	R	E	L	Y	I	V	
UniRef90_H8L4R1	I	K	N	G	Q	I	V	L	N	V	L	S	A	P	R	A	T	G	N	Q	L	L	Q	L	G	N	D	F	I	Q	F	N	A	R	R	K	G	V	S	R	E	L	Y	I	V	
UniRef90_UPI00039D9859	V	D	D	G	Q	I	V	L	N	V	L	S	A	P	R	A	T	G	N	Q	L	L	Q	L	G	N	D	F	I	Q	F	N	A	R	R	K	G	V	S	R	E	L	Y	I	V	
UniRef90_Q2BGY4	V	D	E	G	Q	I	V	L	N	V	L	S	A	P	R	A	T	G	N	Q	L	L	Q	L	G	N	D	F	I	Q	F	N	A	R	R	K	G	V	S	R	E	L	Y	I	V	
UniRef90_E5APX0	V	R	D	G	E	I	V	L	N	V	L	S	A	P	R	A	T	G	N	Q	L	L	Q	L	G	N	D	F	I	Q	F	N	A	R	R	K	G	V	S	R	E	L	Y	I	V	
UniRef90_K0CJC4	V	K	D	G	Q	I	V	L	N	V	L	S	A	P	R	A	T	G	N	Q	L	L	Q	L	G	N	D	F	I	Q	F	N	A	R	R	K	G	V	S	R	E	L	Y	I	V	
UniRef90_UPI0004653E66	V	K	D	G	Q	I	V	L	N	V	L	S	A	P	R	A	T	G	N	Q	L	L	Q	L	G	N	D	F	I	Q	F	N	A	R	R	K	G	V	S	R	E	L	Y	I	V	
UniRef90_K2IMQ6	V	R	D	G	Q	I	V	L	N	V	L	S	A	P	R	A	T	G	N	Q	L	L	Q	L	G	N	D	F	I	Q	F	N	A	R	R	K	G	V	S	R	E	L	Y	I	V	
UniRef90_K6Y8R7	V	K	D	G	Q	I	V	L	N	V	L	S	A	P	R	A	T	G	N	Q	L	L	Q	L	G	N	D	F	I	Q	F	N	A	R	R	K	G	V	S	R	E	L	Y	I	V	
UniRef90_K6X4Q8	V																																													

QUERY P M G A A L A I T Y A R E N G D G V M F E P E E I Y D
UniRef90_E7AZA0 P M G A V M A I Y A R E N G S G T M F E P E E A Y D
UniRef90_N9K8K7 P I R A V L G L Y A R E N G Q G L F F D P S E E Y A D
UniRef90_C9PR30 P M G A A L A I Y A R E N G D G V M F E P E E I Y D
UniRef90_UPI00037422B1 P I Y A V Q A I Y A R E N G A G T M F E P E E A Y D
UniRef90_K6VXR8 P I E A V L G L Y A R E N G A G L F F D P A E Y P D
UniRef90_UPI0004700E16 P M N A V M A I Y A R E N G A G T M F E P E P A Y D
UniRef90_N8S6F2 P I Q A V L G L Y A R E N G Q G L F F D P E E Y A N
UniRef90_UPI0003661F75 P A A A V L A I Y A R E N G Q G M V F D L E P
UniRef90_V4HCZ2 P V E A V L A I Y A R E N G E G T I F S E E E D Y E
UniRef90_E1SMA6 P M Y A V A A I Y A R E N G A G T V F Q P E A A Y E
UniRef90_D1P1T5 P M A A I M A V Y A R E N G A G M M F E P E A A Y D
UniRef90_L0DXD7 P M G S V L A I F A R E N G Q G M M F G N E P G S E
UniRef90_A5F983 P I Y A V Q A I Y A R E N G A G T M F E P E P A Y
UniRef90_W6M3G1 P V T A V L A I Y A R E N G Q G M F G E E E K G D
UniRef90_UPI0003633B51 P Q T A V M A I Y A R E N G Q G M M F G S E P G P E
UniRef90_UPI0003FDF59D P I G A V A A I Y A Q E N G E G M G F Q T E
UniRef90_C1DQ84 P P E A V M A I Y A R E N G Q G M V F E V E P
UniRef90_UPI000477D6D5 P M A A V V A I Q A R E N G A G T F F P P E P A Y E
UniRef90_UPI0004761FA3 P I Y A V M A I Y A K E N G A G T M F S A D E T F D
UniRef90_R8AT80 P M A A V L A L Y A R E N G A G T L F E P E V A Y D
UniRef90_U1LCS5 P N G A V L A I Y A R E N G E G T V F T P
UniRef90_UPI000464324B P M A A V L A I H S R E N G A G T F F P P E P A Y
UniRef90_A4VIG3 P S A A V M A I Y A R E N G Q G M V F E I E P T P
UniRef90_A4A5E5 P M A A L L G I Y A R E N G Q G M A F E P E E G D D
UniRef90_K2KSH3 P M A A A M A L Y A R E N G A G A I F E P E A Q Y D
UniRef90_UPI0003093CD2 P S A A I L G I Y A R E N G Q G M M F D L E D A
UniRef90_N9VMS7 P M A A I V A I H A R E N G V G T L F P P E P A Y E
UniRef90_F3L1M6 P M S S V L G I Y A K E N G Q G M M F D P E P A
UniRef90_W0DW66 P A D A V I G I F T R E N G Q G M V F P E P D A P E
UniRef90_Q2S9X8 P V M A V L A I Y A K E N G Q G M V F G S E P G
UniRef90_F4AIA4 C K A V L A I Y A K E N G A G T V F T P E D D F E
UniRef90_I1DXT1 P L N A V L A I Y A R E N G A G T V F T L E E D E D
UniRef90_F4HFJ8 P L G A A L A I Y A R E N G D G V M F E D E E A Y E
UniRef90_W7PSW0 P M P A L T A I Y A R E N G V G M V F G H E P V
UniRef90_W7QY83 P I A A V L Y I Y A R E N G E G M P F A P E P K P D
UniRef90_L8D429 P M G A L L D A I Y A R E N G E G T V F T A E S F D E
UniRef90_A0A016XKY7 P I R Q V M A I Y A R E N G Q G M A F P L E S A P D
UniRef90_UPI00045EB7F2 P V G N V M S I F A R E N G E G M G F E V E A P P E
UniRef90_UPI00047E6082 P M A A V L G L Y A R E N G Q G L F F D P Q E Y
UniRef90_A3WND9 P M T A A L A I Y A R E N G A G A M F E A E P Q L D
UniRef90_H8L4R1 P L S A V L A L Y A Q E N G Q G M M F P A E D E Q E
UniRef90_UPI00039D9859 P S E A V V G I F C A R E N H Q G M I F P P S E
UniRef90_Q2BGY4 P M C A V M A I Y A R E N G Q G M G F G G E P G A E
UniRef90_E5APX0 P V A N V L A I Y A R E N G Q G M V F P V E G I P D
UniRef90_K0CJC4 P V G A V I A I F A R E N G Q G M A F E
UniRef90_UPI0004653E66 C G S V L G I Y A R E N G Q G M V F E H E P N P E
UniRef90_K2IMQ6 P L A A A L A I Y A R E N G T G T V F E D E P Y Y E
UniRef90_K6Y8R7 P S I A V S A V Y A R E N G A G T V F T P E E L A E
UniRef90_K6X4Q8 P T N A V L A I Y A K E N G A G T V F T P E E
UniRef90_W0BHV2 P P G A V L A I Y A K E N G R G M E F S E E E
UniRef90_UPI000414F9B1 P M A A V I A I Y A R E N G A G T V F D S E P A Y D
UniRef90_G4CJK0 P V G H V I S L Y A R E T G E G M G F E V E P Y
UniRef90_UPI00034A1D1C4 P T Q A V M A I Y A R E N G Q G M V F E V E
UniRef90_F6DA46 P P Q A V L A I F A R E N G Q G M P L P P E P Y P E
UniRef90_D3RUZ5 P T E A V V G I F T R E N G Q G M V F P D P T Y P E
UniRef90_UPI0003F89FD1 P M H A V V A L Y A R E N G A G T V F D E E P
UniRef90_D2U2P8 P M C A I I A I Y G R E N G A G M M F E P E P E Y E
UniRef90_Q21FW3 C Q A V L G I Y A R E N G Q G M M F D P E P D P D
UniRef90_UPI00040597A4 P V G A V L A I Y A R E N G Q G M A L P P E
UniRef90_UPI000376324C P C K A V L A I Y A K E N G K G M I F D P E E N D D
