

QUERY	1	10	20	30	40																																					
UniRef90_Q3UN88	I	G	G	V	E	S	R	P	H	S	R	P	Y	M	A	H	L	D	I	V	T	E	K	G	L	R	V	I	C	G	G	F	L	I	S	R	Q	F	V			
UniRef90_UPI00045E25D5	I	G	G	V	E	S	R	P	H	S	R	P	Y	M	A	H	L	D	E	I	T	T	E	R	G	F	T	A	T	C	G	G	F	L	I	T	R	Q	F	V		
UniRef90_P18291	I	G	G	K	E	A	K	P	H	S	R	P	Y	M	A	F	L	E	I	Q	I	M	D	E	Y	S	G	S	K	K	C	G	G	F	L	I	R	R	D	F	V	
UniRef90_H0XIR7	I	G	G	H	E	A	E	P	H	S	R	P	Y	M	A	Y	L	Q	F	Y				Q	G	K	P	K	F	C	G	G	F	L	I	R	K	D	F	V		
UniRef90_UPI00038EFD78	I	G	G	Q	E	A	R	P	H	S	R	P	Y	M	A	Y	L	Q	I	Q	T	P	D	D	L	R	S	C	C	G	G	F	L	I	V	R	S	R	D	F	V	
UniRef90_UPI0003344E10	I	V	G	G	Y	V	C	R	Q	R	K	P	Y	Q	V	S	L	Q	Q	V				G	T	R	H	V	C	G	G	S	L	I	S	R	Q	W	V			
UniRef90_UPI000388C38F	I	G	G	R	E	A	K	P	H	S	R	P	Y	M	A	Y	L	Q	R	K	T	C	K	G	E	E	K	C	C	G	G	F	L	I	V	R	E	D	F	V		
UniRef90_I3NHJ9	I	G	G	H	E	S	K	P	H	S	R	P	Y	M	A	Y	L	Q	F	V	A	Q	G	V	Q	K	K	C	C	G	G	F	L	I	R	E	D	F	V			
UniRef90_UPI0003375C3	I	G	G	H	E	A	K	P	H	S	R	P	Y	M	A	H	L	E	I	V	T	P	H	G	H	I	G	N	C	C	G	G	F	L	I	R	R	N	F	V		
UniRef90_UPI000328AD72	I	G	G	H	E	A	K	P	H	S	Y	P	Y	M	A	F	L	Q	I	K	T	S	E	K	T	K	I	C	C	G	G	F	L	I	V	H	E	D	F	V		
UniRef90_UPI0003F14714	I	G	G	H	E	A	Q	P	H	S	R	P	Y	M	A	Y	L	H	F	W	K	D		G	K	H	K	C	C	G	G	F	L	I	Q	E	D	F	V			
UniRef90_L5M2A0	I	G	G	T	E	K	P	H	S	R	P	Y	M	A	H	L	E	I	T	T	P	Q	N	S	V	M	H	C	C	G	G	F	L	I	R	R	N	F	V			
UniRef90_UPI00042AADF9	I	G	G	H	E	A	R	P	H	S	R	P	Y	M	A	C	L	K	I		T	D	G	D	V	T	R	R	C	C	G	G	F	L	I	R	E	D	F	V		
UniRef90_UPI0003C4BD8F	I	V	G	G	Y	E	A	C	P	H	S	Q	P	W	Q	V	S	L	N	V				G	Y	H	F	C	C	G	G	S	L	I	T	D	Q	W	V			
UniRef90_UPI0003AFE5B8	I	V	G	G	Q	E	A	K	P	H	S	R	P	Y	M	A	F	L	R	F	K	I	S	G	E	P	Y	V	C	C	G	G	F	L	I	V	R	E	D	F	V	
UniRef90_UPI00046C2282	I	G	G	Q	E	A	E	P	H	S	R	P	Y	M	A	F	L	K	I	E	T	G	E	N	E	G	M	C	C	G	G	F	L	I	R	E	D	F	V			
UniRef90_U3CU20	I	G	G	T	A	E	E	G	G	W	P	W	Q	V	S	L	R	L					N	N	A	H	H	C	C	G	G	S	L	I	S	N	M	W	I			
UniRef90_UPI00022CE03E	I	G	G	T	K	A	E	E	G	D	W	P	W	Q	V	S	L	Q					R	N	N	L	H	H	C	C	G	G	V	L	I	S	N	R	W	I		
UniRef90_G1MBP2	I	I	N	G	V	E	S	K	P	H	S	R	P	Y	M	A	H	L	E	I	V	T	D	R	G	Y	V	A	S	C	C	G	G	F	L	I	S	Q	E	F	M	
UniRef90_UPI0002C65A06	I	V	G	G	Y	T	C	K	K	N	S	L	P	Y	Q	V	S	L					N	A	G	Y	H	F	C	C	G	G	S	L	I	S	D	Q	W	V		
UniRef90_UPI0003F0A249	I	V	G	G	H	E	A	Q	P	H	S	R	P	Y	M	A	L	V	A	L	L	R	D	D	G	K	W	Q	T	C	C	G	G	F	L	I	E	E	D	I	V	
UniRef90_K7FPE0	I	G	G	Y	E	A	K	P	H	S	R	P	Y	M	A	Y	L	R	V	E	H	D	K	K	I	F	Q	C	C	G	G	F	L	I	V	K	R	K	F	V		
UniRef90_UPI0002C5849B	I	V	G	G	H	E	A	K	P	H	S	R	P	Y	M	A	F	L	Q	F	L	D	K	D	K	K	R	C	C	G	G	V	L	I	V	H	K	Y	F	V		
UniRef90_Q7Z5F4	I	V	G	G	Y	T	C	E	E	N	S	L	P	Y	Q	V	S	L					N	S	G	S	H	F	C	C	G	G	S	L	I	S	E	Q	W	V		
UniRef90_H9J2E2	V	G	G	D	A	A	V	A	G	A	W	P	W	Q	A	L	Y					R	D	G	D	F	Q	C	G	A	T	L	I	H	P	Q	W	L				
UniRef90_K7F7Z3	I	V	G	G	Q	E	A	K	P	H	S	R	P	Y	M	A	F	L	R	I	Q	E	G	D	N	Y	K	R	C	C	G	G	F	L	I	V	T	E	N	F	V	
UniRef90_UPI00038EFAD5	I	V	G	G	H	E	A	K	P	H	S	R	P	Y	M	A	F	L	Q	F	W	D	G	N	Q	R	K	R	C	C	G	G	V	L	I	V	R	K	T	F	V	
UniRef90_UPI0004544D0C	I	V	G	G	S	S	A	V	R	G	E	W	P	W	Q	V	S	L	W	L	R	R	K	E			H	K	C	G	A	V	L	I	A	D	K	W	L			
UniRef90_UPI00046B95E4	I	V	G	G	T	Q	V	E	E	G	E	W	P	W	Q	A	S	L	Q	L				D	G	I	H	R	C	C	G	A	T	L	I	N	S	W	L	V		
UniRef90_U4UQ95	V	V	G	G	E	E	A	L	P	G	R	W	P	W	M	A	A	I	F	L	H	G	S	R	R	T	E	F	W	C	C	G	A	T	L	I	S	A	T	H	I	
UniRef90_F6QWU1	I	V	G	G	Q	E	A	R	P	H	S	H	P	Y	M	A	Y	L	L	T	Q	T	P	V	G	L	G	T	C	C	G	G	F	L	I	V	R	E	D	F	V	
UniRef90_F7EM73	I	V	G	G	Y	T	C	Q	E	N	S	L	P	Y	Q	V	S	L					N	S	G	Y	H	F	C	C	G	G	S	L	I	N	S	E	W	V		
UniRef90_H0WDE1	I	K	G	S	N	A	Q	E	G	S	W	P	W	Q	A	S	L	K	M					N	G	R	H	Y	C	C	G	A	S	L	I	S	E	L	F	V		
UniRef90_UPI000328A342	I	V	G	G	H	E	A	K	P	H	S	R	P	Y	M	A	F	L	Q	Y	V	N	K	G	K	W	N	L	C	C	G	G	F	L	I	Q	E	N	F	V		
UniRef90_B4M4Q3	I	V	G	G	V	E	A	P	N	G	Q	W	P	W	M	A	A	I	F	L	H	G	P	K	R	T	E	F	W	C	C	G	G	S	L	I	G	T	K	Y	I	
UniRef90_UPI00046C1574	I	V	G	G	K	G	A	T	F	G	E	P	W	Q	V	L	S	R	E	S	T	W	L						C	C	G	G	V	L	I	S	N	K	Y	I		
UniRef90_H0X9I0	I	V	G	G	V	E	A	S	P	G	E	F	P	W	Q	V	S	L	R					E	N	K	E	H	F	C	C	G	A	T	L	I	S	A	Q	W	L	
UniRef90_UPI000333E184	I	V	G	G	T	E	V	E	E	G	E	W	P	W	Q	A	S	L	R	W				D	G	V	H	R	C	C	G	A	T	L	I	V	N	S	T	W	V	
UniRef90_UPI0003C42518	I	F	G	G	R	E	A	E	P	H	S	R	P	Y	M	A	Y	L	K	R	K	F	E	G	E	N	T	F	C	C	G	G	F	L	I	V	A	N	E	N	F	V
UniRef90_B5DZ08	I	V	G	G	A	N	A	F	G	R	W	P	W	Q	I	S	L	R	Q	W	R	T	S	T	Y	L	H	K	C	G	A	A	L	L	N	E	N	W	A			
UniRef90_UPI000203A52A	I	V	G	G	N	K	S	W	P	G	A	W	P	W	L	V	S	L	W	L				N	G	E	L	M	C	C	G	G	V	L	I	G	D	A	W	V		
UniRef90_O96899	I	V	G	G	E	A	A	E	P	G	E	F	P	W	Q	I	S	L	Q	V	V	S	W	Y	G	S	Y	H	Y	C	C	G	G	S	L	I	D	E	S	W	V	
UniRef90_UPI00046BCD7C	I	V	G	G	F	G	A	M	A	G	E	V	P	W	Q	V	S	L	K	E	G	S	R	H	F	C	C	G	A	T	V	V	G	D	R	W	L					
UniRef90_K7FPM6	I	V	G	G	H	E	A	K	P	H	S	R	P	Y	M	A	Y	L	R	V	R	A	T	K	H	N	Q	C	C	G	G	F	L	I	V	A	E	N	F	V		
UniRef90_UPI0003EBC1DE	I	V	G	G	Q	V	A	R	V	G	S	W	P	W	Q	V	S	L	Q	V				R	S	G	S	H	F	C	C	G	G	S	L	I	N	S	Q	W	V	
UniRef90_A0A026VWM2	I	V	G	G	S	S	A	G	E	G	Q	Y	P	Y	Q	A	S	L	R	Y	R				G	R	H	F	C	C	G	G	S	L	I	N	K	R	W	I		
UniRef90_G3VWU4	I	V	G	G	S	A	A	S	R	G	E	W	P	W	Q	V	S	L	W	L	R	R	K	E			H	K	C	G	A	V	L	I	A	D	R	W	L			
UniRef90_UPI000298BFE2	I	V	G	G	Q	V	A	P	E	G	S	W	P	W	Q	A	S	L	H	V				S	G	G	H	R	C	C	G	G	S	L	I	N	N	R	W	V		
UniRef90_UPI00022B6D09	I	V	Q	G	Q	E	A	M	D	G	E	W	P	W	Q	A	S	L	Q	L	A	D	A	G			H	Q	C	G	A	S	L	I	S	N	T	W	L			
UniRef90_UPI00022F4982	I	M	W	G	T	E	A	K	P	H	S	H	P	Y	M	A	F	L	R	I	Y	R	N	E	S	G	K	I	R	C	C	G	G	F	L	I	V	A	K	D	I	V
UniRef90_F6XF31	I	V	G	G	S	A	A	G	R	G	E	W	P	W	Q	V	S	L	W	L	R	R	R	E			H	R	C	C	G	A	V	L	I	V	A	E	K	W	L	
UniRef90_UPI0003C83051	V	V	G	G	T	E	A	Q	E	D	E	W	P	W	Q	A	S	L	R	W				D	G	R	H	R	C	C	G	A	T	L	I	V	N	G	T	W	L	
UniRef90_Q5H734	I	V	G	G	Y	T	C	E	E	N	S	V	P	Y	Q	V	S	L	N	Y				G	Y	H	F	C	C	G	G	S	L	I	N	K	Q	W	V			
UniRef90_W5PIW6	I	V	G	G	R	E	A	K	P	H	S	R	P	Y	M	A	S	L	Q	L				A	S	G	S	H	F	C	C	G	G	T	L	I	V	P	S	F	V	
UniRef90_UPI0003330786	V	V	G</																																							

QUERY	L	T	A	A	H	C	K	G	R	E	I	T	V	T	L	G	A	H	D	V	R	K	A	E	S	T	Q	Q	K	I	K	V	E	K	Q	I	I	H	E	S		
UniRef90_Q3UN88	L	T	A	A	H	C	S	G	R	E	I	T	V	T	L	G	A	H	D	V	R	K	A	E	S	T	Q	Q	K	I	K	V	E	K	Q	I	I	H	E	S		
UniRef90_UPI00045E25D5	L	T	A	A	H	C	S	G	R	E	I	V	T	T	L	G	A	H	N	I	K	E	K	E	S	T	Q	Q	K	H	E	V	I	K	Q	F	P	H	P	K		
UniRef90_P18291	L	T	A	A	H	C	S	G	S	K	I	V	T	T	L	G	A	H	N	I	K	E	Q	E	S	T	Q	Q	K	I	P	V	V	K	I	P	H	P	A			
UniRef90_H0XIR7	L	T	A	A	H	C	R	G	S	S	M	N	V	T	L	G	A	H	N	I	R	R	R	E	E	T	Q	Q	K	I	V	V	R	R	A	I	P	H	P	D		
UniRef90_UPI00038EFD78	M	S	A	A	H	C	L	G	S	V	I	N	V	T	L	G	A	H	N	I	Q	R	P	E	R	T	E	Q	Q	R	V	S	V	R	R	A	I	P	H	P	G	
UniRef90_UPI0003344E10	L	S	A	A	H	C	Y	G	S	P	S	F	R	V	R	L	G	E	N	L	A	V	S	E	R	T	E	Q	Q	T	I	N	S	V	K	V	I	R	Y	P	S	
UniRef90_UPI000388C38F	L	T	A	A	H	C	A	D	G	D	I	T	V	T	L	G	A	H	N	I	V	R	E	E	E	T	Q	Q	R	V	S	V	R	R	K	I	P	H	P	R		
UniRef90_I3NHJ9	L	T	A	A	H	C	L	G	R	T	P	M	N	V	T	L	G	A	H	N	I	E	K	Q	E	E	K	T	Q	Q	V	I	P	V	K	R	T	P	H	P	D	
UniRef90_UPI0003375C3	L	T	A	A	H	C	A	G	R	T	I	T	V	T	L	G	V	H	N	I	E	K	E	E	E	T	Q	Q	K	L	K	V	I	K	Q	I	R	H	P	P	N	
UniRef90_UPI000328AD72	L	S	A	A	H	C	A	G	S	K	I	H	V	T	L	G	A	H	N	I	V	N	K	K	E	E	R	T	Q	Q	H	I	P	V	R	R	A	I	H	H	P	A
UniRef90_UPI0003F14714	L	T	A	A	H	C	F	G	S	F	M	S	V	T	M	G	A	H	D	I	S	Q	K	E	E	T	Q	Q	K	V	I	P	V	K	P	I	P	H	P	D		
UniRef90_L5M2A0	L	T	A	A	H	C	F	G	S	I	M	V	T	L	G	A	H	N	I	T	K	K	E	E	D	T	Q	Q	K	A	K	V	V	K	Q	F	P	H	P	K		
UniRef90_UPI00042AADF9	L	T	A	A	H	C	N	G	S	K	I	I	V	T	L	G	A	H	N	I	K	E	Q	E	K	T	E	Q	Q	I	I	P	V	A	R	I	T	P	H	P	G	
UniRef90_UPI0003C4BD8F	V	S	A	A	H	C	W	Y	P	N	S	M	H	V	G	D	H	N	L	I	F	E	H	T	E	H	L	M	S	I	E	T	L	V	W	H	P	S				
UniRef90_UPI0003AFE5B8	L	T	A	A	H	C	Q	G	R	P	M	K	V	T	L	G	A	H	N	I	K	E	K	E	R	T	Q	Q	K	I	P	S	R	R	A	I	R	H	P	P	G	
UniRef90_UPI00046C2282	V	T	A	A	H	C	F	Y	S	N	I	T	V	T	L	G	A	H	N	I	V	A	I	H	E	Q	G	R	K	E	L	V	H	R	R	I	L	H	P	E		
UniRef90_U3CU20	L	T	A	A	H	C	F	R	S	N	S	P	R	Q	W	I	T	F	G	I	S	T	R	D	P	K	L	K	M	G	V	R	S	I	T	I	H	D	N			
UniRef90_UPI00022CE03E	L	T	A	A	H	C	F	R	S	Y	S	D	P	R	Q	W	T	V	T	F	I	S	T	F	P	K	D	R	I	G	V	R	N	L	L	I	H	P	N			
UniRef90_G1MBP2	M	T	A	A	H	C	K	G	R	K	I	T	V	T	L	G	A	H	D	M	K	Q	E	E	S	T	W	Q	K	L	E	V	S	E	Q	I	I	H	P	N		
UniRef90_UPI0002C65A06	V	S	A	A	H	C	Y	K	A	R	T	Q	V	R	L	G	E	H	D	I	K	V	E	E	G	N	E	Q	F	I	N	A	A	K	I	R	H	P	K			
UniRef90_UPI0003F0A249	L	T	A	A	H	C	P	R	S	P	M	T	V	T	L	G	A	H	D	F	L	L	Q	E	E	T	Q	Q	K	I	P	V	K	K	A	I	R	H	P	P	N	
UniRef90_K7FPE0	L	T	A	A	H	C	Q	G	D	N	I	N	V	T	L	G	A	Q	N	I	K	Q	Q	E	P	S	Q	Q	V	I	P	V	R	R	Q	I	P	H	P	E		
UniRef90_UPI0002C5849B	L	T	A	A	H	C	R	G	S	I	S	V	V	T	L	G	A	H	N	I	K	K	Q	E	M	T	Q	Q	D	I	P	V	R	K	A	I	P	H	P	D		
UniRef90_Q7Z5F4	V	S	A	A	H	C	Y	K	S	R	I	Q	V	R	L	G	E	N	I	K	V	L	E	G	N	E	Q	F	I	N	A	A	K	I	R	H	P	P	K			
UniRef90_H9J2E2	L	S	A	S	H	C	F	Y	Q	A	T	E	A	H	W	V	R	R	G	A	W	P	R	G	P	S	W	E	R	V	S	R	V	V	Q	V	V	T	H	P	K	
UniRef90_K7F7Z3	L	T	A	A	H	C	R	G	D	R	I	S	V	T	L	G	A	H	N	I	D	K	R	E	P	S	Q	Q	V	I	P	V	S	R	Q	I	P	H	P	R		
UniRef90_UPI00038EFAD5	L	T	A	A	H	C	K	G	S	I	N	V	T	L	G	A	H	N	I	Q	E	Q	E	K	T	Q	Q	V	I	H	V	R	R	S	I	P	H	P	D			
UniRef90_UPI0004544D0C	L	S	A	A	H	C	F	D	I	Y	S	D	P	K	M	W	V	A	F	L	G	T	P	F	I	D	G	R	I	E	K	V	F	R	I	H	K	H	P	F		
UniRef90_UPI00046B95E4	S	A	A	H	C	F	R	M	Y	K	D	P	T	R	W	T	A	S	F	G	V	T	L	S	P	S	K	M	K	Q	G	I	R	S	V	I	V	H	E	K		
UniRef90_U4UQ95	L	T	A	A	H	C	T	R	D	S	Q	R	P	F	A	A	R	Q	F	D	D	E	P	S	A	P	V	T	F	K	V	S	E	I	R	A	H	E	K			
UniRef90_F6QWU1	L	T	A	A	R	C	W	G	S	P	I	N	V	T	L	G	A	H	N	I	E	R	L	E	S	T	Q	Q	R	I	S	V	L	R	A	I	R	H	P	E		
UniRef90_F7EM73	V	S	A	A	H	C	Y	M	S	R	I	Q	V	R	L	G	E	H	D	I	E	V	L	E	G	T	E	Q	F	D	S	A	S	V	I	R	H	P	N			
UniRef90_H0WDE1	T	A	A	H	C	F	R	Q	T	N	R	N	K	D	F	T	V	S	F	G	T	H	V	T	P	Y	M	Q	H	D	V	Q	S	E	I	M	I	H	E	G		
UniRef90_UPI000328A342	L	T	A	A	H	C	F	G	S	S	I	N	V	T	L	G	A	H	N	R	R	V	Q	E	N	T	Q	Q	H	I	P	V	R	K	A	I	R	H	P	D		
UniRef90_B4M4Q3	L	T	A	A	H	C	T	R	D	S	R	Q	P	F	A	A	R	Q	F	T	V	R	P	S	D	P	V	T	F	A	V	K	E	V	R	T	H	E	R	K		
UniRef90_UPI00046C1574	M	T	A	A	H	C	Q	P	G	D	A	V	F	G	E	F	D	I	S	G	D	L	E	S	R	R	P	V	S	R	N	V	R	V	I	V	H	E	R	K		
UniRef90_H0X9I0	V	S	A	A	H	C	F	N	E	F	Q	D	P	T	E	W	V	A	Y	V	G	T	T	Y	A	S	A	V	R	A	R	V	A	R	I	I	K	H	P	L		
UniRef90_UPI000333E184	S	A	A	H	C	F	K	T	Y	K	D	P	S	R	W	T	A	S	F	G	V	T	L	T	P	S	K	R	K	Y	G	F	R	S	I	V	H	E	Q			
UniRef90_UPI0003C42518	L	T	A	A	H	C	Q	A	D	N	T	L	V	L	L	G	A	H	N	I	R	Q	S	E	K	S	Q	Q	L	I	P	V	Q	S	S	Y	P	H	E	D		
UniRef90_B5DZ08	I	L	T	A	A	H	C	V	D	N	V	P	S	D	E	Y	D	L	J	A	E	E	E	E	P	Y	G	Y	Q	E	R	V	Q	I	V	A	S	H	P	Q		
UniRef90_UPI000203A52A	L	T	A	A	H	C	F	T	G	S	W	S	V	V	L	G	D	Y	D	L	T	K	L	D	E	G	E	R	I	V	P	V	S	R	I	L	S	H	P	K		
UniRef90_O96899	V	T	A	A	H	C	V	E	G	M	N	P	S	D	A	G	E	H	N	F	K	K	E	D	G	T	E	Q	W	Q	D	V	I	D	I	M	H	K	D			
UniRef90_UPI00046BCD7C	L	S	A	A	H	C	F	N	H	T	K	Q	A	H	L	G	T	V	S	L	T	G	V	G	G	S	P	V	K	M	G	L	K	R	T	V	L	H	P	Q		
UniRef90_K7FPM6	L	T	A	A	H	C	Q	G	D	S	I	H	V	T	L	G	A	H	N	I	K	Q	Q	E	P	S	Q	Q	V	I	E	V	Q	R	Q	I	P	H	P	P		
UniRef90_UPI0003EBC1DE	L	T	A	A	H	C	F	Q	T	S	T	P	T	N	L	G	R	Q	S	L	Q	S	N	P	N	A	E	S	R	T	V	T	Q	I	N	H	P	N				
UniRef90_A0A026VWM2	L	T	A	S	H	C	L	T	G	F	N	D	T	A	I	S	V	V	L	G	T	N	T	L	D	K	G	G	D	E	Y	A	S	I	K	K	W	V	H	P		
UniRef90_G3VWU4	L	T	A	A	H	C	F	D	V	Y	S	D	P	N	L	W	V	A	F	L	G	T	S	G	M	D	G	K	V	E	K	V	Y	R	I	Y	K	H	P	F		
UniRef90_UPI000298BFE2	L	S	A	A	H	C	F	Q	S	D	V	T	V	Y	L	G	R	Q	S	Q	Q	S	N	P	N	E	T	V	L	G	V	T	Q	I	N	H	P	D				
UniRef90_UPI00022B6D09	L	T	A	A	H	C	F	R	R	N	N	S	S	Q	W	I	A	T	F	G	T	T	I	P	P	A	V	R	N	V	R	K	I	I	V	H	E	N				
UniRef90_UPI00022F4982	M	T	A	A	H	C	F	Y	A	R	N	I	S	V	L	L	G	A	H	D	I	K	K	L	K	N	T	Q	I	L	T	V	L	N	A	T	K	H	E	N		
UniRef90_F6XF31	L	S	A	A	H	C	F	D	V	Y	G	D	P	K	Q	W	A	L	L	G	T	P	F	A	D	G	Q	L	E	R	V	A	R	I	Y	K	H	P	F			
UniRef90_UPI0003C83051	S	A	A	H	C	F	R	R	Y	K	D	P	A	R	W	T	A	S	F	G	V	T	L	M	P	P	K	I	E	R	G	L	R	R	I	I	V	H	E	N		
UniRef90_Q5H734	V	S	A	A	H	C	Y	K	P	R	I	Q	V	R	L	G	E	H	N	I	E	V	L	E	G	T	E	Q	F	I	N	A	A	K	I	I	S	F	E	N	K	
UniRef90_W5PIW6	L	S	T	I	A	P	I	L	R	N	P	Q	R	V	S	V	V	L	G	A	H	R	L	Q	T	P	E	P	T	Q	Q	R	L	C	I	S	F	E	N	P		
UniRef90_UPI0003330786	L	T</																																								

QUERY	Y	N	S	A	P	N	L	H	D	I	M	L	L	K	L	E	K	K	V	E	L	T	P	A	V	N	V	V	P	L	P	S	P	S	D	F	I	H	P	G			
UniRef90_Q3UN88	Y	N	F	Y	S	N	L	H	D	I	M	L	L	K	L	Q	K	K	A	K	E	T	P	A	V	N	V	V	P	L	P	S	P	S	D	F	I	K	P	G			
UniRef90_UPI00045E25D5	Y	N	G	F	T	V	R	N	D	I	M	L	L	K	L	K	S	K	A	N	L	T	P	A	V	N	V	V	P	L	P	S	P	S	D	F	I	K	P	G			
UniRef90_P18291	Y	N	S	K	T	I	S	N	D	I	M	L	L	K	L	K	S	K	A	N	R	S	P	A	V	N	V	V	P	L	P	S	P	S	D	F	I	K	P	G			
UniRef90_H0XIR7	F	D	P	N	T	L	A	N	D	I	M	L	L	E	L	E	R	K	A	N	Q	T	R	K	V	Q	T	L	K	L	P	R	V	T	S	R	V	T	P	G			
UniRef90_UPI00038EFD78	Y	D	P	Q	T	F	L	N	D	I	M	L	L	Q	L	R	N	R	I	R	R	N	R	V	R	V	R	T	L	K	L	P	R	N	A	G	E	K	H	T	P	G	
UniRef90_UPI0003344E10	Y	N	R	K	T	L	E	H	D	I	M	L	I	K	L	A	K	P	A	V	L	T	T	K	S	V	R	T	I	T	L	P	R	T	C	G	R	S	G	T	Q	G	
UniRef90_UPI000388C38F	Y	N	K	T	S	I	E	N	D	I	M	L	L	Q	L	A	E	P	A	E	L	T	D	A	V	I	Y	T	I	T	L	P	Q	A	G	R	T	V	D	S	G	G	
UniRef90_I3NHJ9	Y	N	D	A	H	Y	F	Y	N	D	I	M	L	L	E	L	E	K	R	A	S	L	N	P	A	V	Q	T	L	K	L	P	S	E	G	K	D	V	K	P	G		
UniRef90_UPI00033375C3	Y	N	P	F	T	I	R	N	D	I	M	L	L	K	L	E	E	K	A	K	L	T	P	A	V	N	V	V	P	L	P	S	P	S	D	F	I	K	P	G			
UniRef90_UPI000328AD72	Y	D	N	S	T	T	A	N	D	I	M	L	L	Q	L	M	R	N	A	N	L	T	T	A	E	V	S	T	L	Q	L	P	R	R	T	E	T	M	L	V	M	P	G
UniRef90_UPI0003F14714	Y	D	K	K	T	H	V	N	D	I	M	L	L	Q	L	E	K	R	A	K	L	T	T	N	A	V	D	I	L	Q	L	P	P	K	T	E	T	Q	I	T	P	G	
UniRef90_L5M2A0	F	D	Y	I	L	A	H	H	D	I	M	L	L	K	L	N	E	K	A	N	L	T	P	A	V	N	V	V	P	L	P	P	Q	F	N	F	I	T	P	G			
UniRef90_UPI00042AADF9	Y	N	K	Q	K	K	L	N	D	I	M	L	L	K	L	E	K	K	A	K	R	T	K	A	V	R	P	L	N	L	P	P	R	R	R	V	R	V	K	P	E		
UniRef90_UPI0003C4BD8F	Y	D	Y	Q	T	M	D	H	D	I	M	L	I	K	L	A	H	K	P	V	Q	P	D	T	N	A	V	K	T	L	P	T	A	C	P	A	A	G	A	S	G		
UniRef90_UPI0003AFE5B8	Y	N	S	E	T	C	A	N	D	I	M	L	L	Q	L	K	K	K	A	K	M	T	A	N	A	V	S	T	I	G	L	P	S	G	S	D	T	V	N	P	G		
UniRef90_UPI00046C2282	F	N	D	A	T	F	E	N	D	I	M	L	L	Q	L	K	D	K	A	K	L	T	Q	A	V	G	T	I	S	L	S	Q	R	E	V	K	K	K	D	E	G		
UniRef90_U3CU20	Y	K	S	A	T	H	E	N	D	I	A	L	V	R	L	E	N	N	V	T	F	T	K	D	I	H	S	V	C	L	P	E	A	T	T	Q	N	S	P	P	G		
UniRef90_UPI00022CE03E	Y	N	P	E	T	H	E	N	D	I	A	L	V	Q	L	N	R	E	V	T	F	T	K	N	I	H	S	V	C	L	P	E	A	T	T	Q	N	S	P	P	G		
UniRef90_G1MBP2	Y	N	S	F	T	K	L	N	D	I	M	L	L	K	V	Q	T	K	A	K	L	T	H	V	V	G	T	I	S	L	P	T	W	S	T	F	T	P	P	G			
UniRef90_UPI0002C65A06	Y	N	S	R	T	M	D	N	D	I	L	L	I	K	L	A	S	R	A	V	I	N	A	Q	V	S	T	L	S	L	P	S	D	S	A	A	A	G	T	P	G		
UniRef90_UPI0003F0A249	F	I	D	A	T	S	G	N	D	I	M	I	L	Q	L	K	T	K	A	Q	V	I	T	P	A	V	G	L	L	P	L	P	S	D	S	D	Q	V	R	P	G		
UniRef90_K7FPE0	F	N	Q	K	T	L	K	N	D	I	M	L	L	Q	L	Q	D	K	G	H	R	T	K	Y	V	G	L	L	S	L	P	P	A	Q	Q	R	V	D	P	K	G		
UniRef90_UPI0002C5849B	Y	N	P	K	N	Y	S	N	D	I	M	L	L	K	L	E	R	E	A	K	Q	T	A	A	V	R	P	L	S	L	P	T	A	G	K	T	R	V	R	P	G		
UniRef90_Q7Z5F4	Y	N	R	D	T	L	D	N	D	I	M	L	I	K	L	S	S	P	A	V	I	N	A	R	V	S	T	I	S	L	P	T	A	P	A	A	A	G	T	E	G		
UniRef90_H9J2E2	Y	M	S	R	G	F	R	N	D	I	A	L	L	R	L	E	R	G	A	M	H	A	R	L	R	P	A	C	L	P	P	A	Y	H	M	P	P	P	G	R	G		
UniRef90_K7F7Z3	Y	N	K	N	T	F	N	S	N	D	I	M	L	L	Q	L	A	K	S	A	E	L	N	D	V	D	T	I	P	L	P	P	E	E	D	D	T	V	E	L	G		
UniRef90_UPI00038EFAD5	Y	I	P	H	N	F	S	N	D	I	M	L	L	Q	L	K	R	K	A	K	L	T	K	D	V	Q	P	I	P	L	P	H	E	D	M	T	Q	V	N	P	G		
UniRef90_UPI0004544D0C	Y	N	V	Y	T	L	D	Y	D	V	A	L	L	E	L	S	T	P	V	R	F	T	S	V	M	K	P	I	C	L	P	D	H	S	H	L	F	S	E	G			
UniRef90_UPI00046B95E4	Y	K	Y	P	S	H	D	Y	D	I	S	V	A	E	L	S	S	P	V	P	Y	T	N	S	V	H	R	V	C	L	P	D	A	S	Y	E	F	H	P	G			
UniRef90_U4UQ95	F	R	R	V	G	F	Y	N	D	I	A	I	L	K	L	D	R	P	A	R	K	S	K	Y	I	C	V	P	P	P	P	E	L	E	Q	E	Q	F	A	G	G		
UniRef90_F6QWU1	Y	D	Q	Q	T	N	L	N	D	I	M	L	L	Q	L	E	N	S	A	R	L	N	N	V	R	P	I	T	L	P	L	T	P	T	R	P	S	P	G	S			
UniRef90_F7EM73	Y	N	S	F	N	I	D	N	D	I	M	L	I	K	L	E	T	P	A	E	L	S	S	R	V	A	T	V	S	L	P	S	D	C	A	P	A	G	T	S			
UniRef90_H0WDE1	Y	V	K	G	E	H	H	D	D	I	A	I	I	R	L	E	T	K	V	V	F	K	N	D	V	H	R	V	C	L	P	E	A	T	Q	T	L	L	P	G			
UniRef90_UPI000328A342	Y	D	E	N	T	L	S	N	D	I	M	L	L	Q	L	E	R	K	A	K	W	T	A	A	V	R	P	L	S	L	P	R	S	Q	A	Q	V	R	P	G	G		
UniRef90_B4M4Q3	F	S	R	I	G	F	Y	N	D	I	A	I	L	V	L	D	K	P	V	R	K	S	K	Y	V	I	P	V	C	L	P	M	P	K	E	R	L	P	G	G			
UniRef90_UPI00046C1574	Y	D	A	A	T	F	E	N	D	I	A	I	L	E	L	E	S	P	V	K	F	D	A	H	I	K	H	E	Y	C	L	P	R	D	G	E	D	F	T	G	G		
UniRef90_H0X9I0	Y	N	S	D	T	A	D	F	D	V	A	V	L	E	L	S	R	P	L	P	L	G	R	Y	I	Q	R	V	C	L	P	A	A	S	H	I	F	L	P	S	G		
UniRef90_UPI000333E184	Y	N	S	P	A	H	D	Y	D	I	A	V	A	E	L	A	R	P	V	P	Y	T	N	A	V	H	R	I	C	L	P	D	A	S	H	E	F	H	P	G			
UniRef90_UPI0003C42518	Y	D	E	E	S	L	N	N	D	I	M	L	L	Q	L	S	R	N	V	T	Q	D	E	N	V	A	P	I	G	L	P	D	A	E	D	V	E	P	G	G			
UniRef90_B5DZ08	F	D	P	R	T	F	E	Y	D	I	A	L	L	R	F	Y	E	P	V	V	F	Q	P	N	I	I	P	V	C	L	P	E	N	D	E	N	F	I	G	G			
UniRef90_UPI000203A52A	F	N	P	K	T	F	H	E	N	D	M	A	L	L	E	L	S	S	P	V	S	P	S	P	W	V	T	P	V	C	L	P	E	H	P	T	E	L	D	T	G		
UniRef90_O96899	Y	V	Y	S	T	L	E	N	D	I	A	L	L	K	L	A	E	P	L	D	L	T	P	T	A	V	G	S	I	C	L	P	S	Q	N	N	Q	E	F	S	G		
UniRef90_UPI00046BCD7C	Y	N	P	S	I	L	D	F	D	V	A	V	L	E	L	S	G	P	L	V	F	N	K	Y	I	Q	R	V	C	L	P	L	A	I	Q	K	F	P	V	G	G		
UniRef90_K7FPM6	Y	N	W	E	T	K	I	N	D	I	M	L	L	Q	L	S	Q	K	A	E	S	N	G	Y	V	G	L	L	S	L	P	A	A	P	Q	R	V	R	P	G			
UniRef90_UPI0003EBC1DE	Y	N	S	V	T	F	N	N	D	I	C	L	L	Q	L	S	S	P	V	T	F	N	N	Y	I	S	P	V	C	L	P	A	A	S	D	S	I	F	Y	S	G		
UniRef90_A0A026VWM2	F	Y	S	S	A	L	I	R	N	D	I	G	L	I	K	L	D	R	D	I	V	F	G	D	K	V	K	P	I	N	L	P	A	K	N	F	D	K	F	D			
UniRef90_G3VWU4	Y	N	V	Y	T	L	D	Y	D	V	A	L	L	E	L	S	A	P	V	K	Y	T	S	V	I	K	P	I	C	L	P	D	H	S	H	L	F	P	E	G			
UniRef90_UPI000298BFE2	Y	D	S	N	T	I	N	N	D	I	S	L	L	Q	L	A	E	T	V	S	F	T	T	Y	I	Q	P	V	C	L	P	A	A	P	E	S	T	F	H	T	G		
UniRef90_UPI00022B6D09	Y	H	K	D	T	N	D	N	D	I	A	L	A	Q	L	A	T	R	V	E	F	S	N	V	V	Q	R	V	C	L	P	D	S	S	M	K	L	P	P	K	G		
UniRef90_UPI00022F4982	Y	N	S	K	T	K	A	N	D	I	M	L	L	K	L	E	R	Q	A	Q	L	S	K	A	V	N	I	I	D	L	P	K	S	Q	D	L	V	K	P	G			
UniRef90_F6XF31	Y	N	L	Y	T	L	D	Y	D	V	A	L	L	E	L	A	G	P	V	R	R	S	R	L	V	R	P	I	C	L	P	E	P	A	P	R	P	D	G	G			
UniRef90_UPI0003C83051	Y	K	Y	P	S	H	D	Y	D	I	S	V	A	E	L	S	S	P	V	P	Y	T	N	A	V	H	R	I	C	L	P	D	A	S	Y	E	F	H	P	D			
UniRef90_Q5H734	Y	N	E	V	K	K	Y	N	N	D	I	M	L	I	K	L	S	T	P	A	V	I	N	A	R	V	S	T	I	S	L	P	T	A	Q	P	A	P	G	T			
UniRef90_W5PIW6	Y	D	P	Q	E	K																																					

QUERY	A	M	C	W	A	A	G	W	G	K	T	G	V	R	D	P	T	S	Y	T	L	R	E	V	E	L	R	I	M	D	E	K	A	C	V	D	Y	G	Y	Y			
UniRef90_Q3UN88	K	M	C	R	A	A	G	W	G	K	T	G	V	R	D	P	T	S	Y	T	L	R	E	V	E	L	R	I	M	D	E	K	A	C	V	D	Y	G	Y	Y			
UniRef90_UPI00045E25D5	R	M	C	R	V	V	A	G	W	G	K	T	G	V	E	P	T	S	D	I	L	L	R	E	V	K	L	R	L	M	D	K	E	A	C	K	N	Y	P	N	F		
UniRef90_P18291	D	V	C	D	V	A	G	W	G	K	L	G	P	M	G	K	Y	S	D	T	L	L	Q	E	V	E	L	T	V	Q	E	D	K	C	E	S	Y	L	K	N			
UniRef90_H0XIR7	L	V	C	D	V	A	G	W	G	W	L	V	A	L	D	N	R	R	T	D	K	L	Q	E	V	Q	L	K	V	Q	S	D	R	K	C	S	R	H	F	S	Y		
UniRef90_UPI00038EFD78	T	L	C	K	V	A	G	W	G	L	V	A	L	D	N	R	R	T	D	K	L	Q	E	V	Q	L	K	V	Q	S	D	R	K	C	S	R	H	F	S	Y			
UniRef90_UPI0003344E10	C	L	I	S	G	W	G																																				
UniRef90_UPI000388C38F	S	V	C	S	V	A	G	W	G	K	T	N	R	Y	T	S	T	S	I	L	L	H	E	V	E	L	E	V	M	S	D	E	T	C	Q	E	R	H	N	Y			
UniRef90_I3NHJ9	K	V	C	I	V	A	G	W	G	R	M	A	T	N	G	K	Y	P	N	T	L	L	Q	E	V	K	L	K	V	M	K	H	Q	V	C	E	R	Q	E	F	Y		
UniRef90_UPI00033735C3	R	M	C	R	V	A	G	W	G	M	T	G	V	N	K	P	S	D	R	T	L	L	Q	E	V	K	Q	R	L	M	D	K	E	P	Q	A	C	K	H	Y	S	H	F
UniRef90_UPI000328AD72	R	V	C	R	V	A	G	W	G	R	I	Q	V	N	K	S	T	D	R	L	H	H	E	V	E	L	E	V	Q	M	D	K	E	C	I	S	L	Y	K	D	H		
UniRef90_UPI0003F14714	T	I	C	S	V	A	G	W	G	K	L	S	L	K	I	S	T	S	K	L	H	H	E	V	N	L	E	V	Q	N	D	K	E	C	I	S	L	Y	R	D	Y		
UniRef90_L5M2A0	K	M	C	R	V	A	G	W	G	L	I	T	E	V	E	K	S	G	S	D	T	L	L	Q	E	V	K	L	R	L	M	D	P	Q	A	C	E	H	F	R	T	F	
UniRef90_UPI00042AADF9	E	V	C	S	V	A	G	W	G	R	I	G	L	G	D	E	L	S	N	I	L	L	Q	E	V	E	L	T	V	Q	K	D	Q	A	C	E	C	H	Y	P	R	F	Y
UniRef90_UPI00034C4BD8F	C	V	V	S	G	W	G	N	I	L	L	S	D	G	V	F	S	P	Y	N	L	L	Q	E	V	D	V	P	I	L	S	Q	E	C	C	E	G	S	Y	P	G		
UniRef90_UPI0003AFE5B8	M	L	C	S	V	A	G	W	G	L	I	R	V	N	G	S	T	A	N	K	L	L	Q	E	V	E	L	E	V	Q	M	D	E	C	K	S	R	Y	R	V	Y		
UniRef90_UPI00046C2282	C	S	M	A	G	W	G	L	N	S	S	E	A	N	A	Q	P	S	P	T	L	L	Q	E	V	E	D	I	K	V	M	D	V	C	L	S	P	L	Y	L	N	F	
UniRef90_U3CU20	S	T	A	Y	V	T	G	W	G	A	R	E	Y	S	G	P	T	V	K	E	L	R	Q	Q	G	Q	V	R	I	I	S	N	D	V	C	N							

QUERY	E	Y	K	F	Q	V	C	V	G	S	P	T	T	L	R	A	A	F	M	G	D	S	G	G	P	L	L	C	A	G	V	A	H	G	I	V	S	Y	G	H	
UniRef90_Q3UN88	D	Y	N	L	Q	V	C	V	G	S	P	R	K	K	R	S	A	Y	K	G	D	S	G	G	P	L	L	C	A	G	V	A	H	G	I	V	S	Y	G	R	
UniRef90_UPI00045E25D5	H	H	N	L	Q	V	C	V	G	N	P	R	K	I	R	S	P	F	K	G	D	S	G	G	P	L	L	C	A	G	V	A	Q	G	I	V	S	Y	G	R	
UniRef90_P18291	Y	F	D	K	A	N	E	I	C	D	P	K	I	K	R	A	S	F	R	G	D	S	G	G	P	L	V	C	K	K	V	A	A	Q	G	I	V	S	Y	G	Q
UniRef90_H0XIR7	T	R	N	T	Q	I	C	V	G	D	P	K	L	I	K	S	S	F	K	G	D	S	G	G	P	L	V	C	D	D	V	A	Q	G	I	V	S	H	G	K	
UniRef90_UPI00038EFD78	R	S	Q	T	E	I	C	V	G	D	P	R	Q	R	K	L	A	F	K	G	D	S	G	G	P	L	V	C	N	N	K	A	Q	G	I	V	S	Y	G	D	
UniRef90_UPI0003344E10																																									
UniRef90_UPI000388C38F	K	P	S	K	M	M	C	V	G	E	P	D	E	D	K	A	S	F	S	G	D	S	G	G	P	L	V	C	D	E	V	A	H	G	I	V	S	F	G	K	
UniRef90_I3NHJ9	K	S	S	I	Q	I	C	V	G	N	P	K	E	N	K	A	S	F	K	G	D	S	G	G	P	L	V	C	N	H	A	Q	G	I	V	S	Y	G	N		
UniRef90_UPI0003375C3	D	H	N	S	Q	L	C	V	G	N	P	R	K	R	K	A	S	A	F	K	G	D	S	G	G	P	L	V	C	A	G	V	A	H	G	I	V	S	Y	G	K
UniRef90_UPI000328AD72	Y	N	S	A	T	Q	C	V	G	D	P	R	E	M	K	S	S	F	K	G	D	S	G	G	P	L	V	C	A	N	N	V	A	Q	G	I	V	S	F	G	K
UniRef90_UPI0003F14714	K	S	A	S	E	I	C	V	G	D	R	K	K	K	A	S	S	F	K	G	D	S	G	G	P	L	V	C	D	N	V	A	Q	G	I	V	S	Y	G	R	
UniRef90_L5M2A0	D	H	N	L	Q	V	C	V	G	N	P	K	K	A	K	A	S	A	F	K	G	D	S	G	G	P	L	V	C	A	G	V	A	Q	G	I	V	S	Y	G	K
UniRef90_UPI00042AADF9	H	K	A	N	Q	I	C	V	G	D	P	K	I	K	R	A	S	F	M	G	D	S	G	G	P	L	L	C	N	K	V	F	A	G	I	V	A	Y	G	H	
UniRef90_UPI0003C4BD8F	R	I	T	S	T	M	L	C	A	G	Y	E	G	G	K	D	A	C	Q	G	D	S	G	G	P	L	V	C	N	G	E	L	Q	G	I	V	S	W	G	I	
UniRef90_UPI0003AFE5B8	N	T	S	T	Q	M	C	V	G	N	P	R	M	K	N	A	S	A	M	E	G	D	S	G	G	P	L	V	C	N	G	V	A	Q	G	I	V	S	Y	G	K
UniRef90_UPI00046C2282	N	P	A	K	M	L	C	V	G	D	P	Q	E	S	N	A	S	F	R	G	D	S	G	G	P	L	V	C	H	G	K	V	K	G	I	V	S	Y	D	S	
UniRef90_U3CU20	N	G	P	G	M	L	C	A	G	L	R	Q	G	G	V	D	A	C	Q	G	D	S	G	G	P	L	V	C	Q	E	W	F	L	V	G	I	V	S	W	G	E
UniRef90_UPI00022CE03E	N	G	D	V	L	P	G	M	L	C	P	E	G	G	A	D	A	C	Q	G	D	S	G	G	P	L	V	C	Q	E	W	F	L	V	G	I	V	S	W	G	Y
UniRef90_G1MBP2	D	H	N	L	Q	I	C	V	G	N	P	R	K	T	R	S	A	Y	K	G	D	S	G	G	P	L	L	C	A	G	V	A	Q	G	I	G	S	Y	R	R	
UniRef90_UPI0002C65A06	I	T	N	N	M	I	C	A	G	F	L	E	G	G	K	D	A	C	Q	G	D	S	G	G	P	V	V	C	N	G	Q	L	Q	G	I	V	S	W	G	D	
UniRef90_UPI0003F0A249	D	R	T	S	Q	L	C	V	G	D	P	Q	K	G	R	C	S	F	K	G	D	S	G	G	P	L	V	C	N	G	N	V	A	Q	G	I	A	S	Y	G	K
UniRef90_K7FPE0	Y	N	T	T	M	C	V	G	D	P	E	E	G	R	S	P	F	K	G	D	S	G	G	P	L	V	C	G	K	E	A	Q	G	I	V	S	W	G	S		
UniRef90_UPI0002C5849B	S	G	A	T	Q	I	C	V	G	D	P	K	K	M	K	T	G	F	K	G	D	S	G	G	P	L	V	C	N	N	V	V	Q	G	I	F	S	Y	G	K	
UniRef90_Q7Z5F4	I	T	N	S	M	F	C	V	G	F	L	E	G	G	K	D	A	C	Q	G	D	S	G	G	P	V	V	C	N	G	Q	L	Q	G	I	V	S	W	G	H	
UniRef90_H9J2E2	V	T	D	D	M	F	C	A	G	Y	D	R	G	G	R	D	A	C	L	G	D	S	G	G	P	L	M	C	Q	W	Y	I	Y	G	V	T	S	N	G	Y	
UniRef90_K7F7Z3	R	P	E	G	M	M	C	V	G	N	P	A	E	K	K	A	I	L	K	G	D	S	G	G	P	L	V	C	D	G	K	A	Q	G	I	V	S	Y	G	S	
UniRef90_UPI00038EFAD5	S	e	V	M	T	E	I	C	V	G	D	P	R	K	K	T	S	F	K	G	D	S	G	G	P	L	V	C	N	K	M	I	Q	G	I	F	S	Y	G	R	
UniRef90_UPI0004544D0C	I	S	S	R	M	L	C	A	G	F	P	Q	G	G	V	D	S	C	S	G	D	A	G	G	P	L	A	C	R	W	F	L	A	G	V	T	S	W	G	Y	
UniRef90_UPI00046B95E4	N	N	T	I	T	P	R	M	L	C	A	E	G	K	R	D	A	C	Q	G	D	S	G	G	P	L	V	S	I	W	L	A	G	I	V	S	W	G	D		
UniRef90_U4UQ95	I	T	S	N	F	I	C	A	G	Y	A	E	G	G	T	D	A	C	Q	G	D	S	G	G	P	L	M	L	N	W	E	S	K	W	I	V	S	F	G	N	
UniRef90_F6QWU1	T	R	Q	T	Q	I	C	V	G	D	P	R	K	R	K	S	T	F	L	G	D	T	G	G	P	L	V	C	Q	Q	E	A	K	G	I	V	S	Y	V	N	
UniRef90_F7EM73	I	T	N	D	M	M	C	L	A	G	F	L	E	G	G	K	D	A	C	Q	G	D	S	G	G	P	V	V	C	N	G	E	L	Q	G	I	V	S	W	G	Y
UniRef90_H0WDE1	I	Q	D	T	M	L	C	A	G	Y	M	E	G	N	I	D	A	C	Q	G	D	S	G	G	P	L	V	H	P	W	Y	L	V	G	I	V	S	W	G	D	
UniRef90_UPI000328A342	N	K	D	T	Q	I	C	V	G	D	P	K	K	N	K	A	S	F	K	G	D	S	G	G	P	L	V	C	N	K	V	A	Q	G	I	V	S	Y	G	N	
UniRef90_B4M4Q3	I	N	E	N	F	I	C	A	G	Y	S	D	G	G	V	D	A	C	Q	G	D	S	G	G	P	L	M	M	H	W	V	Q	L	G	V	I	S	F	G	N	
UniRef90_UPI00046C1574	A	G	H	S	F	L	C	A	G	Y	A	N	G	Q	K	D	S	C	E	G	D	S	G	G	P	L	V	L	Q	Y	Q	L	A	G	T	V	S	H	G	I	
UniRef90_H0X9I0	L	T	D	R	M	L	C	A	G	Y	L	D	G	K	V	D	A	C	Q	G	D	S	G	G	P	L	V	C	R	F	F	L	A	G	I	V	S	W	G	I	
UniRef90_UPI000333E184	N	T	P	R	M	L	C	A	G	S	L	K	E	N	K	D	A	C	Q	G	D	S	G	G	P	L	S	S	P	W	Y	L	A	G	I	V	S	W	G	D	
UniRef90_UPI0003C42518	N	H	R	T	M	M	C	V	G	N	P	A	E	F	Y	D	S	A	K	G	D	S	G	G	P	L	V	C	G	G	T	A	Q	G	I	V	S	W	G	N	
UniRef90_B5DZ08	I	P	H	I	F	I	C	A	G	W	K	K	G	G	Y	D	S	C	E	G	D	S	G	G	P	M	V	L	Q	F	Q	L	G	G	V	I	S	W	G	I	
UniRef90_UPI000203A52A	E	T	S	A	M	F	C	A	G	Y	L	S	G	G	I	D	S	C	Q	G	D	S	G	G	P	L	T	C	W	Y	K	L	Y	G	I	T	S	W	G	D	
UniRef90_O96899	V	D	T	M	L	C	A	G	Y	A	E	G	G	K	D	A	C	Q	G	D	S	G	G	P	L	V	C	P	Y	S	L	A	G	I	V	S	W	G	I		
UniRef90_UPI00046BCD7C																																									
UniRef90_K7FPM6	N	A	T	T	M	M	C	V	G	D	P	E	E	G	R	S	P	F	P	G	D	S	G	G	P	L	V	C	G	E	E	A	Q	G	I	V	S	L	G	S	
UniRef90_UPI0003EBC1DE	I	T	D	N	M	I	C	A	G	L	S	A	E	G	G	K	D	S	C	Q	G	D	S	G	G	P	M	V	I	R	W	I	Q	A	G	V	I	S	F	G	D
UniRef90_A0A026VVM2	R	I	T	N	N	I	C	T	L	S	N	K	Q	G	E	G	A	C	H	G	D	S	G	G	P	L	V	T	D	G	E	Q	I	G	V	I	S	W	G	V	
UniRef90_G3VWU4	Q	I	L	S	N	R	M	C	A	G	F	T	G	G	G	V	D	S	C	S	G	D	A	G	G	P	L	A	C	R	W	F	L	A	G	V	I	S	W	G	Y
UniRef90_UPI000298BFE2	G	R	I	T	D	N	M	V	C	A	R	S	G	G	K	D	S	C	Q	G	D	S	G	G	P	L	V	S	R	W	I	Q	A	G	I	V	S	F	G	T	
UniRef90_UPI00022B6D09	D	T	S	G	M	L	C	A	G	F	M	E	G	K	V	D	A	C	K	G	D	S	G	G	P	L	V	Y	D	W	Y	I	V	G	I	V	S	W	G	Q	
UniRef90_UPI00022F4982	N	N	S	I	Q	L	C	V	G	N	P	K	E	K	A	T	G	K	G	D	S	G	G	P	F	V	C	N	G	V	A	Q	G	I	V	S	H	Q	L		
UniRef90_F6XF31	Q	I	S	S	R	M	L	C	A	K	G	N	R	D	A	C	L	G	D	S	G	G	P	L	V	T	P	W	Y	L	A	G	I	V	S	W	G	D			
UniRef90_UPI0003C83051	N	N	T	I	T	P	R	M	L	C	A	K	G	N	R	D	A	C	L	G	D	S	G	G	P	L	V	T	P	W	Y	L	A	G	I	V	S	W	G	D	
UniRef90_Q5H734	I	T	S	N	M	F	C	V	G	F	L	E	G	G	K	D	A	C	Q	G	D	S	G	G	P	L	V	Y	N	G	Q	L	Q	G	I	V	S	W	G	Y	
UniRef90_W5PIW6	Y	V	I	P																																					
UniRef90_UPI0003330786	R	V	K	K	T	M	V	C	A	G	G	D	G</																												

	1	10	20	30	40																																							
UniRef90_UPI0003447641	V	G	G	D	N	A	R	P	H	S	W	P	W	Q	V	S	L	Q	Y	L	K	N	G	E	W	R	H	T	C	G	G	T	L	I	A	N	N	Y	V					
UniRef90_UPI0004439B55	V	G	G	A	A	A	R	P	Q	G	S	W	P	W	Q	V	S	L	Q	T	S	S						H	F	C	G	G	T	L	I	N	S	R	F	V				
UniRef90_Q61096	I	V	G	G	H	E	A	R	P	H	S	R	P	Y	V	A	S	L	Q	L	S	S	R	F	P	G	S	H	F	C	G	G	T	L	I	H	S	P	W	V				
UniRef90_E4XJM0	I	I	G	G	E	T	A	V	P	H	S	W	P	W	Q	T	Y	I	Q	L	V	S	C	Q	Q	D	G	C	M	T	C	G	G	T	L	I	S	P	Y	W	V			
UniRef90_R0LMS1	I	I	G	G	Q	R	A	Q	D	G	E	W	P	W	Q	A	S	L	Q	L						D	G	T	H	R	C	G	G	T	L	I	S	N	T	W	L			
UniRef90_UPI0002B44B1F	V	L	G	G	S	P	A	A	I	E	A	W	P	W	Q	V	S	L	Q	Y	R	K	E					H	I	C	G	G	S	I	I	G	N	P	G	W	L			
UniRef90_H2LNUJ0	I	V	G	G	V	D	A	R	Q	G	S	W	P	W	Q	V	S	L	Q	Y					D	G	V	H	C	C	G	G	S	I	I	S	N	H	W	I				
UniRef90_UPI000454B2D9	I	V	G	G	Y	T	C	Q	K	N	S	I	P	Y	Q	V	S	L	Q					N	S	G	Y	H	F	C	G	G	S	I	I	N	E	Q	W	V				
UniRef90_F7AGI2	I	A	G	G	E	A	A	C	P	H	C	W	P	W	Q	V	S	L	R	F	L	G	D					Y	Q	C	G	G	A	I	I	S	P	M	W	I				
UniRef90_UPI00032AE6C7	V	V	G	G	T	D	A	D	E	G	E	W	P	W	Q	V	S	L	H	V	L	G	Q	G				H	V	C	G	G	A	L	I	S	P	N	W	L				
UniRef90_UPI000359E10E	I	V	G	G	S	D	A	K	A	G	A	W	P	W	V	V	A	L	Y	Y	R	D	S	Y	T	D	R	L	L	C	G	A	S	L	I	S	P	E	W	L				
UniRef90_UPI0004541D8F	I	K	G	G	S	T	A	K	G	E	W	P	W	Q	A	S	L	R	V									N	G	K	H	Y	C	G	A	S	L	I	S	G	A	R	F	L
UniRef90_T1KCS2	I	V	G	G	V	P	A	K	P	Q	T	W	P	W	M	A	A	L	L	F	D	E	D	G	A	K	N	S	Q	C	C	G	A	T	L	I	V	T	E	E	I	I		
UniRef90_UPI000443C8C3	I	V	G	G	N	A	S	L	A	G	T	W	P	W	Q	A	S	L	Q	Y	Q							G	Y	H	L	C	G	G	T	I	I	T	P	V	W	I		
UniRef90_UPI0004403CF3	I	V	G	G	F	G	A	A	S	G	E	V	P	W	Q	V	S	L							K	E	G	S	R	H	F	C	G	A	T	V	V	G	D	R	W	L		
UniRef90_S7P5D0	I	V	G	G	Q	D	T	S	L	G	K	W	P	W	Q	V	S	L	R	Y							D	G	A	H	L	C	G	G	S	L	L	S	G	D	W	L		
UniRef90_P42278	I	V	G	G	E	D	T	T	I	L	G	A	H	P	Y	Q	V	S	L	Q	T					K	S	G	S	H	F	C	G	G	S	L	L	N	E	D	T	V		
UniRef90_UPI000328A1B8	V	V	G	G	D	D	A	S	P	H	S	W	P	W	Q	I	S	L	Q	Y	L																							

[illegible]

UniRef90_UPI0003447641	S	F	L	V	K	E	G	N	D	I	A	L	I	K	L	A	E	S	P	V	Q	L	S	D	T	I	Q	V	A	C	L	P	A	E	A	G	S	L	L	P	Q	G	D					
UniRef90_UPI0004439B55	F	N	S	L	S	T	L	D	N	D	I	A	L	I	K	L	A	E	S	P	V	Q	L	S	D	T	I	Q	V	A	C	L	P	A	E	A	G	S	L	L	P	Q	G	D				
UniRef90_Q61096	Y	S	L	P	E	N	L	N	D	V	L	L	L	Q	L	N	R	T	A	S	V	S	L	G	K	E	V	A	V	A	S	L	P	A	Q	Q	D	Q	T	L	S	Q	G	D				
UniRef90_E4XJMO	V	H	P	K																																												
UniRef90_R0LMS1	K	Y	S	E	F	H	E	Y	D	V	A	V	V	E	L	A	S	P	V	H	D	S	E	N	T	K	P	V	I	C	L	P	E	A	S	H	V	F	R	D	P	N	G	D				
UniRef90_UPI0002B44B1F	T	P	A	S	P	K	D	N	D	I	A	V	L	V	K	L	A	S	P	V	H	D	S	E	N	T	K	P	V	I	C	L	P	E	A	S	H	V	F	R	D	P	N	G	D			
UniRef90_H2LNJ0	Y	H	S	S	Y	L	P	F	V	D	A	V	L	A	L	A	S	P	V	L	T	F	S	E	N	T	K	P	V	I	C	L	P	E	A	S	H	V	F	R	D	P	N	G	D			
UniRef90_UPI000454B2D9	K	M	E	W	T	L	D	N	D	I	M	L	I	K	L	A	S	P	V	L	T	F	S	E	N	T	K	P	V	I	C	L	P	E	A	S	H	V	F	R	D	P	N	G	D			
UniRef90_F7AGI2	F	N	T	L	S	Y	D	S	D	I	A	L	I	Q	L	E	L	S	P	L	E	Y	S	S	A	V	R	P	V	I	C	L	P	H	S	T	S	E	P	F	S	S	Q	G	D			
UniRef90_UPI00032AE6C7	F	N	D	F	T	F	D	Y	D	L	A	L	I	E	L	E	L	S	P	A	E	Y	S	T	T	V	R	P	V	I	C	L	P	D	T	S	H	V	F	P	A	G	S	Q	G	D		
UniRef90_UPI000359E10E	Y	D	K	R	F	T	F	N	D	I	A	M	M	H	L	E	F	K	V	N	Y	T	D	Y	I	Q	P	V	I	C	L	P	E	E	N	Q	I	F	P	P	G	S	Q	G	D			
UniRef90_UPI0004541D8F	Y	V	K	G	E	H	H	D	D	I	A	V	V	V	L	L	T	E	K	V	L	F	N	K	D	V	H	R	V	I	C	L	P	E	E	A	T	Q	I	F	P	P	G	S	Q	G	D	
UniRef90_T1KCS2	F	D	P	K	T	Y	K	N	D	I	A	M	L	K	L	K	N	K	V	S	F	N	D	R	M	A	V	V	I	C	L	P	P	F	D	S	Q	L	L	R	F	G	S	Q	G	D		
UniRef90_UPI000443C8C3	Y	R	P	K	R	L	G	N	D	V	A	L	M	K	L	A	E	P	V	A	F	N	E	L	V	Q	P	V	I	C	L	P	P	N	T	E	E	N	F	P	D	G	S	Q	G	D		
UniRef90_UPI0004403CF3	Y	N	P	S	I	L	D	F	D	V	A	V	L	E	L	A	R	P	L	V	F	N	K	Y	I	Q	P	V	I	C	L	P	L	J	A	I	Q	K	F	P	V	G	S	Q	G	D		
UniRef90_S7P5D0	P	N	S	E	E	N	S	N	D	I	A	L	V	H	L	S	D	E	K	V	P	L	T	E	N	I	Q	P	V	I	C	L	P	A	E	A	G	Q	A	L	P	V	D	G	S	Q	G	D
UniRef90_P42278	Y	N	S	K	T	M	E	Y	D	V	G	I	L	K	L	L	D	E	K	V</																												

UniRef90_UPI0003447641 Y P C Y V T G W G R N L W T N G P I A D E L Q Q G L Q P V V D H A T C T Q R D W W
UniRef90_UPI0004439B55 V N S W V T G W G N R L G S G G R S H Y R T E L L C S T Y C S G Y A P T T I T D N
UniRef90_Q61096 T Q C L A M G W G R L G S T Q A P T P R V L Q E L N V L T V V T F L C R E H N V C T
UniRef90_E4XJM0 K C V A V G W G V T S E N T D E A S D V L M Q V S V P L I P R E K C V K L P R D
UniRef90_R0LMS1 A S C F V T G W G A L E N D G Y S V N Q L R Q A E V K I I S T R I C N R R E V Y
UniRef90_UPI0002B44B1F T P L W V T G W G A L T E E H Y G A L S E H L Q Q A E V E L I S D K R S C N G H G D
UniRef90_H2LNU0 Q V G T V T G W G N V G Y G A L A D V L Q E A N V P I I S D V V C N G P D Y D
UniRef90_UPI000454B2D9 C L I S G W G N T L S F G E L Y P D L L Q C L E A P V L T Q A E C K A A Y P G K
UniRef90_F7AGI2 E I C A V T G W G S L S G D G G S G A L S R L Q Q I Q V R V L E R E V C E H T Y Y S
UniRef90_UPI00032AE6C7 K A I W V T G W G R L T E E G G S G A L I L Q K G E I R I N Q T C E D L M P Q Q
UniRef90_UPI000359E10E R I C S I A G W G Y T E I Q G S T S D V L K E A D V P L V S N E K C Q Q Q L P E
UniRef90_UPI0004541D8F E G V V V T G W G A L S H S G N S P M L L Q K A S V K I I D T N T C N A Y N G R
UniRef90_T1KCS2 N L T T I T G W G R T S F N G P S S E V L L Q A S F E I V P Q E Y C R E A F K K
UniRef90_UPI000443C8C3 K M C W T S G W G A T E D G G D A S P E L N H A A V P L L S N K A C N H R D V Y
UniRef90_UPI0004403CF3 R K C V I T G W G N T Q E G N T K P D L L Q R A S V G I I D Q K C S A L Y N F S
UniRef90_S7P5D0 K I C T V T G W G N T Q Y E G G Q Q A G V L Q E A R V P I I S N D V C N F Y G N Q
UniRef90_P42278 A V V T G W G S K C Y F W C M T L P K T L Q E V Y V N I V D W K T C D E Y K Y G
UniRef90_UPI000328A1B8 F P C Y V T G W G R L T N G S P I A D V L Q Q Q P V V D Y A T C S R S D W W G T
UniRef90_UPI000440F648 K D C S I A G W G R T E P R G S A S D V L K E V R L K L Q V F A T C S R S D W W G T
UniRef90_F7BY98 A R C L A M G W G Q R G T R R P I A N V L Q E L N V T V V T S R C R R S N V
UniRef90_UPI0003DF5146 D L A I V S G W G R L S Q G G P S T I Y L Q R A D I L I A N Q E Y C K L M Y N K
UniRef90_P00766 T T C V T T G W G T R Y T N A N T P D R L Q Q A S L P L L S N T N C K K Y W G T
UniRef90_H3B3Y4 C L I S G W G N T L S N G V N Y P S M L Q C L N A P I L T T T Q C Q N A Y P G M
UniRef90_Q16ID4 S C L Q V S G W G N T Q S A T E S G V E L R A A Y V P A V N Q E K C V E A Y S S
UniRef90_F1PAU3 S L C S I A G W G R V I Y Q G P T A N I L Q E A N V P L L S N E K C Q Q Q M P E
UniRef90_F7BZP9 E V C S V A G W G S V A P F G R A S D T L Q E V E L T V Q D W E C E F L W H N Y
UniRef90_UPI00032AEBFD K S G L V S G F G R T H E K G R P S T T L K V L Q V P Y V D R N T C K L A S S F
UniRef90_UPI000258ED56 A G K Y G L I T G W G K T S N G T P T V L N K V R V P L S E C D S S Y R N Y G G
UniRef90_UPI0002654184 S R C W I A G W G T L F S G G S L S N D L Q K A L V H L I D H D T C H H L Y S E
UniRef90_K7FLP1 T M C N V A G W G R T S F T T R T N T L R E V N L S V V T D R L C Q K R Y H F Y
UniRef90_F7D3L1 L P R V S M A R Q L Q K E G E R L S K Q T C R R F Y S
UniRef90_G3I5K2 S K V F V T G W G A L K A N G P F P N S L Q E V I E I E I L S N D V C N Q V N V Y
UniRef90_UPI000359AC76 T P C Y I A G W G S L Y E E G P A A D V V M E A Q V P L L S Q E T C R A G L G K
UniRef90_B4MWI9 Q V A T V A G W G S L Y E E G P A A D V V M E A Q V P L L S Q E T C R A G L G K
UniRef90_H2L6J3 V N T W V T G W G N N E S G V P A P Q T L Q E V Q V P I V G N R Q C K C S Y G A
UniRef90_UPI00035A08D4 G V C K L S G W G L L E G G G S T P S E L Q K T P F R V I S I Y N C G Y Q W F Q
UniRef90_Q16QB1 N T C T I T G W G K K R H S D E G T D S L H E A E V P I I S N E R C R A V Y H D
UniRef90_E2B751 G P C K L T G W G S T S L D G D A S N N L Q E I D L K L Y P L P L C E K K N I K
UniRef90_UPI0003C85512 Q T C R R F Y P V Q
UniRef90_UPI00033041F S M A R Q L Q K A A V R L L S Q A C R R F Y P V Q
UniRef90_H0X3N5 S P A F V T G W G A L E Y G G T T V I D L R Q G Q V R I I S N N M C N A P S G Y
UniRef90_UPI00046B1FDC K V C S V A G W G R M G Y G G P L P D V L Q E V N L T V V Q E D Q C E C R F E D Y
UniRef90_UPI000395B735 Y P C Y V T G W G R I R T N G P L A D V L Q Q A L L P V V D Y E T C S K W D W W
UniRef90_I3JSI0 T T T W V T G W G T I G S D V P L P S P L Q E V S V P V V S N D C N N A Y S N G
UniRef90_F1PC51 K C T I S G W G T V T S P R E N F P D T L N C A E V E I F P Q K K C K D V Y P G
UniRef90_UPI00038E984F C R V S G W G T T S S P I A R Y P N A L Q C V N I N I F S D Q A C Q Q A Y P G A
UniRef90_P00774 Y P C Y V T G W G R L Q T N G A T P D V L Q Q G R L L V V D Y A T C S S W W G S
UniRef90_D2GUX2 K A I W V T G W G R L T E E G G S G A L V L Q K G E I R V I N Q T C E S L L P Q Q
UniRef90_UPI000331F9A T L C A T T G W G K T Q E G G S G A L V L Q K G E I R V I N Q T C E S L L P Q Q
UniRef90_UPI000331927B T V C D V A G W G V I R H T G S L P D R L Q Y L K L P V M D R D T C N H R R Y Y
UniRef90_UPI00038721DA T D C W V T G W G Y R K E K G R V E D I L Q K A T V P L M S R E E C Q A R Y R K
UniRef90_UPI00042BFC6E D V C T T C G W G R L K E N G L P Q V L H E V D L P I L D N K E C S R R N P I
UniRef90_G3QC8 T R C L I A G W G Q T S E Q G D L P D V L Q E T N V A V Q D Q C Q H Q L P E Y N
UniRef90_P00764 C L I S G W G N T M D G A V S G D Q L Q C L D A P V L S D A E C K G A Y P G M
UniRef90_U3I3F6 S C T T S G W G A T T S P E V S Y P D V L Q C V T V T I F S T E C K R L Y P G S
UniRef90_UPI00042BA36B T R G M V S G W G S T H H R G P G T R F L M K V K L P I V S M E T C R Q S T A K
UniRef90_UPI0003D0E4A2 T V C Y V T G W G A L K E N S Q L A K T L Q E A R V K I I N R S V C S K L Y D D
UniRef90_G3NG42 C K V T G W G N T M S S A D S N K L Q C L N I P I L S T K D C N N S Y P G M
UniRef90_UPI0003C46164 T G C S I A G W G R T S A A H N T S N V L L E A D V V V M P D A
UniRef90_UPI0003346AFD S D A V V T G W G T L K N D G K S P N I L Q K G Q V K I I D N K I C N G E Q V Y
UniRef90_UPI0004422C75 M W S C F V A G W G L T R Q Y G S L D L D V Q V G L V D W T L C L R W L R S
UniRef90_UPI00035A1F1B K S C Y I A G W G S A S A K A G V S D V L Q E A K V R L D I Q H V N S S R R Y
UniRef90_M7CD15 M V V T G W G S K S D V S S N Y S I V L S Y I E I P M V P R N E C V Q A M G R H D
UniRef90_U3K8C3 T T C T V A G W G R T A N D P R K P A A L M E V N I T I C N D K R H V A N G K P I
UniRef90_G3P432 T Q C W T S G F G T T E A G S G I S K E L M E V A V D I I D T K E C N S S S V Y
UniRef90_H9G8R3 R L C I T T G W G I Q Y E D G E K S R K L H Q L E V P I L V S E E C Q R Y Y M N
UniRef90_W4W558 Y C I L S G W G R I K T G G I T P D K L Q E I L N V Y D L S K C H Q K Q R K
UniRef90_UPI0003C2A304 I T C V T T G W G L T N P N A Q K T P E K L Q Q V A L P L L T N A Q C K S Y W S
UniRef90_UPI0001DE7529 T K C Q V A G W G V L S E K S K E S D L L Q E A S V T L I P N T L C N S K D W Y
UniRef90_UPI0003890A82 A M C S V A G W G T S T E S K K P D K L Q E V D V V V M P D A T C L R N P N M
UniRef90_G7PYG3 T C I I S G W G T V T S P R E N F P D T L N C A E V K I F P Q K K C E D A Y P G
UniRef90_UPI00039464D1 T K C M I A G W G L I D Q D R D T S K L F E T Q V S I Y S R R K C S L F Y P Q
UniRef90_UPI0003BBE4DE E T C W I T G F G K R E T D E K T S P F L R E V Q V G L I D S R K C N D Y D S Y
UniRef90_UPI00026552FD S K V F V T G W G A L K L H G A S P N T L R E V E V E I I S N D I C N Q V H V Y
UniRef90_E9Q409 T M C W V T G W G H I G T N Q P P F T L Q E L Q V P L I D A E T C N T Y Y Q E
UniRef90_UPI00046B4DAE S I A Y V T G W G S L G Y G N T V P D L R Q A Q V R I I S N N E C N A P I S Y
UniRef90_H0WMM0 A S V V V T G W G H L S H G G P S P D T L Q Q A F L K I I D N E S C N A P H G M
UniRef90_UPI0001CE2353 K N C S I A G W G R L I Y Q G L T A D I L Q E A E V P L L S N E K C Q Q Q M P E
UniRef90_UPI00033166A0 I N C S I A G W G W L M N Q G P P A S L Q E A N V P L L S N E K C K Q Q M P E
UniRef90_W5LR38 Q I G T V T G W G N V E Y Y G T Q A N I L Q E A N I P I I S D A V C N A P D Y Y
UniRef90_Q7QIM7 C W T T G W G K D A F G D Y G K Y Q N I L K E V D V P I V S N H Y Q C Q N Q L R Q
UniRef90_K7IQI1 K Q A V V T G W G S L R E G G P A P G K L Q Q V S I K I W S N A I C K Q K Y G P
UniRef90_UPI0003DF4F4B K N A V V T G W G H L S V N S S M S D I L Q V L T L P I V D Q N F C K K I F I N
UniRef90_UPI0003C455F9 T T C S V A G W G L K S M R T T T D T L Q E V S L S V L T D D L C K K R Y Y D Y
UniRef90_H3CQQ3 T Q C W T T G F G T T E D G S S V S K S L M E V S V N I I S D T V C N S V T V Y
UniRef90_UPI0001DE9CAE T S C W V T G W G Y S G T H Q H M S Y I L K E L E V P L T D L Q T C S D Y Y Q K
UniRef90_A7VMR9 C S V S G W G N T A M G D Q V D M P R R L Q C L D V P V I D D E C K G A Y P G M
UniRef90_UPI000440EE4C T P C L V A G W G S L Y E D G P A D R V V M E A V P L L S Q C K S A L G K E L
UniRef90_W4ZJS5 R R C L V A G W A T Q E G S P L T V S L K K A V V N L L H R D S C N S Y N G N
UniRef90_L5KI51 L Q C T V T G W G H P S V S L T Q A P R P L Q Q L Q V P L I S R E T C N C L Y H S
UniRef90_UPI00022F4984 Q V C T V A G W G K L A G C T Q P D K L Q E V K L E V Q E S D V C R K M Y K S Y
UniRef90_F6XTL2 S S C Y I T G W G A L T D G G S A S Q V L Q Q A E V K I I N S D T C S S S Q M Y