UniRef90_W1N6X5 P M S A L I A L Y A R E N G V G M V F G H E P V
UniRef90_UPI00037D40D6 P V S H V N A I Y A R E N G Q G M A F P V S
UniRef90_H8GLX1 P I R A V L A I Y A K E N G K G M I F D P E E
UniRef90_K4KND7 P S R A V L G I Y A R E N G Q G M V F
UniRef90_C5BS61 C Y A V L G I Y A R E N G Q G M M F D
UniRef90_I3I8K1 P C G A I L G I Y A R E N G Q G M M F E P E
UniRef90_F7NZ57 P I K A V L A I Y A R E N G A G T M F D A E E D G D
UniRef90_UPI00034C54AF P M E A L L A V Y A R E N G V G M V F G H E P D L N
UniRef90_UPI000255A08C P M V A V L A L F T R E N G M G M G F G M E P G A D
UniRef90_UPI000382D30C P V G H V L G I F A R E N N A G M G F D V E A Y
UniRef90_B8GML3 P V Y R V L A I Y T R E N G Q G M M F P E E
UniRef90_A6FEY1 P I A A I T A I Y A R E N G A G S M F E P E Q A Y
UniRef90_UPI000476CC58 P M S A V L G I Y A R E N G Q G M I F E M E D
UniRef90_C8PYU4 P M Q A V M G I Y A R E N S Q G M F F D P T E Y D N
UniRef90_Q0A6I8 P V M A V M A I Y A R E N G Q G M L F G E A D
UniRef90_G2FDU3 P P A A V L G I Y A K E N G Q G M L F P
UniRef90_V4J4D3 P P R A V L G V Y A R E N G Q G M L F P D E E
UniRef90_D7DLM4 P M H A V K G I F A R E N G Q G M F F E I E D A
UniRef90_J7TQD2 P M A A I T A V Y A R E N G A G M M F
UniRef90_UPI0004747641 P V A A I L F L Y A K E N G E G M P F A P E A Y P E
UniRef90_Y0KE86 P I G A V K G I F A R E N G Q G M F F E V E D I A D
UniRef90_UPI00037A0F3C P M P A L K A I Y A R E N Q Q G A S F Y D S E Y
UniRef90_W0TK58 P V S A V L G I Y A R E N G Q G M L F P E D E G G D
UniRef90_A7C631 P V A A V L A I Y A K E N G K G M F F Q P E E
UniRef90_UPI000374567D P I E A I V A I Y A R E N G V G M V F G Q E P V
UniRef90_I1YKA6 P T T A V Q A I Y G K E N N E G M F F P E E
UniRef90_S6EDX3 P M G A A M A I Y A R E N G D G L M F
UniRef90_UPI00035E1A77 P P E A V L A I F A R E N G Q G M P F P P E A Y P
UniRef90_A1WYV7 P V N A V M A I Y A R E N G Q G M L F G E G D D A E
UniRef90_UPI00037B6861 P V S A V L A I Y A R E N G Q G M L F G E E D
UniRef90_I3BQM7 P M W A V M A I Y S R E T Q D G L S F P A D E Y A E

1 10 20 30 40
UniRef90_UPI000348DB6A S T K P Y L L R A L Y E W C T D N S Y T P H V V V S V D N H Q V Q V P R E Q F F
UniRef90_UPI00035DAB97 S P N R P Y L L V R A F Y E W I V D N D G Y T P Y L V V D A S Y P Q Q K V V P P R Q Q F F
UniRef90_R7WV/V5 T S T K P Y L L R A L Y E W C T D N G Y T P Y L L A V H V D A K P Q Q T R N V V P P R S Q H F
UniRef90_D5C3G9 T S S R P Y L L I R A L Y E W I V D N G L T P Y H L L V D C S M P D V V V V V P P S T E H
UniRef90_E1VHE8 T S S M R P Y F V R A I Y E W I L D N G F T P Y L L V D N A M L P D S V V V V V P P S T E H
UniRef90_T1BAE1 S S S R P Y M L R A L Y E W I N D N G L T P Y H L Q V D A H A R E P D S V V V V V P P A F R A Y
UniRef90_H5SEE5 T A L R P Y L I R A V Y E W I V D N A M T P H I L V D A E R E M D N V V V V V P P L Q Q Y
UniRef90_UPI0000E10E21 T S N Q P Y L L K A F F D W I V D N E L T P H I L V V D A T A M D N V V V V V P P L Q Q Y
UniRef90_UPI000376D78D T T P S K R P Y L L R A F Y E W I V D N D M T P H I L L V D N A A M K T D V V V V V P P K S Y
UniRef90_B8KR66 T T P S R R P Y L I R A F Y D W I V D N D C T P H I L L V D N A A M K T D V V V V V P P K S Y
UniRef90_U4T8T5 S P T R P Y M V R A I Y E W I E D N A L T P Y L M V D A T A E N L V Q I P P T E H
UniRef90_B7RTL8 T S P S R P Y I M R A L Y E W I V D N G C C T P Y L L V D A A I P D D V V V V P P E Q Q Y
UniRef90_G4E2C2 T S S T R P Y L I R A I Y E W I V D N D L T P Y L L V D A R F P D D V V V V P P E Q Q Y
UniRef90_G4T0P4 T S L K P Y L I R S I Y E W I L D N E L T T P H L L V D A E Y P E G G A V L V P P G N F F
UniRef90_K2GEZ1 T P S N R P Y L I R A V Y E W I L C C T T P H L L V D A E Y P E G G V H V P P G N F F
UniRef90_E8U0C4 S P S T R P Y L I R A L Y E W C T D N G F T P Y L L V R V N D S V V Q V V P P A R Q Y
UniRef90_F0F2N0 T S T K P Y L I R A L Y E W C L D S G C T P H L A V W V N E H T R V V P P A R Q Y
UniRef90_K2B3S7 T S T K P Y L L R A F Y D W I V D N H F T P Y L A V N A D F G G A R V P P M E F
UniRef90_D5X3W0 T S T K P Y L I R A L Y E W C T D N G L T P Y L A V Q V G A G A R V P P M E F
UniRef90_UPI00047B3992 S L K P Y L V R A I Y E W I V D N Q C C T P Y L L V D A D A H G V V V V P P R Q Q Y
UniRef90_UPI00037355A4 T P S R P Y I A R G L Y E W I L D N D C C T P H L L V D A D A P Y D V V V V P P R Q Q F F
UniRef90_F7RZK1 T P K R P Y I L R A L Y E W L V E N D L T P H I L V D A E Y P Y V V V V P P R Q Q F F
UniRef90_U7P2G1 T S S R P Y L A R A L Y Q W L L D N D L T P H I L V V D A E H P E V V V V P P R Q Q F F
UniRef90_B4RRE7 T S T K P Y L L R A L Y E W C S D N S L T P H I L V W V N E H T R V V P P M E F
UniRef90_DOJ030 T T S T R P Y L L R A L F E W C T D N G L T P H I A V R V D R N S T Q V V P P M E F
UniRef90_K2BBX4 T T P S R P Y F L R G L Y E W I V D N A L T P H I V M V D A A H P G S V V V P P R Q Q Y
UniRef90_UPI00037B1B3B S K S R R P Y L I R A I H E W A S D N G Y T P H I L V A A D Y P G G V V V P P R K E Y
UniRef90_K2D6J6 T S S K P Y L I R A I Y E W I N D N N L T P Y L I T V D A Y I P G G T I V P P R K E Y
UniRef90_A0YER8 T S S R P Y I V R G L Y E W I L E N S C C T P Y L L V N A M A D D R V E V V P P R Q F