UniRef90_UPI0003447641 M V K D T M V C A G G D G V I S A C N G D S G G P L N C Q W E V R G I V S F G S
UniRef90_UPI0004439B55 M I C A G L L Q G G K D S C Q G D S G G D M V S K Q A G R W I Q S G I V S F G I
UniRef90_Q61096 L V P R R G A A G I C F G D S G G P L I C N G I L Y G V D S F V I
UniRef90_E4XJMO Y N T H A I C A G F N E G G Q D A C Q G D S G G P L L C Q W I V H G V I V S W G Y
UniRef90_ROLMS1 V T P G M L C A G Y L E G G Q V D A C Q G D S G G P L V H I W Y L V G I V S W G D
UniRef90_UPI0002B44B1F V T D R M L C A G L P Q G V D T C C Q G D S G G P L L Y H W Q V V G I V S W G Q
UniRef90_H2LNJ0 D N Q I T T S M F C A G Y E I D A C Q G D S G G P F V S R Y R L L G V V S W G T
UniRef90_UPI000454B2D9 I T D N M F C A G F L A G G K D S C Q G D S G G P L V C N G E L Q G I V S W G Y
UniRef90_F7AGI2 A H P G G I T E K M I C G G E K D F C C Q G D S G G P L V C R H V L Y G I V S W G A
UniRef90_UPI00032AE6C7 I T P R M M C V G F L S G G V D A C C Q G D S G G P L S S R I F Q A G V V S W G E
UniRef90_UPI000359E10E Y N I T E N M I C Y E E G G I D S C Q G D S G G P L M C Q W S L V G V T S F G V
UniRef90_UPI0004541D8F I V D T M L C A G Y M E G N I D A C C Q G D S G G P L V H P W Y L V G I V S W G H
UniRef90_T1KCS2 W V P I S Q V Y L C A S N T R D S C C Q G D S G G P L V M F W Y L M G V V S F G R
UniRef90_UPI000443C8C3 G G I V S P S M L C A G Y L Q D S C C Q G D S G G P L V C Q W K L V G A T S F G I
UniRef90_UPI0004403CF3 L T D R M L C A G F L E G K V D S C C Q G D S G G P L A C E F Y L A G I V S W G I
UniRef90_S7P5D0 I K P K M F C A G Y H E G G I D A C C Q G D S G G P F V C C R W R L C G I V S W G T
UniRef90_P42278 E I I Y D S M V C A Y E K K K D A C C Q G D S G G P L A V G N T L V G I V S W G Y
UniRef90_UPI000328A1B8 M V K D T M V C A G G D G V I S A C N G D S G G P L N C Q W E V H G I V S F G S
UniRef90_UPI000440F648 F D S Q R M I C T A S D G E K G F C C Q G D S G S P L M C N N K L T G L A V F N C
UniRef90_F7BY98 C T L V R R R Q A G I C F G D S G G P L V C N G L I Q G I D S F G C
UniRef90_UPI0003DF5146 V N Y N I Y N T Q I C A Y N P T S C N G D S G G P L V V D G K L I G I V S W A M
UniRef90_P00766 K I K D A M I C A G A S G V S C C M G D S G G P L V C K W T L V G I V S W G S
UniRef90_H3B3Y4 I T N N M I C I G Y L E G G K D S C C Q G D S G G P L V C N G Q L Q G I V S W G Y
UniRef90_Q16ID4 F T P R M L C A G F D K G G K D A C C Q G D S G G P L V E G S K L V G V V S W G K
UniRef90_UPI0003F1PAU3 Y N I T E N M V C Y E E G G I D S C C Q G D S G G P L M C Q W F L A G V T S F G Y
UniRef90_F7BZP9 N K T T Q L C V G D P K E K K S S Y K G D S G G P L V C K N V I Q G I V S Y G R
UniRef90_UPI00032AEBFD S I T P N M F C A G Y D N G P E D C C Q G D S G G P H V T R Y F V T G I V S W G E
UniRef90_UPI000258ED56 I P A G Q I C A G F N A G K D S C C Q G D S G G P L Y V D G S L A G I V S W G Y
UniRef90_UPI0002654184 Y N I V E I C A G Y I E G G V D S C C Q G D S G G P L T C R W H L V G S T S W G I
UniRef90_K7FLP1 L P S T M L C V G D P R Y R K S I Y M G D S G G P L V C C G V A E G I V S F G Y
UniRef90_F7D3L1 V Q I S R M L C A G F P Q G G V D C C S G D A G G P L A C R W V L T G V I V S W G Y
UniRef90_G3I5K2 V S A M I C A G F L T G K L D A C E G D S G G P L V N I W Y L L G I V S W G I
UniRef90_UPI000359AC76 E T S A M F C A G Y L S G G I D S C C Q G D S G G P L A C H F V L Y G I T S W G D
UniRef90_B4MWI9 A A P I E S M I C A G Q A A K D S C C S G D S G G P M I V R Y T Q V G I V S W G I
UniRef90_H2L6J3 S S I T D N M V C A G E G G K D S C C Q G D S G G P L V I K W I Q A G V V S F G E
UniRef90_UPI00035A08D4 S T N R P M H V C T L N E G I S C C A N G D S G G P L V C N G R L A G I V S W G D
UniRef90_Q16QB1 Y T I T K N M F C H K R G R V D T C A A G D S G G P L L C P W T I F A G I T S F G D
UniRef90_E2B751 V Q K T H I C T L T K E G E G V C H G D S G G P L V T N D V Q V G I V S F G R
UniRef90_UPI0003C85512 I S S R M L C A G F P Q G G V D S C C S G D A G G P L A C R W V L T G V T S W G Y
UniRef90_UPI000333041F I S S R M L C A G F P Q G G V D S C C S G D A G G P L A C R W V L T G V T S W G Y
UniRef90_HOX3N5 D G A I L S G M L C A G G P Q D A C C Q G D S G G P L V Q E W F L V G I V S W G D
UniRef90_UPI00046B1FDC V S A S E I C V G D P K I H K A S F K G D S G G P L V C D N V G E G I V S Y G E
UniRef90_UPI000395B735 G V L E T M V C A G D G V V S G C C N G D S G G P L N C Q W E V D G I V S F G C
UniRef90_I3JSI0 I T G N M I C A G L T E G G K D S C C Q G D S G G P M V S V W V Q A G V V S F G T
UniRef90_F1PC51 E V T D G M I C A G D S N G A D S C C Q G D S G G P L V C G G V L Q G I T S W G S
UniRef90_UPI00038E984F I T A G M V C A G V P Q G G K D S C C Q G D S G G P L V C E G Q L Q G L V S W G C
UniRef90_P00774 S V K T N M V C A G G D G V T S S C N G D S G G P L N C Q W Q V H G I V S F G C
UniRef90_D2GUX2 I T P R M M C V G Y L S G G V D A C C Q G D S G G P L S S R I F Q A G V V S W G D
UniRef90_UPI0003331F9A K I T D V M I C A G A S G V S C C M G D S G G P L V C Q W T L V G I V S W G S
UniRef90_UPI000331927B D I T E H M L C V E S D R R R D S C K G D S G G P L V C G G V A E G V L T S G C
UniRef90_UPI00038721DA H R D K V I C A G Y D E G G R D A C K G D S G G P L S C R W Y L V G I T S W G E
UniRef90_UPI00042BFC6E R G D T L M C A G F P D G G K D A C C Q G D S G G P L L C R W T L A G I T S W G M
UniRef90_G3QC8N I T S S M L C A G H P E G G V D S C C K G D S G G P L I Y H W I L L G V T S F G I
UniRef90_P00764 I T N N M M C V G Y M E G G K D S C C Q G D S G G P V V C N G M L Q G I V S W G Y
UniRef90_U3I3F6 I T E N M I C A G S L Q G G R D S C C Q G D S G G P L V C N G T L Q G I V S W G M
UniRef90_UPI00042BA36B L I T D N M F C A G Y A A K A Q D C K G D S G G P F A V T W Y L L G I V S W G E
UniRef90_UPI0003D0E4A2 L I T S R M C A G N L N G G I D A C C Q G D S G G P L A C R W Y L A G I V S W G E
UniRef90_G3NG42 I T D A M F C A G Y L E G G K D S C C Q G D S G G P V V C N G E L Q G V V S W G Y
UniRef90_UPI0003C46164 I T P G M L C A G F L K G G V D A C C Q G D S G G P L V S I W F L A G I V S W G D
UniRef90_UPI0003346AFD I T R N M V C A G Y E Q G G R D A C C Q G D S G G P L M C R W Y Q V G I V S W G R
UniRef90_UPI0004422C75 A G T I H T H N L C A G Y P M D T C C Q G D S G G P L V C Y F W L V G V T S W G K
UniRef90_UPI00035A1F1B I S E N M L C A G I N G D K Q D A C C Q G D S G G P M I N T W F L V G L V T S W G E
UniRef90_M7CD15 I T E S M I C A G A K N G G K D S C C N G D S G G P L I C N G K L R G I T S F G C
UniRef90_U3K8C3 V T D H M L C A G D L K G G R D S C C Q G D S G G P L V C Q W Y L V G I T S W G S
UniRef90_G3P432 H K R M F C A G F P S E G G K D A C T G D S G G P L V C Y Y N L N G I V S W G F
UniRef90_H9G8R3 V Q F S H I C T L T R I G E G A C H G D S G S P L V S N G V Q I G I V S F G R
UniRef90_W4W558 Y R I K D C M V C A G A K G A S S C M G D S G G P L V C Q W T L V G I V S W G S
UniRef90_UPI0003C2A304 N E E Y N L C A G K E G K I D S C C Q G D S G G P L M C R T K V G V T S W G S
UniRef90_UPI0001DE7529 K Y Q T M M C V G D P K T R K D S C W K G D S G G P L V C G K T A Q G I V S W G L
UniRef90_UPI0003890A82 Q I T D G M V C A G S S K G A D T C C Q G D S G G P L V C N G A L L Q G I T S W G S
UniRef90_G7PYG3 L N S G M I C A G S F H Q L R D S C C Q G D S G G P L V C N N V A Q G V V S F G Y
UniRef90_UPI00039464D1 L T P R M M C A G D L R G G R D S C C Q G D S G G P L V C R W Y L A G I V S W G T
UniRef90_UPI0003BBE4DE V S S G M I C A G F L T G K Q D A C K G D S G G P L V N T X Y L L G I T S W G I
UniRef90_UPI00026552FD N S I P M L C A G F Q E G K K D A C C N G D S G G P L V C D W I Q A G V V S W G S
UniRef90_E9Q409 N G P G M L C A G L P Q G R V D A C C Q G D S G G P L V Q I W Y L V G I V S W G D
UniRef90_UPI00046B4DAE V D K T M L C A G F M S G E A D A C C Q N D S G G P L A Y I W H L V G I V S W G Q
UniRef90_HOVMM0 Y S I T E N M V C Y E E G G I D T C C Q G D S G G P L M C Q W F L A G V T S F G Y
UniRef90_UPI0001CE2353 Y N I T E N M V C Y E E G G I D S C C K G D S G G P L M C Q W F L A G V T S F G Y
UniRef90_UPI00033166A0 D N Q V I T S T M F C A G Y E K D S C C Q G D S G G P F V S R Y R L L G V V S W G T
UniRef90_W5LR38 T R L G Y T Y N L N Q G F I C D A C K G D G G G P L V C E W Q V V G V V S W G I
UniRef90_Q7QIM7 G G I V D S F L C A G E A A R D S C C S G D S G G P L M V I N W T Q V G I V S W G I
UniRef90_K7I1 Q I V T E N M I C A G S L P G E D T C K G D S G G P L V Y N N V Q I G I V S W G H
UniRef90_UPI0003DF4F4B F P S T M L C V G D S K Y K K S T Y K G D S G G P L V C D G V A E G I V C K G K
UniRef90_UPI0003C455F9 N K K N M L C A G D L K G G K D S C C Q G D S G G P L V C Q W Y V V G I T S W G S
UniRef90_H3CQQ3 A D L H G I K P I T S E A M I C S K I P V W Q M D Q L C
UniRef90_UPI0001DE9CAE I T R R M M C A G Y M D G G R D A C C N G D S G S P L V C L G E V Y G L V S W G Q
UniRef90_A7VMR9 L T N T M F C A G Y L S G G I D S C C Q G D S G G P L I F Q F Q L Y G I T S W G D
UniRef90_UPI000440EE4C V T E E M I C A G Y E Q G G I D T C C Q G D S G G P L T C R W H L V G A T S F G Y
UniRef90_W4ZJS5 I Q Q D M V C A G Y V K G G M D A C C Q G D S G G P L S C P W Y L A G I V S W G D
UniRef90_L5KI51 D N S T M L C V G I N K E K K A T A D G D F G G P F V C N G V A Q G I V S Q H H
UniRef90_UPI00022F4984 I Y P S M L C A G Y A T G Q I D S C C Q G D S G G P L V T R W V L I G I V S F G Y
UniRef90_F6XTL2

UniRef90_UPI0003447641 G L G K K P T V F T R V S A Y I D W I 210
UniRef90_UPI0004439B55 G C A N P P G V Y A R V S Q Y E S W I 220
UniRef90_Q61096 R E C Q F P D F F A R V S M Y V D W I
UniRef90_E4XJM0 G C G G K P G V Y T K V N L Y N K W I
UniRef90_R0LMS1 D C G K P P G V Y T R V T Y Y R D W I
UniRef90_UPI0002B44B1F G C G T P G V Y T S V R A Y L D W I
UniRef90_H2LJN0 G C A K K P G V Y T R V S R F L P W I
UniRef90_UPI000454B2D9 G C A D N P G V Y T K V V N Y V D W I
UniRef90_F7AGI2 G C V Q P P G I F A R V M V F L D W I
UniRef90_UPI00032AE6C7 G C A N K P G V Y T R L S L F R D W I
UniRef90_UPI000359E10E Q C A N R P G V Y A R V S G F T E W I
UniRef90_UPI0004541D8F E C G N K P G V Y V R V T S Y R D W I
UniRef90_T1KCS2 R C A T P P G V Y T R I P E F L D W I
UniRef90_UPI000443C8C3 G C A N K P G V Y T R I T A F L D W I
UniRef90_UPI0004403CF3 G C A R K P G V Y T R I T R L K G W I
UniRef90_S7P5D0 G C A Q K P G V Y T K V S D F R E W I
UniRef90_P42278 A C A S N P G V Y S D V P A L R K W I
UniRef90_UPI000328A1B8 G L G K K P A V Y T R V S A Y I D W I
UniRef90_UPI000440F648 I K R K Y P G V Y I K V A Y F H P W I
UniRef90_F7BY98 G S G F Y P D F F A P V A Q F A D W I
UniRef90_UPI0003DF5146 G C A D Y P T V Y T R V S Y L D W I
UniRef90_P00766 S T C S T P G V Y A R V T A L V N W V
UniRef90_H3B3Y4 G C A N H P G V Y T K V C N Y V S W I
UniRef90_Q16ID4 G C A G Y P G V Y S R V A A V R E W I
UniRef90_F1PAU3 Q C A N R P G V Y A R V R R F T E W I
UniRef90_F7BZP9 I G G I P P Q A F T K V L S F L P W I
UniRef90_UPI00032AEBFD G C A G K Y G V Y T K V S N F L R W I
UniRef90_UPI000258ED56 G C G K Y P G V Y T D V A T Y R Q W I
UniRef90_UPI0002654184 G C A R P P G V Y A R I S Q Y S G W I
UniRef90_K7FLP1 N S I D P P A G Y T R I S H F V P W I
UniRef90_F7D3L1 G C G R P P G V Y T R V A A V R G W I
UniRef90_G3I5K2 D C G N K P G I Y T R V T H Y R N W I
UniRef90_UPI000359AC76 G C G G K P G V Y T R V T A F R D W I
UniRef90_B4MWI9 G C G K Y P G V Y T R V T S L L P W I
UniRef90_H2L6J3 G C P N Y P G V Y T R V S Q Y Q T W I
UniRef90_UPI00035A08D4 C T G E L P S V Y T R V S F F T K W I
UniRef90_Q16QB1 G C G N K P G I Y T K L P N Y V D W I
UniRef90_E2B751 P C A G Y P D V Y T R V P S F F N W I
UniRef90_UPI0003C85512 G C G R P P G V Y T R V A A V R G W I
UniRef90_UPI000333041F G C G R P P G V Y T R V A A V R G W I
UniRef90_H0X3N5 R C G E P P G V Y T R V T A Y R D W I
UniRef90_UPI00046B1FDC K H G N P P G V C T K I S S F L S W I
UniRef90_UPI000395B735 N V A K K P T V F T R V S A Y I D W I
UniRef90_I3JSI0 G C A L P P G V Y A R V S Q Y Q S W I
UniRef90_F1PC51 D P C G R P G V Y T N I C R Y L D W I
UniRef90_UPI00038E984F A L A G Y P G V Y T N L C K Y Q S W I
UniRef90_P00774 N Y P R K P S V F T R V S N Y I D W I
UniRef90_D2GUX2 G C A Q K P G V Y T R L S V F R D W I
UniRef90_UPI0003331F9A G V C S T P A V Y A R V T A L M P W V
UniRef90_UPI000331927B G N P K K P S V F T S V S T Y V D W I
UniRef90_UPI00038721DA G C A R P P G V Y T K V A E Y S D W I
UniRef90_UPI00042BFC6E G C A G S P G V F T D L R K V L S W I
UniRef90_G3QC8N8 G C G R P P G V Y T R V S A F S S W I
UniRef90_P00764 G C A E R P G V Y T R V C H Y V S W I
UniRef90_U3I3F6 E K C G R P G V Y T K V C R Y A Q W I
UniRef90_UPI00042BA36B G C A R K Y G A Y T R V A N Y V P W I
UniRef90_UPI0003D0E4A2 G C A N R P G V Y T K V T A L Y D W I
UniRef90_G3NG42 G C A E R P G V Y A R V C L F T S W I
UniRef90_UPI0003C46164 T D G I P A V Y A R V S T F L P W I
UniRef90_UPI0003346AFD E C A N K P G V Y T R V T Y Y Q K W I
UniRef90_UPI0004422C75 S C A A P P G V Y T R V S N Y H S W I
UniRef90_UPI00035A1F1B G C A R R T G V Y T S T Q H F Y N W I
UniRef90_M7CD15 G C G K K F G V Y T K V S Q Y L E W I
UniRef90_U3K8C3 G K A D S P G V Y T R L T K Y L D W I
UniRef90_G3P432 G C G N K P G V Y T R V H S V L P W I
UniRef90_H9G8R3 G C G G Y P G V Y T N V G S F T D W I
UniRef90_W4W558 P C A G W P D V Y T R V A S F K E W I
UniRef90_UPI0003C2A304 N T C S P P G V Y T R V S K L R P W I
UniRef90_UPI0001DE7529 G C A R R P G I Y S S I Q Y F T E W I
UniRef90_UPI0003890A82 R A P P G V Y T K V S T F I P W I
UniRef90_G7PYG3 D P C G R P G V Y T N I C R Y L D W I
UniRef90_UPI00039464D1 D S P P G V Y A R I S N Y L P W I
UniRef90_UPI0003BBE4DE G C G N K P G V Y T K V M E L L P W I
UniRef90_UPI00026552FD D C G K K P G I Y T K V T H Y R D W I
UniRef90_E9Q409 D C A K R P G V Y T N V S V Y I S W I
UniRef90_UPI00046B4DAE Q C G L P P G V Y T R V T A Y R N W I
UniRef90_H0WMM0 G C G N K P G V Y T R V T S Y R H W I
UniRef90_UPI0001CE2353 Q C A R P P G V Y V R V P R F T E W I
UniRef90_UPI00033166A0 Q C G N Q P G V Y A R V P R F T E W I
UniRef90_W5LR38 G C A K K P G V Y T R V S R F L P W I
UniRef90_Q7QIM7 G C G N V P G V Y V K V A H Y L D W I
UniRef90_K7IQI1 G C G K Y P G V Y T R V T H F L P W I
UniRef90_UPI0003DF4F4B K K C E Y P G V Y T R V S A I R D W I
UniRef90_UPI0003C455F9 Q N N F P V V F T R I S H F V S W I
UniRef90_H3CQQ3 G C G N K P G V Y T R V S S V L P W I
UniRef90_UPI0001DE9CAE
UniRef90_A7VMR9 G C A N Y P G V Y V K V C E F L Y W I
UniRef90_UPI000440EE4C G C G G K P G V Y T R V T A F T D W I
UniRef90_W4ZJS5 G C A R P P G V Y T R I S Q F Q P F I
UniRef90_L5KI51 A C G N R P G V Y T L T S S Y A S W I
UniRef90_UPI00022F4984 C T G D L P E V F T R I S S F I P W I
UniRef90_F6XTL2 G C A N K P G V Y S R I T Y L R N W I

[illegible]

UniRef90_T1GR22	L	T	A	A	H	C	V	D	N	N	P	D	S	P	K	E	V	I	I	F	M	T	N	R	T	A	R	G	I	K	I	R	A	R	K	I	V	Q	H	Q	N		
UniRef90_I3KW04	M	S	A	A	H	C	F	F	S	D	S	P	S	P	S	R	W	K	V	F	M	T	Q	A	N	G	A	R	K	V	S	R	N	V	A	K	I	V	L	H	Q	N	
UniRef90_W5L4A0	L	S	A	A	H	C	F	Q	D	S	W	R	A	F	L	E	G	M	R	V	F	M	T	Q	A	N	G	A	R	K	V	S	R	N	V	A	K	I	V	L	H	Q	N
UniRef90_UPI0004628198	L	S	A	A	H	C	F	Q	I	K	S	Y	T	I	Q	E	Y	W	R	I	L	G	K	P	G	L	D	G	S	Q	A	R	S	I	K	R	L	V	M	H	Q	N	
UniRef90_UPI000333999C	I	T	A	A	H	C	A	R	P	K	Y	T	V	L	Q	G	K	A	L	G	R	V	E	L	G	D	S	Q	A	R	S	I	K	R	L	V	M	H	Q	N			
UniRef90_UPI0003339041	M	S	A	A	H	C	V	N	G	L	N	F	Q	S	V	Q	V	V	H	N	L	Q	R	R	E	R	T	R	Q	I	F	A	V	Q	R	I	F	E	N	G			
UniRef90_UPI00003C3AB40	V	T	A	A	H	C	V	A	T	I	P	S	N	M	W	D	V	R	G	Q	E	E	R	L	H	E	E	Y	G	I	E	R	K	E	V	H	P	N					
UniRef90_G3U7D1	V	S	A	A	H	C	Y	K	I	E	V	N	L				G	E	H	N	M	A	V	L	E	G	N	E	Q	F	I	N	E	T	K	I	V	L	H	Q	N		
UniRef90_M7C7X6	L	T	A	A	H	C	F	R	Q	T	K	D	A	S	R	G	T	H	K	Q	L	H	P	S	P	H	A	V	I	A	S	V	G	K	I	V	L	H	Q	N			
UniRef90_UPI0003891957	V	S	A	A	H	C	W	Y	P	D	S	M	Q	V	G	D	H	N	I	Q	V	F	E	H	T	E	H	L	M	R	I	E	T	I	V	W	H	Q	N				
UniRef90_M3XQZ6	L	T	A	A	H	C	L	K	E	G	Y	R	V	Y	L	G	K	A	L	G	R	V	E	A	G	E	Q	V	R	E	V	V	R	S	I	P	H	Q	N				
UniRef90_UPI0002654421	T	A	A	H	C	V	Q	Y	Y	V	D	R	V	I	F	G	S	L	R	L	S	G	E	S	E	Y	E	V	N	A	E	V	A	D	I	I	P	H	Q	N			
UniRef90_Q4VBJ5	M	V	A	A	H	C	V	E	T	S	R	K	W	S	V	A	L	G	D	H	D	I	Y	T	H	E	G	P	E	Q	Y	I	D	V	F	I	H	P	N				
UniRef90_Q5QBG0	L	T	A	G	H	C	G	T	F	P	Q	L	I	T	L	R	V	G	S	S	Y	N	S	K	D	G	Y	L	M	G	V	S	V	V	F	H	P	N					
UniRef90_B0WIS4	L	T	A	A	H	C	T	D	G	A	S	V	S	N	L	R	I	R	A	G	S	S	K	H	S	G	G	S	V	I	S	I	K	R	I	V	Q	H	S	S			
UniRef90_G1TZK8	L	T	A	A	H	C	L	Q	R	T	W	N	T	F	L	T	G	S	V	W	L	G	S	T	K	I	G	Y	S	S	K	A	V	K	Y	Y	V	S	K	I			
UniRef90_E9GI06	I	D	A	S	H	C	V	D	G	V	T	D	V	G	T			G	S	H	S	L	T	Q	T	S	G	Y	E	Q	I	R	S	V	L	S	Y	K	M	H	S		
UniRef90_H3AJF8	V	S	A	A	H	C	F	Y	D	S	W	T	A	F	M	M	R	T	L	N	K	M	N	N	N	I	V	V	R	P	I	K	R	I	V	L	H	Q	N				
UniRef90_I3J3P5	L	S	A	A	H	C	F																																				

	90	100	110	120																																											
UniRef90_T1GR22	Y	T	E	K	P	L	M	N	D	I	A	V	I	K	L	R	L	I	L	L	S	R	K	V	K	I	I	K	L	L	T	K	E	S	P	E	P	K	S	R							
UniRef90_I3KW04	Y	D	S	V	T	N	N	D	I	A	L	L	E	L	R	L	S	S	P	V	F	F	N	D	I	V	R	Q	P	V	C	V	L	A	A	S	G	S	V	F	N	D	S	G			
UniRef90_W5L4A0	Y	D	Q	F	T	N	S	D	Y	D	I	A	L	L	E	L	R	L	S	S	P	V	F	F	N	D	I	V	R	Q	P	V	C	V	L	A	A	S	G	S	V	F	N	D	S	G	
UniRef90_UPI0004628198	Q	Y	Q	R	L	G	H	N	D	I	A	L	L	E	L	R	L	S	S	P	V	A	C	N	D	I	V	R	Q	P	V	C	V	L	A	A	S	G	S	V	F	N	D	S	G		
UniRef90_UPI000333999C	Y	Q	S	S	N	H	N	H	D	I	M	L	L	E	L	R	L	S	S	P	V	Q	L	T	N	R	V	R	I	Q	P	V	C	V	L	A	A	S	G	S	V	F	N	D	S	G	
UniRef90_UPI0003339041	F	D	P	S	M	L	N	D	I	V	I	L	L	E	L	R	L	S	S	P	V	A	T	I	N	A	N	V	Q	P	V	C	V	L	A	A	S	G	S	V	F	N	D	S	G		
UniRef90_UPI0003C3AB40	Y	N	P	A	D	F	K	N	D	I	A	L	L	E	L	R	L	S	S	P	V	V	Y	K	Q	H	I	I	P	V	C	V	L	A	A	S	G	S	V	F	N	D	S	G			
UniRef90_G3U7D1	Y	N	S	T	T	I	D	N	D	I	M	L	L	E	L	R	L	S	S	P	V	A	T	I	N	S	W	V	V	P	V	C	V	L	A	A	S	G	S	V	F	N	D	S	G		
UniRef90_M7C7X6	Y	G	G	K	V	S	G	D	I	A	L	L	E	L	R	L	S	S	P	V	N	T	T	D	R	I	V	V	P	V	C	V	L	A	A	S	G	S	V	F	N	D	S	G			
UniRef90_UPI0003891957	Y	D	Y	Q	T	L	D	H	D	I	M	L	L	E	L	R	L	S	S	P	V	R	T	D	A	Y	V	Q	P	V	C	V	L	A	A	S	G	S	V	F	N	D	S	G			
UniRef90_M3XQZ6	Y	Q	H	L	N	H	D	H	D	I	M	L	L	E	L	R	L	S	S	P	V	Q	L	T	S	H	I	R	V	L	P	L	A	A	S	G	S	V	F	N	D	S	G				
UniRef90_UPI0002654421	Y	D	S	E	T	F	D	A	D	I	A	L	L	E	L	R	L	S	S	P	V	S	F	S	D	Y	V	R	P	A	T	C	V	L	A	A	S	G	S	V	F	N	D	S	G		
UniRef90_Q4VBJ5	N	N	Y	T	G	D	G	Y	D	I	A	L	L	E	L	R	L	S	S	P	V	D	A	T	L	S	S	V	Y	Q	V	A	T	C	V	L	A	A	S	G	S	V	F	N	D	S	G
UniRef90_Q5QBGO	Y	D	F	D	S	V	D	Y	F	A	L	L	E	L	R	L	S	S	P	V	L	K	F	G	E	T	V	Q	P	V	C	V	L	A	A	S	G	S	V	F	N	D	S	G			
UniRef90_B0WIS4	Y	N	R	N	T	I	D	Y	D	Y	S	L	L	E	L	R	L	S	S	P	V	L	K	F	G	E	T	V	Q	P	V	C	V	L	A	A	S	G	S	V	F	N	D	S	G		
UniRef90_G1TZK8	I	H	P	K	Y	D	N	R	D	I	A	L	L	E	L	R	L	S	S	P	V	T	D	F	S	T	L	K	I	T	P	I	C	V	L	A	A	S	G	S	V	F	N	D	S	G	
UniRef90_E9GI06	Y	N	S	N	T	F	A	N	D	I	A	L	L																																		

UniRef90_T1GR22	A	L	A	T	G	W	G	K	L	R	E	T	D	D	Y	Q	F	P	E	L	L	Q	G	V	N	L	D	T	J	I	L	L	A	D	C	I	K	A	Y	G	F			
UniRef90_I3KW04	T	D	S	W	V	T	G	W	G	A	V	L	K	E	E	G	E	F	A	T	L	L	Q	Q	E	A	T	V	S	I	V	G	N	R	Q	C	N	C	L	N	G	T		
UniRef90_W5L4A0	T	T	T	C	F	V	T	G	W	G	A	V	L	K	E	E	G	E	F	A	T	L	L	Q	Q	E	A	T	V	S	I	V	G	N	R	Q	C	N	C	L	N	G	T	
UniRef90_UPI0004628198	T	H	C	Y	I	G	G	W	G	E	R	E	K	T	I	N	Y	T	P	K	T	L	L	Q	Q	E	S	K	V	S	L	I	S	N	E	N	C	R	N	T	Y	E	W	N
UniRef90_UPI000333999C	C	C	R	V	S	G	W	G	T	T	S	S	P	Q	V	N	Y	T	P	K	T	L	L	Q	Q	E	S	K	V	S	L	I	S	N	E	N	C	R	N	T	Y	E	W	N
UniRef90_UPI0003339041	A	R	C	L	A	M	G	W	G	R	L	G	T	N	R	S	T	P	S	V	L	Q	Q	E	L	N	V	T	V	T	S	Q	R	C	R	R	V	I						
UniRef90_UPI0003C3AB40	M	A	T	V	A	G	W	G	R	T	R	H	G	Q	S	T	V	P	S	I	L	Q	Q	E	V	D	V	E	V	L	S	N	D	R	C	R	Q	R	W	F	R	A		
UniRef90_G3U7D1	C	L	I	S	G	W	N	L	S																																			
UniRef90_M7C7X6	T	K	C	W	V	T	G	W	G	D	V	K	G	G	K	G	P	E	T	L	Q	Q	K	L	E	V	P	I	L	A	Q	A	S	C	D	A	L	Y	C	R				
UniRef90_UPI0003891957	C	V	V	S	G	W	N	L	S	D	G	V	F	S	P	Y	N	L	Q	C	V	A	N	I	P	L	S	N	A	E	C	E	G	S	Y	P	G	M						
UniRef90_M3XQZ6	C	C	R	V	S	G	W	G	T	T	S	S	P	Q	V	N	Y	T	P	K	T	L	L	Q	Q	E	S	K	V	S	L	I	S	N	E	N	C	R	N	T	Y	E	W	N
UniRef90_UPI0002654421	R	R	C	L	V	A	G	W	G	A	L	S	E	G	D	I	S	E	T	L	Q	Q	K	A	V	V	N	L	L	D	Q	E	R	C	D	S	D	V	S	Y				
UniRef90_Q4VBJ5	H	T	C	Y	I	T	G	W	G	R	T	R	H	G	Q	S	T	V	P	S	I	L	Q	Q	E	V	D	V	E	V	L	S	N	D	R	C	R	Q	R	W	F	R	A	
UniRef90_Q5QBGO	T	E	F	V	T	T	G	W	G	E	T	M	N	P	Y	E	S	S	D	Q	L	R	G	V	T	V	P	L	V	D	H	E	K	C	K	E	F	A	R					
UniRef90_B0WIS4	T	L	C	E	V	T	G	W	G	N	T	Q	S	V	S	E	S	R	A	N	L	R	A	A	Y	V	P	A	Y	N	Q	N	Q	C	N	S	A	Y	A	R				
UniRef90_G1TZK8	P	S	C	W	V	T	G	W	G	K	E	S	T	D	N	N	H	P	S	D	L	Q	Q	E	V	L	P	I	T	H	R	Q	A	C	P	E	M	E	P	V				
UniRef90_E9IG06	C	L	V	T	G	W	G	T	I	A	G	G	D	G	S	G	V	S	D	V	L	R	K	A	A	V	P	I	V	S	N	S	D	C	N	S	M	Y	G	G				
UniRef90_H3AJF8	N	I	C	Y	I	T	G	W	G	L	L	R	E	N	G	L</																												

UniRef90_T1GR22	D	K	I	Q	R	E	N	I	C	A	Y	T	S	G	K	D	T	C	Q	G	D	S	G	G	P	L	V	Y	Q	G	E	L	L	G	V	V	S	W	G	A		
UniRef90_I3KW04	V	T	D	N	M	I	C	A	G	V	L	A	G	G	K	D	S	C	Q	Q	G	D	S	G	G	P	M	V	S	K	W	V	Q	S	G	I	V	S	F	G	F	
UniRef90_W5L4A0	V	T	P	R	M	I	C	A	G	N	I	Q	G	G	K	D	A	C	Q	Q	G	D	S	G	G	P	L	V	C	R	W	F	L	Q	S	G	I	V	S	W	G	E
UniRef90_UPI0004628198	N	T	K	I	K	D	N	I	C	E	S	K	S	V	D	R	C	Q	Q	G	D	S	G	G	P	L	M	C	R	F	W	V	I	G	I	N	S	W	G	T		
UniRef90_UPI000333999C	K	I	T	A	N	M	V	C	G	T	P	E	G	G	K	D	S	C	Q	Q	G	D	S	G	G	P	L	V	C	N	G	T	L	Y	G	I	D	S	W	G	C	
UniRef90_UPI0003339041							N	V	C	T	L	V	P	R	R	R	A	G	I	F	G	D	S	G	G	P	L	V	C	N	G	T	L	Y	G	I	D	S	F	G	C	
UniRef90_UPI0003C3AB40	I	H	D	V	F	L	C	A	G	Y	K	E	G	G	R	D	S	C	Q	Q	G	D	S	G	G	P	L	T	L	R	K	T	L	I	G	L	V	S	W	G	I	
UniRef90_G3U7D1	I	Q	R	N	M	I	C	V	G	F	L	E	G	R	K	D	S	C	Q	Q	G	D	S	G	G	P	T	V	C	N	G	E	L	Q	G	I	V	S	W	G	Y	
UniRef90_M7C7X6	I	T	R	E	D	M	L	C	A	G	Y	A	K	G	G	K	D	A	C	Q	Q	G	D	S	G	G	P	L	V	C	K	W	V	Q	A	G	I	V	S	W	G	E
UniRef90_UPI0003891957	I	T	S	T	M	L	C	A	G	Y	L	E	G	G	K	D	A	C	Q	Q	G	D	S	G	G	P	L	V	C	N	G	E	L	Q	G	I	V	S	W	G	V	
UniRef90_M3XQZ6	K	I	T	P	N	M	C	A	G	S	K	E	G	G	K	D	S	C	Q	Q	G	D	S	G	G	P	L	I	C	N	G	T	L	H	G	I	L	S	W	G	C	
UniRef90_UPI0002654421	N	T	D	N	M	I	C	A	G	Y	E	R	G	I	I	D	T	C	Q	Q	G	D	S	G	G	P	L	T	C	R	W	H	L	V	G	A	T	S	F	G	D	
UniRef90_Q4VBj5	G	S	I	M	K	Q	T	M	I	C	A	G	G	T	T	S	C	H	Q	G	D	S	G	S	P	L	N	C	L	F	N	G	Q	Y	V	V	S	T	G	C		
UniRef90_Q5QBGO	V	T	P	R	M	V	C	A	G	Y	P	D	G	G	K	D	S	C	Q	Q	G	D	S	G	G	P	L	T	H	N	G	T	L	V	G	L	V	S	W	G	Y	
UniRef90_B0WIS4	Y	G	G	V	T	G	R	M	L	C	A	G	Y	Q	K	D	A	C	Q	Q	G	D	S	G	G	P	L	V	A	N	G	K	L	V	G	L	V	S	W	G	L	
UniRef90_G1TZK8	I	T	E	D	M	L	C	A	G	D	T	R	G	M	K	D	S	C	Q	Q	G	D	S	G	G	P	L	S	C	D	W	I	Q	I	G	V	V	N	W	G	L	
UniRef90_E9GI06	N	S	L	I	P	S	M	L	C	F	V	A	G	G	I	D	S	C	Q	Q	G	D	S	G	G	P	L	V	N	P	N	V	L	V	G	V	V	S	W	G	N	
UniRef90_H3AJF8	V	T	P	R	M	M	C	A	G	N	L	Y	G	G	V	D	A	C	Q	Q	G	D	S	G	G	P	L	A	C	K	W	F	L	A	G							

UniRef90_T1GR22
UniRef90_I3KW04
UniRef90_W5L4A0
UniRef90_UPI0004628198
UniRef90_UPI000333999C
UniRef90_UPI0003339041
UniRef90_UPI0003C3AB40
UniRef90_G3U7D1
UniRef90_M7C7X6
UniRef90_UPI0003891957
UniRef90_M3XQZ6
UniRef90_UPI0002654421
UniRef90_Q4VBJ5
UniRef90_Q5QBG0
UniRef90_B0WIS4
UniRef90_G1TZK8
UniRef90_E9GI06
UniRef90_H3AJF8
UniRef90_I3J3P5
UniRef90_UPI000333E7B8
UniRef90_E1BQ07
UniRef90_UPI000393F20B
UniRef90_H3CB18
UniRef90_M4AQC9
UniRef90_C1BKZ0
UniRef90_C3YGA3
UniRef90_UPI0003EACD8D
UniRef90_H3B697
UniRef90_UPI000443C825
UniRef90_W5K3Q7
UniRef90_UPI00046C216D
UniRef90_UPI000393E9A9
UniRef90_Q07943
UniRef90_H3A8Q2
UniRef90_UPI00032B0FB7
UniRef90_UPI0004439030
UniRef90_G3QAX6
UniRef90_B4N136
UniRef90_UPI0003DF5FD5
UniRef90_UPI0002652BF2
UniRef90_E9H0K2
UniRef90_F6ZA93
UniRef90_F7GSL4
UniRef90_M3WZ58
UniRef90_M3ZG05
UniRef90_UPI00046C0507
UniRef90_UPI0004423666
UniRef90_Q5MPC8
UniRef90_UPI00046B90EC
UniRef90_W5K9T7
UniRef90_E2BDT5
UniRef90_P47796
UniRef90_H3CQQ4
UniRef90_F1Q314
UniRef90_UPI000445237
UniRef90_UPI0003C2ACF6
UniRef90_K7F391
UniRef90_UPI000359CF0A
UniRef90_M3WVG5
UniRef90_I3JFI9
UniRef90_G1PSH4
UniRef90_E2A4P8
UniRef90_C3ZNE9
UniRef90_UPI0003C10AB3
UniRef90_UPI000443BD13
UniRef90_H2UD15
UniRef90_D3TR36
UniRef90_L5KJ89
UniRef90_UPI0003EACAAC
UniRef90_B0WAK4
UniRef90_S9XL55
UniRef90_UPI0003500F28
UniRef90_T1KZH2
UniRef90_M3ZP83
UniRef90_UPI000383C61C
UniRef90_H0XB89
UniRef90_G3T346
UniRef90_B4J070
UniRef90_V4AY71
UniRef90_Q17BG4
UniRef90_W8CCS2
UniRef90_UPI000443195F
UniRef90_UPI00027F8B5D
UniRef90_UPI000265270F
UniRef90_B0WE92
UniRef90_UPI0004439DBA
UniRef90_K7J4K9
UniRef90_R0JA89
UniRef90_UPI00042BA0EA
UniRef90_H3AFF0
UniRef90_D6WWR4
UniRef90_UPI00034F9D85