UniRef90_U5T5B7 T T S R P Y L I R G L Y E W I V D N G L T P H L L V N A E G E G V V D A V V V P P R E Y
UniRef90_H1G0Q7 T S S R P Y L I R A I Y E W I V D N D M T P H I L L V D A A A E G V V V V P P R E Y
UniRef90_UPI00037FEC87 T P L K P Y L I R S I Y E W I L D N N L T P H L L V D A L H N D A T S V L P P R Q Q F F
UniRef90_I9W1B7 T S T K P Y L L R A I Y E W C T D N G F T P Y L A V F V D H S Q T S V P P R Q Q F F
UniRef90_M7P295 T P Q K P Y L I R A I Y E W L V D N Q T T P Y L L V N T L H D H C C Q V V P P R K E Y
UniRef90_A4BF42 T T N K P Y M I R A L H E W I L D N D C C T P Y I V F M A E Y P G V V V V P P Q D F
UniRef90_L8Y2R6 T S N K P Y I R A F Y D W I V D N S E C T P Y I A V D A T L P G V V V V P P E Q F
UniRef90_M4U677 T S N R P Y L L R A F Y N W I V D S E C T P H I I V D A T K K G Y V D V P P E Q F
UniRef90_L0GYG8 T S N R P Y L L R A L Y E W I L D N E L T P H I L V D A R R K K D A E L V P P V A Y
UniRef90_Q1YQH3 S S S R P Y I T R A L Y E W I L D N D H T P Y I V V D A T R E N V V V P P T Q F
UniRef90_UPI000472D924 S S S R G Y L I R A L N E W I L D N G W T P H L V I D A E I Q G V V M V P P Q Q F
UniRef90_UPI000476F9C1 T S S R S Y I A R A L Y E W I L D N D C C T P Y I X V D A H R S E G V V V P P Q Q F
UniRef90_UPI0003B5F77C T A L R P Y L I R A L Y E W I V D N D M T P Y I L V D A E S E G V N I P P R Q F
UniRef90_UPI00037DB5F5 T P N Q P Y L L R A F F D W I V D N E M T P Y I V V D A M S Q L S E V V P P Q E F
UniRef90_UPI0003671C46 T S N K P Y L L R A F Y D W I V D N E L T P Y I L V D A T Y P G V V Q V V P P Q E H
UniRef90_Q1MXT2 T P S R P Y L M R G L Y E W V L D N E S T P Y V L V D A N T V G V V V P P M E Y
UniRef90_UPI00035FB6F1 T S N R P Y I L R A F Y E W I T D N R C C T P Y I L V D T H L S G V V V P P Q Q H
UniRef90_A6T360 T S T K P Y L L R A I Y E W C T D N G Y T P Y M A A V D D G A T R V P P M E F
UniRef90_Q606Q7 P L K P Y L I R A V Y D W L V D N D F T P Y L L V D A E V P S V D V P P R Q Y
UniRef90_J3T298 P Q R P Y L L R A F Y E W I T D N Q L T P H L L V N V T F P E V V V P P V G F
UniRef90_C1D4S3 S V S T K P Y L V R A L W Q W C V D N G H T P Y L A V W V N D R G V V V P P H Q Y
UniRef90_UPI0004675DAC T S H R P Y L L R A L Y E W I A D N A M T P H I L V D A T R P D R G V R V P P H T
UniRef90_H3NY81 T P S K P Y V V R A I Y D W I V D N C C T P H I L V D A G V E G V V V P P V D Y
UniRef90_Q1H4Q2 T S T K P Y L V R A L H E W C T D N G L T P Y I L V V V N A Q G T R V P P M A Y
UniRef90_X2GWE5 T P R R P Y L F R A F Y D W I L D N D L T P Y I V V N T S V Y A G V L V P P Q E F
UniRef90_A5WDK3 T P T R P Y L I R A F Y E W M E D N A L T P Y I L V D A T Q D N L V I P P T E H
UniRef90_D4DRF2 N S T K P Y L L R A L Y E W C N D N G Y T A H I V A W V N G E H T R V P P M Q F
UniRef90_J3HRZ6 S S T K P Y L L R A I Y E W C T D N G Y T P H I A V V V D G R T R V P P M Q F
UniRef90_Q7NQY1 S S T K P Y M L R A L H Q W C G D N G Y T P Y I V V V V N S R R T D V P P L E Y
UniRef90_UPI00041584E1 T S T R P Y L L R A L H E W C C S D S G L T P Y I V V R V D S S V Q V P P R E Y
UniRef90_UPI000373CED4 T S N R P Y L L R A M Y E W I A D N G L T P Y I L V D A N A P S G V K V P P K S S
UniRef90_R4VPP6 T P S R P Y L L R G L Y E W I V D N G L T P H L L V N A E A D E V M A P P R E F
UniRef90_S6C0R5 T S N R P Y L I R A L Y E W L V D N R Q C T P Y F L V D A D R E N G V I V P P R D Y
UniRef90_CON8W6 T S Q K P Y L V R A I H E W L L D N Q C T P Y V L V N T R H E R N G V Q V P P L D F
UniRef90_UPI0003FDAB50 S T K P Y L V R A I W E W C N D N G F T P Y M A V E V D G S C R V P P M E F
UniRef90_Q3JEC2 T S N R P Y L I R A L Y Q W I T D N D L T P H L L V D T T L S D G V Q I P P R Q H
UniRef90_U2EAC5 T S R R P Y L I R A L Y D W V L D N D L T P H L L V A A D A S G V V D V P P R Q F
UniRef90_Q12FB1 S S T R P Y L I R A L Y E W C T D N G L T P Y V A V A V D E T V V V P P R E Y
UniRef90_UPI0002376832 T T S T R P Y L L R A L Y E W C T E N G L T P Y V A V R V D S V H V P P Y E Y
UniRef90_Q5P7F6 T S T K P Y L L R A I F E W C V D Q G F T P H I A V L V D E R T V V P P T G Y
UniRef90_UPI0003B38916 T S N R P Y L M R A I F E W I T D N G L T P H V L I D A E V P E V V Q V P P R Q Y
UniRef90_A0A014P4A2 T T S T R P Y L I R A L H E W C T D N G L T P Y L S V R V D R G S S V Q V P P R E F
UniRef90_A1WPT1 T S T R P Y L I R A M H E W C I T D N G L T P Y V A V R V D G S S V Q V P P R E Y
UniRef90_UPI0004731365 S T K P Y L L R A T Y E W C V D S G Y T P Y I A V R V D A R S V N V P P M E F
UniRef90_UPI0004634097 P K R P Y L E R A L Y D W I T D N E L T P Q I V V N A S R H G V N V P P M E F
UniRef90_UPI000411QDC5 T S T K P Y L I R A I H Q W C T D N G F T P Y L A V T V D A R T R V P P M E H
UniRef90_H5TDA7 T P N Q P Y L L R A F Y D W I T D N G L T P Y M V V D I N F P H V Q V P P T Q F
UniRef90_W0VCP0 S T K P Y M L R A L Y E W C T D S G Y T P Y L A V K V D A R A T V P P M E Y
UniRef90_UPI000378859A T P L K P Y L I R S L Y E W I V D N R L T P H L L V N A E A D N A V L P P L Q F
UniRef90_Q65T23 S S P K R P Y L L R A Y Y D W I V D N E F T P Y L V V D A T Y Y G V D V P P Q E Y
UniRef90_A9KBY3 S S R P Y L V R A L Y D W V L D N G L T P Y I M V D A L M P D V V V P P E R F
UniRef90_H9KEQ6 T K P Y I L R A L Y E W A L D S G Y T P H I A V W V N D K T Q V P P L Q Y
UniRef90_UPI00036C78A1 T P T K P Y L V R A I Y D W C V D N G F T P Y I A V S V D A N T R V P P L Q Y
UniRef90_S3DJB5 F P R P Y L I R A F Y D W L V D N R L T P Y L V N A N V S G S V R V P P E Q F
UniRef90_W7X241 S P S T R P Y L I R A L H E W C V D N G F S P Y I A V Q V D G S S V R V P P L P F
UniRef90_UPI0003B64F9C S K S R R P Y L I R A I Y Q W T L D N G F T P Y L L V A A D Q P G G V T V P P L P F
UniRef90_V7IH57 L K P Y L I R A L H E W C S D Q G C T P Y I Q V W N E H T R V P P M Q F
UniRef90_F3LC12 T S S R Q Y L V R A L Y D W I T D N G H T P Y L L V N A L H D R A L V P P Q D F
UniRef90_UPI00047AFD22 T T R P Y F I R A L H D W I V D R Q W T P Y L L V N A E W P G T E L P P R A Y
UniRef90_UPI000375D079 T D L R P Y M I R A W H E W C T D N G L T P Y L L V K V N H A T V A V P P R E F
UniRef90_UPI00036479EC T S T R P Y L I R A I Y E W C V D N S Y T P Y L A V R V N A A T E V P P R A Y
UniRef90_UPI0004674781 T S Y R P Y L L R A L T E W I N D N G M T P H I L V D A G V P G V R V P P G A

UniRef90_UPI000348DB6A V R D G K I V L N N V L S F S A T E G L L M R N D W I E F N A R R F S G G Q R A H K I E I V V
UniRef90_UPI00035DAB97 V Q N D G G Q V L L N N V L S P S A T V G N G L Q L M G R N D D A I W I E T F N A R R F S G G Q P F Q A K I L V V
UniRef90_R7WV/V5 V S K D G G E I V L N N V L S F F D N S A T V S G N G L Q L M G R N D D W I E E F S A R R F S G G Q I P Q K K I E V
UniRef90_D5C3G9 V R S D D G K I V L L N N V L S H F D N S A T V R E L L Q L M G R N D D W I E E F S A R R F S G G A P Q Y K I I F
UniRef90_E1VHE8 V R S D D G G R I V L L N N V L A P S A I V R G L L V L M D N D R I V V E F S A R R F S G G V A S R T S L Y V L
UniRef90_T1BAE1 V R G G G K V T L N N V L A L T R A V A H L Q L M G R N D D A I V V E F S A R R F S G G V V S H L Q V I
UniRef90_H5SEE5 A Q N G G K I V L L N N V L S P S A A C M N F H M S P E A G V V S F S Q A R R F S G G Q P H Y Q D I
UniRef90_UPI0000E10E21 V N D G G Q I V L L N N V L S P S A A I V Q S D F F M Q L M G R N D D A I V V S F S Q A R R F S G G Q V A F F D I C
UniRef90_UPI000376D78D V K D D G G Q I V L L N N V L S S P T A T I V Q S D F F M Q L M G R N D D A I V V S F S N G R F S G G R P V A F F D I Y V
UniRef90_B8KR66 V V D D G G Q I V L L N N V L S S R A T G N M N M E N D D A I V V H F S A R R F S G G V S A Q E D I F V V
UniRef90_U4T8T5 V Q D D G G R I V L L N N V L S P T A T V M E L L N L M G R N D D A I V V A F S A R R F S G G V S A Q E D I F V V
UniRef90_B7RTL8 V K D D G G Q I V L L N N V L S P T A T V M E L L N L M G R N D D A I V V A F S A R R F S G G V S A Q E D I F V V
UniRef90_G4E2C2 V Q Q D G G R I V L L N N V L S P M A V H G L L M L M G R N D D A I V V A F S A R R F S G G K P T N D I F V V
UniRef90_G4T0P4 V E D D G G R I V L L N N V L S P P A I V Q G G L L T L G N D D I V I E F S A R R F S G G K P M H I L V
UniRef90_K2GEZ1 I N N N G G Q I V L L N N V L S Y E A A T S G Q L F V A G N D D L I E F S A R R F S G G K P M Q D L E I
UniRef90_E8U0C4 V Q D D G G Q I V L L N N V L S P S A A T K D L T L T L G N D D E W I H F H A R R F A G V S H E L W I
UniRef90_F0F2N0 V Q D D G G K I V L L N N V L S S A A A T R N S A L L V L G N D D E T I V H F H A R R F A G V S H E L W I
UniRef90_K2B3S7 V E G G G K I T L N N V L S S A A A T R N S A L L V L G N D D E T I V H F H A R R F A G V S H E L W I
UniRef90_D5X3W0 V Q D D G G K I V L L N N V L S P Q A A V Q G G L L S L M G R N D D E I V E F S A R R F S G G T P M Q I T V V
UniRef90_UPI00047B3992 V Q D D G G Q I V L L N N V L L P S A I V R D F L L M G N D S E Q I V S F S A R R F S G G V P M Q I T V V
UniRef90_UPI00037355A4 V Q D D G G Q I V L L N N V L L P G A I V R D G G L L M G N D S E Q I V S F S A R R F S G G V P M Q I T V V
UniRef90_F7RZK1 V Q N D G G Q I V L L N N V L S P T A T V K D L L A M E N D A I V I S F S A R R F S G G Q Q P M R V M V
UniRef90_U7P2G1 V Q N D G G Q I V L L N N V L S P T A T V K D L L A M E N D A I V I S F S A R R F S G G Q Q P M R V M V
UniRef90_B4RRE7 V R D D G G N E M L N N V L S G A T A T Q N G L R I D N D W I V E F S A R R F S G G Q Q P H R E I W I
UniRef90_D0J030 V R D D G G Q I V L L N N V L S Y D A T A T S G L L I G N E Y V I E F S A R R F S G G Q Q P H R E I W I
UniRef90_K2BBX4 V K D D G G K I V L L N N V L S P D A A I L N L L A M T N D W V V N F D A R R F S G G V K H H I R L V
UniRef90_UPI00037B1B3B V Q D D G G R I T L N N V L S S P E A T V Q S G L D L S N S E P L L W F S A R R F S G G R S F R D N V Q V I
UniRef90_K2D6J6 V E D D G G R I V L L D I S S P E A T V Q S G L D L S N S E P L L W F S A R R F S G G R S F R D N V Q V I
UniRef90_A0YER8 V K D G G Q I V L L N N V L S P V A V M D L L V A G N D D V L V Q F N G R R F S G G V P R M D Y V V
UniRef90_U5T5B7 A D A G G L V L L N N V L S P A A V R S G L D L S N S E A V G G F S A R R F S G G R P P M N V V M I
UniRef90_H1G0Q7 V E N G R I V L L N N V L S P L A V R S G L D L S N S E A V G G F S A R R F S G G R P P M N V V M I
UniRef90_UPI00037FEC87 V N D G G K I V L L N N V L S R P Q A I L E A L L S L G N E A I V H F N A R R F S G G K P M H I V