210
G C A Q R P G V Y A S V P K F L P W I
G C G Q P A G V Y S R V S R Y Q S W I
G C A N R P G V Y T Q V I K F T D W I
N C K H R P G V F T S T K S F S V W I
G Q P N R P G V Y T R V S Q Y I L W I
G S G L Y P D A F A P V A E F I D W I
G C G R E P G V Y T N I Q K F V P W I
A C A G K P G V Y T K V C N Y V S W I
G C A Q K P G V Y T R V T S Y H G W I
G C A Q K P G V Y T K V C S L L P W I
G Q P N R P G V Y T R V S Q Y V L W I
G C A R P P G V Y T R I S Q F Q D F I
N T Y K K P T V F T R V S A Y I N W I
N C A N Y P G V Y T R V A A V R D W V
G C A N Y P G V Y S R V A A A R D W I
E C G S S P G V Y T N V T Y Y Q K W I
G C A N P P G V Y T R V A S F T N W I
G C G N R P G V Y T H V S T F Y N W I
G C A N K P G V Y T R V T K L R E W I
K D W K H P Q I Y T K L S P Y L D W I
N C G N K P G V Y T K V T Y Y R N W I
G C A E R P G V Y T K V C I F N D W I
G C A L P P A V Y A R V S R Y Q D W I
G L G K K P T V F T Q V S S F V D W I
G C A Q P P G V Y T K V C A L L P W I
G C A L P P G V Y A R V S E F A D W I
G C G G K P G V Y T R V T A F S D W V
G C A N H P G V Y T K V C N Y N D W I
G Q P N D P G V Y T Q V C K Y L K W I
N N P Q Y P G V Y L N I S A F L D W I
A L P N K P G V Y V S V C K Y I D W I
G C A E P P G V Y T K V A K F L G W I
G C A R P P G V Y T K V S A L R E W V
G C A G T P G V Y S R V A Y L M D F I
G N P K K P G I Y T R V A S Y A G W I
G C G N K P G V Y T R V T M F R E W I
E C A G K Y G V Y T R V A R F I A W I
G C A N Y P G V Y A D V A S L R Q W I
G C G G V P G V Y T R V S H Y L N W I
G C G D P P G V Y T R V S S F L D F I
K C A G F P G V Y T R I P F Y L D W I
G C G R F P G V Y V N V S Y Y K T W I
G C A Q K P G V Y T R I T R L K G W I
G C A R K P D V F A R V S V F L D W I
D N T L Y P H V F T N I S Y F L P W I
G C A R P P G I Y T K I G N Y L D W V
Q I P S I Y T R V A A Y L P W I
G C G S Y P G V Y T R V S N Y L G W I
G C A R P P G V Y T R V A K Y L P W I
G C G Q R P G V Y S K V S T L L P W I
G C A R P P G V Y T R V T R Y M D W I
G T C T P P G V Y A R V T E L R A W V
G C A R R P G V Y C R V E E M L N W I
D C G K R P G V Y L N V S V Y T T W I
G C G T K P G M Y T N V S F F R E W I
G C A R K P G V Y T R V G A F H A W I
D K A P G V Y T K I S T F I P W I
G C G R P P G V Y T N I S H H Y N W I
G T C S T P G V Y A R V T K L M P W V
G C A G K P G V Y S N V E M M L N W I
G C G N F P G V Y A R V T S F L P W I
S C G N I P G V Y T R V Y Y Y I P W I
G C G R E P G V N V R V S A Y V D W I
E D G T T P H V Y T R T S S F L S W I
G C G R K P G V Y T E V S M Y K D W I
G C A N K P G I Y T Q T T K Y R S W I
G C A G Y P G V Y A D V A A L R D W I
G C A Q P P G I Y T R V T Y Y L D W I
D C A R F P G V Y T R V A N Y M P W I
P C A G Y P D A Y A R V S Y Y H E W I
G Q P S V P G V Y T N L C N F T D W I
G C G K K P G V Y T S T K Y F I K W I
G C G K Y G Y Y T K V S N Y I D W V K
G C A N R P G V Y S N V D N M L N W I
G C T R S P G I F S K V F V L M D F I
A C G N R P G V Y T L T S S Y A S W I
S C A Q T P V L L T D V A A Y S S W L
G C A K P P G V Y T R V S R Y L E W I
C P G S T P S V Y T R V S S F I E W I
G C G K Y P G V Y S R V T S F M P W I
G C A R P P G V Y T R V A E L I P W V
V P C G K P G V Y T N L Y V F E K W I
F S D R P S G V Y T R V Q T Y V P W I
G C A R P P G I Y T R V S Q F I D F I
D C A K P P G V Y S N V A Y V R D W I
A V S R K P G V Y T K V C K Y V D W I
K C G S Y P G V Y T R V S K Y Y D W I
G C A G K Y G V Y T R V S N Y I A W I
G C A R P P I L L T E V T A Y A D W I
G C A N H P G V Y T S T Q H F L S W I
G C A K K P G V Y T R V A S F L P W I
G C A K R P G V Y G N V T V F A D W I

220
R K T I
K S H I H
H Q Q T
N H V M Q
R E T I R
N S I I R
N K V M
Q E T I
R E T V
K S T M
R D T I R
T A V V S
N Q I I S
K S Y T
R S N
N T T I S
K T N
Q Q Q M N
K Q E T N
E K T I
A S K T
A Q T M
S G V T
N T T M
N E I L
E E K M
R S E I Q
I S T I S
Q D T I R
K K V M
R E T M N
Y E M I
D E N I
H Q Y V
D S V L
K K E T N
R R T T
L A T
E D I V
E D N I
L S K M Q
Q E K I R
L E T M
Q S K I
K K M M Q
Q D A L N
Q E T M
E S I V
K E N
Y S M M Q
L K N
D Q T I
H T I M
T S Q I Q
H K Q M Q
H K A M
K K T M R
R S T M
Q Q I L
Q T V I
R R H I R
E R V
R H I I D
Q T T M
I D H M S
R E
R R Y V
E G I M
R T N I
E K T I Q
A S K V
Y A V I
T Q T M
K
Q
A A N T R
K E Q
T K N T Q
Q T T L
E D T I
L I Q Q M H
N S V V
R E V
Q E V M
V E Q T
K E T V D
Q N Q T
S Q V
R D
Y R Q M R

UniRef90_E9I0V2
UniRef90_UPI0003503119
UniRef90_UPI00042C6E94
UniRef90_UPI000441C046
UniRef90_UPI000332F8B7
UniRef90_G9FKH9
UniRef90_UPI0002656443
UniRef90_A3KPLO
UniRef90_UPI000273AC52
UniRef90_W5PY30
UniRef90_T1J1Z5
UniRef90_L5L0V2
UniRef90_E2FGH5
UniRef90_G3VPH8
UniRef90_UPI00042AED47
UniRef90_M7B248
UniRef90_W5KEJ6
UniRef90_Q7JIG6
UniRef90_H2RVQ8
UniRef90_UPI00046B7BD7
UniRef90_F6S6A4
UniRef90_W5L8P0
UniRef90_UPI000395AA94
UniRef90_H0WCR6
UniRef90_UPI0003C29832
UniRef90_UPI00022F4BC7
UniRef90_G3RDV5
UniRef90_UPI0003339B99
UniRef90_W5M3S4
UniRef90_UPI000440522B
UniRef90_I3MCP99
UniRef90_I3MCP2
UniRef90_H0WJV6
UniRef90_I3J946
UniRef90_UPI0004423726
UniRef90_Q7YS62
UniRef90_UPI00021A86D8
UniRef90_K7FME9
UniRef90_A0A034WPU6
UniRef90_A0A026WDZ3
UniRef90_Q5I029
UniRef90_G3PHM8
UniRef90_UPI0001D38CB7
UniRef90_Q5MPB8
UniRef90_UPI0003B61956
UniRef90_W1KL07
UniRef90_W5LKA7
UniRef90_Q8NF86
UniRef90_UPI0003508E1D
UniRef90_UPI000223385F
UniRef90_UPI0004548FFD
UniRef90_A0A034VX24
UniRef90_UPI0003593BD3
UniRef90_Q9XYV6
UniRef90_B4LJ05
UniRef90_UPI00034FA449
UniRef90_G3HFC1
UniRef90_UPI00026570C4
UniRef90_D6WZJ8
UniRef90_B7PAU0
UniRef90_C3W4P8
UniRef90_U046507
UniRef90_B4KT4
UniRef90_H2VA77
UniRef90_F8U088
UniRef90_H3A3R6
UniRef90_B0WAI9
UniRef90_UPI00026572D8
UniRef90_H3DMP9
UniRef90_K7JBQ3
UniRef90_UPI000359C2D0
UniRef90_Q91Y47
UniRef90_K7ITX8
UniRef90_F6V9M1
UniRef90_H0UYJ3
UniRef90_L5L6K7
UniRef90_J9K889
UniRef90_G3TL05
UniRef90_H2Z019
UniRef90_G1M1M3
UniRef90_R7T9I3
UniRef90_H0X807
UniRef90_UPI000252BF31
UniRef90_B0WH74
UniRef90_F7DXA1
UniRef90_UPI0003F114C3
UniRef90_UPI000443E37D
UniRef90_UPI000440A383
UniRef90_UPI00026599C0
UniRef90_UPI0003EA904C
UniRef90_B0WLB8
UniRef90_UPI0002C441C4

UniRef90_E9I0V2	I	L	T	A	A	H	C	V	D	N	V	Q	P	M	G	E	Y	D	L	V	S	T	D	E	E	E	Y	P	Y	I	R	E	R	K	V	Q	I	V	A	S	H	P	Q
UniRef90_UPI0003503119	V	T	A	A	H	C	F	K	N	S	V	N	P	R	Q	W	T	V	A	S	F	G	T	T	E	N	P	Y	I	M	R	R	N	V	K	R	I	V	I	H	E	R	
UniRef90_UPI00042C6E94	M	S	A	A	H	C	L	E	D	V	A	D	G	K	L	G	A	H	S	L	S	Q	P	E	P	N	S	K	R	L	Y	D	V	V	K	R	A	V	P	H	P	Y	
UniRef90_UPI000441C046	V	T	A	A	H	C	F	P	S	K	Y	R	V	H	L	G	E	Y	E	L	P	K	P	A	T	M	V	S	S	A	L	V	S	L	I	V	V	H	P	N			
UniRef90_UPI000332F8B7	L	T	A	A	H	C	D	I	P	N	P	E	N	F	R	V	Q	L	R	E	Q	H	L	Y	Y	G	D	R	L	L	T	V	S	R	I	L	A	H	P	N			
UniRef90_G9FKH9	T	T	S	N	M	Y	P	R	T	S	R	F	T	V	V	T	G	A	H	N	M	R	M	P	E	K	E	K	K	R	I	P	V	S	S	Y	Y	V	Q	Y			
UniRef90_UPI0002656443	L	T	A	A	H	C	K	K	P	N	L	Q	V	F	L	G	K	H	N	L	Q	Q	R	E	S	S	Q	E	Q	S	S	V	V	R	A	V	I	E	P	G			
UniRef90_A3KPL0	T	A	A	H	C	W	K	K	G	D	V	I	T	V	V	V	G	A	H	D	L	S	G	N	E	I	Y	D	T	F	K	V	T	S	Y	M	R	E	D				
UniRef90_UPI000273AC52	L	T	A	A	H	C	N	T	G	K	I	R	V	R	L	G	E	H	N	L	R	L	W	D	G	V	E	Q	L	R	G	V	A	Y	A	F	P	H	P	R			
UniRef90_W5PY30	L	T	A	A	H	C	M	M	N	E	Y	T	V	H	M	G	R	G	Q	K	I	K										A	T	R	S	F	R	H	P	G			
UniRef90_T1J1Z5	V	T	A	A	H	C	V	Q	G	I	N	S	R	Y	A	R	I	Y	L	G	A	H	N	I	S	L	Y	R	E	M	S	V	V	K	V	I	I	H	P	Q			
UniRef90_L5L0V2	M	T	A	A	H	C	W	G	S	R	I	R	V	I	L	G	A	H	N	I	R	R	E	E	R	T	Q	Q	R	L	S	V	V	L	R	A	I	R	H	P	Q		
UniRef90_E2FGH5	L	T	A	A	H	C	R	K	P	F	F	R	I	R	L	G	H	S	L	S	P	V	Y	E	A	G	S	Q	Q	L	F	K	G	I	K	S	I	H	P	P			
UniRef90_G3VPH8	L	T	A	A	H	C	A	E	R	C	R	E	D	Q	K	R	R	D	L	V	G	D	E	G	M	K	S	Q	G	E	Q	K	L	G	I	V	S	S	L	M			
UniRef90_UPI00042AED47	L	T	A	A	H	C	K	K	Q	K	Y	S	V	R	L	G	D	H	S	L	Q	S	R	D	E	N	T	E	Q	E	I	Q	V	A	Q	S	I	Q	H	P	C		
UniRef90_M7B248	L	T	A	A	H	C	I	N	Q	S	K	T	I	K	V	G	E	V	D	R	D	K	E	E	N	T	E	M	M	I	S	V	E	K	I	F	V	H	G	M			
UniRef90_W5KEJ6	V	T	A	A	H	C	S	V	R	T	S	N	R	V	V	G	E	H	D	Q	S	S	D	S	E	P	I	Q	I	M	S	V	G	K	V	F	K	H	P	Q			
UniRef90_Q7JIG6	L	S	A	A	H	C	Q	S	R	F	M	R	V	R	L	G	E	H	N	L	R	K	R	D	G	P	E	Q	L	R	T	A	S	R	V	I	P	H	P	R			
UniRef90_H2RVQ8	L	T</																																									

[illegible]

UniRef90_E9I0V2 R T A Y V T G W G R L Y E D G P L P S K M Q Q V S V P V I N N T D C E N M Y R H
UniRef90_UPI0003503119 S T L V Y I T G F G E L Y Y A G G E S Q N S L Q R E A R L V R L I S K A D T C R Q Y V Y
UniRef90_UPI00042C6E94 T L C D V A G W G V I S H A G R R R Q N S L Q R E A R L V R L I S K A D T C R Q Y V Y
UniRef90_UPI000441C046 A G M M C W V T G W G N L Y P D A S F T L Q K L E V P I L D V D K C E M Y H D G
UniRef90_UPI000332F8B7 T P C W V T G W G D V N N D E S P P Y P L K Q V K V P I V D N R L C D L K Y H S
UniRef90_G9FKH9 D L C V V T G W G D T R E N G S T S D T L K Q V D V K I M K P G T C A N V R S D
UniRef90_UPI0002656443 C H I L G W G K T A D G D F P A Q L M C T D V K L I S P Q D C R K V Y K D L
UniRef90_A3KPL0 T L C S V A G W G L L W R K G P E S D R L R E A E T V I V N N A E C E R R W E S
UniRef90_UPI000273AC52 C V V S G W G Q G A Q G D R V K L P N T L H C A N L S I L P T S C C N T D Y R G Q
UniRef90_W5PY30 C T V S G W G T T T S P D V T F P A Q L M C T D V K L I S P Q D C R K V Y K D L
UniRef90_T1J1Z5 K D A I V T G W G R T E E G G R S T V L R K A I V P I V S P S T C K D N Y G R
UniRef90_L5L0V2 T S C T V A G W G L V S L K G R T D T L R D V R L K V Q R D Q E C S R R K F R A Y
UniRef90_E2FGH5 S C M V S G W G T T N S P N V Q F P K V L Q C L N I T V L S D D D R C R K A Y P R
UniRef90_G3VPH8 R C Q A S G W G T T S Q P Q V K Y T K S L S C A G V T V L S P K E C S V F Y P A
UniRef90_UPI00042AED47 K C T I S G W G T V T S P R E N F P D T L N C A Q V E I F S Q N K C E R A Y P G
UniRef90_M7B248 K S G T V S G F G R L F E H G R V S N K L K V L E V P Y I D N S C K Q T T N F A
UniRef90_W5KEJ6 C V T T G W G L T K F N A P D T P A V L Q Q A T L P L I T N D D C R H H W G S R
UniRef90_Q7JIG6 C V V S G W G T G R D Q S Q V S L P D T L H C A N I S I I S D S C D K N Y P G R
UniRef90_H2RVQ8 R K C F I A G W G R D T D S G S L P D V L Q Q A E V P L V H Q Q Q C Q E P E Y N
UniRef90_UPI00046B7BD7 G S C W V T G W G Q E N E G I N Y T S T L K E V E I P V I D R Q T C E Y L Y N P
UniRef90_F6S6A4 L Q C T V T G W G H S V S L P S K L Q Q L Q V P L I S R Q T C N S C L Y N I
UniRef90_W5L8P0 Q N C I V S G W G A L S Q D R E V P P T L Q K A V V K V I S D V C N S V V Y
UniRef90_UPI000395AA94 C L L S G W G T V T T P Q V T L P S R L I C A Y V Q L L S D A A C R R A Y P R R
UniRef90_H0WCR6 V P V L S S C F S L L I W A V V K P E V L Q K A T V E L D Q A C A T L Y G H S
UniRef90_UPI0003C29832 G G E K C W V T G W Q E A D D D G S A L L Q K A E I G I F D Q T C H S I Y G L
UniRef90_UPI00022F4BC7 M P C W V T G W G D V D N N V H L P P Y P L K E S V E V I P A V E N H L C D A E Y
UniRef90_G3RDV5 T P L W V T G W G F T E Q N G K M S D A L L Q A S V Q V I D S T R C N A E D A Y
UniRef90_UPI0003339B99 S N C L T I A G W G T T S E N R D N Q S D V L M E V D V V A I D R K K C N G N Y F
UniRef90_W5M3S4 M N C W V A G W G S P S E Q D P N R L Q K L A V P I I D T P K C N F Q P K T
UniRef90_UPI000440522B S Q C W V S G W G T T D P S H T Y S D T L Q D T V V P L I S T Q L C N S S C I Y
UniRef90_I3MC99 T L C W V T G W G K L S E L E R A S E E L Q E A E L N I I R H Q K R T K T K V Q
UniRef90_I3MTP2 M D C W V T G W G Y R K L R D K I Q N T L Q K A K V P L M T N E D C Q Y R R Q K
UniRef90_H0WJV6 I K C A V A G W G L T K A N G S H S N V L K E A K M Q F S T E C K H I W Q K H F
UniRef90_I3J946 D I C V T T G W G K T R Y N A F T T P N K L Q Q T A L P L I S N E Q C K K F W G
UniRef90_UPI0004423726 T P C W V T G W G D V D N G V P P P F L K E V K V P I V E N S V C D R K Y H I
UniRef90_Q7YS62 K M V N V T G W G A L R E G G S T S A Q L M K V S V P I V S K S E C G D A Y K Y
UniRef90_UPI00021A86D8 M K C T V T G W G H T S V S L P N P K T L Q Q L E V P L L G L E P C R C L Y K I
UniRef90_K7FME9 D L C Y V T G W G N T Q N A S E S R Q W L R Q A E V P L F N H E L C S E K Y K Q
UniRef90_A0A034WPU6 K D A I V T G W G T Q Y Y G G P A S T V L M E V A V P V W S Q E C V R S F T Q R
UniRef90_A0A026WDZ3 E R C I T T G W G Y V D A Y S K L S P N K L Q Q V T L P L I S N T E C Q R Y W G
UniRef90_Q5I029 S C R V A A G W G T R S Q G K M V N E L N V D V P V V N L E V C K Q W A K
UniRef90_G3PHM8 C R V S G W G T T S S P L S Q D N V L A C L L G V S T C L C D Y L C F P G S L
UniRef90_UPI0001D38CB7 Y N P M V A G W G N L E A R G P A A T H L Q V V Q L P V V S N D Y C K Q A Y R N
UniRef90_Q5MPB8 L M K Q V S G W G R T R F L G F T S N I L Q K L E V P F I D Q E C K K S S N E R
UniRef90_UPI0003B61956 N P C Y I S G W G M T R S N G Q L A T V L Q E A Y L P V V D Y S T C K S S S Y W
UniRef90_G1KL07 E T V W I T G W G A T R E G G S G A M V L Q K A Q V R I I N S T C D S L M N G Q
UniRef90_W5LKA7 T P C R V T G W G S L R P G V P L P R P L Q G V R V P L L D S R T C D G L Y H V
UniRef90_Q8NF86 T Q C W V T G W G R K E V H W D L Q L Q E V A V N I V D R E M C N G V F K K
UniRef90_UPI0003508E1D T K C F I S G W G R T Q E E G N G T D T L Q D A E V H Y I S R S I C N S E M S Y
UniRef90_UPI000223385F T S C W V T G W G Q L D N G E P P Y P L K Q V K V P I V E N S L C D R K Y H T
UniRef90_UPI0004548FFD T V C Q V T G W G Q T E D G Y L S D V L L T V D V P I I N D T A C A N D M G F G
UniRef90_A0A034VX24 P S C W V T G W G V L Q E T M P P P Y H L R E V Q V T I L N S R C H E L H P F
UniRef90_UPI0003593BD3 V T A I G W G F T D Y P Y D L P D H L Q Y I S L K T I D N K D C V I S H P L A P
UniRef90_Q9XYV6 T P V I V T G W G T T S E G G V I S N I L Q Q V E V N L V E N A Q C K S Y S I
UniRef90_B4LJ05 C H I L G W G K T E Q G V F P D T I Q C A Y V H I V P Q E K C D Q A Y P G
UniRef90_UPI00034FA449 X A A V R V L S E Q A C R R F Y P V Q
UniRef90_G3HFC1 E I A T V S G W G K L E E R G Y A P A E L H K T S L R V L D N H V C R S W F G N
UniRef90_UPI00026570C4 T A R I S G W G L T D G F D N K L S E V L N Y V D V K V I S N A K C G E A F G D
UniRef90_D6WZJ8 E G S I V T G W G R T R E R G K T S Q E L M A V S V P L G S D L F C T Y Q Y S R
UniRef90_B7PAU0 C I V S G W G A L F E G G S F S V L Q K V S V S I V F D A E C R D A Y Q N D
UniRef90_C3W4P8 T E C F I T G W G E T Q G T Y G A G L L K E A R L P V I E N K V C N R Y E F L
UniRef90_O46507 A I S T V S G W G T I A S G G S P S D Q L R A V D V P I V S N E V C D E D Y G G
UniRef90_B4KTX4 S K C L T A G W G V G D N N T L A A R L Q E V N V T T L S E R T C R R R W R K
UniRef90_H2VA77 C T V S G W G N S P D G E P V N L P T R L Q C L D V P I L D Q D C E N A Y P G M
UniRef90_F8U088 R K C V I T G W G A M H Q T G P L I S N E L L E A E V E L F S N A K C R M Q A T S
UniRef90_H3A3R6 I G T V V G W G R T S E G G T L P G I V Q H V D V P I L T L D Q C R N M Q Y R A
UniRef90_B0WAI9 G E H F V T G W G Y T K Y E G R G S N V L K Q A L I R I W S Q E E C A K A F Q K
UniRef90_UPI00026572D8 T S S W I T G W G K K T D D I L Q E V A V Q V V G N N Q C R C S Y Q E
UniRef90_H3DMP9 T T C T V T G W G Q L F E I G R L A D T L Q E V E L P I I P M E E C R K E T F F
UniRef90_K7JBQ3 K M C W V S G W G A T V E G G D T S D T M N Y A G V P L I S N A I C N H R D V Y
UniRef90_UPI000359C2D0 T E C W V T G W G Y T A L R G E V Q S T L Q K A K V P L V S N E E C Q T R Y R R
UniRef90_Q91Y47 T I C V A V G W G S M E E G G A D P G H L R E V E V P I I K C Q H W E D
UniRef90_K7ITX8 C L V S G Y G N V L G Y N T R Y P D Q L Q C L E V P I V S D S S C K A S Y P R M
UniRef90_F6V9M1 N D C W V T G W G D I K Q H K P A P Y T L Q E V Q V S I S N S L C N H L F Q K
UniRef90_H0UYJ3 A R C S V A G W G L T Q Q G K L A R V L R E L D V R V I D T R M C N N S R F W
UniRef90_L5L6K7 S L P F V A G W G T T Q P N P S E P P T L M E V Q V P M S R M A E C K Q A Y S K
UniRef90_J9K889 M N C S V T G W G S P S E Q D P S P R V L Q K L G V P I I D T L K C N W L Y S K
UniRef90_G3TL05 L C F I T G W G I T A S M D L F F C R T I Y D A T V P V I S N S E C A Q W L Y Q K
UniRef90_H2Z019 T T C W V T G W G R K E E Y A V L H E V D Q D I I H H E K C N E L I Q K A M T T
UniRef90_G1M1M3 E M L I V S G W G S L S E G G S L S D V L R A V D V L G Y T F A E C S N S H Y G
UniRef90_R7T9I3 M Q C W V T G W G Y I R E G E P L P P Y S L Q E V A V T D T C S Q D Y S S P E
UniRef90_H0X807 K G A T A T G W G D V E W H E S S N D L L K V T I S L V S Q P K C N E L F I F
UniRef90_UPI000252BF31 S N R D V T L G W E S D G A L P T R L Q Q V D Y F A V P N E Q C N E F H R S H
UniRef90_B0WH74 L Q C W V T G W G N I N G D L P E P N T L Q E L A V P L I D N Q Q C N T S S F V
UniRef90_F7DXA1 T D C W V T G W G Y R K L R G K I E N T L Q K V K V P L V T N E E C Q T R Y R K
UniRef90_UPI0003F114C3 T Q C R V A G W G S V S D F E E P P P G L M E A N V Q V P D A C N S S W G R L
UniRef90_UPI000443E37D D T V C S V A G W G K T E S K T S V R L L E T E T T V M D R T K C E Q I Y L Q
UniRef90_UPI000440A383 S M I C V S G W G T T K E G G T P A Q S L L A V D V P V V T D A Q C N E M Y S N
UniRef90_UPI00026599C0 S D C W V T G W G R V Q N S R L P F P R T L Q K V K I P I H D P E S C K N V Y
UniRef90_UPI0003EA904C L T L T G W G R T S G T I P T K L Q T I D L R Y V G Y E E C K R L C N N A P
UniRef90_B0WLB8 R V C A V T G W G T H N P G G E K S N K L Q Q L K I P I L A S E A C Q E Y Y G M
UniRef90_UPI0002C441C4

UniRef90_E9I0V2	I	P	N	I	F	I	C	A	G	A	D	G	K	R	D	S	C	E	G	D	S	G	G	P	M	V	I	Q	W	V	L	A	G	I	V	S	W	G	I		
UniRef90_UPI0003503119	G	S	D	I	K	S	G	M	L	C	A	G	Y	I	Y	D	A	C	R	G	D	S	G	G	P	L	V	L	Q	W	Y	L	A	G	I	V	S	W	G	D	
UniRef90_UPI00042C6E94	I	I	T	K	S	M	M	C	A	E	S	R	R	K	D	S	C	K	G	D	S	G	G	P	L	V	L	Q	G	W	V	A	E	G	I	V	T	S	G	C	
UniRef90_UPI000441C046	D	Y	D	D	M	I	C	A	G	Y	P	E	G	K	K	D	S	C	Q	G	D	S	G	G	P	L	A	C	K	W	F	L	A	G	V	V	S	F	G	L	
UniRef90_UPI000332F8B7	G	V	Y	T	G	D	N	V	P	I	V	R	D	D	M	L	C	Q	G	D	S	G	G	P	L	V	C	K	W	L	Q	A	G	V	V	S	W	G	E		
UniRef90_G9FKH9	V	I	T	F			C	A	G	V	M	E	G	G	K	D	S	C	Q	G	D	S	G	G	P	L	V	C	K	N	V	Q	F	A	G	V	V	S	Y	G	T
UniRef90_UPI0002656443	Q	I	L	T	Q	N	M	C	A	G	D	E	K	Y	G	K	D	S	C	Q	G	D	S	G	G	P	L	V	C	G	D	R	L	R	G	L	V	S	W	G	C
UniRef90_A3KPL0	L	Y	K	A	S	K	M	I	C	A	Y	G	H	G	T	C	N		G	D	S	G	G	P	L	V	C	G	N	T	A	V	G	I	T	S	F	G	C		
UniRef90_UPI000273AC52	V	T	D	T	M	V	C	A	G	V	E	G	G	T	D	S	C	E	G	D	S	G	G	P	L	V	C	G	G	A	L	I	Q	G	V	I	V	S	W	G	C
UniRef90_W5PY30	L	G	D	S	M	L	C	A	G	I	P	E	N	S	T	N	A	C	N	G	D	S	G	G	P	L	T	C	K	G	T	L	Q	G	V	V	S	W	G	C	
UniRef90_T1J1Z5	Y	R	I	L	D	P	D	R	M	L	C	E	E	E	G	K	D	A	Q	G	D	S	G	G	P	L	M	L	H	Y	T	L	I	Q	G	V	V	S	F	G	Q
UniRef90_L5L0V2	T	G	Q	T	E	I	C	V	G	D	R	E	E	K	K	S	A	F	M	G	D	S	G	G	P	L	V	C	N	N	V	A	H	G	I	V	S	Y	G	D	
UniRef90_E2FGH5	Q	I	L	D	S	T	M	F	C	A	G	D	E	A	G	R	D	S	C	Q	G	D	S	G	G	P	L	V	C	N	G	S	L	Q	G	L	V	S	W	G	C
UniRef90_G3VPH8	V	L	T	S	N	M	L	C	A	G	L	D	N	G	Q	D	A	C	Q	G	D	S	G	G	P	L	V	C	N	G	T	L	Q	G	I	L	V	S	W	G	C
UniRef90_UPI00042AED47	K	V	N	E	G	M	V	C	A	G	S	S	N	G	A	D	T	C	Q	G	D	S	G	G	P	L	V	C	N	G	M	L	Q	G	I	T	S	W	G	S	
UniRef90_M7B248	I	T	E	N	M	F	C	A	G	Y	D	N	V	T	K	D	A	C	Q	G	D	S	G	G	P	H	V	D	T	Y	F	V	T	G	I	V	S	W	G	E	
UniRef90_W5KEJ6	I	T	E	Q	M	I	C																																		
UniRef90_Q7JIG6	L	T	N	T	M	V	C	A	G	A	E	G	R	G	A	E	S	C	E	G	D	S	G	G	P	L	V	C	G	G	I	L	Q	G	I	V	S	W	G	T	
UniRef90_H2RVQ8	I	T	S	S	M	L	C	A	G	Y	P	E	G	G	V																										

UniRef90_E9I0V2
UniRef90_UPI0003503119
UniRef90_UPI00042C6E94
UniRef90_UPI000441C046
UniRef90_UPI000332F8B7
UniRef90_G9FKH9
UniRef90_UPI0002656443
UniRef90_A3KPL0
UniRef90_UPI000273AC52
UniRef90_W5PY30
UniRef90_T1J1Z5
UniRef90_L5L0V2
UniRef90_E2FGH5
UniRef90_G3VPH8
UniRef90_UPI00042AED47
UniRef90_M7B248
UniRef90_W5KEJ6
UniRef90_Q7JIG6
UniRef90_H2RVQ8
UniRef90_UPI00046B7BD7
UniRef90_F6S6A4
UniRef90_W5L8P0
UniRef90_UPI000395AA94
UniRef90_H0WCR6
UniRef90_UPI0003C29832
UniRef90_UPI00022F4BC7
UniRef90_G3RDV5
UniRef90_UPI0003339B99
UniRef90_W5M3S4
UniRef90_UPI000440522B
UniRef90_I3MC99
UniRef90_I3MTP2
UniRef90_H0WJV6
UniRef90_I3J946
UniRef90_UPI0004423726
UniRef90_Q7YS62
UniRef90_UPI00021A86D8
UniRef90_K7FME9
UniRef90_A0A034WPU6
UniRef90_A0A026WDZ3
UniRef90_Q5I029
UniRef90_G3PHM8
UniRef90_UPI0001D38CB7
UniRef90_Q5MPB8
UniRef90_UPI0003B61956
UniRef90_G1KL07
UniRef90_W5LKA7
UniRef90_Q8NF86
UniRef90_UPI0003508E1D
UniRef90_UPI000223385F
UniRef90_UPI0004548FFD
UniRef90_A0A034VX24
UniRef90_UPI0003593BD3
UniRef90_Q9XYV6
UniRef90_B4LJ05
UniRef90_UPI00034FA449
UniRef90_G3HFC1
UniRef90_UPI00026570C4
UniRef90_D6WZJ8
UniRef90_B7PAU0
UniRef90_C3W4P8
UniRef90_Q46507
UniRef90_B4KTX4
UniRef90_H2VA77
UniRef90_F8U088
UniRef90_H3A3R6
UniRef90_B0WAI9
UniRef90_UPI00026572D8
UniRef90_H3DMP9
UniRef90_K7JBQ3
UniRef90_UPI000359C2D0
UniRef90_Q91Y47
UniRef90_K7ITX8
UniRef90_F6V9M1
UniRef90_H0UYJ3
UniRef90_L5L6K7
UniRef90_J9K889
UniRef90_G3TL05
UniRef90_H2Z019
UniRef90_G1M1M3
UniRef90_R7T9I3
UniRef90_H0X807
UniRef90_UPI000252BF31
UniRef90_B0WH74
UniRef90_F7DXA1
UniRef90_UPI0003F114C3
UniRef90_UPI000443E37D
UniRef90_UPI000440A383
UniRef90_UPI00026599C0
UniRef90_UPI0003EA904C
UniRef90_B0WLB8
UniRef90_UPI0002C441C4

210
G C A N Q P G V Y T R I S E F R E W I
N C G N K P G V Y T D V T Y Y R R W I
G N H K K P G I Y T R L A S Y V A W I
G C P N R P G V Y T R V T S Y M D W I
G C A Q P G I Y T R V T H Y L D W I
G C A R K P G V Y A K V P S Y V T W L
G S K E K P G V Y T N V C R Y T N W I
N S R L L P D V Y T R I S A Y L P W I
D T T T K P G V Y T K V C K Y L G W I
G Q P N D P G V Y T Q V C K Y V D W I
G C A R P G V Y A R V A Y Y T D F I
R M G T P P A V F T R V A R F R S W I
A Q P N R P G V Y T N L C K Y F T K W I
G S S H R P A V Y T W I C K Y I P W I
D P C G K P G V Y T N I C R Y L D W I
G C A G K Y G V Y T K V S K F Q G W L
D N T T K P G V Y T K V C R Y V K W I
G C G K K P G V Y A L V S S F T S W I
G C A K S P G V Y T N V I Y Y Q K W I
A C G N R P G V Y T L T S S Y A S W I
G C A N K P G V Y S R V T K L R N W I
A L P G H P G V Y T R V S S F T S W I
G C A R R P G V Y A R V T R L R D W I
G C G R P P G V Y T R V S N F A P W I
G C G R P P G V Y T R V A A V L G W I
G C G G P P G V Y T K V T A Y L N W I
G C A N R P G V Y R V T A S H H N W I
G C A E P P G V Y A K V A E F L D W I
G C G G Y P G I Y T E V S F Y R D W I
G C A Q R P G V Y T N V E F V D W I
N D P R Y P H V F T K V S S F I P W I
G R C T T P A V Y A R V S V L H D W I
S C A Q P G I Y T R V T Y Y L D W I
G C A K P P G V Y T N V A N L R S W I
A C G S P P G V Y T R I P A H I A W I
G C A R P P G V Y S R V S Q F A R D W I
R C G G Y P G V Y T R V S S Y L D W I
S T C S P P G V Y A R V S T L R S W I
D Y P N V P N V Y T D I I K Y L P W I
A L P G Y P G V Y T N L C K Y R S W I
G C A G F P G V Y S R V T N F M P W I
E C A G K Y G V Y T R V S V I Y S W I
N V Y R K P T V F T R V S A Y I S W I
G C A N K P G I Y S T V P K F R A W I
G C A N R P G V Y T S V A T Y S P W I
G C G R R P G I Y S D V T F I Y R D W I
G C G R K P G V Y S G P S F H K Q W I
G C A N H P G I Y T R V T Y Y L E W I
G C A Q A P G V Y T N V S Y W S K W I
G C G R P P G L Y T N V S Q H Y S W I
P C A K G P D G Y T R V S H Y V D W I
G C A R Y P G V Y A A V P E L R E W I
G S K E K P G V Y T D V C R Y V S W I
G C G R P P G V Y T R V A A V L G W I
G C A K P P G V Y T R V P S Y I D W I
C L S G Y P S A F S R V T S F L D W I
G C A R N A G V Y T K V S H Y I D W I
G C A R P P G V Y P E V A Y F V D W I
G C A R P P G V Y V R V S R F V T W I
S C A L P P G V Y T N V F H Y L D W I
G D R R T P D V Y M R V S S F S D W I
G C A Q P P G V Y V K L C E F L Y W I
G C G K L P G V Y L R T A A F S D W I
G C G G Y P G V Y T R V A R Y L P W I
R C A G Y P G A Y T R I T K Y L E W I
G C G Q P P G V Y T R V S R F Q T W I
G C G R K P G V Y T K V H Y Y L D W I
G C A N K P G V Y S R T T S F L D W I
G C G Q K P G V Y T N V A K Y V D W I
G C G R R P G A Y T K V S H F V D W I
R Y C N S P G V Y A K V C N Y L D W I
G C G N R P G V Y T N I S H H V D W I
T S C T K P V A T A V A P Y V S W I
G Q P G F P G V Y T R V P S Y I D W I
G C A N R P G V Y R V T A H H D W I
G C G E P P G V Y T K V S E Y V G W I
G C G R G P G V Y T D I A T Y A E W I
G C A R P P G V Y A D T I Y F L D W I
G C G R P P G V Y T R V S A Y V N W I
L C G T I P G I Y T R V Y N Y I P W I
A V A P Y P G V L T K V S Y Y L D W I
G C G Q P P G V Y T R L T T Y Y D W I
G C A Q K P G V Y T N V E Y V D W I
G D P K T P D V Y T R L S A F S S W I
E S S K L P E V Y V K I G A Y L P W I
G C A R K P G V Y T E V P Y F I D W I
G C C T P P K L F T R V S S Y R S W I
P C A G Y P D A Y A R V S Y Y H D W I
G C G Q Y P G V Y T S I H A F I D W I