UniRef90_I9W1B7 V K N S E I V L L N N V L S F E A T T Q D L L E M G N D W W I T F S A R R F S G G V P R K M I E V
UniRef90_M7P295 V R D N R R I V L L N N V L S P D A A V Q D L L T L G N D W I S F S A R R F A G K A M D L V G
UniRef90_A4BF42 V R D D G G Q I T L N N V L S P T A T V R D L L Q L L A G N D V V S F S A R R F S G G V P T D I V G
UniRef90_L8Y2R6 V T E G G K I T L N N V L S E P S A T P N L V L G N D W I S F S A R R F S G G V P T D I V G
UniRef90_M4U677 I E D G G K I V L L N N V L S P S S V V Q F T M D N A I A F N A R R F S G G Q A M N V V
UniRef90_L0GYG8 V Q D D G G K I V L L N N V L S P S A V R G L V I T L G N E R I A T F G A R R F S G G Q A M N V V
UniRef90_Q1YQH3 V T D D G G Q I V L L N N V L S P R A V R S N F L I L D L E I L A F S T R F S G G M P M D I S Q V
UniRef90_UPI000472D924 V Q N D G G Q I V L L N N V L S T P T A V R D L R I R I E N A M I V S F S A R R F S G G V P M N V F A
UniRef90_UPI000362BE0F I S D G G Q I V L L N N V L S P S A V R G G V M I D N D A I V S F S A R R F S G G V P M N V F A
UniRef90_UPI000476F9C1 V K D D G Q I V L L N N V L S P T A V R A I N L G N D E Y L M F D G R F S G G R A L T Q V T Q L
UniRef90_UPI0003B5F77C V Q D D G R I V L L N N V L S P E A V V V N L M G N E E I V L S F Q A R R F S G G T P R Q I Q I
UniRef90_UPI00037DB5F5 V K D G G Q I V L L N N V L S P S A C V V N F V M D L E F V L A F Q A R R F S G G Q T P R Q I Q I
UniRef90_UPI0003671C46 V R D H E R I V L L N N V L S P S A A T R G L L L E S N D A L V F T A R R F S G G Q T E Q N I F V V
UniRef90_Q1MXT2 V N D G G Q I V L L N N V L S S P N A V R D L L L S N D A L S F N A R R F A G V V S T T D I Q V V
UniRef90_UPI00035FB6F1 V N D G G Q I V L L N N V L S S E S A V A R L L T M D N Y A I R F N A R R F S G G V P S T T D I Q V V
UniRef90_A6T360 V K N G E I V L L N N V L S F S A T S G L K M E N D L E I R F S A R R F S G G V P S T T D I Q V V
UniRef90_Q606Q7 V Q E G R I V L L N N V L S R P Q A A V Q H H L D M N N R E I V T F S A R R F S G G T P S T R D I S Y I
UniRef90_J3TZ98 A H D G G K I V L L N N V L S P C A I L S N L N L G N K E I H F N A R R F N R V L H P I S I
UniRef90_C1D4S3 V R D D G G R I V L L N N V L S P S A A V A R L L D L G N D S W I S F S A R R F S G G I S Q Q Q H V
UniRef90_UPI0004675DAC V K D G G R V V L L N N V L S A E R A V A R L L E M D N D S V S F T A R R F S G G V S P P I D V
UniRef90_H3NY81 V N E G G Q I V L L N N V L S P T A V V S L L H L G N D V I A F N G R F S G G V P M E L V F L V
UniRef90_Q1H4Q2 V K D D G Q I V L L N N V L S N Y S A T K N L H L L G T D A I T F S A R R F S G G V S S E L Y V
UniRef90_X2GWE5 V Q N N Q I V L L N N V L S P Q S V G Q Y V S N N E Q I E F N A R R F S G G V P Q H I V V
UniRef90_A5WDK3 V Q N G G Q I V L L N N V L S S R A T G N M N M D N T Y I S F N A R R F S G G V S R E L W I
UniRef90_D4DRF2 V R D D G G N E M L N N V L S G P N A A H N S L M D N D W I N F S A R R F A G V S H E I W I
UniRef90_J3HRZ6 V K N G E I V L L N N V L S F E A T S A L L K M E N D S I N F S A R R F S G G V S R D I W I
UniRef90_Q7NQY1 V K N N E I V L L N N V L S E T A T S A L L R T D N E W V S F S A R R F S G G V S R D I W V
UniRef90_UPI00041584E1 V T D G G E I V L L N N V L S D E A T S A L L Q I S N E F V V F K A R R F S G G K P R D I A V
UniRef90_UPI000373CED4 L K D G G R V V L L N N V L S S R A V A Q L L E L S G S N D R V R F M A R F A G V V Q V V E A
UniRef90_R4VPP6 A E G G G Q I V L L N N V L S P S A V R G L L S L L A N D A I A F E A R R F S G G V P Q N V V
UniRef90_S6C0R5 V E D D G R I V L L N N V L A P G A V R D L L D L L A N D F I R F S A R R F S G H A M E D V I F
UniRef90_CON8W6 V K D D R I V L L N N V L S P D A A L R D L L I D N E W I S F S A R R F S G G K A M E D V I F
UniRef90_UPI0003FDAB50 V K D G G Q I V L L N N V L S G M E A T N K L Q M G N D M V S F Q A R R F S G G V A R D L S V
UniRef90_Q3JEC2 A S E G G K I V L L N N V L S H P G A V R D L L Q L M G N D W I S F S A R R F S G G T S Y K A L F
UniRef90_U2EAC5 V E D G G K I T L N N V L S P G A V R D L L Q L M G N D W I S F S A R R F S G G Q S Y N V I V
UniRef90_Q12FB1 V K N N E I V L L N N V L S F D A T S S L K L G N D F I E F K A R R F A G S A R E I V
UniRef90_UPI0002376832 V K N G E I V L L N N V L S Y D A T S A L L Q L L G N D F I E F K A R R F S G G K P R E I R V
UniRef90_Q5P7F6 A Q D G Q I V L L N N V L S G P E A T Q L L V M G N D L I T F Q A R R F S G G V A H A L F A
UniRef90_UPI0003B38916 V D E G R I V L L N N V L S P S A A V Q N F S T I D N Q W L S F N A R R F S G G K P F E I F A
UniRef90_A0A014P4A2 V N E G G E I V L L N N V L S Y D A T G S L Q L L G N E F I E F K A R R F S G G K P R D I M V
UniRef90_A1WPT1 V K D G G E I V L L N N V L S H E A T G S L Q L L G N E F I E F K A R R F S G G K S R Q I L V
UniRef90_UPI0004731365 V R N G E I V L L N N V L S F G A T S N L K M E S E F I N F S A R R F S G G V S R Q I L V
UniRef90_UPI0004634097 V K D E Q I V L L N N V L S P H A A V G Q L F V M N E A I E F N A R R F S G G V M Q A L Y I
UniRef90_A0A011QDC5 V R D G Q I V L L N N V L S Y E A T G H L L L G N E L I T F Q A R R F S G G V M Q A L Y I
UniRef90_H5TDA7 V N D G G Q I V L L N N V L S P S A C V I G F K M D A E W V E F Q A R R F S G G K P M T V S F
UniRef90_W0VCP0 V K K G E I V L L N N V L S F G A T S G L L K M E N D A I R R F H A R R F S G G V S R E I Y V
UniRef90_UPI000378859A A E N G K I V L L N N V L S R P E A V D A L L Q L L T N D A V M F N A R R F S G G V P R E I Y V
UniRef90_Q65T23 V R D G G Q I V L L N N V L S S G A V A N L L Q L L T N D A V M F N A R R F S G G V P R E I Y V
UniRef90_A9KBY3 V E N G K I V L L N N V L S P Q A V G R L R M G N D A V S F D A R R F S G G V S H H I F I
UniRef90_H9KEQ6 V K D N E I V L L N N V L S P V A H N L N R M G N D W V S F S A R R F S G G V S H H I F I
UniRef90_UPI00036C78A1 V R D K Q I V L L N N V L S P Y A T Q Q L E I S N E A L T C Q A R R F S G G V A Q L L Y V
UniRef90_S3DJB5 I K N G Q I T L N N V L S T K D A T S S L R L E L G N D M F I K F N A R R F S G F F H S V V I
UniRef90_W7X241 V K N G E I V L L N N V L S F D A T S S L R L E L G N D M F I E F K A R R F S G G V A R E I V V
UniRef90_UPI0003B64F9C V K D G R I A L D I G G M A V R E L N L I E N D P I F F S A R R F S G G R P Y E I V V
UniRef90_V7IH57 V K D D G Q I V L L N N V L S G A T A C A G L L D N D W V S F T A R R F S G G V A H E I W I
UniRef90_F3LC12 V N D G Q I V L L N N V L S P A A V N D F F M G N D G N L S F N A R R F S G G V P T E I F V
UniRef90_UPI00047AFD22 V E D G R I V L L N N V L S G P N S V R Y L Q L L G N D E I T F S A R R F S G G Q P M Q I R V
UniRef90_UPI000375D079 V Q N G E I V L L N N V L N M D A T G G L L E M G N D M I R F K A R R F S G G V R D I V
UniRef90_UPI00036479EC V K D G E I V L L N N V L S P N A A V R N L L E M G N D M I S C S S R F S G V A H Q L F V
UniRef90_UPI0004674781 V R E G K V V L L N N V L A D R A V V G L H M D N E W I S G F T A R R F S G V A Q P V S V

UniRef90_UPI000348DB6A P[V]D N V L A I Y A L E N G Q G M A F P L E
UniRef90_UPI00035DAB97 P[V]K A V L A I Y A K E N G A G T V F P L E
UniRef90_R7WV5 Q V P R N V L A I Y A R E N G Q G M A F P V D K
UniRef90_D5C3G9 P[V]R A T L A I Y A R E N G Q G M V F P
UniRef90_E1VHE8 P[V]S A V L A I Y A K E N G R G M F F D E N E M
UniRef90_T1BAE1 P M A A I E A I Y A R E N G Q G M V F P P E
UniRef90_H5SEE5 P[V]N A V L A I Y A K E T G Q G M I F D E E
UniRef90_UPI0000E10E21 P C S A V L A I Y A R E N G A G T V F T P D T S E
UniRef90_UPI000376D78D P[V]Y S I L A I Y S R E T Q D G A S F P E D E Y A
UniRef90_B8KR66 P I A A V M G I Y A R E N G Q G M V F D
UniRef90_U4T8T5 P L T A V M G I Y A K E N S Q G M F F D P N E Y E N
UniRef90_B7RTL8 P V S A V T G I Y A R E N G Q G M V F E H E E E V E
UniRef90_G4E2C2 P I A R V L A I Y A R E N G Q G L M L G E S D D P
UniRef90_G4T0P4 P M P A V M A I Y A K E N G K G M I F D R E E
UniRef90_K2GEZ1 P[V]N A V L A I V F A R E N G E G M A F E P T P P S D
UniRef90_E8U0C4 P V H R V I A I Y A R E N G Q G M A F P L D E E
UniRef90_F0F2N0 P V G H V L G I F A K E T G Q G M G F E V E E E
UniRef90_K2B3S7 P M K A V L A I Y A R E N G Q G M V F G E E E E
UniRef90_D5X3W0 P I G Q V S A I Y A R E N S Q G M A F P V E T A D E
UniRef90_UPI00047B3992 P M R A V L A I Y A Q E N G K G M I F D E E G D D E
UniRef90_UPI00037355A4 P Y A A L V A I F A K E N A M G M G F G M E P G A D
UniRef90_F7RZK1 P I G S I L A I Y A R E N G A G T I F E P E D A
UniRef90_U7P2G1 P S A A L V A I Y G R E N G V G M V F G H E P V
UniRef90_B4RRE7 P V G H V L S L F A R E T G E G M G F E L E E Y
UniRef90_D0J030 P V A N V M A I Y A R E T G Q G M A F
UniRef90_K2BBX4 P V L S I T A I Y A V E N G R G M V F E K E E G D D
UniRef90_UPI00037B1B3B P S G A V L A I F A R E N G E G V I F G E T E A G D
UniRef90_K2D6J6 P I A A V M I I Y A Q E N N Q G M A F P P E E F
UniRef90_A0YER8 P M S A V M G I Y A R E N G Q G M I F D L D E G
UniRef90_U5T5B7 P V A E V L A I Y A R E N G R G M L F T P E D
UniRef90_H1G0Q7 P V D R V L A I Y T R E N G Q G M M F A E S E D G D
UniRef90_UPI00037FEC87 P I A A V L A I Y A K E N N K G M G F D Q E E Y Q D
UniRef90_I9W1B7 P V A N I L A I Y A R E N G Q G M A F P V D
UniRef90_M7P295 P V I A V Q A I Y A K E N N E G M F F P P E P
UniRef90_A4BF42 P V D A V M A I F A K E N G Q G M G F
UniRef90_L8Y2R6 P I G A V I T A I Y A R E N G A H G I E F Q P E P L L D
UniRef90_M4U677 P V P A I V G I Y A R E N G A G T M F P D E P A Y E
UniRef90_L0GYG8 P V D A V I G I Y A R E N G N G M L F P D E E
UniRef90_Q1YQH3 P V T A V V G I Y S Q R E T G A G M V F E H E A S D D
UniRef90_UPI000472D924 P I E A L M A I Y S R E T G A G M A F G Q E P V
UniRef90_UPI000362BE0F P M V S V L A I Y A R E N G Q G M G F G S E P G V E
UniRef90_UPI000476F9C1 P I P A L M A I Y A Q E N G Q G M V F E A E P L E D
UniRef90_UPI0003B5F77C P I H T I Q A I Y A K E T G K G M V F D E E M D S D
UniRef90_UPI00037DB5F5 P C Q A I M A I Y A R E N G A G T V F A V E E
UniRef90_UPI0003671C46 L P N A V L E I Y A K E N G R G I A F T I E E S N D
UniRef90_Q1MXT2 P I V A V M A I Y A K E T G E G M V F G N E
UniRef90_UPI00035FB6F1 P V G A V V G I Y A R E N G Q G M V F E
UniRef90_A6T360 P V D N V V A I Y A R E N G Q G M A F E A E E A G D
UniRef90_Q606Q7 P I S A V M A L Y A R E N G Q G M V F D
UniRef90_J3TZ98 P T A A I L A I Y A R E N G I G T M F D S K L A Y N
UniRef90_C1D4S3 P V G N V V S I F A R E T G E G M G F E L E D