220
D K I I
D G V M
Q H T I
Y R Y V
N K
R K T I Q
H N I T
R D V M R
K E T M R
S N H T
N Q T M R
K D T I Q
E K T I R
T K T M N
K R T L R
R E T M
A Q T
K A T I S
H Q K V S
M S H T
L D T M N
L E V T
H R Y V
G Q N I Q
Y T V
K K T I R
H R I I
H K T V Q
V T L M N
L E K T Q
K Q T M
D S I I
Y Q Y V
K A H
K Q I I
R Q H
D Q I V
K Q V L
E E T M R
Q E K V
K Y V M S
N S T I
K E M T
Q A R V S
V T H I S
T Q H L
D E Q L S
Q S V M S
R E K T
L A T
Q R T M R
G Q N I Q
D Y A L N
Q E N
E G V M R
K S K V Q
T S V L N
E D V M
R E T V
R A N M D
R D N
A G I T
E R V T S
H E Q M
L E K T Q
N S I M N
K N I T
L K T
K K T I R
L E K I N
H R I I
L D V I N
E S N M
H H H I
E N I V
N E N M
L E K T Q
R G V L R
K K I I
N E R M Q
K
R T N I N

	1	10	20	30	40																																					
UniRef90_W8B8V9	V	N	G	S	V	A	K	R	G	H	H	P	W	Q	A	T	J	I	R	T	R	G	R	G	S	S	H	W	C	G	A	V	L	I	S	S	R	H	L			
UniRef90_UPI0004438721	I	I	N	G	K	E	V	K	P	H	S	L	P	F	M	A	L	L	R					A	S	H	E	S	L	C	G	G	A	V	L	I	D	S	N	W	V	
UniRef90_UPI0002C2F587	I	I	N	G	K	V	E	A	S	P	G	E	F	W	Q	V	S	L	R					A	S	N	N	E	H	F	C	G	G	A	V	L	I	D	S	N	W	V
UniRef90_UPI000258ED4F	I	I	N	G	K	D	A	P	F	G	R	W	P	W	Q	V	S	L	R	R	T	S	F	F	G	F	S	H	R	C	G	G	A	V	L	I	N	E	N	W	I	
UniRef90_Q66HW9	I	I	N	G	N	E	A	V	S	G	S	W	P	W	Q	V	S	L	R					Q	S	N	G	F	H	F	C	G	G	A	V	L	I	N	Q	Y	W	V
UniRef90_UPI0002C55F1F	I	I	N	G	M	E	A	E	V	G	S	F	P	W	Q	V	S	L	Q	A	R	N	E					H	F	C	G	G	S	L	I	N	K	W	W	I		
UniRef90_UPI000395A83F	V	V	G	T	S	A	E	A	G	A	W	P	W	L	V	S	L	Q	D	S	S	V	A	G	T	G	H	L	C	G	G	S	L	I	S	V	Q	W	V			
UniRef90_UPI0003F11F38	I	I	N	G	T	A	A	S	P	M	Q	W	P	W	Q	V	S	L	F					E	D	G	E	H	V	C	G	G	S	L	I	S	S	Q	W	L		
UniRef90_H1A7C0	I	I	N	G	G	I	E	A	R	E	H	E	F	P	W	Q	A	S	I	R	R	K	S	T	D	S		H	F	C	G	G	F	I	L	I	S	N	D	R	W	I
UniRef90_UPI00026585EB	V	V	G	G	V	A	A	K	F	G	Q	R	P	W	Q	A	A	I	V	K	R	K	S	F	L	S	Q	K	I	S	C	G	G	A	V	L	I	N	E	K	W	V
UniRef90_U3I913	I	I	N	G	E	D	A	V	P	Y	S	W	S	W	Q	V	S	L	Q	Y	E	K	D	G	A	F	H	H	T	C	G	G	S	L	I	A	P	D	W	V		
UniRef90_P05805	I	I	N	G	E	D	I	D	I	T	D	A	P	Y	Q	I	S	L	L	F	F					G	S	H	L	C	G	G	S	L	I	A	E	Q	W	V		
UniRef90_B0ZBM9	I	I	N	G	E	E	A	R	P	H	S	W	P	W	Q	V	S	L	Q	V	G	S	G	N	Y	F	S	H	T	C	G	G	T	L	I	S	P	S	W	V		
UniRef90_K4G0N3	I	I	N	G	T	E	A	L	A	H	S	Q	P	W	Q	V	S	L	F	Y	T	S	K	L	S			R	C	G	G	A	V	L	I	D	T	F	W	V		
UniRef90_H9GNQ6	I	I	N	G	T	D	A	Q	E	G	E	F	P	Y	I	V	S	L	R	I	M	F					G	E	H	N	C	G	G	S	L	I	D	E	K	N	I	
UniRef90_D6WIP2	V	V	G	G	Q	E	A	L	P	G	N	W	P	W	Q	V	S	L	Q	Q	M	R	H	D	S	S	Y	L	H	I	C	G	G	S	L	I	N	E	T	R	W	
UniRef90_UPI000457352E	I	I	N	G	N	E	A	A	P	H	S	R	P	C	M	A	F	I	H	S	S	T	G	G				Y	C	G	G	T	L	I	K	H	N	W	V			
UniRef90_Q640E1	I	I	N	G	T	E	A	R	P	G	A	W	P	W	Q	A	I	L	Y	Y					N	G	K	F	Q	C</												

[illegible]

UniRef90_W8B8V9	R	D	A	T	H	M	N	N	D	I	A	V	V	V	L	K	T	P	V	K	F	N	D	Y	V	Q	P	V	C	L	P	N	K	G	A	A	L	A	E	N						
UniRef90_UPI0004438721	Y	N	P	Y	T	D	D	D	D	V	M	L	V	K	L	K	K	G	A	V	L	T	K	R	W	I	Q	K	P	V	C	L	P	N	K	G	A	A	L	A	E	N				
UniRef90_UPI0002C2F587	Y	N	S	D	T	A	D	F	D	D	V	M	L	V	K	L	K	K	G	A	V	L	T	K	R	W	I	Q	K	P	V	C	L	P	N	K	G	A	A	L	A	E	N			
UniRef90_UPI000258ED4F	Y	N	S	F	F	T	Y	E	Y	D	I	A	L	V	L	R	L	S	S	P	L	T	Q	F	A	P	H	I	Q	P	V	C	L	P	N	K	G	A	A	L	A	E	N			
UniRef90_Q66HW9	Y	N	S	Q	N	F	N	N	D	I	T	L	L	K	L	L	S	S	P	L	T	Q	F	A	P	H	I	Q	P	V	C	L	P	N	K	G	A	A	L	A	E	N				
UniRef90_UPI0002C55F1F	F	Q	R	H	N	M	D	N	D	I	A	L	L	L	L	L	D	S	S	P	L	T	Q	F	A	P	H	I	Q	P	V	C	L	P	N	K	G	A	A	L	A	E	N			
UniRef90_UPI000395A83F	Y	D	S	A	D	Q	S	N	D	I	A	L	L	L	L	L	L	N	E	P	V	Q	C	S	P	Y	V	Q	P	V	C	L	P	N	K	G	A	A	L	A	E	N				
UniRef90_UPI0003F11F38	F	Y	T	V	Q	E	Q	S	N	D	I	A	L	L	L	L	L	Q	E	P	V	Q	C	S	P	Y	V	Q	P	V	C	L	P	N	K	G	A	A	L	A	E	N				
UniRef90_H1A7C0	Y	N	P	I	R	T	T	N	D	I	S	L	L	I	K	V	T	A	P	I	S	F	S	A	D	L	Q	P	V	C	L	P	N	K	G	A	A	L	A	E	N					
UniRef90_UPI00026585EB	F	D	R	R	N	F	V	N	D	I	A	L	L	L	L	L	L	A	Q	P	V	I	Y	R	E	H	I	P	I	P	P	P	E	R	S	T	N	F	T	G	E	N				
UniRef90_U3I913	F	N	K	S	S	R	T	N	D	I	M	L	V	K	L	L	S	R	S	A	Q	L	G	S	D	K	V	Q	L	A	N	L	P	P	A	G	D	I	L	P	N	E	N			
UniRef90_P05805	S	N	C	V	A	C	G	N	D	I	M	L	V	K	L	L	S	R	S	A	Q	L	G	S	D	K	V	Q	L	A	N	L	P	P	A	G	D	I	L	P	N	E	N			
UniRef90_B0ZBM9	F	D	W	D	S	L	D	N	D	I	S	V	L	K	L	S	S	A	P	L	T	L	S	N	D	T	A	A	I	A	L	P	P	S	D	S	G	A	E	L	P	V	G	N		
UniRef90_K4G0N3	P	S	C	V	A	C	G	N	D	I	S	L	V	K	L	L	S	S	Q	P	A	V	L	S	N	D	T	V	K	T	A	C	I	P	P	S	D	S	G	A	E	L	P	V	G	N
UniRef90_H9GNQ6	Y	E	P	N	T	L	K	N	D	I	M	L	V	K	L	L	D	T	P	A	I	L	G	E	N	V	I	K	T	V	P	V	A	K	E	C	I	P	V	G	A	K	I	N	E	N
UniRef90_D6WIP2	P	Y	S	G	A	Y	E	N	D	I	V	A	I	I	E	L	A	K	P	I	V	F	Y	G	N	D	I	Q	P	V	C	L	P	P	K	A	F	N	A	T	P	E	H	N		
UniRef90_UPI000457352E	F	D	H	N	T	L	Q	N	D	I	M	S	L	L	E	L	S	K	K	I	E	Y	N	D	I	V	Q	P	V	C	L	P	P	P	E	R	S	T	N	F	T	G	E	N		
UniRef90_Q640E1	F	D																																												

UniRef90_W8B8V9 R M C T L S G W G S 130 K S G V S T P N I L R A A E L P I L S D E V C R Q K H V Y
UniRef90_UPI0004438721 T V C K T A G W G S T E M N A A G S D V L M S V N V A V L V S G R E K C N T P A F Y
UniRef90_UPI0002C2F587 K K C L I S G W G Y L S K E D F V K P S E M L Q K A T V E L L D Q A L C A S M L Y H G
UniRef90_UPI000258ED4F E N A T V T G W G R L S E G G T L P S V L Q E V T S V P I L V S N D R C A S M Y E F
UniRef90_Q66HW9 T R C V T T G W G K T G S T S S P R I L Q Q T A L P L L S P A Q C K K Q Y W G Q
UniRef90_UPI0002C55F1F C W V A G W G Q T S S D R K N S M K T D L M K V P M I M D W E K C S S K A F P K
UniRef90_UPI000395A83F E T C Y V A G W G A T T R S Q K T S D V L Q E A K V H L I S V Q L C S S S E W Y
UniRef90_UPI0003F11F38 T P C W L T G W G D V G D G A P P P F P L K Q V T V P I I E N S Q L C D T N Y H M
UniRef90_H1A7C0 K S V C S G W G T I V S G G V C C P Q T L R Y V S L N I T T N D F C D A E Y P R
UniRef90_UPI00026585EB L A T V A G W G R V K H G D Q S Y M P S S L K R Y V D V Q V I E N D C D S W F K Q
UniRef90_U3I913 T E C T V A G W G I T S S E K P S E C L R E T T L K I V D R K K C E K Q Y I K K
UniRef90_P05805 A P C Y I S G W G R L Y T G G P L P D K L Q Q A L L P V V D Y E H C C S Q W D W W
UniRef90_B0ZBM9 V D S F V T G W G A L Y T G G P A P F Q L Q G V T V P T V S L A C R A V Y G A A
UniRef90_K4G0N3 Y P C Y V T G W G R L Y T N G P L P G K L Q Q A Q L P V I D H Q H C T A G D W W
UniRef90_H9GNQ6 C S V S G W G T T F P A V N Y A Y R L Q C L E S I L S K N I C N A T Y G S G
UniRef90_D6WIP2 S S A L L A G W G L P F S G G D L M T H L Q K V N I I V S S D D D C E R I H K G
UniRef90_UPI000457352E H L C Y I T G W G V T K E N G K E T D I L Q E A V V K L I P N S V C N Q A K W Y
UniRef90_Q640E1 S I C S I A G W G I T K V N G K S S D V L R E A N V T V V S G R D K C N K I Y K
UniRef90_S4RN25 K S C F V S G W G T L S D G D L P N V L Q E A A V A L L S H C V L P G A G A Y
UniRef90_Q91X79 S P C Y I T G W G R T R T N G E L A Q T L Q Q A Y L P S V S Y S I C S S S S Y W
UniRef90_G5EMQ4 V S C L W L G G H E L R Y D D G D K L Q C L D L P I L P Q T D C D N A Y P G M
UniRef90_B7S8K0 P V I T M I G W G R L K Y T G P T A E Y L Q K A E L N I V D Y N T C K R E W T
UniRef90_F6P306 Q N C I V S G W G A N Q Y T T E V P S T L Q K A I V K I I D S K V C N K S S V Y
UniRef90_UPI00035015DB M E C W V T G W G N I G W G A P Y P V T L Q Q V M T P E I S R D S C E Q M Y H I
UniRef90_E4Y9P2 V S C V A S G F G K D G R C D K Y S V V L E I V D N E I C A E K V K N T G I K
UniRef90_UPI00045DC652 V R C L A T G W G Q L G T N R P A P S V L Q E L N V T V V T S L C P R S N V
UniRef90_UPI000332F48D I W C W V T G W G N I G M N Q P A P F T L K E L Q V P L I D A Q T C D A F Y R E
UniRef90_UPI000388FBD0 M E C W V T G W G D T Q Y G E S A P K T L Q E V Q V P L I D R D T C N Q G T D P
UniRef90_E1ZW18 T L C T V I G W G K K N D T E S S E Y E P T V N E V I V P V L N R Q I C N M W L
UniRef90_UPI0003C35471 S M C T V I G W G K R R D K D P S A T Y E V Q V P I I R R T Q C D E W L D N L T
UniRef90_UPI0003340916 T S C W I T G W G M L T V D T P P P F H L Q E G K V S L I E N R C D E N L L Y G Q
UniRef90_Q7Q9W5 Y D G I V T G W G A T S E N G A I S T N L Q E V T V P I M S N A D C R K T G Y R
UniRef90_G1PSN2 T P C W V T G W G F P G V S K L P E W R P L Q G V S V P V L D A G T C D R L Y H V
UniRef90_A0A022T5R4 A Y S V V T G W G V T K S F P I S G R L Q A V S V P I I S I K S C R K A Y E F
UniRef90_UPI0003C3A00E F F V S G W S R R E G G S A T Q R L R G V T I D R L N R R R C R A K Y A R A G
UniRef90_V4ATZ4 S G C Y I T G W G R T I A G G A L P N A L Q E T P I S I L T N S D C K S R L Y F
UniRef90_B5AU09 Y P C Y I T G W G R L Y T G G P I A D K L Q Q A L M P V A D H A T C S Q P D W W
UniRef90_F7B614 F S C Y A S G W G R L Y T G G P I A D L Q Q A L L P V V D Y D H C S Q R D W W
UniRef90_UPI00027F2036 Y P C Y V T G W G V L H S K W E P G A P R P G R E G R X C H P C L A R A S H L S
UniRef90_Q9MS4 D V C W V T G W G A V S T H R P P Y R L Q Q V Q V K I I D N S L C E E M Y H N
UniRef90_G1SGG1 T K C Y V I G W G R L S I G Q T A N K L Q Q A L L P V V D Y A H C S Q K D W W G
UniRef90_C3Y8R7 G T S C V I T G W G N T Q G T G N D V L K Q A R V P L V S N D K C D N A S K I
UniRef90_UPI0002A490F6 K M C R V S G W G Y T A P G G Q I P S T L R T V T L P I V S M E K C N S D S F
UniRef90_G9F9J0 V T A L A A G W G T L T E E G K V S C T L Q E V E V P V I S N Q V C R S T K Y T
UniRef90_UPI0002C59202 A A C W A T G W G D I Q E H L P L P W V L Q E V C Q C L Y S R P G F N L T Y Q
UniRef90_G3WZT2 T P C W V T G W G R S G V S L P G S R P L Q G V Q V P L I D R R T C D R L Y H V
UniRef90_G6CJT1 G S V V A V G W G R T T L D G S P E S Q V L Q A V E V F K V S Q Q E C S K R Y D E
UniRef90_V4HUV9 E N L K V M G W G R L S S G G E S S K L R E V D V P Y V S N E I C N D S N H Y
UniRef90_UPI0003333F9B L C H I S G W G T N N Q P P N S F P D R L Q C L S L S V S N D T C R A V F Y G G
UniRef90_H3BHV0 Q L C Y I S G W G I G G E G G E F S R H L L E A E V K M I P T E T C N G P D A Y
UniRef90_B4IWS8 T R G I A T G W G I L K E D G K P S C L L Q E V I E V Q V L D N D D C V A Q T N Y
UniRef90_UPI00038C5BB5 D E C W V T G W G T V S M F A P P Y R L Q Q V Q V I D N A S G H H N R D R
UniRef90_E7CCH3 V L L S G W G Y I S Y S P T G G Q S T L P N T L S V D G C K Q V F K E K K H P A
UniRef90_UPI0003444887 T W C W V T G W G N I D L S I P L P P P F S T C D G Y Y H E N S D T P I Q E P I
UniRef90_UPI000393E979 Q N C W V A G W G A T S P R E T P V D V L Q E A K V Q L I D C N S T G W Y A G K
UniRef90_I3JWP9 Q V C Q V A G W G K T K T D D N K P D E L M V V D V S V I D R Q V C E L L W G G
UniRef90_UPI0004439CEB Q V C Q V A G W G R T S N G R Y P S K L R E V E L Q V Q A G E K C Q R L F R Y F
UniRef90_UPI00045DE17B C L I L G W G K M A D G N F P D T I C A H V N L V S R E C E R A Y P N Q
UniRef90_S7MHZ7 K C W V G W G Q T K P G D K H S E T T D L M K V P M V I M D R R E C R K V F P K
UniRef90_H2XNM8 S P C W I T G W G T T A D S S S V P N I L Q Q A V V P I V N D S Q C V A W Y M V
UniRef90_D0EXD7 Q V A F V T G W G R T V Q G G N P S R F L R K A N V K V L S M A C R N T T I G
UniRef90_UPI000273A0A6 S L C W V T D L R K P W H L Q A T E L P L I D Q E T C D Q Y Y H R
UniRef90_H3CM82 P D G M I S G F G R F R E N R P T S P I Q R L T I P Y V D R R T C J E S T S L R
UniRef90_B0WAI7 M E G I V T G W G K L G N R T F P T K L Q E V R V P I L S Y T D C S Y H N F Q
UniRef90_K7INL6 R M A T V T G W G R L K Y N G G V P S V L Q E V K V P I M E N S V C Q E M F Q T
UniRef90_S4RVH1 C T I S G W G E T Q T S V G E A T D T S C R N S Y P G G I
UniRef90_UPI0002C43F35 A L C R V A G W G F R S D F E D P P P A L M E A E V R V L D A C N S S W C G Q L
UniRef90_UPI0002741533 E C W V G W G Q T E P G N T N S K T M E L L K V P M I I T D W E M C L K D F S K
UniRef90_W8BF55 T V C Q A T G W G Q T E K G I L A Q N L L S V D L P I I G H N Q C T T D T D F A
UniRef90_H2UJF6 A P C Y V T G W G R L S M D G P Q A D V L Q Q V L L P V V D H D T C S Q D D W W
UniRef90_G1PJ59 C W A I V W G R P S V K V P P R P P Y S L Q E V S V K I L K S E I C S Q Q Y Q F
UniRef90_UPI000393F68B Y C C T I S G W G H T Q E K G M G Y S T L Q E A G V R L H D N C K K P E V Y G N
UniRef90_X1Y2D2 V R I G G W G S S T S P G N N F S N T L Q K V F V P I L G F D Q C V S P G G P
UniRef90_UPI00035A2D50 T R C H V A G W G K F Q N N S P V S P T L R E V N I T V I D R K I C N D E K H Y
UniRef90_B4LZH5 T L C L I S G W G N K Y K Q L R Q A I V P V V P Q N V C S I Y F F
UniRef90_P35048 A M A I V S G W G D T K N F G E E P N M L R S A E V P I F D Q E L C A Y I L N A N
UniRef90_A1Z7M7 F G W A A G W G A L N P G S R L R P K T L Q A V D V P V I E N R I C E R W H R Q
UniRef90_G3VPC4 C W V T G W G D I R E N V S P L P S F Y P L Q E T D V H I M D T Q R C R E L Y D P
UniRef90_W5PDP0 T A C R V A G W G F R N N S P K S D L R E V N V T I D R K I C N D Q S H Y
UniRef90_A0NFQ3 C T A M G W G E T L G R E S R E Q L R Q V V M P I V S Q A V C R K A Y E G T D E
UniRef90_W7FRF4 F T V I G W G D T D I S E E R L Y P T Q L Q T V Q T P F V P F A E C Q Q A Y G G
UniRef90_UPI0002C2EC2B T Q C L A V G W G R L G T X E P L P Q V L Q E L N V T V V T F L C R P Q N V C
UniRef90_E1ZM81 T P L S V L G F G T T S E G M Y L S S D L Q H V T I A Y F D T C Q A L Y P F G Q
UniRef90_UPI00032A3F1B M N A T V T G W G R L S E G G T L A S V L Q E V S V P I V S N G I C E S M F A R
UniRef90_C3YUT6 S L C F T T G W G V T D E G R M A D V L Q E A R V P I I D N G V C N G P T S Y
UniRef90_U4U680 S R C L V S G W G T L T E G S S P S Q L H A V I E V P L I S I E S C N E Y Y Q N
UniRef90_UPI000395822E C F I A G W G D T E T G D P S H Q L D A N V R L I S Q R K C N E S P N I H
UniRef90_F6TRE7 S K C W V S G W G S T G A Q A V A D T L K N V L V P I S P Q L C N S S C M Y
UniRef90_F6UY06 A V C E V S G Y G K E D Y D Y M Y S N H L K T S R V N L I S H R V C Q Q P S Y Y
UniRef90_G5EMR5 R I A Q V T G W G R T A Q G G T P S R F L R K A N V K I L S M A H C R N T T I G
UniRef90_UPI000329EB5A Q V C Q V A G W G T T K T H G K P V D E L M V V D V S V I D K Q V C K E Q W P D
UniRef90_H3BVZ6 C K V Y G W G N T M S S R E S L Q C L N I P I L S D R Y C K H S Y P G M

UniRef90_W8B8V9	M	T	E	G	M	F	C	A	G	Y	M	D	E	S	V	D	A	C	D	G	D	S	G	G	P	L	I	C	H	D	T	L	Y	G	I	T	S	W	G	C	
UniRef90_UPI0004438721	Y	H	T	I	T	D	N	M	I	C	A	G	W	N	G	N	I	C	Q	G	D	S	G	G	P	L	L	C	N	G	A	V	V	G	V	T	S	F	G	H	
UniRef90_UPI0002C2F587	S	L	T	D	R	M	L	C	A	G	Y	E	S	G	G	Q	D	S	C	Q	G	D	S	G	G	P	L	Q	V	R	Y	F	L	A	G	I	T	S	W	G	I
UniRef90_UPI000258ED4F	I	P	D	I	F	L	C	A	G	Y	E	S	G	G	Q	D	S	C	Q	G	D	S	G	G	P	L	L	V	C	T	W	Y	Q	V	G	I	T	S	W	G	T
UniRef90_Q66HW9	N	R	I	T	D	A	M	L	C	A	G	A	S	G	S	V	D	A	C	Q	G	D	S	G	G	P	L	V	C	T	W	Y	Q	V	G	I	T	S	W	G	K
UniRef90_UPI0002C55F1F	L	T	K	N	M	L	C	A	G	Y	E	N	S	G	F	D	A	C	Q	G	D	S	G	G	P	L	V	C	T	W	Y	Q	V	G	I	T	S	W	G	K	
UniRef90_UPI000395A83F	G	G	D	V	H	T	H	N	L	C	A	G	Y	P	I	D	T	C	Q	G	D	S	G	G	P	L	M	C	F	F	W	V	G	V	T	S	W	G	R		
UniRef90_UPI0003F11F38	R	L	I	H	D	M	L	C	A	G	N	T	K	K	D	S	C	Q	G	D	S	G	G	P	L	V	C	K	W	M	Q	A	G	V	V	T	S	W	G	E	
UniRef90_H1A7C0	D	Q	I	S	A	D	M	L	C	A	S	D	N	E	R	D	S	C	Q	G	D	S	G	G	P	L	A	V	K	F	T	V	V	G	I	V	S	W	G	I	
UniRef90_UPI00026585EB	I	F	N	S	M	L	C	A	G	Y	K	E	G	R	D	S	C	Q	G	D	S	G	G	P	L	V	L	K	K	Q	L	I	G	I	V	S	W	G	V		
UniRef90_U3I913	K	V	K	I	T	S	N	M	L	C	A	R	G	R	K	K	F	R	R	S	D	C	Q	G	P	L	I	C	R	K	H	Y	S	G	I	V	S	F	G	E	
UniRef90_P05805	G	I	T	K	K	T	M	V	C	A	G	D	T	R	S	G	C	N	G	D	S	G	G	P	L	N	C	P	W	Q	V	H	G	I	V	T	S	F	G	C	
UniRef90_B0ZBM9	V	T	D	R	M	M	C	A	G	L	P	E	G	A	R	D	A	C	Q	G	D	S	G	G	P	L	V	I	E	S	V	L	T	G	I	V	S	W	G	A	
UniRef90_K4G0N3	G	S	T	V	K	D	S	M	V	C	G	G	A	E	K	A	G	C	N	G	D	S	G	G	P	L	N	C	H	G	V	L	T	S	F	V	S	W	G	C	
UniRef90_H9GNQ6	F	N	D	N	H	I	C	A	G	A	I	E	G	G	K	D	S	C	R	G	D	S	G	S	L	V	C	N	G	T	L	H	G	V	V	S	W	G	C		
UniRef90_D6WIP2	T	G	P	T	N	R	K	Y	H	V	C	A	G	I	P	E	Q	C	N	G	D	S	G	G	P	L	T	V	F	G	V	L	V	G	T	V	S	W	G	V	
UniRef90_UPI000457352E	N	K	P	N	M	Q	C	A	G	Y	E	G	I	V	D	T	C	Q	G	D	S	G	G	P	L	Q	C	V	F	F	Y	L	V	G	V	A	S	F	G	V	
UniRef90_Q640E1	T	S	N	M	L	C	A	G	P	P	K	R	R	N	D	D	T	C	Q	G	D	S	G	G	P	L	V	C	D	K	K	F	S	A	I	V	S	F	G	Y	
UniRef90_S4RN25	S	A	D	P	R	S																																			

UniRef90_W8B8V9	G	Y	A	N	K	P	G	V	Y	V	R	V	E	K	Y	V	D	W	L	E	K	I
UniRef90_UPI0004438721	G	C	G	N	K	P	G	V	Y	A	F	L	T	K	H	L	D	W	L	K	K	T
UniRef90_UPI0002C2F587	S	C	A	N	L	P	A	V	Y	C	T	R	V	S	K	F	V	P	W	L	K	N
UniRef90_UPI000258ED4F	S	D	C	N	T	P	A	V	Y	T	R	V	S	Y	L	R	Q	W	L	D	Q	I
UniRef90_Q66HW9	S	D	C	G	Q	K	P	A	V	Y	T	L	V	S	E	N	Y	S	L	W	L	D
UniRef90_UPI0002C55F1F	S	D	C	G	Q	K	P	A	V	Y	T	L	V	S	E	N	Y	S	L	W	L	D
UniRef90_UPI000395A83F	G	C	A	R	R	P	G	I	Y	T	S	R	V	Q	H	F	Y	N	W	L	L	I
UniRef90_UPI0003F11F38	G	C	A	Q	P	P	G	I	Y	T	R	V	T	H	Y	L	D	W	L			
UniRef90_H1A7C0	G	C	A	G	Y	P	G	V	Y	S	R	V	T	Y	Q	H	D	W	L	L	D	I
UniRef90_UPI00026585EB	Q	C	A	L	P	P	G	V	Y	T	R	V	T	S	E	Y	V	D	W	L	D	I
UniRef90_U31913	E	C	G	H	L	P	G	V	Y	T	R	L	T	S	K	Y	I	D	W	L	K	E
UniRef90_P05805	N	T	I	K	K	P	T	V	Y	T	R	V	S	A	F	I	D	W	L	D	E	T
UniRef90_B0ZBM9	G	C	A	R	P	P	G	V	Y	A	S	V	P	A	L	R	N	D	Y	I	T	S
UniRef90_K4G0N3	N	T	Y	K	K	P	T	V	W	T	R	V	S	A	F	R	N	D	Y	I	T	S
UniRef90_H9GNQ6	G	E	K	N	K	P	A	A	Y	T	E	I	C	K	F	S	K	W	L	E	E	T
UniRef90_D6WIP2	K	P	C	G	Y	P	G	V	F	A	K	V	A	N	Y	V	E	W	L	N	K	N
UniRef90_UPI000457352E	R	C	G	L	P	P	G	V	Y	M	R	T	S	T	F	K	D	W	L	K	K	D
UniRef90_Q640E1	K	C	G	N	P	P	G	V	Y	T	R	L	T	K	Y	L	Q	W	L	K	D	I
UniRef90_S4RN25	S	C	A	N	K	P	G	V	Y	G	R	V	T	K	F	L	E	W	L	R		
UniRef90_Q91X79	N	V	A	R	K	P	T	V	F	T	R	V	S	A	Y	L	S	W	M	N	N	V
UniRef90_G5EMQ4	G	C	A	E	R	P	G	V	Y	C	R	V	C	L	F	N	Q	W	L	E	E	T
UniRef90_B7S8K0	M	C	A	A	G	K	P	D	V	G	T	K	V	F	Y	Y	K	D	W	L	H	S
UniRef90_F6P306	G	C	A	N	K	P	G	V	Y	S	R	V	T	K	L	R	N	W	L			
UniRef90_UPI00035015DB	G	C	A	N	S	P	G	V	Y	T	L	V	P	N	Y	R	S	W	L	S	S	
UniRef90_E4Y9P2	G	D	K	D	I	P	G	F	Y	T	R	V	A	E	Y	L	D	W	L	S	W	N
UniRef90_UPI00045DC652	G	S	G	F	Y	P	D	A	F	A	P	V	A	Q	L	A	S	W	L	N	S	N
UniRef90_UPI000332F48D	D	C	A	K	R	P	P	G	V	Y	T	N	V	S	V	Y	T	T	W	L	V	I
UniRef90_UPI0003088FBD0	E	C	A	R	P	P	G	V	Y	L	L	P	P	Y	A	D	W	L	Q			
UniRef90_E1ZW18	K	C	A	H	P	P	G	V	Y	A	Y	V	I	K	Y	V	S	W	L	K	R	E
UniRef90_UPI0003C35471	M	C	A	H	P	P	G	V	Y	A	N	V	I	K	Y	V	P	W	L	N	E	Q
UniRef90_UPI0003340916	D	C	R	R	P	P	S	V	F	T												

	1	10	20	30	40																																						
UniRef90_UPI00046BE334	V	G	D	E	V	S	F	G	E	W	P	W	Q	I	S	L	R	H	K	N	T	Y	K	H	K	C	G	A	V	L	F	N	E	N	W	A							
UniRef90_UPI0003C8E779	V	G	R	A	A	P	A	M	S	W	P	W	L	V	S	L	W	H	Q	G	Q	H	Y	C	G	G	A	L	I	F	N	R	Q	W	V								
UniRef90_UPI0003599FBF				V	K	P	H	S	R	L	Y	M	A	F	I	E	F	V	D	I	Y	G	N	E	S	H	C	G	G	A	L	L	V	R	D	N	F	V					
UniRef90_E5SHJ4	V	N	G	T	Q	A	R	P	S	G	W	P	W	I	A	S	L	Q	A	K	F	S	N	K	H	F	C	G	G	A	T	L	S	T	R	N	F	V					
UniRef90_UPI00033405A2	I	I	G	G	K	E	V	P	H	S	R	P	F	M	A	S	I	Q	S	R			G	S	H	V	C	G	G	V	L	I	H	P	Q	W	V						
UniRef90_C7MYB8	I	V	G	G	T	A	A	V	I	D	D	R	F	Y	A	V	F	L	V			D	G	R	G	D	Q	Y	C	G	G	A	V	I	S	S	P	T	E	V			
UniRef90_A0A026WFP0	I	V	N	G	T	K	A	A	L	R	Q	F	P	Y	Q	V	S	L			S	R	S	W	S	L	S	H	F	C	G	G	S	L	I	S	S	K	L	V			
UniRef90_E9FZX6	V	G	G	E	E	T	A	P	N	Q	Y	P	F	M	V	T	N	P	L	M	K	R	N	D	G	F	L	Y	C	G	G	A	S	L	I	T	S	T	Q	I			
UniRef90_S4RVB8	I	V	G	G	S	E	A	A	H	S	Q	P	W	Q	V	S	L	N	I					G	Y	H	F	C	G	G	S	L	I	S	S	E	W	V					
UniRef90_Q1M0X9	I	V	G	G	R	P	A	D	I	A	D	Y	P	Y	Q	L	S	F	E	Y	Y			G	S	H	M	C	G	G	A	S	L	I	S	P	N	W	V				
UniRef90_A7RKX8	I	V	G	V	V	A	K	P	G	A	W	P	W	Q	V	A	L	I	W	K	G	H	D	K	G	A	Q	F	C	G	G	S	L	I	D	P	E	W	V				
UniRef90_G3USA9																																											
UniRef90_H3AVZ6	V	V	G	T	E	V	V	P	N	S	W	P	W	Q	I	S	L	Q	Y	T	N	A	G	G	W	G	H	T	C	G	G	S	L	I	N	A	R	W	V				
UniRef90_UPI00032971F4	I	V	K	G	V	N	T	T	I	E	V	H	P	Y	Q	V	S	I	Q	K	L			N	G	R	H	F	C	G	G	S	L	I	D	E	D	I	V				
UniRef90_B4MV74	I	V	G	G	H	R	I	N	I	T	D	A	P	H	Q	V	S	L	Q	T	S	S					H	I	C	G	G	S	L	I	S	E	E	W	I				
UniRef90_B0WAI8	I	V	G	G	A	E	T	V	A	H	E	F	P	W	L	A	G	L	F					R	Q	G	K	L	Y	C	G	G	A	S	V	L	T	K	N	Y	L		
UniRef90_UPI0001CE120E	V	I	G	G	E	P	A	S	I	T	D	F	P	W	Q	V	G	I	L	S	Q					G	Y	Y	L	C	G	G	T	I	L	S	E	W	W	I			
UniRef90_UPI000333D054	I	V	N	G	E	D	A	V	P	G	S	W	P	W	Q	A	Y	L	L					G	E	D	V	Y	Q	C	G	G	S	L	I	C	K	D	W	V			
UniRef90_UPI00038C27EC	I	V	G	G	C	P	A	D	S	V	S	R	F	P	W	Q	V	S	L	R	F	Y	S	Y	R	K	W	E	H	I	C	G	G	S	L	I	D	P	Q	W	V		
UniRef90_UPI000440712F	V	I	G	G	E	D	V	R	A	N	S	C	P	W	Q	V	S	L	Q	Y	S	S	D	G	Q	W	R	H	T	C	G	G	S	L	I	D	P	N	W	V			
UniRef90_F7DX42	I	M	G	G	Q	S	A	E	Q	G	Q	W	P	W	Q	V	S	F	R					N	N	G	G	H	F	C	G	G	T	L	I	D	A	Q	Y	V			
UniRef90_B4LI26								D	S	E	F	G	E	Y	P	W	H	V	A	I	L	K	K	D	P	K	E	S	I	Y	A	C	G	G	T	L	I	D	A	Q	H	I	
UniRef90_UPI000273E34B	I	V	G	G	A	V	S	S	E	G	E	W	P	W	Q	A	S	L	Q	V	R				G	R	H	I	C	G	G	A	L	I	A	D	R	W	V				
UniRef90_Q29B89	I	V	G	G	Q	N	A	E	G	D	A	P	Y	Q	V	S	L	Q			T	V	P	G	D	S	H	L	C	G	G	A	I	V	S	R	E	W	I				
UniRef90_UPI0003C28597	I	I	G	G	H	I	V	G	P	H	S	A	K	Y	L	V	S	L	K	R	M	T				G	S	H	F	C	G	G	A	I	V	S	R	S	W	V			
UniRef90_UPI00038BDEFB	I	I	G	G	T	R	A	A	G	A	W	P	W	L	V	S	L	Q	V	Q	D	G	D	F	L	V	H	I	C	G	G	A	L	V	R	E	R	W	V				
UniRef90_T1IUy2	V	V	G	G	M	D	T	Q	F	G	S	H	P	W	M	A	A	I	I	K	Q	S	F	L	S	K	K	I	A	C	G	G	A	L	I	N	D	R	W	V			
UniRef90_UPI0003C49D66	V	I	G	G	A	N	C	S	V	G	S	R	L	Y	Q	A	A	I	V					R	R	G	R	I	Y	A	C	G	G	S	L	I	H	P	K	W	V		
UniRef90_K7FWA6								E	A	R	P	Q	S	R	P	Y	M	A	C	L	K	I	Q	R	G	A	S	Y	I	H	C	G	G	F	L	V	S	E	N	F	V		
UniRef90_I3NFV2	I	V	G	G	C	V	A	N	A	H	S	W	P	W	Q	I	S	L	R	T	R	F				G	R	H	F	C	G	G	S	L	I	S	P	E	W	V			
UniRef90_UPI0003AECE1B	I	V	G	G	P	K	S	K	P	H	S	R	P	C	M	A	H	L	E	T	V	T	P	Q	D	K	L	P	A	R	G	G	F	L	I	R	R	G	F	V			
UniRef90_H3BGQ7	I	V	G	G	K	L	A	D	S	G	K	W	P	W	Q	T	S	L	Q	Y	R				G	S	H	V	C	G	G	T	I	A	P	Q	W	V					
UniRef90_L5KN17	I	I	G	G	N	E	V	I	P	H	S	K	F	P	Y	M	V	L	K					G	K	S	I	C	G	G	A	L	I	A	K	N	W	V					
UniRef90_H0VMN6	I	I	G	G	M	E	A	E	E	G	K	F	P	Y	Q	V	S	I	Q	V	F	N	E				S	H	M	C	G	G	T	L	I	S	A	W	W	I			
UniRef90_A6A5J2	I	I	N	G	S	D	A	T	L	G	Q	W	P	S	I	V	A	L	V	T	R	G	Q	N	A	F	G	Q	F	C	G	G	S	F	L	G	D	R	Y	V			
UniRef90_B4JVV1	I	V	G	G	T	E	T	D	I	T	H	Y	P	H	Q	I	S	M	R	Y	R				G	N	H	R	C	G	G	S	I	A	S	N	I						
UniRef90_B4KK98	I	V	G	G	C	P	I	N	I	T	D	A	P	Y	Q	I	F	L	I	T	P	G					F	F	C	G	G	A	V	L	I	S	K	E	W	I			
UniRef90_H2X2B5	V	I	G	G	F	E	T	V	P	G	A	F	P	W	T	A	A	L	R	I	K	A	T	K	A			H	H	C	G	A	S	I	L	D	E	T	H	L			
UniRef90_UPI000333689B	I	V	N	G	V	E	A	G	F	G	E	F	P	W	L	V	S	I	Q	A	E	H	E					H	F	C	G	G	T	I	L	N	K	W	V				
UniRef90_T1EG34	I	V	G	G	I	E	A	R	P	N	E	F	P	W	Q	I	S	L	Q					S	A	S	G	F	H	M	C	G	G	S	I	M	N	D	Q	W	I		
UniRef90_F6TC15	I	V	G	G	T	D	S	S	L	G	K	W	P	W	Q	V	S	L	R	W					D	G	R	H	M	C	G	G	S	I	S	S	Q	W	V				
UniRef90_UPI0003F0DB1E	I	V	G	G	H	A	R	P	G	A	W	P	W	Q	T	S	L	R	K	V	N						V	C	G	G	T	L	L	S	P	Q	W	V					
UniRef90_P49275	I	V	G	G	V	K	A	Q	A	G	D	C	P	Y	Q	I	S	L	Q					S	S	S	H	F	C	G	G	S	L	I	D	E	Y	W	I				
UniRef90_Q16L19	V	I	G	G	K	A	A	K	F	G	E	W	P	W	Q	V	L	V	R	E	S	T	W	L	G	T	K	N	K	C	G	G	V	L	I	T	N	E	Y	V			
UniRef90_F7EKL7	I	I	Q	G	V	E	C	D	N	K	T	H	P	Y	Q	V	A	L	F					D	G	N	Q	L	H	C	G	G	V	L	V	A	A	N	W	V			
UniRef90_E0VFA7	I	V	G	G	N	D	T	D	I	S	D	V	P	Y	Q	V	A	V	F	S	K					G	V	F	T	C	G	G	S	I	V	S	P	D	V	I			
UniRef90_UPI0003C2A870	I	V	G	G	D	D	C	R	P	G	E	C	P	W	Q	A	L	L	N	E	Q	K	D	G				F	C	G	G	T	I	F	N	E	N	Y	I				
UniRef90_Q8I925	V	I	G	G	E	K	A	K	L	G	D	F	P	W	M	A	L	L	G	Y	K	N	R	N	G	T	N	W	L	C	G	G	S	L	I	S	S	R	H	I			
UniRef90_UPI000443A045	I	I	E	G	T	E	A	K	R	G	F	P	W	Q	V	S	L	Q	S	R	N						I	H	Y	C	G	G	S	I	I	N	K	W	I				
UniRef90_UPI0003945FF4	I	I	N	G	K	I	A	P	D	N	E	M	L	Y	M	A	S	V	Q					D	Y	R	G	Y	H	I	C	G	G	F	L	V	S	E	D	F	V		
UniRef90_F6PQ42	I	T	A	G	V	E	A	E	V	G	E	F	P	W	Q	V	S	I	Q	A	R	S	E	P				F	C	G	G	S	I	N	T	W	W	I					
UniRef90_F6SNU6	I	V	G	G	T	N	A	A	P	G	E	W	P	W	Q	V	S	L	H	V	Q					G	V	H	V	C	G	G	S	I	I	T	P	E	W	I			
UniRef90_UPI000329C9A2	I	I	N	G	T	R	A	E	L	N	A	T	K	H	Q	V	S	I	R	R	R	T	S	D	G	Y	G	H	L	C	G	G	S	L	I	S	S	N	V	V			
UniRef90_B4J1E5	V	I	G	G	E	P	A	K	Q	G	A	W	P	W	I	A	L	L	G	Y	D	D				G	S	S	S	P	F	K	C	G	G	T	L	I	T	A	R	H	I
UniRef90_P79953	I	V	G	G	R	E	S	K	K	G	H	P	W	T	V	S	L								K	R	N	G	K	H	F	C	G	G	T	L	V	S	H	C	H	V	
UniRef90_P16292	I	V	G	G	E	N	A	K	P	Q	F	P	W	Q	V	L	L								N	G	K	V	E	A	F	C	G	G	S	I	N	E	K	W	V		
UniRef90_B4LDD4	I	F	G	G	D																																						

[illegible]

[illegible]

UniRef90_UPI00046BE334 S A H I T G W G A L Y Y G G L S T I A L Q G A T V S V L N N S V C E N M F R K 130 140 150 160

UniRef90_UPI0003C8E779 S K C I T A G W G T T E P N K D E F S K T V Q Q A R V P L M S M T S C R S Y W G

UniRef90_UPI0003599FBF H V C R L P G W G S T S L N D T R A V L Q E A V L T E E D Q K C K L Y F S H Y

UniRef90_E5SHJ4 T P C V A V G W G K T L G T G R A G V L H Q A V L P V I K R E I C N A E Q Y S Y N

UniRef90_UPI00033405A2 T K C Q V T G W G A T N A D V N N S D T L Q E V T V T I I S R K H C N S R S Y Y

UniRef90_C7MYB8 A T V V V G W G R L Y E N G P K P G R L H A A E V M V S D S A C A D V F R S F

UniRef90_A0A026WFP0 C Q V A G W G Y P A D N I P I V S L D L M Y V D L P I R S V D E C R K N I T N

UniRef90_E9FZX6 Q M A T A K G W G R T L E K G K N S D F L R H A N I R I S N S C R K S Y M D D

UniRef90_S4RVB8 C T I S G W G E T Q T S E G G R R N G C R L C V Y I T V L G K H S C R N S Y P G D

UniRef90_Q1M0X9 I A T V S G W G T T S E G G S T L P S Q L Q V V S V P I V S R S E C N Q A Y S D

UniRef90_A7RKX8 T K C T I S G W G A L Q E G G S T S K V L M Q A K V P L V S R D Q C S H Q Q S Y

UniRef90_G3USA9 M N Q T F G I V S G F G S S Y E R A R P V R R M K V Y V D K K T C K Q A I H Y L

UniRef90_H3AVZ6 Y P C Y V T G W G L T E N N G N P S I V L R E A P M P V V D Q K T C P E Y W N D

UniRef90_UPI00032971F4 A V V T G W G V E C Y K N C T K S P L I L Q E V E V G I V D R N A C K A Y K Y G

UniRef90_B4MV74 E T C H V S G W G N T Q N L L E S R E W L R E V E V P L V N Q M L C N E K Y E K

UniRef90_B0WAI8 M L G I V A G W G R I E K R P P S K T L R S V V V P I W S Q E Q C G Y G S K K

UniRef90_UPI0001CE120E S G C W V T G W G V T R A S E F L P T S L K Q V D L K L M H W D T C F S V L P M

UniRef90_UPI000333D054 T E C V T T G W G M T S V F P P D A S T K L Q Q A V L P L V S T E E C K K T W G

UniRef90_UPI00038C27EC K T C W V T G W G V I E N N M P P P Y H L R E V A V P I V E N N D C C K Y R A

UniRef90_UPI000440712F C I C X V T G W G R L Q R N G A L P D V L Q Q G E L L A M D S A T C S Q P G W W

UniRef90_F7DX42 L Q C W V T G W G N I A S D V S S P M T L K Q V A V P L I D A N E C N A L Y Q T

UniRef90_B4LI26 C W T T G W G K D A F G E H G K Y S Q N I L K E V D V P I L S H H Q C E A Q L R N

UniRef90_UPI000273E34B L H C W I T G W G P E T C C C P I S N A L K Q V D V Q L I P Q D C S E A Y R Y Q

UniRef90_Q29B89 A Q L L F T G W G S Q S V A G T L P V Q L Q R V Q Q Q H I T S Q V C S T L J A A

UniRef90_UPI0003C28597 R L C Q V S G W G Y T S P G G R T S D T L R S V R L P I W K C N A S S S Y A G F

UniRef90_UPI00038BDEFB T E C F I S G W G R T K E E G N G T N I L Q E A K V H F I S R E V C N S E R S Y

UniRef90_T1IUY2 T A T V I G W G R T D Y G V A S S P A L L Q E A D V S V I T N D Q C Q S W Y R E

UniRef90_UPI0003C49D66 C T I V S G W S I R S P K K K F P R I M Q C A D L Q T V S H A D C K D S Y P G R

UniRef90_K7FWA6 M V G S V A G W G C T V A A A K V L Q E V D V E V V V D N K C L V Y D Y Y

UniRef90_I3NFV2 C Y I T G W G E T Q G T S G A G F L K E A H L P V I E N K V C N R Y E V L N G R

UniRef90_UPI0003AECE1B R L C R X A G W E R T T G E E S A S R T L Q E G K R L V E P Q A C R H F T A F

UniRef90_H3BGQ7 T S C W I S G F G K T A K E A S V S Q N L M E A S V K I I D S V C N Q K Q V Y

UniRef90_L5KN17 T M C Q V A G W G I H N S K L S H S D S L R E V N I T V I D R K I C S N D E N H Y

UniRef90_H0VMN6 H C W V G W G T T N S E K D S M K S D L M K V P M V I L D W E E C S K Q F S K

UniRef90_A6A5J2 L K V A G W G T T S P S G R S T F P S V L Q Q V E V D L I D Q A V C H T A M G E

UniRef90_B4JVV1 T V V T V T G W G T T S E G G V S N N L Q E V E V N V E N K C K S A Y S I T

UniRef90_B4KK98 E M C Y V S G W G K T L N P E E S S K W L R Q V K V P L Y N Q K E C R K R N G I

UniRef90_H2X2B5 R Q C V V S G W G S M G L R Y A Q R L Q A A L I P I I D R A E C V N S S Q I

UniRef90_UPI000333689B E C W V G W G Q T V A D N K N S L T T D M M K A P M T I I D W E R C S Q I F P K

UniRef90_T1EG34 K S A V S G W G N L A S G S S A K V D G L R Y T T V N T T T N A Y C S K V Y G P

UniRef90_F6TC15 A N C W I T G W G H V S E G G Q L S P V L Q E A K V Q L I S S Q I C N H S S N Y

UniRef90_UPI0003F0DB1E T R C W V T G W G Y T Q E E E P P Y N L Q E V E V S I V D T D C R Q D Y I S E

UniRef90_P49275 D K I R V S G W G Y Q E G S Y S L P S E L Q R V D I D V V S R E Q C Q D Q L F V

UniRef90_Q16L19 R M A T V T G W G R L T Y G G G V P S V L Q E V Q V P V I E N S V C Q E M F H M

UniRef90_F7EKL7 C T I V S G W G T T T S P D V T Y P D K L Q C T D V K L I S F S E C K K V Y K D L

UniRef90_E0VFA7 E V A K S S G W G L R E Q G H M A K T L Q S V L L P V V E R D I C N K L L P S

UniRef90_UPI0003C2A870 M N Q K S G G F G R L Y E N G R L S E R L K V L E V P Y V D R N T C K L S S S F

UniRef90_Q8I925 Y N P L V A G W G Q T Y K G Q F A S H L Q F A Q L P V V S N D F C T Q A Y A A

UniRef90_UPI000443A045 C W V T G W G Q T Q K N E N S M T D D L M K V P M V L M D W E E C S K V F L K

UniRef90_UPI0003945FF4 E K C Q V A G W G L T V T A G N V V D D L R V V D V S V I S P Q V C R E R W G H

UniRef90_F6PQ42 E C W V G W G Q T D A D K N S M K T D L M K A P M V I M D W E E C S K V F P K

UniRef90_F6SNU6 Q S C W I S G W G A T H E K G R T S D I L N A V M V P I W K C N S R Y V Y N M

UniRef90_UPI000329C9A2 T V C Q V T G W G S T E E G Y L S D V L L T V D V P I I N E Y V C A N E M N Y H

UniRef90_B4J1E5 T N P F V A G W G K T Q E N G K S S V L M Q L M I P V L T N E V C R T Q Y A K

UniRef90_P79953 D L C V T L G W G H L T E N G I L P V V L Q E V Y L P I V D L S C L H V M T V

UniRef90_P16292 G S G Y V S G W G R V F N R G R Q A S I L Q Y L R V P F V D R T C L R S T K F T

UniRef90_B4LDD4 K N K L G I A S G W G R Y A H A I S N V L R Y V Q L Q I I D D R T C K R N G F P L

UniRef90_UPI0002C66327 V T C W A T G W G L V S Q Q G S S N Q L Q E A Q L P I I P L S L C Y G N T S Q

UniRef90_UPI0004421FE0 F I C V T C G W G R L R E N G I L P E V L H E V R L P I L D Q T E C S R K K P I

UniRef90_O01310 S P S P D G A K T G T G I L A T V A V D L Q Y V N V E V I S T S D C N A R L A Y

UniRef90_M3ZEZ3 T R G V V T G W G A T Q Y L L G S S A R F L R K V T L P V V S Y Q C S A S T E Q V

UniRef90_T1FNH8 K S A V S G W G A L A S G S V T K V D G L R Y T T V N T T T N A Y C S G I Y G P

UniRef90_B4GHF3 E T G I V T G W G A L K V G G P T S D T L Q E V Q V P L S Q D A C R K S R Y G

UniRef90_I6WTR7 A T V L G W G Y I L K D K S G A T S E W L Q K A P V L T L S N E D C L Q R I P Y

UniRef90_U5ET82 T M C T V S G W G L T K S P S E S R F I L R S V K V P I F N Q D E C E Y V H R T

UniRef90_B3N9I7 T L V S G W G D T L E N S S F P W P I L H G V H E T I L N R M E C Q K I Y S S L

UniRef90_Q7K1E3 A Q L F V S G W G S T S I S Q M Q P K R L R Y T V V H L R D Q N Q C A R N Y F G

UniRef90_G3W6Y9 T L C H T A G W G R I T N Q P Y T D T L R E V N V T V I D R R V C N D K N H Y

UniRef90_UPI000388C61D T L C W V T G W G N I Q T S V C G Q G G P Q D R I V A G E D A P R G A W P W Q V E

UniRef90_H2ZTM2 N R Q A C F I T G W G D T G K S Y S R T L L Q G A V P L L P K E V C Q A R Y K

UniRef90_Q17EX4 G D F T F V T G F G R T L E G S R S A I K K L G I K V Y D Q D Q C R T K F K G

UniRef90_M3YG37 F I C T T A G W G R S A E D G V L S K V L Q E V K L P I L T Q D E C M A K K P F

UniRef90_G9F9F2 E G I V V G W G R T S E G G Q L P A I V G E V R V P I L S S R C R K N Y R A

UniRef90_B4LGN8 M D C T V I G W G K R N R D V V G T S V L H V P I I P M E N C R S V Y H D Y T

UniRef90_UPI000441B579 N L G I V S G F G R T Q E G G R T N T L K V V K L P Y V D R H I C K L S S N F

UniRef90_B3RY71 E N C V A S G W G S M A F G G N L P T A L Q K V V V P I V S N P I C N R P E S Y

UniRef90_E0VIF7 K R C T V T G Y G Y M G E A G P I P L R V R E A E I P I V S D A E C I R K I N A

UniRef90_UPI000441B20B T R C Y V T G W G D T K G T G G E G I L K E T G F P V I E N K V C N R P E F L N

UniRef90_E4XN62 R R R V V T G W G K A G E G T A L A K T L Q K V D M A V V D D Q C Q D I Y L I Y

UniRef90_D2A3X1 V S V T L S G W G K T S S T S A V S K T L N H V K L T T I S N A

UniRef90_G1TH91 T T C W V T G W G K L E E T D K P P K M L Q E A D L T I M R Y K E C N R L L K R

UniRef90_UPI0003C169B3 S S C W I T G W G M L N E E T P E P K H L Q E G K V S F I E N K F C N M L Y G F

UniRef90_UPI0003344515 S L C V I T G W G R T H Y H G D M L Q Q A N V P L W S N A E C V S L W G S

UniRef90_H9GJ56 S P C Y V T G W G R T Y T Y G P L P S I L Q Q A L L P V V D H C S Q S D W W G

UniRef90_P15945 C L A S G W G S I T P V I Y E P A D D L Q C V N F K L L P N E D C V K A H I E K

UniRef90_UPI00032AD7F5 K C Q V T G W G A T D P D V L T T S D I L R E V T V T V I S R K L C N S Q S Y Y

UniRef90_Q7Q8F9 E A I V T G W G T T E S G E L S H L Q Q L T V P L T N Q Q C R K S G S Y F R F

UniRef90_M7B8C6 R K C F I T G F G K T N E N E N T S P K L R E A E V G L I D Y K I C N S S V Y

UniRef90_UPI0003DF5074 Q L C T I I G W G K S R V T D D F T D I L H E A R I P I V S S E A C R D V Y V D

UniRef90_V5GNK3 A G A V L T G W G L N H T D G A V Q D L K Q V D I V Y A D A E C K L P T

UniRef90_G3NQL5 N L C Y I T G W G R T S T G S L A S Q L K Q A Y L P L V D H K C T S G W W G

UniRef90_UPI0003F0EE50 Y N C Y V A G W G A S N Q G N P S L V L G Q I Q L P I I A T Q T C R E T T H R V

UniRef90_UPI00046BE334	I	L	S	K	N	D	P	T	F	I	C	A	G	S	K	G	D	G	G	Y	D	A	C	K	G	D	S	G	G	P	M	V	V	Q	W	V	V	A	G	I	I	A	W	G	M
UniRef90_UPI0003C8E779	L	D	I	R	D	T	N	I	C	A	G	D	G	A	G	S	S	F	K	M	G	D	S	G	G	P	L	Q	C	Q	Y	V	L	V	L	V	G	I	V	S	Y	G	S		
UniRef90_UPI0003599FBF	S	R	A	T	Q	I	C	A	G	D	P	N	A	K	I	Q	S	S	F	K	M	G	D	S	G	G	P	L	Q	C	Q	N	R	A	L	Y	G	I	V	S	Y	G	K		
UniRef90_E5SHJ4	K	S	I	P	T	E	I	C	A	G	Y	L	E	G	G	R	D	S	C	Q	Q	G	D	S	G	G	P	L	V	C	R	W	I	L	Q	G	I	V	S	Y	G	F			
UniRef90_UPI00033405A2	N	H	R	T	E	I	T	K	D	M	I	C	G	Q	K	D	S	C	Q	Q	G	D	S	G	G	P	L	V	C	K	G	V	F	H	A	L	I	V	S	R	G	D			
UniRef90_C7MYB8	D	P	E	T	M	V	C	A	G	Y	A	E	G	G	V	D	A	C	Q	Q	G	D	S	G	G	P	L	L	V	D	G	T	V	V	G	I	V	S	Y	G	D				
UniRef90_A0A026WFP0	L	P	D	G	M	F	C	A	G	Y	L	D	G	G	K	D	A	C	Q	Q	G	D	S	G	G	G	M	V	C	N	G	I	L	T	G	I	V	S	Y	G	G				
UniRef90_E9FZX6	D	K	I	A	D	H	M	L	C	T	W	L	S	G	R	D	A	C	Q	N	D	S	G	G	P	L	V	C	P	W	I	Q	V	G	I	V	S	F	G	R					
UniRef90_S4RVB8	I	T	N	N	M	I	C	L	G	Y	L	E	G	G	K	D	A	C	K	Y	D	S	G	G	P	L	V	V	C	N	G	Q	L	Q	G	I	V	S	Y	G	R				
UniRef90_Q1M0X9	Y	T	D	D	M	I	C	A	A	E	Q	G	G	K	D	A	C	Q	Q	G	D	S	G	G	P	L	V	V	N	G	Q	L	A	G	I	V	S	Y	G	V					
UniRef90_A7RKX8	G	D	R	I	T	E	N	M	L	C	A	G	M	R	Q	D	S	C	Q	Q	G	D	S	G	G	P	F	V	C	Q	W	T	L	V	G	I	V	S	Y	G	K				
UniRef90_G3USA9	V	T	R	N	M	F	C	A	G	Y	N	K	D	G	Q	D	V	C	Q	Q	G	D	S	G	G	P	H	V	T	T	Y	F	V	T	G	I	V	S	Y	G	E				
UniRef90_H3AVZ6	Y	V	T	D	R	V	C	A	G	G	E	G	T	F	A	G	C	Q	Q	G	D	S	G	G	P	L	S	C	Q	V	I	E	A	S	F	V	A	Y	A	C					
UniRef90_UPI00032971F4	S	K	I	K	D	T	M	L	C	A	Y	D	L	G	K	D	A	C	Q	Q	G	D	S	G	G	P	L	V	A	N	N	E	L	V	G	I	V	S	Y	G	N				
UniRef90_B4MV74	Y	T	E	R	M	I	C	A	G	F	L	E	G	G	K	D	A	C	Q	Q	G	D	S	G	G	P	M	V	N	D	A	V	L	V	G	I	V	S	Y	G	Y				
UniRef90_B0WA18	I	S	E	N	M	M	C	A	G	Y	H	D	G	K	K	D	A	C	Q	Q	G	D	S	G	G	P	M	H	K	M	M	E	I	G	I	V	S	Y	G	R					
UniRef90_UPI0001CE120E	F	T	K	N	M	L	C	A	R	N	S	Q	G	G	K	D	S	C	Q	Q	G	D	S	G	G	P	L	I	C	H	W	Y	Q	L	G	I	V	S	Y	G	A				
UniRef90_UPI000333D054	D	K	I	T	D	Q	M	I	C	A	G	A	N	G	V	S	C	M	G	D	S	G	G	P	L</																				

UniRef90_UPI00046BE334	R	C	G	E	P	P	G	V	Y	M	R	I	S	K	F	K	D	W	I	N	K	I	I	T
UniRef90_UPI0003C8E779	S	N	C	H	P	P	T	V	F	T	R	V	S	A	Y	R	D	W	I	T	S	V	I	T
UniRef90_UPI0003599FBF	S	N	K	R	I	A	P	G	I	F	T	K	V	V	S	F	L	Q	W	I	K	R	S	M
UniRef90_E5SHJ4	Q	C	A	R	Y	P	G	V	Y	S	Q	V	A	A	F	T	N	F	I	Y	Q	I	M	
UniRef90_UPI00033405A2	K	C	G	K	K	P	G	I	Y	T	L	L	T	K	Y	Q	D	W	I	Y	K	S	N	L
UniRef90_C7MYB8	G	C	A	G	K	P	G	V	Y	T	R	V	L	S	T	Y	D	D	I	E	S			
UniRef90_A0A026WFP0	G	C	A	R	Y	P	G	V	Y	A	D	V	Y	Y	L	N	W	I	T	K	N	N		
UniRef90_E9FZX6	G	C	A	R	Y	P	G	V	Y	T	R	M	T	S	F	L	N	W	I	T	N	H	M	
UniRef90_S4RVB8	G	C	A	N	S	P	G	V	Y	T	K	V	C	N	S	Y	N	S	W	I	T	S	T	M
UniRef90_Q1M0X9	G	C	A	G	Y	P	G	V	Y	S	N	V	A	R	S	L	K	G	F	I	T	E	Q	T
UniRef90_A7RUX8	G	C	A	R	K	Y	G	I	Y	A	N	N	V	R	S	R	L	H	W	I	N	S	V	L
UniRef90_G3USA9	G	C	G	K	Y	G	I	Y	T	K	V	S	N	F	L	L	P	W	I	N	S	V	L	
UniRef90_H3AVZ6	N	L	Y	K	K	P	T	V	F	T	R	V	S	A	Y	I	D	W	I	N	Q	V		
UniRef90_UPI00032971F4	G	C	A	G	Y	P	G	V	Y	C	D	V	A	D	E	R	T	W	I					
UniRef90_B4MW74	G	C	A	K	P	P	G	V	Y	S	R	V	S	Y	A	R	D	W	I	K	E	H		
UniRef90_B0WAi8	G	C	A	R	P	P	G	I	Y	T	R	I	V	N	Y	L	P	W	I	H	E	K	L	Q
UniRef90_UPI0001CE120E	E	C	G	H	K	P	G	V	Y	T	R	K	V	S	N	Y	L	S	W	I	K	E	K	T
UniRef90_UPI000333D054	D	T	C	S	T	P	A	V	Y	S	R	V	S	T	A	L	M	S	W	I	W	E	I	L
UniRef90_UPI00038C27EC	G	C	G	L	P	P	G	V	Y	T	R	V	M	S	Y	V	S	W	I	H	R	Y	V	
UniRef90_UPI000440712F	N	Y	I	H	K	P	S	V	F	T	Q	F	S	N	Y	I	D	W	I	N	S	V	I	
UniRef90_F7DX42	G	C	G	Q	R	P	G	V	Y	T	L	M	P	S	Y	T	D	W	I					
UniRef90_B4L126	G	Q	V	N	V	P	G	V	Y	V	K	V	S	A	Y	L	P	W	I	Q	Q	I	T	Q
UniRef90_UPI000273E34B	G	C	G	R	P	F	G	V	Y	T	R	T	G	V	I	S	W	I	Q	Q	V	I	T	
UniRef90_Q29B89	P	C	A	Q	G	P	D	L	F	M	N	V	M	Y	Y	R	D	W	I	R	Q	T	M	S
UniRef90_UPI0003C28597	S	C	A	R	Y	P	G	V	Y	T	A	V	A	N	F	Q	K	W	I	Y	K	T	I	
UniRef90_UPI0003BDEFB	G	C	G	R	R	P	G	V	Y	S	G	P	A	F	F	Q	P	W	I	T	E	H		
UniRef90_T1IUY2	G	C	A	R	E	P	G	V	Y	T	R	I	P	T	F	V	D	W	I	S	K			
UniRef90_UPI0003C49D66	A	P	K	D	K	L	G	V	Y	T	K	V	C	R	F	P	D	W	I	R	A	T	I	R
UniRef90_UPI0																								

	1	10	20	30	40																																				
UniRef90_K0SQW2	I	N	G	S	E	A	P	K	G	K	Y	S	F	V	V	S	L	Q	D	N	I	G	H	F	C	G	G	S	L	I	A	R	D	Y	V						
UniRef90_T1FN18	V	I	G	G	Q	E	A	K	V	G	E	F	P	W	Q	L	S	L	Q	F	F	G	F	A	G	W	E	H	V	C	G	A	V	L	F	A	S	K	Y	A	
UniRef90_H2MVP2	I	I	V	G	G	Q	E	A	W	A	H	S	W	P	W	Q	V	S	L	Q	F	S	T	M	P																
UniRef90_Q7QJ48	I	V	G	G	S	H	A	D	P	E	A	Y	P	F	I	V	G	I	F	R	D	G	K	Y	H	T	C	G	G	S	I	A	N	E	H	W	I				
UniRef90_V9L2Q5	I	V	G	G	A	P	A	Q	E	G	M	W	P	W	Q	V	S	L	R	F	E	G	D																		
UniRef90_UPI00045DD251	I	V	G	G	Q	D	V	S	A	R	R	Y	P	W	Q	V	S	L	R	F	Y	S	M	E	M	G	E	H	I	C	G	G	S	V	I	A	P	K	W	I	
UniRef90_W5PAR6	I	V	L	G	G	Q	D	S	E	E	G	K	W	P	W	Q	V	S	L	R	V	R	N																		
UniRef90_W4XQV7	I	I	G	G	S	L	T	Q	L	G	D	W	P	W	M	V	S	L	R																						
UniRef90_V5GU23	I	T	Q	G	Q	E	A	V	P	H	S	I	P	F	Q	A	Y	S	I	S	T																				
UniRef90_UPI0003BB82B6	I	I	G	A	Q	E	C	H	P	N	S	Q	P	W	Q	A	G	L	F	Y	V	T	R	N																	
UniRef90_O43240																																									
UniRef90_B4PPJ3	I	V	G	G	F	P	A	D	I	A	N	I	P	Y	I	V	S	I	Q	L	Y																				
UniRef90_H2N1Q3	I	F	G	G	R	V	A	K	P	H	S	R	P	Y	M	A	S	L	Q	F	Q																				
UniRef90_Q9UKR0	I	F	N	G	T	E	C	G	R	N	S	Q	P	W	Q	V	G	L	F																						
UniRef90_V9LL27	I	V	G	G	S	V	T	I	T	E	N	Y	P	Y	Q	A	A	L	L	S	T	S	D	F	N	W	Y	Q	I	C	G	G	S	I	L	D	H	R	W	V	
UniRef90_W5MA72	V	V	G	G	V	M	A	T	P	N	S	W	P	W	Q	V	S	I	R	V	S	S	D	C	Y	S	H	N	C	G	G	S	V	L	I	H	S	R	W	V	
UniRef90_M7BR75	I	T	G	G	C	E	A	Q	P	H	S	R	P	Y	M	A	F	V	K	I	G	V	G	S																	
UniRef90_F7I810	I	Y	G	G	F	K	S	A	A	G	K	H	P	W	Q	A	S	L	Q	T	S	V	S	M	P	Q	G	H	F	C	G	G	S	L	I	H	P	C	W	V	
UniRef90_UPI0003F1B774	I	V	G	G	I	P	A	E	R	K	W	P	W	Q	V	S	L	R	T	K	D																				
UniRef90_G4WG37	I	V	G	G	C	V	S	K	A	H	S	W	P	W	Q	I	S	L	R	T	N	T																			
UniRef90_Q6UWY2	I	I	G	G	T	H	E	V	T	P	H	S	R	P	Y	M	A	S	V	R	F																				
UniRef90_D6W9Z3	I	V	G	G	T	E	T	Y	L	D	E	R	P	W	L	A	L	L	K	Y	V	N	G	N	K	I	R	Y	S	C	A	G	S	L	I	N	E	Q	Y	V	
UniRef90_G1T8J7	I	V	G	G	S	H	V	E	K	G	S	Y	P	W	Q	V	S	L																							
UniRef90_Q7M761	I	V	G	G	S	Q	V	E	K	G	S	Y	P	W	Q	V	S	L																							
UniRef90_E9GI04	I	V	G	G	T	Q	A	S	P	N	E	F	P	Y	Q	I	S	L	R																						
UniRef90_UPI00045E3BDA	I	V	G	G	W	E	C	E	K	H	S	Q	P	W	Q	A	A	V	Y																						
UniRef90_F1P2T9	I	V	G	G	V	T	C	P	G	E	C	P	W	Q	A	L	I	Q	D	Q	K	G	K																		
UniRef90_UPI0003F0DBF3	I	I	G	G	W	P	C	K	N	Q	H	P	W	Q	V	S	L	I	Y	S	N																				
UniRef90_P36376	V	V	G	G	Y	K	C	E	K	N	S	Q	P	W	Q	V	A	V	I																						
UniRef90_UPI000440AB51	I	V	N	G	E	D	A	V	P	H	S	W	P	W	Q	V	S	L	Q																						
UniRef90_UPI00038EC31C	I	V	S	G	E	D	G	V	P	G	S	W	P	W	Q	V	S	L	Q	D	K	T	R																		
UniRef90_R7VWC6	I	V	G	G	S	G	A	T	L	G	Q	W	P	W	Q	V	S	L	H	V	Q																				
UniRef90_B4MB26	I	V	N	G	T	A	A	A	K	G	E	F	P	Y	A	V	S	L	R																						
UniRef90_UPI00035108B7	V	L	G	G	R	P	A	A	I	E	W	P	W	Q	V	S	L	Q	Y	R	T	E																			
UniRef90_G1Q4X6	I	V	G	G	H	D	A	A	D	G	A	W	P	W	Q	V	G	L	W	F	W	N	Q	T	S	S	Q	W	I	C	G	G	S	L	I	H	R	Q	W	V	
UniRef90_UPI0003F0FA65	I	I	E	G	V	E	A	G	F	G	E	F	P	W	M	V	S	L	Q	L																					
UniRef90_P09872	V	I	G	G	D	E	C	N	I	N	E	H	R	F	L	A	L	V	Y	A	N	G	S																		
UniRef90_UPI0003F0C937	I	I	G	G	K	N	S	L	R	G	G	W	P	W	Q	V	S	L	R	L	K	S	S	H	G	G	R	L	L	C	G	A	T	L	L	S	S	C	W	V	
UniRef90_UPI0002C45045																																									
UniRef90_UPI0003338018	I	S	G	G	F	D	C	F	P	U	I	N	Y	P	W	Q	A	L	F	Y	N	N	D	G																	
UniRef90_D6W9N9	I	V	G	G	R	P	T	G	I	N	R	Y	P	W	V	A	R	I	V	Y																					
UniRef90_UPI0004434AF4	I	V	G	G	H	E	S	Q	I	L	G	A	W	P	W	I	V	S	L	Q	I	K	V	V	N	K	S	V	H	L	C	G	G	S	I	I	K	E	T	Y	V
UniRef90_B4PM74	I	V	G	G	Q	N	A	E	G	D	A	P	Y	Q	V	S	L	Q	T	L	L																				
UniRef90_B4JH20	I	V	G	G	K	P	A	D	P	K	E	F	P	P	M	A	R	L	G	H	R	Q	E	G	N	T	A	W	F	C	G	G	T	L	I	S	N	R	F	V	
UniRef90_UPI0003C257EE	I	V	G	G	K	E	C	P	G	V	C	P	W	Q	A	L	I	L																							
UniRef90_UPI0001DE9BD5	I	V	G	G	L	P	A	E	R	K	W	P	W	Q	V	S	L	Q	I																						
UniRef90_E2AY08	I	V	G	G	S	E	A	P	K	H	Y	P	F	T	A	S	L	Q	Q	Y	D	S																			
UniRef90_Q64ID4	V	I	N	G	R	D	A	P	P	G	S	F	K	Y	G	A	G	I	I																						
UniRef90_Q9XY63	I	V	G	G	E	V	A	K	L	G	E	F	P	H	M	A	A	I	G	W	E	T	S	G	A	V	N	W	W	C	G	G	T	L	I	S	P	E	Y	V	
UniRef90_UPI0002B43D8E	I	V	G	G	E	I	A	G	K	G	E	F	P	W	Q	V	A	I	K	D	T	S	N	E	G	S	T	V	Y	C	G	G	V	Y	I	G	G	C	W	V	
UniRef90_B4LCZ8	I	T	N	G	N	K	A	S	V	G	Q	F	P	Y	Q	V	G	L	S	L	K	V	S	A	L	S	S	A	W	C	G	G	S	L	I	S	S	T	W	V	
UniRef90_M3XGM1	I	V	G	G	H	D	S	F	G	E	I	P	W	Q	V	S	L	I	S	N	N	F	K	C	G																
UniRef90_Q7ZZ80	I	V	G	G	N	V	S	K	S	G	Q	V	P	W	Q	V	S	L	H	Y	Q	N	Q																		
UniRef90_UPI0003B633BD	V	I	G	G	Q	E	S	S	D	G	S	W	P	W	I	V	S	V																							
UniRef90_B3XZY7	I	A	G	G	E	E	C	P	L	G	E	C	P	W	Q	V	L	I	L	D	K	K	G	E	G																
UniRef90_UPI0001CBA6CA	I	V	N	G	E	D	A	I	A	H	S	Y	P	W	Q	A	A	L	V	S	E	E	E	E	E	G	D	Q	F	C	G	G	S	L	I	D	K	H	Y	V	
UniRef90_M3Y1T7	I	V	G	G	T	P	A	A	Q	T	G	A	W	P	W	V	S	L	Q	I	Q	S	G	K	I	L	A	H	I	C	G	G	S	L	V	K	S	K	W	V	
UniRef90_B0WE93	I	V	G	G	F	P	A	D	I	T	D	I	P	Y	Q	A	S	L	H	R	Y																				
UniRef90_UPI0003F13DA7	I	V	G	G	W	E	C	Q	E	H	S	Q	P	W	Q	V	S	V	H	D	C	R	D	P																	
UniRef90_UPI0003AEDDE2	V	I	G	G	K	D	S</																																		