UniRef90_UPI0004675DAC P V S A V L A I V Y A R E T G Q G M V L P D E P V
UniRef90_H3NY81 P L S S V L G I Y A R E N G Q G M I F D D E N E A D
UniRef90_Q1H4Q2 P M S A V R G I F A R E N G Q G M F F E E D S S G D
UniRef90_X2GWE5 P M A A V E A I Y A R E N G V G M G F E D E P Q Y
UniRef90_A5WDK3 P M Q A V M A I F A K E D Q V G M P F D P S E Y D N
UniRef90_D4DRF2 P V G H I S S L F A R E T G E G M G F E I E P Y
UniRef90_J3HRZ6 P V E N V I A I Y A R E N G Q G M A F E P N P A
UniRef90_Q7NQY1 P I G N V M S I F A R E T G E G M G F E V E P M S E
UniRef90_UPI00041584E1 P I G R V S A I Y A R E N G Q G M A F P V E E G P
UniRef90_UPI000373CED4 P I S A V L A I Y A Q E N G Q G M M F P A E D
UniRef90_R4VPP6 P V A Q V L A I Y A R E N G R G M I F T A E D G
UniRef90_S6C0R5 P P S A V L G V Y S R E N G Q G M L F P D E D
UniRef90_C0N8W6 P I S V Q A I Y G K E N N E G M F F
UniRef90_UPI0003FDAB50 P M A R V A A V Y A R E N G A G M A F E V E E V
UniRef90_Q3JEC2 P V Q A A L A I Y A R E N G Q G M I F Q
UniRef90_U2EAC5 P P G A V L A L Y A R E N G E G M L F G D V E
UniRef90_Q12FB1 P I T H V I A I Y A R E N G Q G M A F P M
UniRef90_UPI0002376832 P V G C V V A I Y A R E N G Q G M A F A P
UniRef90_Q5P7F6 P V S N V L A I Y A R E N H G M A F E P E A A V E
UniRef90_UPI0003B38916 P I H A I R A V Y A A N S E G M M F E P M P E S E
UniRef90_A0A014P4A2 P V E R V Q A I Y A R E N G Q G M S F P V V D
UniRef90_A1WPT1 P V G R V V A V Y A R E N G Q G M A F P P P P
UniRef90_UPI0004731365 A V E S V I A I Y A H E N G Q G M A F E P Q E A
UniRef90_UPI0004634097 P M A A I E A L Y A R E N N E G L G F P P E L Y Y E
UniRef90_A0A011QDC5 P I G N V A A I Y A K E N G A G M A F E
UniRef90_H5TDA7 P C C A V G A I Y A K E N G A G S V F T V P E
UniRef90_W0VCP0 P V D N V M A I Y A N E N G Q G M A F E P Q L A H D
UniRef90_UPI000378859A P V P A V L A I Y A K E N G K G M I F D P E D
UniRef90_Q65T23 P L G A A L A I Y A R E N G D
UniRef90_A9KBY3 P V R A I K A I Y A F E N G R G M V F T E D E
UniRef90_H9KEQ6 P V G H V I S L F A R E T G D G M G F D V E P L T E
UniRef90_UPI00036C78A1 P L Q N I M A I Y A R E N G R G M A F E P
UniRef90_S3DJB5 P L D A I Q A I Y A H E N G I G T M F H P E E T Y
UniRef90_W7X241 P I D H V V A I Y A R E N G Q G M A F P
UniRef90_UPI0003B64F9C P S G A V L A I Y A R E N G E G I V F G E P E T G E
UniRef90_V7IH57 P V G H I G A I Y A R E T G E G M N F D I T P Y
UniRef90_F3LCI2 P C A A I M G I Y A K E N Q Q G M I F E I E P E Q D
UniRef90_UPI00047AFD22 P T A A V L G I Y A R E N G E G L F F D G D E Y
UniRef90_UPI000375D079 P V D R V Q A I Y A R E N G Q G M G F E V I D A D D
UniRef90_UPI00036479EC P V E A V I G I F A K E T G Q G L V F Q A E D
UniRef90_UPI0004674781 P V G A V L A V Y A R E T G Q G M V L P E E S A

UniRef90_J0B523
UniRef90_K0C7V4
UniRef90_C3XC6
UniRef90_I2JGK2
UniRef90_V9HBX1
UniRef90_UPI00036C6DD4
UniRef90_W0P6V7
UniRef90_A0A023Y5L7
UniRef90_S6B180
UniRef90_A6GMB3
UniRef90_W9VME8
UniRef90_M1RQG0
UniRef90_UPI0004757216
UniRef90_UPI0003B31B5F
UniRef90_W0S648
UniRef90_A0A024I9G0
UniRef90_G8QGQ6
UniRef90_I3CBG3
UniRef90_Q47HW2
UniRef90_Q3SHV1
UniRef90_A1K426
UniRef90_N6Y7C4
UniRef90_UPI00037D40A6
UniRef90_K2D6R9
UniRef90_R9XS83
UniRef90_UPI0003809B43
UniRef90_G7URC8
UniRef90_A8PPK3
UniRef90_F5RB59
UniRef90_T1CRK2
UniRef90_F2K1C5
UniRef90_UPI00035F3D8F
UniRef90_T1C9M0
UniRef90_UPI00035D22B1
UniRef90_E0WQR6
UniRef90_Q2YAB7
UniRef90_UPI000376699C
UniRef90_UPI00037821C6
UniRef90_B4EXM2
UniRef90_J3Z408
UniRef90_D5VD66
UniRef90_D5CNH5
UniRef90_UPI0003B3F53F
UniRef90_E7S0Z7
UniRef90_W8X8C4
UniRef90_UPI00035C9304
UniRef90_V4YNW6
UniRef90_UPI0003746537
UniRef90_UPI0004773D4F
UniRef90_C7R9K0
UniRef90_V8G048
UniRef90_U5N585
UniRef90_K2A0H7
UniRef90_F9ZU13
UniRef90_Q31EU3
UniRef90_V5E042
UniRef90_K2BM06
UniRef90_D9SC35
UniRef90_D0L0X9
UniRef90_UPI00046F4D6A
UniRef90_U1DGD8
UniRef90_UPI00028A04D8
UniRef90_I2ND31
UniRef90_UPI00025564AB
UniRef90_R9PHX3
UniRef90_M1L857
UniRef90_M9U547
UniRef90_X4FDV4
UniRef90_F8GK41
UniRef90_C8ND31
UniRef90_A0P4G0
UniRef90_M1LTA8
UniRef90_F8I7J1
UniRef90_A5CY12
UniRef90_I6X1A0
UniRef90_M1LT95
UniRef90_B5ELA7
UniRef90_UPI00046E76D0
UniRef90_UPI0003638DE8
UniRef90_R6API0
UniRef90_Q82W81
UniRef90_U4TD93
UniRef90_M5DNX4
UniRef90_T0ZF8
UniRef90_H8Z5T6
UniRef90_L5R390
UniRef90_N6W2V6
UniRef90_Q0AH13
UniRef90_UPI00029A30F1
UniRef90_F9ZH63
UniRef90_A5EYD3
UniRef90_UPI0003B50310

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

UniRef90_J0B523 P V I A A V S A L Y A R E T G A G M G F E V E P Y P
UniRef90_K0C7V4 P I N A V L A T Y A K E N G K G M M F D E
UniRef90_C3XC6 P V A N V I A T Y A S E N G Q G M A F E M
UniRef90_I2JGK2 P I S A V L G V Y A K E N G Q G M L F D A E E
UniRef90_V9HBX1 P V N H V M S I F A K E T G E G M G F E V T P Y
UniRef90_UPI00036C6DD4 P V G A V V S I F S R E N G E G M G F E Y E G V P D
UniRef90_W0P6V7 P V A R V E A I Y A R E T Q E G M Q F E V E E Y
UniRef90_A0A023Y5L7 P I S A V L A V Y A R E T G Q G M A L P D E P G P E
UniRef90_S6B180 P I D A V V S I Y A R E N A Q G L S F A V E E G
UniRef90_A6GMB3 P I E Q I S A I Y A R E N G H G M A F E V
UniRef90_W9VME8 P L P A I L A I Y A R E N G Q G M G F G M E P G A E