UniRef90_K0SQW2 L S A A H C N G G R Y D V V V G R H D L D K R D G Q S I G V D K E I M H P K
UniRef90_T1FN18 L T A A Q C I Y S G S T E Y R L A A G M H Q L S N T S S A T I V D I A S F K K H E K
UniRef90_H2MVP2 V S A A H C F S R F N T D E S L W H D L R D K S P Q E E E Q R V V Q V S K I V T H H Q
UniRef90_Q7QJ48 I S A A H C C D N F D Q H Y F G M L R K R S F A P Q V Q I T R V T H M I V H H A
UniRef90_V9L2Q5 V T A A H C C F H E R Y R Y L N G W T V S V G D V K R T T I V Y H S G Y S P F V D
UniRef90_UPI00045DD251 L T A A H C C E A Y A F R V V G G Q L R L Y E D D Q P T K V V E I V R H P R Y N K
UniRef90_W5PAR6 L T A A H C C I R Y Q T V M M G D R N L Q G I L S G L V V P V S H V V V H P Q F
UniRef90_W4XQV7 V T A A H C C V D I F E T A V L G D L K L S R P S P Y H L E I G V Q S I S H P N
UniRef90_V5GU23 L T A A H C C I E V T A T M Y L G A H N L L E P D N C R I T L K S K T F L H E N
UniRef90_UPI0003BB82B6 L T A A H C C Y K P F L W R L G E H N L Q K R E G P E Q L F R V M D F F P H P G
UniRef90_O43240 L T A A H C C G N K P L W A R V G D D H Q L R R T T R S V V H P K Y H Q G S G P I
UniRef90_B4PPJ3 L T A A H C C L S G V P H R L L K V K V G G T S R Y R N D G E L F S V A D L H T H
UniRef90_H2N1Q3 L T S A H C K N D V Q P M T V V L G A H D I S K K E K T Q Q H F K V Q K Y N Q H
UniRef90_Q9UKR0 L T A A H C S G S R Y W V R L G E H S L S Q L D W T E Q I R H S G F S V T H P G
UniRef90_V9LL27 L T A A H C C Y W Y F T A A N R F R V R V G S T F A N S V V H A V S Q N I L H P S
UniRef90_W5MA72 L T A A S C A G S E V A F L G D H N I Y G I E G Q E Q I I P V E R K V I H P S W
UniRef90_M7BR75 V T A A H C C N C N L G N T S M G A H N V E I D E L G R Q K I W V R H Q I P H G E
UniRef90_F7I810 L T A A H C C T D I K A R Q L K G D Q D L K K A E F H E Q R F G V E K I F K Y S H
UniRef90_UPI0003F1B774 L T A A H C C I H V E Y T V K M G D V H V N H T S R M A I Q V P V R D I V I H K Y
UniRef90_G4WG37 L T A A H C C L E R S K R P A A Y K V I L G V H T E R A T E P S K Q D R N L E K L
UniRef90_Q6UWY2 V S A A H C C F S H R D L R T G G A H V L S T A E D P T Q Q V F G I D A L T T H P D
UniRef90_D6W9Z3 L T A A H C C V D P Q I L D C I Y Q K F G T D C A D P Q V F S A V D Y I I H P N
UniRef90_G1T8J7 L T A A H C C V T K R N N V T A G E H D L S Q T E P E E Q T F A I K T V I I H P H
UniRef90_Q7M761 I T A A H C C M A N R N N V T A G E H D L S Q A E P G E Q T L A I E T I I H P Q
UniRef90_E9GI04 I T A A H C C T D G T A V I V A G E H S L S I N S G N E Q T R N V A A K H E H V S
UniRef90_UPI00045E3BDA L T A A H C C L K K N S Q V W L G R H N L F E P E D T G Q R V P V S H S F P H P L
UniRef90_F1P2T9 V T A A H C C L D Y A H S K Q L G E Y S V K V A E K T E Q E S G V S K I L R H E E
UniRef90_UPI0003F0DBF3 L T A A H C C K S D L Y Q I W L G L K N L E E P D E T T Q Y A Q V S L D I Q H P Q
UniRef90_P36376 I T A A H C C Y S H N Y H V L L G R N N L F K D E P F A Q Y R V V N Q S F P H P D
UniRef90_UPI000440AB51 V T A A H C S V R T S N R V V L G E H D Q S S D S E P I Q I M S V G K V F K H P
UniRef90_UPI00038EC31C L T A A H C C E V K T T D V V V G E I D L N S A K E D V Q V L R I E Q V F M K A N
UniRef90_R7VWC6 V T A A H C C V E G Q F S D P Y N W R V Y Q N E M F L G Y G Y R V Q Q I S H P D
UniRef90_B4MB26 L T A A H C C V R S A T P E Q L N V Q Y G S N T I E R N A S Q S V A A I H V H P G
UniRef90_UPI00035108B7 L T A A H C C F K N N P V I P N W R V K A G S D L L S G S V T L A V E K V F L A E
UniRef90_G1Q4X6 L T A A H C C I P G R N P V T W H F K V Q L G R M R P S Y S D S V Q V A R I I R H
UniRef90_UPI0003F0FA65 L T A A H C C F H Y E Q D L N I V A G T N D L I S P H K E I K E V T K I L I H K D
UniRef90_P09872 L T A R H C D R G N M R I Y L G M H N L K V L N K D A L R R F P K E K Y F C L N
UniRef90_UPI0003F0C937 L T A A H C C F K R Y Y V V R L G D Y H T L V P E E F E E I G V Q Q I V I H R E
UniRef90_UPI0002C45045 L S A A H C C Q T F S M R V R L G E H N L R K R D G P S E H L R T V S L V I P H P G
UniRef90_UPI0003338018 L T A A H C C W R P S Y T I L G L H H R R D P P Y E P G S L M L E A N I V P H P K
UniRef90_D6W9N9 L T A A H C C V R R L K R S K I R H D Q S T T E D T P A K M R A V S A V I R H R N
UniRef90_UPI0004434AF4 L T A A H C C F P Q F W I A V I G I N N L L K P H L K R K A E K I D T I I H P E
UniRef90_B4PM74 I T A G H C C V K G Y P A S R Q V A S G T I R Y T A P G A V H Y P D A I Y L H C N
UniRef90_B4JH20 L T A A H C C F D S E D G D V N V D F D S D K D D A A P K D Y A V A D N I R H P N
UniRef90_UPI0003C257EE V T A A H C C N V K Q L K I K L G E H R I N K K D S E S E Q E R G V T K I I H E K
UniRef90_UPI0001DE9BD5 L T A A H C C I F G H V E Y T A G D I F M K N T S R M A I E I P V Q D I V V H Q D
UniRef90_E2AY08 V T A A H C C V Q S S F T V K A G K H N I Q D T E D T E Q I A Q V A Q T F V H E Q
UniRef90_Q64ID4 L T A A H C C I D Q A T E T Q V G H V I Q E A L N T H Q V I V S R R H Y V H P G
UniRef90_Q9XY63 L T A A H C C A S V N S E Q P D I V R L G E H N L K H P I D V P V D S V I T H P S
UniRef90_UPI0002B43D8E L T A A H C C V R A N R V H W V G M L N T I A Y D K E T D T F K L N R V I I H E N
UniRef90_B4LCZ8 L T A A H C C T D G I Q S V T V Y L G A T V R T S P E V S H T V A S S N I I H S
UniRef90_M3XGM1 V T A A H C C L R P N E N I T V V V G E F E T E K E E G T E K Y H D V I N V I K F
UniRef90_Q7ZZ80 L T A A H C C V F G F A Q P V L W D V Y I N L P L S K A E A H S V I E K I I Y H A N
UniRef90_UPI0003B633BD L T A A H C C L F D D D K Q I P S H Q M E S Q P A T P R I T V T R A Y I H S D Y N
UniRef90_B3XZY7 T A A H C I P S E P D I V I V G E H N R T V S E P T E Q Q I S I K Q M V M H N R
UniRef90_UPI0001CBA6CA L T A A H C C T K D E A T V I L G D H L L N E E E G V I E Q V R H V S K I I R S P V
UniRef90_M3Y1T7 L T A A H C C T K D T R D P L M W R A V I G T N N I K G Y H H P H K A I I I H P D
UniRef90_B0WE93 L T A A H C C T M D E P A P E A Y A V R V G S T D R N Q G S A A V K T I I Q H P D
UniRef90_UPI0003F13DA7 L T A A H C C K S Q H L Q V W V G V H N L E N L E D P A Q F A E V S V G F P H P S
UniRef90_UPI0003AEDDE2 L S A A H C C F Q E S A N P E W T V Q F G E L T S S P S F W S L R A Y L H R Y R
UniRef90_A7SBW3 L T A A R C F R D N K R A G Q Q R A L R N F R C F I G G E Q E I A V S R I V I H
UniRef90_B4N9L6 V T A A H C C T R G R K A S D F R T G S Q I L N Q N S S K F Y Y P D K I V E H C N
UniRef90_UPI00034FFD2B L T A A H C C F K R F G K Q V H G D Y H T G V E D E F E R E L P L Q K I V I H K N
UniRef90_UPI0002BCFC58 A S A A H C C F Q L S H D P Y H W L R T P T S H I G Q A S V Y R V I V K T D F N K
UniRef90_V9KVM8 A T A A H C C L F K G H I R K P G E H K Q S E E E G S E Q R R N L S E A I D H E N
UniRef90_K7J0K5 V S A A H C C F Y E V K L N A I A T S T L L D T A D D A V H Y S I K K I Y I H P K
UniRef90_G3VDM5 M T A A H C C F Y Q N Q A H D P S V W R I Q L G S R T I Y F R R V S K I V H P L Y
UniRef90_UPI00032AF892 L T A A H C C I S S S R T Y Q V V L G E Y D R T V R E G P E Q F T N F V H P R W N
UniRef90_J3JXG5 L T A A H C C V D T A S A V Q I L G A H N P S T T V N E P T Q V R L V V V H A Q
UniRef90_Q9XY47 V T A A H C C L E P E I L D S V Y V G S H L D R K G R Y D V E R Y I I H E K Y
UniRef90_W5ND89 L A A R H C C D C R S K T D D V L G A H D L T Y M P A Q I I R V D E V Y S L A D
UniRef90_A0A034WAM6 L T A A H C C F S T N R F Y P P E F H S R E S D D A R P E D F R V R R Y I E H N
UniRef90_UPI00032A10B7 I T A A H C C V S G A T A K K I Q I L T G A Q N L K N N T D G K V Y P D R I V M H
UniRef90_V5IAF3 L T A A H C C F T E L P R V I A G I L N Q N D A N A E K Q T I N I G R Y I V H P N
UniRef90_UPI000359DD74 L T A A H C C V H F N W D A V L G E Y N R R V N E G H E Q R I Q V D A I F V S P S
UniRef90_U3IQP2 L T A A H C C F Y D P Y K V F L G K S Y N L N V T D E N E Q V F M V D E L I S P D
UniRef90_UPI0003D0F76E L T A A H C C N N S P I S V R L G K Y N L N T P E C T E T C H A V E K T I I H P G
UniRef90_Q28Y25 V T A A H C C V Y N R Q A E N F V A G T D N R A G M D G L V V R V E Q L I P H E N
UniRef90_UPI0003C3A00B L T A G H C C V V T K D L E D I V M T G T Q N L E V P G I T Y H V D R V H V H C N
UniRef90_B4PJL6 L T A A H C C V E K A V A I T Y Y L G G V L R L A P R Q I R A S N P D V Q L H P D
UniRef90_H3DHF7 I T A V H C C S F Y V R V E C A G E H T L S I Q E G S T E R N Y D V L E L H V P F
UniRef90_V5GS76 L T A A H C C A I A I T V D V G A H N V T V A E D S Q V Y L T G T E V I L H E N
UniRef90_J9K6M7 L T A A H C C Q E S S G N K A R W R F F N E D N V Q P N D Y R T V Q H V I H P E
UniRef90_UPI0003F09A23 L T A A H C C E V N I A R V V A G I T H F N D K H E Y R Q D V D V K N R Y E H T E
UniRef90_UPI00021A73DA L T A A H C C V D R F D P K V L M L I H D R N S T T E T E I Q E F K V K I K H S
UniRef90_B4JVV7 T A A H C L Q S V S A S V L Q V R A G S S Y W N S G G V V S K V A S F K N H E G
UniRef90_T1KKD9 L T A A H C C V N H N Q N V N K L Y V G V G S N E L D K T T K L P I R V V V H P N
UniRef90_G1QFP2 L T A A H C C I P G R N P E T R D F K V Q L G Q V R S H N D S V K V A R I I Q H
UniRef90_B4JY92 I T A G H C C V F G Y S V D R I V V V T G T N Q F K P G S V Y Y T L E K H V H C M
UniRef90_U4UIA2 L T A A H C C T P D G N T Y R V V I L Q S D V N V P G Q Q T I A V A Q V I N N A L
UniRef90_Q9XY51 L T A A H C C V Y D Y F S P K Q Y G V R V G S S L R N K V L H R I S R V H I H P D
UniRef90_R7UE88 L T T A H C C V D Q N W L A L S G A H D L L N L E S P R V A H P I S K V L H E A

[illegible]

UniRef90_K0SQW2	V	D	V	M	G	W	G	D	I	D	I	R	D	N	V	N	T	S	D	V	L	M	T	V	D	V	K	V	M	S	N	R	E	C	D	D	Y	N	G	Q			
UniRef90_T1FN18	E	S	C	V	I	S	G	W	G	R	A	T	Q	E	N	T	I	L	P	D	T	L	R	K	G	T	V	R	V	I	L	S	N	A	E	C	Q	T	R	V	D	T	
UniRef90_H2MVP2	M	K	C	T	I	T	S	G	W	G	S	T	G	E	N	T	G	L	R	V	N	L	R	K	E	V	N	V	S	I	L	A	F	D	C	N	E	Y	V	K	G	R	
UniRef90_Q7QJ48	D	W	I	W	G	I	G	W	G	A	H	T	R	E	Q	D	G	Q	L	S	E	V	L	M	Q	E	V	S	V	P	I	L	G	Y	C	K	H	K	S	D	R	A	Y
UniRef90_V9L2Q5	K	I	C	S	V	T	G	W	G	H	T	H	Q	E	D	G	Q	L	S	E	V	L	M	Q	E	V	S	V	P	I	L	S	N	A	V	C	N	S	E	A	Y	Y	
UniRef90_UPI00045DD251	K	T	C	W	V	T	G	W	G	D	I	T	Y	N	E	P	P	P	P	E	Y	Q	L	Q	E	V	D	V	P	I	L	M	G	N	R	E	C	Q	Q	Y	Q	N	
UniRef90_W5PAR6	T	R	C	W	V	T	G	W	G	Q	E	F	E	G	P	L	V	S	E	V	L	Q	E	I	Y	I	M	Y	S	R	E	E	C	N	G	L	L	Q	M	D			
UniRef90_V4XQV7	T	R	C	W	V	T	G	W	G	L	T	E	E	G	H	V	S	D	T	M	Q	E	A	T	V	R	I	F	S	Q	E	E	C	N	G	R	F	Y	H	D			
UniRef90_V5GU23	A	N	A	R	V	S	G	W	G	R	T	T	G	D	G	S	T	S	P	V	L	L	Q	V	N	S	T	I	L	S	M	N	F	Q	C	R	A	Y	I	F	A	T	
UniRef90_UPI0003BB82B6	C	L	I	S	G	W	G	A	V	S	S	P	I	V	H	F	P	V	T	L	Q	C	A	N	I	S	T	I	L	E	P	R	L	C	R	R	A	Y	P	G	Q		
UniRef90_Q43240	C	Q	V	A	G	W	G	T	T	A	A	R	R	V	K	Y	N	K	G	L	T	C	S	S	I	T	I	L	S	P	K	E	C	E	V	I	F	Y	P	G	Q		
UniRef90_B4PPJ3	T	Y	A	T	I	A	G	W	G	F	K	A	S	M	N	G	P	A	S	D	S	L	R	Y	A	R	V	P	I	L	S	D	Q	A	C	R	N	L	L	G	K	T	
UniRef90_H2N1Q3	I	K	C	A	V	A	G	W	G	K	T	A	V	D	K	P	A	S	D	N	L	K	E	A	T	T	Q	F	K	A	E	C	N	N	I	L	W	K	E	H	F		
UniRef90_Q9UKR0	T	E	C	H	V	S	G	W	G	L	T	N	H	R	N	P	F	P	D	N	L	Q	K	E	A	T	T	I	L	S	V	A	E	H	A	T	C	H	G	V	Y	P	G
UniRef90_V9LL27	Q	A	V	W	A	V	G	W	G	T	T	S	S	G	G	F	A	S	E	Q	L	R	H	V	Q	I	L	W	T	V	N	Q	A	T	C	V	A	R	Y	N	E		
UniRef90_W5MA72	N	F	C	Y	I	T	G	W	G	R	T	S	T	Y	G	Q	L	S	A	T	L	Q	Q	G	Y	L	P	T	V	D	Y	A	T	C	S	S	S	S	W	W			
UniRef90_M7BR75	C	S	V	A	S	W	S	W	T	R	S	K	T	N	T	Q	P	T	L	T	L	Q	E	V	K	L	K	V	M	S	N	A	C	P	S	W	Q	Y	L	Q			
UniRef90_F7I810	C	H	I	S	G	W	G	V	T	E	T	G	E	G	S	R	Q	L	L	D	A	K	V	K	L	I	S	N	T	L													

UniRef90_K0SQW2	I	L	T	N	N	M	L	C	A	N	D	V	A	N	R	E	D	S	C	Q	G	D	S	G	G	P	L	T	Q	G	D	S	L	V	G	V	V	S	W	G	V				
UniRef90_T1FN18	M	T	D	G	Q	M	C	I	F	D	P	S	M	Y	T	S	A	C	Q	Q	D	G	D	N	G	G	P	L	V	T	S	C	K	F	V	A	G	K	D	V	V	S	G	G	N
UniRef90_H2MVP2	I	M	P	S	M	F	C	A	G	K	E	D	G	G	L	D	A	C	Q	Q	G	D	S	G	G	P	P	L	S	C	K	F	H	K	L	A	G	K	D	V	V	S	W	G	V
UniRef90_Q7QJ48		S	L	Q	I	C	A	A	E	E	G	G	H	D	A	C	Q	Q	G	D	S	G	G	P	P	P	F	V	C	Q	Q	W	Y	L	A	G	K	D	V	V	S	H	G	E	
UniRef90_V9L2Q5	N	R	E	I	M	F	C	A	G	Y	S	E	G	G	V	D	A	C	Q	Q	G	D	S	G	G	P	P	L	V	C	R	W	R	L	C	G	K	D	V	V	S	W	G	T	
UniRef90_UPI00045DD251	E	S	S	G	S	D	D	R	V	I	Q	D	D	M	L	C	Q	Q	R	D	S	G	G	P	P	P	L	V	C	R	W	R	N	C	T	W	I	V	V	S	W	G	K		
UniRef90_W5PAR6	A	L	R	T	D	K	D	C	G	Y	N	S	I	G	K	D	S	C	Q	Q	G	D	S	G	G	P	P	L	V	C	Q	Q	W	V	Q	V	G	I	V	V	S	W	G	V	
UniRef90_W4XQV7	R	E	I	T	M	I	C	A	G	H	S	G	D	M	D	T	C	Q	Q	G	D	T	G	G	P	P	L	Q	C	R	M	Y	L	V	G	I	T	S	F	G	Y				
UniRef90_V5GU23	V	K	D	T	Q	L	C	L	S	G	T	G	G	V	G	S	C	K	G	D	S	G	G	P	P	L	V	H	G	D	M	L	I	G	I	V	S	Y	G	S					
UniRef90_UPI0003BB82B6	I	S	K	R	M	L	C	A	G	L	W	E	G	G	R	G	S	C	Q	Q	G	D	S	G	G	P	P	L	V	C	H	G	T	L	A	G	K	D	V	V	S	G	G	C	
UniRef90_O43240	V	V	T	R	N	M	L	C	A	G	L	D	R	G	Q	D	P	C	Q	G	D	S	G	G	P	P	L	V	C	D	E	T	L	Q	G	I	V	S	W	G	C				
UniRef90_B4PPJ3	V	T	D	R	M	L	C	A	G	L	K	G	T	D	S	C	Q	Q	M	D	S	G	G	P	P	L	S	V	A	E	Q	L	V	G	I	V	S	W	G	V					
UniRef90_H2N1Q3	N	S	T	Q	M	I	C	T	K	F	S	R	K	T	G	G	L	C	Q	Q	G	D	S	G	G	P	L	I	C	N	T	K	P	L	G	L	A	A	F	N	C				
UniRef90_Q9UKR0	R	I	T	S	N	M	V	C	A	G	G	V	P	G	Q	D	A	C	Q	Q	G	D	S	G	G	P	P	L	V	C	G	G	V	L	Q	G	I	V	S	W	G	C			
UniRef90_V9LL27	L	R	K	V	V	T	N	S	M	L	C	S	G	W	R	D	Q	C	L	G	D	S	G	G	P	P	L	I	H	N	G	V	V	L	I	G	V	C	S	W	G	E			
UniRef90_W5MA72	G	S	T	V	K	M	I	C	A	G	G	D	G	Y	R	A	C	S	Y	A	D	S	G	G	P	P	L	N	C	Y	Y	E	V	H	G	I	M	S	F	G	C				
UniRef90_M7BR75	Y	S	P	S	R	M	L	C	A	G	V	D	P	R	K	V	F	V	S	Q	A	D	S	G	G	P	P	L	V	C	D	E	G	K	A	H	D	I	V	S	F	G	K		
UniRef90_F7I810	D	H	I	I	D	D	S	M	I	C	Q	K	P	G	V	D																													

	210	220
UniRef90_K0SQW2	G C A T K P G V Y A R F V S S A Y L D W I E D	
UniRef90_T1FN18	C L P T Y P G S V A Y T R V S E S Y L D W I K	
UniRef90_H2MVP2	G C G R A K P G S V A Y T R K L Q Q H I L D W M S D I I S	
UniRef90_Q7QJ48	G C G A R A K P G V Y T R V T A L F I L D W I A E K T V N	
UniRef90_V9L2Q5	G C C A K K P G V Y A R V T E Y Q L D W V V Y R T M	
UniRef90_UPI00045DD251	F C G G D Y P G V Y A R V T E S Y V S W I R Q Y V V	
UniRef90_W5PAR6	G C G G N T P G V Y T E T A V I Y S K W L V J A V V N	
UniRef90_W4XQV7	G C G G R P G V Y T R V F E Y L D F	
UniRef90_V5GU23	G C S G Y P S G F T R V I T S Y L S W I E E K T M	
UniRef90_UPI0003BB82B6	S R P R H P A V Y S S V C H Y V R W I R K T V M	
UniRef90_O43240	G S A Q K P G V Y T Q I C K Y M S W I N K K T I R	
UniRef90_B4PPJ3	G C A D K P G V Y T R L I D A L H P W L N K V L N	
UniRef90_H2N1Q3	N D P K F P H V F T K I N F Y L D W I K K I M R	
UniRef90_Q9UKR0	G Q D G I P G V Y T Y I C K Y V D W I R M L M R	
UniRef90_V9LL27	Q C A R Y P G V N A R V S S Y T S W I Q S N	
UniRef90_W5MA72	N V Y Q P S V F T R I S A Y T S W I S N T I L	
UniRef90_M7BR75	P D E L J A P Q V F T K V S K Y V S L I K K T I L	
UniRef90_F7I810	E C G K R P G V Y T Q V T K F L N W I K K D T I L Q	
UniRef90_UPI0003F1B774	G C G R R P G V Y T E V S F Y K D W V T D H L S	
UniRef90_G4WG37	G C A N K P G V Y A R V S K F V D W I E R T I L	
UniRef90_Q6UWY2	G D P K T P D V Y T Q V S A F V D W I W D V V R	
UniRef90_D6W9Z3	G C G N F P G V Y T Y L P A Y L D W I E Q Q M R	
UniRef90_G1T8J7	G C G G S P G I F T D L S K V L P W I H E H I Q	
UniRef90_Q7M761	G C G G S P G I F T D L R R V L P W I L K H I Q	
UniRef90_E9GI04	G C A G Y Y G V Y T E V S Y F H N W I	
UniRef90_UPI00045E3BDA	A L P E K P A V Y T K V S H Y R K W I K D T I L	
UniRef90_F1P2T9	G C A G S Y G V Y T R V S R Y I N W L K R H M	
UniRef90_UPI0003F0DBF3	S P C A M P A V F T R V Y A Y N D W I R D T M	
UniRef90_P36376	G E T N R P A V Y T K L I K F T S W I K E V M	
UniRef90_UPI000440AB51	G T C S T P A V Y A R V T Q L R A W M D Q T M	
UniRef90_UPI00038EC31C	D T C S T P T V Y T R T A L L P W V L E I L	
UniRef90_R7VWC6	G C A S P P G V Y G N M T V F T D W I Y K N M Q	
UniRef90_B4MB26	P C A R P P G V F T E V S A Y V D W I L Q T V	
UniRef90_UPI00035108B7	G C G T P P G V Y T S V R A Y L N W I Y A V	
UniRef90_G1Q4X6	G C G N F P G V Y A R V T S F L P W I R G H I H	
UniRef90_UPI0003F0FA65	S C G N V P G I Y T L L A N Y D L W I R K N V T	
UniRef90_P09872	A Q P R K P G I Y T K V F D Y D W I Q S I I S	
UniRef90_UPI0003F0C937	G C G A K P G V Y T K V S A F V P W I K S V T	
UniRef90_UPI0002C45045	N T T T K P G V Y T K V C R Y L E W I R E T M R	
UniRef90_UPI0003338018	P P C G R P G I Y T N L C K F K W I E K T I Q	
UniRef90_D6W9N9	G C G R P P G V Y T R V S K Y I N W L K Y N L D	
UniRef90_UPI0004434AF4	G C G R F P G I Y T D V Q L Y E P W I K K Q	
UniRef90_B4PM74	P C A R G P D I F M D V M Y Y R D W M R Q T M S	
UniRef90_UPI0004B4JH20	A C G T P S V Y T R V H H Y L D W I M T V M	
UniRef90_UPI0003C257EE	G C A G T Y G V Y T R V S R Y L E W L K N H M	
UniRef90_UPI0001DE9BD5	G C G R K P G V Y T E V S F Y K D W V	
UniRef90_E2AY08	G T P G A P S V Y T G V S N Y N A W I Q E I M D	
UniRef90_Q64ID4	C E A G F P T V F A R V S S Y E D F I E T T I	
UniRef90_Q9XY63	G C G A P P G V Y T R V S K Y V D W I E S V V	
UniRef90_UPI0002B43D8E	G E A G H P G V Y T Q V A S Y D W I	
UniRef90_B4LCZ8	C E K G Y P A A F T R V T S Y L D W I K S N T	
UniRef90_M3XGM1	G C A G K Y G V Y T K V S R Y Y K W I H V I T R	
UniRef90_Q7ZZ80	N C G N K P G I Y T S I S E A L T W I Q E Q M	
UniRef90_UPI0003B633BD	G C A G N P G V Y T R L A V Y K N W I N	
UniRef90_B3XZY7	G C N G K F G I Y A R V S R Y L P W I D T V M	
UniRef90_UPI0001CBA6CA	E C G G V P D V Y T R V S A I Y D E I K A V I D	
UniRef90_M3Y1T7	G C G R K P G V Y C G P S F Y Q K W L T D H L	
UniRef90_B0WE93	G C A Q P V G V Y S N V A V V R D W I	
UniRef90_UPI0003F13DA7	Y P C G K P A V Y T R V F S Y V T W I R E T M	
UniRef90_UPI0003AEDDE2	G C G R P G V Y T R V S S Y F N W I Q K	
UniRef90_A7SBW3	G C S T R Y G A Y T R V Q T Y E N W I M R H I	
UniRef90_B4N9L6	P C A G Y P D A H A S I S Y H D F I R T H L S	
UniRef90_UPI00034FFD2B	G C G R K P G V Y T K V S K F T Q W I K K	
UniRef90_UPI0002BCFC58	P C Q E P S I Y T K V S S Y F T P W I S E	
UniRef90_V9KVM8	G C A G K Y G I Y T K V Y K F V I E W I N Q H I N	
UniRef90_K7J0K5	R C G N T P A F M R A T S F T D Y I L A N M H	
UniRef90_G3VDM5	G C G K P S V F T R V S V F I D W I L E I N	
UniRef90_UPI00032AF892	N T E K K P T V F T R V S A F I D W I E E T I	
UniRef90_J3JXG5	C Q A G H P S A Y A R V S T F R S W I	
UniRef90_Q9XY47	C G G G H P D V F G R V L D F K P W I D S H M	
UniRef90_W5ND89	C T A H R P A V F T R V S A Y R S W I K D V T	
UniRef90_A0A034WAM6	G C G G Q P G V Y T R V S Y S I D W I R	
UniRef90_UPI00032A10B7	P C A G Y P D V H A S V A Y H D F I R T Q L S	
UniRef90_V5IAF3	N P C G G P T V Y V K V S N Y I N W I Q R Y V D	
UniRef90_UPI000359DD74	G C A D F P G I Y T R V A E Y R P W I L E T I	
UniRef90_U3IQP2	G C A N K P G V Y T R V T K Y L N W I D S H M N	
UniRef90_UPI0003D0F76E	I T T M K P G V Y V N V C K Y Y E W I R Y M I Q	

	1	10	20	30	40
UniRef90_UPI0002C477B2	V	I	V	G	K
UniRef90_UPI0003EC18F2	I	V	G	K	G
UniRef90_U5KK44	I	V	G	K	G
UniRef90_V8N9U5	V	V	G	G	M
UniRef90_I3NB26	V	V	G	G	E
UniRef90_B5BSX4	I	T	G	S	R
UniRef90_B4N9K8	I	V	G	G	Q
UniRef90_A0A026WCC0	I	V	G	G	K
UniRef90_P48038	I	V	G	G	Q
UniRef90_B4GY44	I	K	G	G	Q
UniRef90_A0A034VJ2	I	V	G	G	A
UniRef90_H2L3L9	I	V	G	G	E
UniRef90_UPI0003F0C8D7	I	V	G	G	E
UniRef90_K7J1U7	I	V	G	G	T
UniRef90_H2SL20	I	V	G	G	T
UniRef90_E3BE85	I	V	G	G	D
UniRef90_B3MC14	I	V	G	G	D
UniRef90_D2A2R8	I	V	G	G	D
UniRef90_UPI0003292490	I	V	G	G	K
UniRef90_G3N2H4	I	V	G	G	R
UniRef90_UPI000329FF55	I	V	G	G	T
UniRef90_UPI00046CC75D	I	V	G	G	V
UniRef90_Q76B45	I	V	G	G	V
UniRef90_T1JCX9	I	V	G	G	T
UniRef90_UPI00027F6627	I	V	G	G	T
UniRef90_U3J2T3	I	V	G	G	T
UniRef90_Q2TJC1	I	V	G	G	T
UniRef90_L5LUN9	I	V	G	G	T
UniRef90_E2BDT3	I	V	G	G	T
UniRef90_G3RJ15	I	V	G	G	T
UniRef90_D5KRY1	I	V	G	G	T
UniRef90_UPI00029D6D86	I	V	G	G	T
UniRef90_A6QPZ2	I	V	G	G	T
UniRef90_F1P0L0	I	V	G	G	T
UniRef90_T1GLG0	I	V	G	G	T
UniRef90_A0A034WAB0	I	V	G	G	T
UniRef90_UPI000388D458	I	V	G	G	T
UniRef90_F7DJY3	I	V	G	G	T
UniRef90_G1MI39	I	V	G	G	T
UniRef90_W4XBC8	I	V	G	G	T
UniRef90_L8YD80	I	V	G	G	T
UniRef90_W8C4A8	I	V	G	G	T
UniRef90_T1HZ65	I	V	G	G	T
UniRef90_B4K4Y2	I	V	G	G	T
UniRef90_I3JR10	I	V	G	G	T
UniRef90_H0XYT5	I	V	G	G	T
UniRef90_P52905	I	V	G	G	T
UniRef90_UPI000258EF04	I	V	G	G	T
UniRef90_UPI000265790A	I	V	G	G	T
UniRef90_W5JTC6	I	V	G	G	T
UniRef90_V4BEC0	I	V	G	G	T
UniRef90_D8MIA3	I	V	G	G	T
UniRef90_D2A3X0	I	V	G	G	T
UniRef90_U4TZZ2	I	V	G	G	T
UniRef90_UPI00042C900D	I	V	G	G	T
UniRef90_UPI0003C281A5	I	V	G	G	T
UniRef90_A8QL57	I	V	G	G	T
UniRef90_Q1RLV2	I	V	G	G	T
UniRef90_Q5E9Z2	I	V	G	G	T
UniRef90_B4P8D9	I	V	G	G	T
UniRef90_A1KXI5	I	V	G	G	T
UniRef90_UPI0003943118	I	V	G	G	T
UniRef90_UPI00022C8BC5	I	V	G	G	T
UniRef90_G3S4P4	I	V	G	G	T
UniRef90_UPI000359DD5D	I	V	G	G	T
UniRef90_UPI000329CB41	I	V	G	G	T
UniRef90_M3WTT7	I	V	G	G	T
UniRef90_UPI0003594F1A	I	V	G	G	T
UniRef90_F6WVD8	I	V	G	G	T
UniRef90_B3Y578	I	V	G	G	T
UniRef90_J3JZB7	I	V	G	G	T
UniRef90_UPI0003F0C86D	I	V	G	G	T
UniRef90_UPI0003B792BF	I	V	G	G	T
UniRef90_UPI0001DEAE9C	I	V	G	G	T
UniRef90_E4XIE3	I	V	G	G	T
UniRef90_UPI0003C35693	I	V	G	G	T
UniRef90_H3D589	I	V	G	G	T
UniRef90_B4QIN3	I	V	G	G	T
UniRef90_H3CLF2	I	V	G	G	T
UniRef90_L5LVL6	I	V	G	G	T
UniRef90_D6WWT7	I	V	G	G	T
UniRef90_T1JQV3	I	V	G	G	T
UniRef90_UPI00035C46D0	I	V	G	G	T
UniRef90_G3P0N2	I	V	G	G	T
UniRef90_UPI00044399EF	I	V	G	G	T
UniRef90_C5I7U1	I	V	G	G	T
UniRef90_B4KCW5	I	V	G	G	T
UniRef90_T1GED1					

[illegible]

UniRef90_UPI0002C477B2	N	F	E	G	Q	S	P	H	D	I	A	L	L	K	L	S	S	V	T	Y	K	K	Y	V	Q	P	V	C	V	V	D	S	T	V	E	F	Q	N	R			
UniRef90_UPI0003EC18F2	Y	Q	T	A	W	H	G	D	D	I	M	L	S	L	K	L	S	R	K	V	Q	D	N	K	R	V	K	I	P	L	P	S	A	K	V	Q	N	R				
UniRef90_U5K444	G	S	G	A	G	A	F	P	N	D	I	S	L	C	E	I	N	G	V	V	D	N	T	S	G	N	V	G	A	A	V	L	A	G	D	N	L	A	G			
UniRef90_V8N9U5	N	T	T	N	K	Y	H	N	D	I	A	L	L	E	L	D	S	T	P	L	V	F	N	H	Y	V	T	P	I	C	I	G	D	K	E	F	T	N	L			
UniRef90_I3NB26	V	E	D	I	Y	N	Y	D	I	A	L	L	R	L	D	S	T	S	V	K	Y	T	N	L	I	Q	P	I	C	I	V	P	S	A	L	E	F	N	R			
UniRef90_B5BSX4	N	F	E	L	S	S	Y	H	N	D	I	A	L	K	L	H	R	S	P	A	V	F	N	T	Y	V	W	P	I	C	L	P	P	A	D	L	D	L	T	N		
UniRef90_B4N9K8	N	Y	D	T	P	K	Y	H	N	D	I	A	L	R	V	N	Q	S	I	V	F	N	D	A	H	T	Q	P	V	N	L	P	I	G	P	W	A	S	G			
UniRef90_A0A026WCC0	Y	K	R	P	A	E	Y	H	D	I	A	L	R	L	E	R	E	V	T	Y	N	E	W	F	V	R	P	A	C	L	P	V	D	W	P	A	V	S	G			
UniRef90_P48038	Y	N	Y	M	T	E	G	N	D	I	A	L	K	I	T	P	P	V	P	C	G	P	F	I	G	P	P	G	C	Y	L	P	N	S	K	A	G	P	K	Q		
UniRef90_B4GY44	Y	D	Q	P	Y	L	H	N	D	I	A	L	V	K	L	T	Q	N	I	T	F	N	E	S	L	T	Q	P	I	K	L	P	T	R	A	V	R	E	G	D	E	
UniRef90_A0A034V2J2	Y	G	S	N	G	M	A	H	D	I	A	L	V	R	L	A	S	P	I	T	F	S	S	L	I	K	P	I	A	L	A	E	T	A	P	A	D	D	V	V		
UniRef90_L2L3L9	Y	D	P	G	T	H	K	N	D	I	A	L	L	R	L	S	S	P	V	N	F	T	D	T	Y	I	R	P	V	Y	C	L	A	A	K	R	S	F	F	V	D	G
UniRef90_UPI0003F0C8D7	F	D	P	E	T	M	D	N	D	I	A	L	L	V	L	R	T	N	I	H	Q	A	T	D	T	I	N	Y	V	C	V	D	K	K	L	D	F	T	E	G		
UniRef90_K7J1U7	D	R	D	Y	I	H	V	N	D	I	A	L	L	R	L	V	E	N	I	K	F	T	Q	K	V	Q	P	V	K	L	P	P	K	D	E	S	K	S	Y	E	G	
UniRef90_H2SL20	S	V	F	V	S	P	A	L	L	K	L	K	S	T	R	G	T	C	A	K	K	S	R	T	V	G	S	V	C	L	P	Q	H	L	L	Q	P	G	L	T		
UniRef90_E3BE85	Y	D	A	S	R	F	K	T	N	D	I	A	L	L	E	L	V	Q	P	I	S	S	A	S	A	S	A	S	A	S	T	I	A	A	A	P	T	I	K	G	D	
UniRef90_B3MC14	S	Y	N	K	K	T	Y	V	N	D	I	G	L	I	T	V	R	E	P	L	E	Y	S	V	S	V	L	V	Q	P	I	A	V	A	L	E	A	P	P	S	G	A
UniRef90_D2A2R8	Y	N	S	R	T	I	D	Y	D	I	S	I	L	E	L	S	S	S	L	T	L	G	S	N	V	S	P	V	S	L	P	S	S	T	S	W	N	A	G			
UniRef90_UPI0003292490	Y	D	P	E	T	E	Y	E	G	D	I	L																														

UniRef90_UPI0002C477B2 T D C W V T G W G R L Q E Q K E P Y N L Q E V Q I S I I N N T M C N H L Y Q Q
UniRef90_UPI0003EC18F2 E V C Q V S G W G K T T T A G E T V N E L R V V D V P V I N I R V C K E L W P Q
UniRef90_U5KK44 V S A I I S G W G R T C G G R A L D E L R F V Q T T V L P N S C Q T R D W G S N
UniRef90_V8N9U5 K F G I G T V S G W G Y Q G R Q A S T L Q V L Q I R F I D R P T C L R D S S S Y P
UniRef90_I3NB26 T D C W V T G W G D I R E G E P S P Y T L Q E V Q V S I I N T T I C N H L Y Q M
UniRef90_B5BSX4 E I A T V T G W G T Q Q W Y G G S H S N V L M E V S V P V W D H Q C V C D A F V D S
UniRef90_B4N9K8 A Q L L F T G W G T Q S I S G S T P A R L Q R V Q Q Q Y I T S Q T C K S L L S D
UniRef90_A0A026WCC0 N K T V A T G W G L V D W E D K G S E N L L K V T L H L V P H R P C N E S Y Y D
UniRef90_P48038 T C Y V A G W G Y V K E N A P R P S P T L M E A R V D L I N L E L C N S T Q W Y
UniRef90_B4GYY4 I V L T G W G A E E A Y G S S A E N L Q K L S L G F V P L D E C K E I F N Q T S
UniRef90_A0A034V2J2 A V V S G W G T K L S G S Q T L P Q L Q Y V V L E V V S L E K C A S S T Y G
UniRef90_H2L3L9 L S C W V T G W G A P Q T N A P P Q R L Q Q V S V P I V S N T V C N A A Y G T
UniRef90_UPI0003F0C8D7 A Y C F V T G W G V T K M E G S Q S Q F L Q E A Y V P L I S N K T V C N A Y E G Y
UniRef90_K7J1U7 A T A I L A G W G S Y G P N N Y T P R K L Q H I R L Q V I S R N K C A N E W K T
UniRef90_H2SL20 C E I A G Y G K E Q H G S W F R S Q Y L R E T Q V N V I S D D V C R Q E D Y Y G
UniRef90_E3BE85 L D V A G W G K T R A N D N N S S Y I L Q E V E V P Y V D H G T C N N A Y G N
UniRef90_B3MC14 H A V V S G W G K R S E E D E A L P A L L R A V E V E I V D R G T C G A Q Y Y T
UniRef90_D2A2R8 T S V L V T G W G T T S E G S S P S A L Q G V T V Q I V S Q S T C S S A Y G S
UniRef90_UPI0003292490 T K C H V A G W G S T K K N C G I S D T L R E V N V T V I D R K I C N N A K H F
UniRef90_G3N2H4 T G C Q V A G W G T R R R R G R L S R V P R V L N V T V T P A N Q C R
UniRef90_UPI000329FF55 Q V C Q V A G W G T T K T H G K P V D E L R V V D V S V I Q R K V C E P Q W P G
UniRef90_UPI00046CC75D T V C T V T G W G K K E D T E T S E Y E P A V N E V T V P C N A W L V H R D L N
UniRef90_Q76B45 C H V S G W G R T S Q N Y E N S F V L P E K L Q C V E L S N N E C S H A H M F K
UniRef90_T1JCX9 Q L A F V S G W G R I A G E G P V S S T L L K T N L P I I S N W Q C R F G V N V
UniRef90_UPI00027F6627 M K C W V T G W G T L A P R P P A H L Q E A E V P I V R T R A C E R M Y H Q S
UniRef90_U3J2T3 F P V G T D C F W G A T E T D D I S H Q L L D A N V K L I S Q K Q C N A P S A Y
UniRef90_Q2TJC1 E V C K V L G W G Q G S T R T K L Q E A D M H I Q P A N S C K R H Y Y G T G Q L
UniRef90_L5LUN9 C Q I L G W G K T A S G V F P N T I Q C A D V H L V P H Q D C R E R A Y P G
UniRef90_E2BDT3 H N V Q V T G W G R V T T K G G A S R F L R Q A T L K V M S H E A C R N T S F G
UniRef90_G3RJ15 T E C Y I T G W G E T Q T Q T F G T G L L K E A Q L L V I E N E V C N H Y
UniRef90_D5KRY1 E C R I M G W G T T T T K V T P D V P N C A N I K I F D Y S V C R E A Y R P
UniRef90_UPI00029D6D86 C W I A G W G S V Q D G V P L P H P Q T L Q K L K V P I I D S A T C G R P Y W R
UniRef90_A6QPZ2 G Y G Y V S G W G K V F N R G R S A S I L Q Y L K V P L V D R T C L R S T K F S
UniRef90_F1P0H2 T D C Y V S G W G H M G E Y V E P Y R V L Q E A K V Q L I D L N C N S S N W Y
UniRef90_T1GLG0 S F L Y G W G V T S R T F E S I R P D I L Q T T H M P I I S N E S C Q K V F K G
UniRef90_A0A034WAB0 I P Q V V A G W G R N E T G G P G V Q T V V Q E V D L K I F D D E C T E R H N G R
UniRef90_UPI000388D458 A E C Y V T G W G E T Q G T G G E G K L K E T G F P V I E N K V C N R P E F L N
UniRef90_F7DJY3 T P C W I S G W G T T S Q G D T N S T Y L Q Y A A V Q L I D S N V C N Q N Y V Y
UniRef90_G1MI39 C W I A G W G S T R D G V P L P H P Q T L Q K L E V P I I D S E I C S R E Y W D
UniRef90_W4XBC8 K T C Y I T G W G R D E G G A V S D T L Q E A T V N L F N H S E C Q E R Y D
UniRef90_L8YD80 E C W I G W G K T Y A G D K D S M K T D L M K A P M V I T D W K E C S M L F P K
UniRef90_W8C4A8 A V L N V T G W G A T S Q T R K K S D V L L T A S V K I V P L K N C S D T Y Q R S
UniRef90_T1HZ65 E R A I A G W G W T S E K T G R A N V L Q K V F L E V G N D R C K D W Y R S
UniRef90_B4K4Y2 G N E G G I G W G L N E T G G S I Q T T L Q Q V H L K V Y S D T E C V A R H G G
UniRef90_I3JR10 P D G M V S G F G R L G E G R E P S S L Q R L S V P Y V D R R T C I E S T P L
UniRef90_H0XYT5 T N C W V T G W G E I E D V P S P Y T L Q E V E V A I I N S T M C N Y L R Q
UniRef90_P52905 V T V T G W G H T D N G A L S D S L Q K A Q L Q I I D R G E C A S Q K F G Y G A
UniRef90_UPI000258EF04 R K L F V A G W G K T E T G Y S S N V K L K V S V P L V D E E Q C K N R Y N S V
UniRef90_UPI000265790A K N V T V T G W G R A E E G K V P E T P R K T S L V V F E N S Q C K N W R M R
UniRef90_W5JTC6 V N L N S K F G N N R R R N D K F S H A P V Y Y R N E P N Y R N E D L H D Y S M
UniRef90_V4BEC0 T R C V I T G Y G Q I A P N V G I P V K L K Q A I V P I V D Y D K C H K L Q Q Y
UniRef90_D8MIA3 V C R I M G W G A T K S P N E N V P H V P H C A N I N I Y S V C R A T Y G R L P
UniRef90_D2A3X0 V T V S G W G K T S D S S S S I S Q T L N Y V G L T T I T N A V C A N T Y G S
UniRef90_U4TZZ2 A T A S V T G W G T P F S G G S L M D E L Q E V F V P I V S N D S C E E Y Y R E
UniRef90_UPI00042C900D S Q C W V S G W G H T D P S H T H S D T L R D T V V P L L G T Q L C N S S C V Y
UniRef90_UPI0003C281A5 T L C T V T G W G N V T T S L P A P K T L Q Q V V V P L I G P R A C R C M Y P T
UniRef90_A8QL57 D C S V M G W G T I T S P K V T Y P K V P H C V D I K L H N P C Q A A Y P T M
UniRef90_Q1RLV2 E N S L V S G W G R L R Y G G I E S N V L Q K V E L P Y V D R I K C K G S T D
UniRef90_Q5E9Z2 C Y I S G W G V T E T G E G S R H L L D A K V K L I N T I C N S R Q L Y D H S I
UniRef90_B4P8D9 E L A I V T G W G A Q R E G F G S E T L R E V E V V V L P Q S D C R N E T T Y
UniRef90_A1KX15 S S L I L T G W G R L S S G G T L T K L Q K A T K V V P K T T C A Q A W S V
UniRef90_UPI0003943118 S Y C Y I T G W G H M G N R M P F K L Q E G E V R I I S L S Q C Q S Y F D M K T
UniRef90_UPI00022C8BC5 L N C S I S G F G S I E T G K S H S K D L R Y G W I P L L D Q S V C R A G H V Y
UniRef90_G3S4P4 D V M F V T G F G A L K N D G D S G G P L V S S D A R D
UniRef90_UPI000359DD5D N N C W I A G W G E V T A K S L A G A V G E K E T
UniRef90_UPI000329CB41 Q N K L A T A S G W G R Y A M G I S S V L R Y V K L R I I D G W T C K R S F P L
UniRef90_M3WTT7 L H C W I T G W G A L R E Y A G P A R E G S W G K V D I P Q D L C S E A Y R Y Q
UniRef90_UPI0003594F1A V T P P I R N Y Y S P G G S Y S A R Y L H K V N L P I L S R D T C D F L L R D P
UniRef90_F6WVD8 R D C W V T G W G F I G S N G P P Y R L R E A Q V T I V N T R C N Y L F E Q R
UniRef90_B3Y578 Y T G V V T G W G T T E E G G S V S N A L Q E V K V P I V T N E C R K Y G D R
UniRef90_J3JZB7 G D A V L T G W G L T R P S A T I P N H L Q F A Y L P I V P G E E C D N R N P F
UniRef90_UPI0003F0C86D Q I C S V A G W G R I N I N D T T N K L H E V D L I Q E H Y C C G R L Y P N Y
UniRef90_UPI0003B792BF H Y C W V T G W G D T R G K E N N S L L N Q A R L P I I D F K T C K Q K F W
UniRef90_UPI0001DEAE9C T E C E L S G Y G K H E A S S P Y S E R L K E A H V R L Y P S S R C T S Q H L F
UniRef90_E4XIE3 T P C F V A G W G R L S E G G D V A Q L L M E L M I P V I S H E T C R C N S K N I Y
UniRef90_UPI0003C35693 N V A I V S G W G T T E A N A E Y S D S L Q M A Q V S V V D Q E C R Q I Y G N
UniRef90_H3D589 R C W V T G W G Y R S E E D K V L P S V L Q K A E V S L S Q S E C V K S Y G P
UniRef90_B4QIN3 Q F Y T L T G W G R T A D G K P S R I L Q E T T L S A L E H A R C K S K F D V
UniRef90_H3CLF2 T T S M V S G W G R I K F R G L E A T K L Q K L E V P Y V D R T R C K Q S S R E
UniRef90_L5LVL6 C T I S G W G S T T M D G A V R N P G A L M C S N V R I I P N D C R Q V Y P T L
UniRef90_D6VWT7 A T I S G W G R T E Y G T P S K Y L R A T K L T V E N W D K C Q D Y F P G V F H
UniRef90_T1JQV3 E T V T I S G W G F T E Y N G Q R S R I L L K A D L N L M P R E M C N Q T Y S R
UniRef90_UPI00035C46D0 A T V L G W G A T S E G G G P S D I L R K A T V P V V A D S E C G E T Y G S N F
UniRef90_G3P0N2 F I T G W G S T Y Y R G W L G R T R N R L Q E A E V E L I D R R T C N L M T W Y
UniRef90_UPI00044399EF S V C M V A G W G T K K G R T L S D L M S A N V T V I D R M K C N S K K Y Y
UniRef90_C5I7U1 D K R A V V I G Y G I T I L G G K P S E L P I A A V L N V V D L G T C Q R N Y M Q
UniRef90_B4KCW5 A F A M G Y G S T S F S K A M T Y R L T H L N A T V P N D E C T R D E T P N G
UniRef90_T1GED1 T D L Y V A G W G M T E K G R N S I K L K G L V H V N S K T C A D K F A E A
UniRef90_W8BLL3 L T V A G W G R T L L A R Q S N V K Q E L A V P V V D H D S C A R K F S T R H V
UniRef90_E1B7M0 N D C W V T G W G N I L G E R Q K P P Y N L R E V Q V S I N K S R C S Y L F Q Q
UniRef90_I3NG91 C L A S G W G S I Q P D K F L S P G T L Q C V D L N L M P N D I C S K A Y S E K
UniRef90_UPI0003D08C6C L S C W T T G W G M V S P Q G E T G K D I L E A Q L P L I P K F Q C Q L L Y S Y

UniRef90_UPI0002C477B2	P	D	F	R	S	J	I	T	W	G	D	M	V	C	S	K	D	A	C	N	G	D	S	G	G	P	L	V	C	E	W	Y	Q	I	G	V	V	S	W	G	V	200
UniRef90_UPI0003EC18F2	L	P	A	N	V	I	C	A	G	G	Y	E	T	D	K	G	F	C	N	G	D	S	G	G	P	L	V	C	K	G	I	A	V	G	V	V	S	F	N	A	C	
UniRef90_U5K444	V	N	D	G	H	I	C	A	V	K	S	E	N	T	D	S	G	A	C	N	G	D	S	G	G	P	M	S	I	G	N	T	I	A	V	G	V	T	S	W	G	
UniRef90_V8N9U6	I	L	A	N	M	F	C	A	G	H	P	D	G	A	K	D	T	C	N	G	D	S	G	G	P	Y	T	H	V	W	F	L	T	G	I	T	S	W	G	E		
UniRef90_I3NB26	S	D	F	R	E	Y	S	I	W	G	D	M	V	C	G	K	D	S	C	F	G	D	S	G	G	P	L	V	C	E	W	Y	Q	I	G	V	V	S	W	G	V	
UniRef90_B5BSX4	V	F	T	E	T	V	C	A	G	G	L	E	G	G	K	D	A	C	Q	G	D	S	G	G	P	L	M	Y	Q	W	A	V	G	V	I	V	S	W	G	L		
UniRef90_B4N9K8	Y	E	D	P	N	C	H	V	I	C	A	Y	R	Q	L	N	I	G	A	C	H	G	D	S	G	G	P	L	V	H	E	G	I	L	V	G	I	L	N	F	F	V
UniRef90_A0A026WCC0	D	V	D	N	E	L	Q	M	C	A	G	E	T	G	K	D	T	C	Q	G	D	S	G	G	P	L	M	C	V	Y	N	V	G	I	T	S	W	G	L	G	R	
UniRef90_P48038	N	G	R	I	N	L	C	A	G	Y	P	S	R	E	G	E	G	A	C	H	G	D	S	G	G	P	L	M	C	P	F	V	V	Q	G	I	T	S	W	G	V	
UniRef90_B4GY44	S	M	G	V	Q	H	I	C	A	G	Y	S	R	E	G	E	G	A	C	H	G	D	S	G	G	P	L	V	S	D	G	Q	L	V	G	L	V	N	W	G	R	
UniRef90_A0A034V2J2	Y	G	S	Q	N	T	M	L	C	A	Y	T	V	G	K	D	A	C	Q	G	D	S	G	G	P	M	V	A	G	G	V	L	V	G	V	V	S	W	G	Y		
UniRef90_H2L3L9	G	K	V	T	N	Q	D	D	V	C	R	G	E	R	G	R	C	D	G	D	F	G	G	P	L	V	V	S	Y	G	N	R	W	I	Q	A	G	G	C			
UniRef90_UPI0003F0C8D7	V	N	D	N	M	L	C	A	G	H	M	D	G	M	V	D	A	C	Q	G	D	S	G	G	P	L	V	C	H	W	Y	L	V	G	I	T	S	W	G	Y		
UniRef90_K7J1U7	S	R	N	R	T	I	C	T	S	S	A	S	D	E	N	M	A	T	H	G	D	S	G	G	P	L	V	S	D	G	V	Q	I	G	V	V	S	F	A	W		
UniRef90_H2SL20	N	L	I	T	S	N	M	F	C	Q	P	D	W	S	R	D	A	C	K	G	D	S	G	G	P	L	V	C	E	V	F	L	F	G	V	I	S	W	G	D		
UniRef90_E3BE85	Y	S	N	I	D	E	R	T	A	F	C	A	G	H	P	D	S	C	Q	G	D	S	G	G	P	L	I	V	N	D	N	K	Q	V	G	I	V	S	W	G	D	
UniRef90_B3MC14	V	T	E	E	M	I	C	A	G	Y	L	E	G	G	K	D	T	C	N	G	D	S	G	G	P	L	I	V	D	G	V	L	V	G	V	V	S	W	G	V		
UniRef90_D2A2R8	G	S	I	T	G	R	M	L	C	V	T	N	G	G	K	D	A	C	Q	G	D	S	G	G	P	L	V	V	G	N	V	L	A	G	I	V	S	F	G	A		
UniRef90_UPI000329249																																										

UniRef90_UPI0002C477B2 G C G H P P G I Y T N V S K H F H W I
UniRef90_UPI0003EC18F2 D Y P D V N V F T D I S K Y R L W I
UniRef90_U5KK44 S G C S Y P S A Y S R V S F F R D W I
UniRef90_V8N9U5 Q C A K K Y G I Y T R V S R Y V K W I
UniRef90_I3NB26 G C G R P P G V Y T R V S Q H F D W I
UniRef90_B5BSX4 R C G E P P G L Y A R V D K Y L D W I
UniRef90_B4N9K8 P C A Q G P D V F M N I M F Y R D W I
UniRef90_A0A026WCC0 F C G S S P G V Y T R V Y H Y I P W I
UniRef90_P48038 G C A R R P G I Y T A T W P F L D W I
UniRef90_B4GYY4 P C G G L P D V Q A N V W Y Y L D W I
UniRef90_A0A034V2J2 G C A N Y P G V Y S D V A S L R V W I
UniRef90_H2L3L9 G Y P D Y P G V Y T R V S R Y Q T W I
UniRef90_UPI0003F0C8D7 G C A D K P G I Y T N L S Q K Y V D W A
UniRef90_K7J1U7 E G L P D V Y G R V S S Y L S W M
UniRef90_H2SL20 G C A K R P G V Y T R V T N Y L R W I
UniRef90_E3BE85 G C A K A Y G V Y T R V Q A F N D W I
UniRef90_B3MC14 G C G G F P G V Y T S V Y S H T K W I
UniRef90_D2A2R8 G C G R P P G V Y S N V P A L R S F I
UniRef90_UPI0003292490 G D R K K P G V Y T L L T K Y L N W I
UniRef90_G3N2H4 G C G R G T D F F A R V A L F R N W I
UniRef90_UPI000329FF55 S Y P N K P N I Y T D I S K Y L Q W I
UniRef90_UPI00046CC75D K C A H P P G V Y A Y V P K Y V P W I
UniRef90_Q76B45 G Q Q G R P G I Y V K V F L Y I S W I
UniRef90_T1JCX9 G C A R P P G V Y T R V D K F Y S D W L
UniRef90_UPI00027F6627 R H G D Y P G V Y T R V M T Y S W V
UniRef90_U3J2T3 Q C G N K P G V Y T Q V P T F L S W I
UniRef90_Q2TJC1 D C S E S P G V Y A R V A S F R K W I
UniRef90_L5LUN9 G S K E K P G V Y T N V C R Y H Q W V
UniRef90_E2BDT3 G C A K R P G V Y V K N T D Y L N W I
UniRef90_G3RJ15 G C A R P P G V Y A R V S R F V T W I
UniRef90_D5KRY1 A Q P L K P A L Y T N V F D Y S D W I
UniRef90_UPI00029D6D86 G C A N R P G V Y S L A A H R S W V
UniRef90_A6QPZ2 E C A G K Y G I Y T K V S R Y V N W I
UniRef90_F1P0H2 G C G R Q P G V Y A S T Q Y F R N W I
UniRef90_T1GLG0 S P C G R P A V F V K V S H F I D W I
UniRef90_A0A034WAB0 K P C T Y P G V Y T K V S H Y I S W I
UniRef90_UPI000388D458 G C A E K P G V Y A R V S R F V G W I
UniRef90_F7DJY3 G C A N K P G V Y G N M T S F L G W I
UniRef90_G1MI39 G C A D R P G V Y S L A A H R S W V
UniRef90_W4XBC8 G C G R P P G V Y T K V S H Y S Q F I
UniRef90_L8YD80 S C G Q R P G I Y T L V E N Y D H W I
UniRef90_W8C4A8 G C A G P P G S L Y T R V S E Y L D F I
UniRef90_T1HZ65 G C A R P P G L Y T R I S D Y V S W I
UniRef90_B4K4Y2 K P C T Y P G V Y T K V A N Y V D W I
UniRef90_I3JR10 G C A G K Y G V Y T Q V S K Y L Q W I
UniRef90_H0XYT5 G C G R P P G V Y T N V S Q H Y H W I
UniRef90_P52905 R C A N Y P G V Y A D V A L L R P W I
UniRef90_UPI000258EF04 G M L N W P G V Y T K V I D Y V P W I
UniRef90_UPI000265790A G C A R P P G V Y A R V S S F V P W I
UniRef90_W5JTC6 G C A N Y P D V Y T K I S F Y R Q W I
UniRef90_V4BEC0 G G G E K P G V Y T R I T S Y V H W I
UniRef90_D8MIA3 K P C G A P G M Y T K V Y D Y T D W I
UniRef90_D2A3X0 G C A K G P S A Y T R T A A Y R T W I
UniRef90_U4TZZ2 G C A G Y P G L Y A S V P N L R A W I
UniRef90_UPI00042C900D G C A E P P G V Y A K V A E F L D W I
UniRef90_UPI0003C281A5 A C G A P P G V Y V R P A A H A A W L
UniRef90_A8QL57 F P C A Q P G V Y T K V F D Y I D W I
UniRef90_Q1RLV2 E C A G K Y G I Y T R I S K Y M A W I
UniRef90_Q5E9Z2 E C G K R P G V Y T Q V T K F L T W I
UniRef90_B4P8D9 G C A R P P G V Y T R V N Q Y L R W L
UniRef90_A1KXI5 S S C T Y P N V Y A N V A N L R S W I
UniRef90_UPI0003943118 V C F S K P G V Y S N V T H F T P W I
UniRef90_UPI00022C8BC5 G R A N K P G V Y V R V S H Y R Q W I
UniRef90_G3S4P4 E C A K P P G V Y T R V T A L R D W I
UniRef90_UPI000359DD5D G C A R K P G V Y T S T Q Y F Y D W I
UniRef90_UPI000329CB41 C D L G Y P A A F T K V A S Y L D W I
UniRef90_M3WTT7 G C G R P P G V Y T R I T G V I G W I
UniRef90_UPI0003594F1A G C G H A P G V Y T D V S A Y R D W I
UniRef90_F6WVD8 D C G Q P P G V Y T N I S E Y F H W I
UniRef90_B3Y578 G C A R P P G V Y T R V N R Y L T W I
UniRef90_J3JZB7 G G H N A P T V Y G K T S A F T D W I
UniRef90_UPI0003F0C86D E K G T P P R V F T K I S S F L P W I
UniRef90_UPI0003B792BF T V E N K P S V F T R T T A Y I P W I
UniRef90_UPI0001DEAE9C G C G Q K P G I Y T K V I N Y L D W I
UniRef90_E4XIE3 G C A N S P G V Y A R V S S Y R Q W I
UniRef90_UPI0003C35693 D C A N Y P G V Y T N L V H F K S W I
UniRef90_H3D589 G C G R P P G V Y T R V N K F T S W I
UniRef90_B4QIN3 A S C R S F G V A T N V T H Y V D W I
UniRef90_H3CLF2 E C A G R Y G V Y T R V S R Y Y P W I
UniRef90_L5LVL6 F P C I P P F I Y T R V C K Y R K W I
UniRef90_D6WWT7 K V G G K T T V F T R V R N F L D F V
UniRef90_T1JQV3 K C G G Y P G V Y V N V N K Y L S W I
UniRef90_UPI00035C46D0 G C A R P P G V Y T E V A S Y A G R I
UniRef90_G3P0N2 M C G R K P G V Y A R T S R Y A A W L
UniRef90_UPI00044399EF R C G N K P G V Y A F L T E H L K W I
UniRef90_C5I7U1 R C G D F P G V Y T R V G A Y L H W I
UniRef90_B4KCV5 F C S S Y P S V Y T R V Y S F L D W I
UniRef90_T1GED1 S R C D W P S V N T K V S R F L N W I
UniRef90_W8BLL3 R C G G W P A V Y T R V A D Y I D W I
UniRef90_E1B7M0 G C G N R P G V Y T N V S H Y F S W I
UniRef90_I3NG91 D P C Q Q P A L Y T K L K A Y R K W I
UniRef90_UPI0003D08C6C G C A Q P P G V F A N V S Y F L N W I

220
Q R L M
K S I L
R E V
R E T T
R
R R V I S
E R I
A S R I S
R R R I S
E N T
N Y H T
E E N I N
E
E N
E E Q
Q Q T T
R K T I
D S V I N
N R I V
L K E I
Q E T I
D D N T
R Q H V
K S K I R
D S V I
R R T I
R
E G M M R
K S I I
Q R I V Q
K E K T
L V Q M
N E
E E N M N
E R V M R
Y L Q M R
M R I V S
N S T
K D V T H
E E L V
G Q M L R
Q K Q
R D G M
R K V M
L S K L R
N D V I N
A D T I
Q
R S I I
K
R E
Q D T
R A H L
K G I I
T N I T R
K A T M
A S N T Q
Q A N
Q Q Q I
D R K I
T S K T
D L N M H
S D
Q Q V L S
D R V I S
R R V M S
K Q N T R
V I Q N T N
K K T I
E A T
Q N N M R
I S E I S
E S
Y N H I D
K A T I D
S Q K T
Y E T I
E E V V
V D S I
R A Q L S
N
K K T M
E N T L N
E N I T
Q Q S L R
Q
E D T M
R Y N M

	1	10	20	30	40																																						
UniRef90_G3GWP9	I	V	G	G	E	F	T	V	I	E	N	Q	P	W	F	A	A	I	Y	R	K	N	N	G	G	P	T	F	K	C	G	G	S	L	I	S	P	C	W	V			
UniRef90_A0A026VZH2	I	F	G	G	T	E	A	E	R	G	E	F	P	Y	M	V	A	L	G	Y	E	N	Q	E	T	I	K	Y	N	C	G	G	T	L	I	S	S	Q	Y	V			
UniRef90_D6VWN54	I	I	G	G	D	E	N	A	Y	A	G	E	F	P	Y	A	A	A	I	Y	K	S	T	S	E	G	R	Y	F	C	C	G	G	T	L	L	S	N	E	W	V		
UniRef90_Q9YJ9	I	I	G	G	H	E	C	N	I	N	E	H	R	S	L	V	A	L	M	Y	Y	D	G					H	Y	C	C	D	G	T	L	I	S	N	E	W	V		
UniRef90_UPI000477F624	I	V	G	G	T	T	A	S	I	N	D	Y	P	S	I	V	A	V		N	Q	A	N	G	G	N	W	C	G	G	T	L	V	A	P	N	K	V					
UniRef90_G3PHP1	I	I	K	G	Q	K	A	P	E	K	D	F	L	Y	M	A	S	V	Q		D	K	S	R	H	H	V	C	G	G	F	L	V	D	K	N	F	V					
UniRef90_E5SMR2	I	V	G	G	V	D	A	P	D	G	A	W	P	Y	W	M	V	A	L	Y	Y							H	F	C	G	G	S	L	V	Q	P	D	I	V			
UniRef90_UPI00040FDB68	I	V	G	G	E	R	A	S	I	E	D	Y	P	W	A	V	Y	L		T	T	P	A	G	Q	Q	F	C	G	G	S	L	V	A	A	D	K	V					
UniRef90_T2MGP7	V	I	G	G	T	T	P	V	R	G	S	W	P	W	Q	V	L	M	I	T	N	N	Q	P	G			C	C	G	G	T	L	I	A	P	N	W	V				
UniRef90_B4KBT5	I	V	G	G	Q	N	A	A	A	G	D	A	P	Y	Q	I	S	L	Q	T	L					A	G	G	H	L	C	G	G	A	I	L	S	A	S	W	I		
UniRef90_B4NQ01	I	I	N	G	T	A	A	T	V	A	E	T	K	H	L	V	S	I	R	L	R	K	H	D	G	S	G	H	L	C	G	G	S	L	I	G	P	N	K	V			
UniRef90_X1YNE2	I	A	G	G	S	E	A	E	D	G	Q	F	P	Y	Q	V	A	L	I					N	E	G	L	V	Y	C	G	G	A	V	L	S	N	R	R	W	V		
UniRef90_UPI0003446C6D	I	L	G	S	E	E	C	E	P	H	S	Q	P	C	Q	V	A	L					S	E	R	G	H	F	S	C	G	G	A	S	L	V	S	A	L	W	A		
UniRef90_Q7QIH5	I	V	G	G	F	E	A	N	I	A	D	F	P	Y	Q	L	S	L	R					Q	N	G	A	H	L	C	G	A	S	V	I	S	S	N	Y	A			
UniRef90_L8YB10	I	Y	G	G	T	K	S	T	A	G	K	F	H	P	W	Q	V	S	L	Q	T	S	L	P	L	S	S	H	F	C	G	G	A	L	I	S	N	R	C	W	V		
UniRef90_D6WFM2	I	V	G	G	T	N	A	D	K	G	F	P	W	L	V	S	I							T	R	R	G	G	H	F	C	G	G	T	L	I	S	N	R	F	I		
UniRef90_B7PF42	I	F	G	G	R	Q	A	V	E	G	E	F	P	W	M	V	F					A	I	K	H	N	G	H	F	C	G	G	S	I	I	T	A	Y	F	V			
UniRef90_S9XIS2	I	V	G	G	A	L	A	P	E	S	K	W	P	W	Q	V	S	L	Q	Y				G	N	T	H	L	C	C	G	G	T	L	I	D	A	Q	W	V			
UniRef90_UPI0003F146EB	I	I	G	A	V	E	C	L	A	N	S	Q	P	W	Q	A	G	L	F	F	L	T				R	L	F	C	C	G	A	T	L	I	S	D	R	W	L			
UniRef90_W4X6M9	I	V	N	G	I	P	A	R	L	G	A	W	P	W	I	T	V	L	G	Y	T	N	S	K	N	P	K	W	L	C	G	G	S	L	I	S	S	R	H	V			
UniRef90_B3M605	I	I	N	G	T	R	A	T	C	G	N	A	Y	F	Q	C	S	I	H	F	E				G	Y	G	L	C	C	G	A	I	L	I	T	E	Y	F	I			
UniRef90_UPI00029D4AD3	I	I	G	G	S	S	L	P	G	S	H	P	W	C	L	A	A	I	Y	I					G	N	N	F	C	A	G	S	L	V	I	H	T	E	C	W	V		
UniRef90_UPI0003769B9A	I	V	G	G	K	E	A	I	P	Y	S	R	P	Y	Q	V	A	L	L	M				N	G	R	Q	G	C	G	G	T	L	I	S	P	N	W	V				
UniRef90_A0A023F1G6	I	I	G	G	R	P	T	Q	S	G	K	W	P	W	I	V	A	V	L	N	R	F	K	E	A			F	C	C	G	G	T	L	V	A	K	E	W	V			
UniRef90_UPI00045D7966	I	V	G	G	Q	A	V	A	P	G	R	W	P	W	Q	A	S	V	A	L					G	F	R	H	T	F	C	G	G	S	V	L	A	P	H	W	V		
UniRef90_Q1D193	I	V	G	G	V	E	A	R	P	G	S	H	P	W	I	V	S	L	Q	Q	Y	N	D				H	F	C	C	G	G	S	L	I	S	D	I	V	V			
UniRef90_UPI000258ECBC	I	V	G	G	N	V	T	S	I	S	E	Y	P	W	I	V	S					F	T	K	Q	G	T	F	Y	C	A	G	S	L	I	T	R	K	H	V			
UniRef90_UPI00046B2092	I	V	G	G	W	E	C	K	R	H	S	Q	P	W	Q	V	A	L	Y	H	Y	S	N				F	Q	C	C	G	G	V	L	M	H	P	Q	W	V			
UniRef90_A0A034WVPF4	I	I	G	G	D	D	V	S	I	V	H	A	H	Q	V	S	L	R	R	K	T	C	Q	E	Y	L	H	L	C	C	G	G	N	I	L	N	E	D	T	V			
UniRef90_UPI00046BEEA9	V	V	G	G	V	E	S	G	K	G	E	V	P	W	Q	V	H	L	Q					S	R	N	G	V	G	F	C	G	G	S	L	V	N	E	K	W	I		
UniRef90_UPI000392DF16	I	I	G	G	R	P	C	S	I	N	Q	R	P	F	Q	V	A	L	I					K	R	G	Q	I	L	C	C	G	G	S	L	I	D	A	Q	W	V		
UniRef90_UPI000333B043	V	L	G	G	V	P	A	A	A	Y	R	W	P	W	Q	V	S	V	H	Y					A	G	V	H	V	C	C	G	G	S	V	L	D	A	Y	W	V		
UniRef90_H3AZD2	I	V	G	G	A	D	A	T	E	G	A	F	P	W	M	A	S	L	H					K	D	F	R	H	L	C	G	A	V	L	I	T	N	A	K	W	A		
UniRef90_H9JLZ4	I	Y	G	G	Q	F	T	D	L	E	D	F	P	W	M	A	L	L	G	Y	L	T	S	R	N	T	T	Y	Q	C	C	G	A	V	L	F	N	A	R	Y	V		
UniRef90_A6H6T1	I	Y	G	G	Q	I	A	G	A	E	R	W	P	W	Q	A	S	L	R	L	Y				G	R	H	I	C	C	G	A	V	L	I	D	K	N	W	V			
UniRef90_UPI00042AC691																																											
UniRef90_U5EYA6	I	I	G	G	E	K	A	G	I	D	E	Y	P	W	S	A	L	I	Q	Y	Q	K	P	N	Q	F	G	Y	H	C	C	G	G	S	L	I	S	S	R	Y	V		
UniRef90_B4LDD5	I	T	S	G	Q	D	A	R	N	Q	F	P	Y	Q	A	G	L	L	Y	V				A	G	G	A	W	C	C	G	G	T	L	I	S	N	R	Y	V			
UniRef90_I3NA67	V	V	G	G	E	N	A	R	L	E	S	W	P	W	Q	G	S	L	R	L	W				G	S	H	F	C	C	G	A	S	L	V	S	R	R	W	V			
UniRef90_UPI00032B1916	I	I	N	G	E	D	C	H	P	Y	S	Q	P	W	Q	A	A	L	F	A	D	N	E				F	F	C	C	G	V	L	V	H	P	Q	W	V				
UniRef90_UPI0003AED0EE	I	V	G	G	E	D	S	M	D	A	E	W	P	W	V	S	I	Q					K	N	G	T	H	H	C	C	A	G	S	L	L	T	S	H	W	V			
UniRef90_Q8IRE2	I	V	G	G	V	P	V	D	I	A	S	V	P	Y	L	V	N	L	R	I				G	G	N	F	M	C	C	G	G	S	L	V	T	P	H	W	V			
UniRef90_G6CV12	I	V	G	G	D	D	A	G	F	G	S	P	W	Q	A	Y	I	R	I	G	S	S	R																				
UniRef90_G5BRA0	I	I	E	G	Y	K	C	E	K	G	S	H	P	W	Q	V	A	L	L	Q	V				K	G	S	Q	L	H	C	C	G	G	V	L	V	D	R	W	V		
UniRef90_B3MJ96	I	I	I	G	G	Q	D	V	Q	I	E	K	F	P	W	Q	V	S	L	Q	V				D	G	Q	H	F	C	C	G	A	I	Y	N	E	S	F	I			
UniRef90_B0W0N8	I	I	N	G	T	Q	S	A	I	T	E	F	P	Y	L	V	S	I	Q	R	R	T	S	I	S	K	D	H	L	C	C	G	G	A	F	I	N	S	D	W	I		
UniRef90_H2DGH7	I	M	G	G	E	P	A	D	I	K	D	H	P	Y	L	V	S	L	Y	Y	F					G	Y	F	W	D	G	S	I	L	D	E	Y	T	I				
UniRef90_Q5K2P9	I	V	G	G	S	D	A	H	P	G	T	W	P	W	Q	V	S	L	H					Q	G	G	G	H	L	C	C	G	G	S	L	I	A	P	S	W	V		
UniRef90_UPI0004419D39	I	V	G	G	F	T	A	E	L	H	F	E	P	W	Q	V	A	I	R					G	E	G	E	R	V	N	C	C	G	G	V	Y	I	G	C	W	I		
UniRef90_X5MNU7	I	I	S	G	K	D	A	S	L	G	Q	F	P	W	Q	A	S	V	R	L				D	G	R	G	F	C	C	G	G	S	L	I	T	H	H	C	V			
UniRef90_D6WLP3	I	I	G	G	E	T	A	N	A	G	Q	F	P	S	A	A	A	I	Y	V	S	T	K	E	G	T	Y	F	C	C	G	G	S	L	I	D	E	L	W	V			
UniRef90_F7FFE9	I	V	G	G	Q	D	A	N	E	G	R	W	P	W	Q	V	S	L	R	T	S	T				G	H	H	L	C	C	G	G	S	L	I	H	P	S	W	V		
UniRef90_B4M4J5	V	Y	N	G	N	D	T	A	L	D	D	F	V	W	M	A	L	L					R	F	T	F	L	P	S	G	N	Y	Q	C	C	G	A	I	S	P	D	W	I
UniRef90_L5KN66																																											
UniRef90_A0A034WYC1	I	V	N	G	K	E	G	R	I	E	D	F	P	Y	Q	V	S	L	R	R	Y	S																					
UniRef90_H9JA61	I	T	G	G	V	E	T	T	V	N	E	F	P	W	V	T	R	L	S	Y	F	N				K	F</																

UniRef90_G3GWP9	V	S	A	T	H	C	F	I	N	N	Y	V	V	L	G	Q	S	R	N	A	Y	T	P	G	E	M	K	F	E	V	E	Q	L	I	L	H	E	R			
UniRef90_A0A026WZH2	L	T	A	A	G	C	V	N	N	Q	E	K	V	P	V	E	Q	R	D	L	R	S	T	V	G	D	A	Q	R	I	P	I	S	N	V	I	T	H	P		
UniRef90_D6WN54	L	T	A	A	G	C	V	D	G	A	T	S	F	T	I	G	T	H	K	L	D	G	S	V	A	N	V	Q	R	I	A	T	D	E	F	V	L	H	P		
UniRef90_Q9YGJ9	L	T	A	A	H	C	D	G	E	N	M	I	Q	L	G	V	H	S	K	K	V	P	N	E	D	V	Q	T	R	V	P	K	E	K	F	F	C	D			
UniRef90_UPI000477F624	L	T	A	A	H	C	V	D	G	R	S	T	S	F	F	S	V	N	G	S	A	N	R	T	G	G	P	D	T	A	R	V	T	N	I	W	M	N	P		
UniRef90_G3PHP1	V	T	A	A	H	C	A	D	R	E	P	T	S	V	V	L	G	S	H	N	L	R	T	A	K	K	V	N	R	Y	N	V	K	L	C	K	H	P	S		
UniRef90_E5SMR2	V	T	A	A	H	C	I	A	N	K	Y	M	S	S	A	Y	S	V	L	I	N	S	N	K	L	G	S	G	R	R	I	K	V	K	S	V	H	P	P		
UniRef90_UPI00040FDB68	V	T	A	A	H	C	T	E	D	P	S	D	I	R	V	V	A	G	R	E	D	K	N	S	T	D	G	D	E	A	E	V	T	D	I	S	W	I	P	D	
UniRef90_T2MGP7	L	T	A	A	H	C	V	H	Q	T	Y	P	Q	Q	H	G	E	H	N	I	N	I	R	E	G	S	E	E	D	I	P	A	S	A	L	F	T	H	P	G	
UniRef90_B4KBT5	L	T	A	A	G	H	C	V	S	G	W	P	A	D	R	L	V	M	G	S	T	R	Y	S	E	P	G	A	V	H	Y	P	A	D	I	Y	L	H	C		
UniRef90_B4QNT1	L	T	A	A	H	C	L	Y	N	T	F	I	V	M	G	T	L	N	G	S	T	E	H	V	N	G	T	I	V	S	E	V	S	S	I	A	I	A	M	N	T
UniRef90_X1YNE2	I	T	A	A	A	C	L	L	G	K	D	L	S	D	V	Q	L	F	V	G	S	A	D	R	L	T	G	G	E	N	V	T	A	E	R	F	I	L	H	P	
UniRef90_UPI0003446C6D	W	S	T	A	N	H	Y	Q	T	F	C	L	M	R	V	H	L	G	K	H	N	L	R	K	R	G	G	K	P	R	L	C	T	A	X	V	I	P	H	P	
UniRef90_Q7QIH5	L	S	A	A	H	C	T	F	P	A	P	V	A	A	I	T	L	R	G	G	S	T	D	R	T	G	G	V	F	Q	T	A	E	I	N	H	P	P			
UniRef90_L8YB10	L	T	A	A	H	C	T	D	I	K	A	K	H	L	K	V	V	L	G	D	Q	D	L	K	K	T	E	F	H	E	Q	I	F	G	V	E	K	I	F	K	D
UniRef90_D6VFM2	L	T	A	A	G	H	C	L	C	T	G	I	G	T	D	T	V	K	P	T	H	I	K	V	T	I	A	Q	H	E	M	T	L	K	A	I	S	I	H	P	D
UniRef90_B7PF42	L	T	A	A	H	C	S	F	K	S	K	C	L	H	D	R	S	I	K	S	R	S	L	G	Y	H	S	C	H	V	L	Q	V	R	D	F	I	H	E	G	
UniRef90_S9XIS2	L	T	A	A	H	C	F	F	V	T	R	E	K	W	K	V	Y	V	G	T	N	N	L	H	H	L	P	E	A	A	S	I	A	Q	I	I	N	G	N		
UniRef90_UPI0003F146EB	V	T	A	A	H	C	R	K	P	Y	L	W	V	R	L	G	E	N	L	W	R	W	E	G	A	E															

[illegible]

UniRef90_G3GWP9 S D C E I T G F G Y E N V D Y M H P K N L K M A V V K L I P H E Q C M Q P H Y Y
UniRef90_A0A026VZH2 T P N I V I G W G A T T F A E E S T V R L M K T P S L S L V D R E T C G K S F K
UniRef90_D6VWN54 G V J A F G W G T S D D N A D L S N T L Q Y V N L S E V S D E E C K I T