UniRef90_M1RQG0 P V S H V L A I Y A R E N G Q G M S F P
UniRef90_UPI0004757216 P V G N V L S I F S R D S G E G M G F E L E K L A E
UniRef90_UPI0003B31B5F P V S A V L A I Y A Q E T G Q G M M L P E D
UniRef90_W0SG48 P V E R V A A I Y A R E N G E G M A F E V T E T P
UniRef90_A0A024I9G0 P I T H V T A I Y A R E N G Q G M
UniRef90_G8QGQ6 P V G N V V A I Y A R E N G A G M A F
UniRef90_I3CBG3 P I A A V L G I Y T K E N G R G F F F N A E E F Q D
UniRef90_Q47HW2 P I N R I S A I Y A R E N G A G M A F E V D
UniRef90_Q3SHV1 P V D R V A A I F A R E N G Q G L H F E P V D A
UniRef90_A1K426 P V G N V V A I Y A R E N G H G M A F E V E G A A E
UniRef90_N6Y7C4 P I A N V I A V Y A R E N G Q G M A F E T E L A G E
UniRef90_UPI00037D40A6 P V D H V L A I Y A R E N G Q G M
UniRef90_K2D6R9 P V E Q V T A I Y S R E N G A G M A F E I E
UniRef90_R9XS83 P F G A V E A I Y A Q E N G D G V M F Q E E A F Y
UniRef90_UPI0003809B43 P I H R V G G V F A R E N G Q G M F F E V T D G
UniRef90_G7URC8 P I S A V L A I Y A R E T G Q G M A L P E D
UniRef90_A8PPK3 P I Q A V L A I Y T R E N G Q G M A F T E K E N H D
UniRef90_F5RB59 P V E C V A A I Y A R E N G H G M A F E V T P G
UniRef90_T1CRK2 P W K A V L G L F S R E T G E G M A F P P D E
UniRef90_F2K1C5 P I E A A L A L Y A K E S D G L V J F P D E A F
UniRef90_UPI00035F3D8F P Y Y A V I G I Y A K E N N L G M F F D P N E Y A
UniRef90_T1C9M0 P V I G A V L G V Y A R E T G E G M M F P D Q D
UniRef90_UPI00035D22B1 P Y G A I G A I Y A K E N G A G T S L P I E
UniRef90_E0WQR6 P M K A V L A I Y A K E N G E G M V F E K E A A Y D
UniRef90_Q2YAB7 P L A T V Q G I F A K E T A R G M L F P A E V E P D
UniRef90_UPI000376699C P I H R V R A I Y S R E S D T G M M F E I S D D P E
UniRef90_UPI00037821C6 P L G A V S A I Y A R E T G T G M G F E V Q P Y
UniRef90_B4EXM2 P M A A V T A I Y A R E N G A G M M F E P E P A Y E
UniRef90_J3Z408 P M S S I L A I Y A Y E N G I G E I F E S E V A Y E
UniRef90_D5VD66 P M A A L M A I Y A K E D K H G A F F D P G E Y A N
UniRef90_D5CNH5 P M S A V T I S L F A K E T G Q G L V I Q G Q E
UniRef90_UPI0003B3F53F P I A N V I S L F A R E T G E G M H F D V E P L A E
UniRef90_E7S0Z7 P V D N V L A I F A R E T G F V V P F
UniRef90_W8X8C4 P V A A V S A V Y A R E T G A G M G F E V
UniRef90_UPI00035C9304 P V A T V V S F F A R E T Q E G M G F P F E E D Y D
UniRef90_V4YNNW6 P L S R V L A I Y A R E N G Q G M A F P A T E
UniRef90_UPI0003746537 P P E A V L A I F A R E N G Q G M
UniRef90_UPI0004773D4F P M Y A V I T I Y P R E D S M G M C M F P E R A Y D
UniRef90_C7R9K0 P S S A I L A I Y A R E N D Q G I M F S A N M Y G E
UniRef90_V8G048 P I T A V A A I F T R E T Q E G M G F E V T K Y
UniRef90_U5N585 P I G R I V S I H A R E N G Q G M L F P P E E A P
UniRef90_K2A0H7 P L K S V L A I Y A Q E N Q G M F F D Y E D
UniRef90_F9ZU13 P M A A V L A I Y A A E T Q E G M G F P E E P E P D
UniRef90_Q31EU3 S P E A V L A I F A R E N G Q G M
UniRef90_V5E042 S V N A V M A I Y A K E N G K G L V F D Q E
UniRef90_K2BM06 P I K A I L A I Y A E E N G E G I F F D A E E
UniRef90_D9SC35 P V D A V I G I F A K E T G Q G L V F Q
UniRef90_D0L0X9 P M R A V V G I Y D R D S G S G A Q F P P E P D E E
UniRef90_UPI00046F4D6A P H H A L M A L V A R E N G V G M S F P L D D
UniRef90_U1DGD8 P M A A
UniRef90_UPI00028A04D8 P C E S V L T I Y A Q E N G E G M F F D
UniRef90_I2ND31 P F G A A E A L Y A Q E T G D G I M F Q
UniRef90_UPI00025564AB P M Q A I L A I Y P R E D S L G V F T Y P E K A Y D
UniRef90_R9PHX3 P M A A V V A I Y A R E N G A G T V F E P E A A Y E
UniRef90_M1L857 P I A N V I A I Y S P E T G M G M E F P L S D I
UniRef90_M9U547 P M V A V L A I Y A S E N G T G T V F E P E L V Y N
UniRef90_X4FDV4 P L A A V L A I
UniRef90_F8GK41 S L N A V K G I E A K E V N Q G I A F
UniRef90_C8ND31 P M Q A I V S L I A R E T G E G I S L P P A E G L E
UniRef90_A0P4G0 P I E S I K S I Y A A E N N E G L H F
UniRef90_M1LTA8 P L D R I S I Y A Q E T G E G M Q F T I S E
UniRef90_F8I7J1 P F H A I M A I Y A R E T G Q G L V F G P D E V P D
UniRef90_A5CY12 P I N A I N S L Y A S E N G K G M F F K T E E K P N
UniRef90_I6X1A0 P L A R V A A F Y S K Q T Q E G M M F E V E K F
UniRef90_M1LT95 P M E R I L Y I F S K E T G Y G M E F H V E D I
UniRef90_B5ELA7 P M A A V A A I Y A A E T Q E G M G F A D P E I P
UniRef90_UPI00046E76D0 P M A A I T A I Y A R E N G A G T V F E L E P A Y
UniRef90_UPI0003638DE8 P C E A V M S I Y A N E N G E G M L F D
UniRef90_R6API0 P V D R V K A I F I R E E G Y G M R F D V E P M
UniRef90_Q82W81 M I G A V T A I F A R E S G Q G L T F T P E
UniRef90_U4TD93 P I N A A L A L Y A R E N N M G V
UniRef90_M5DNX4 P L V A I L A I Y A K E N G Q G M V F G S E A G A
UniRef90_T0ZF8 P L R G C L G L F A E E N G A G M V F P E E P
UniRef90_H8Z5T6 P P V A V L G I Y A R E N G H G M I F P Q E E G L D
UniRef90_L5R390
UniRef90_N6W2V6 P L I A V L A I Y A R E N G E G M V F G S E P G
UniRef90_Q0AH13 M I A A V S A I F A R E S G Q G L T F I P E
UniRef90_UPI00029A30F1 P L G A V L A I Y A R E N G Q G M V F
UniRef90_F9ZH63 P M N A I N S I F A K E V N Q G I T F S D E K
UniRef90_A5EYD3 A I E A V A S I F A R E K Q E G M F E L S P
UniRef90_UPI0003B50310 P I T A V L A I Y A R E N G Q G M F F D

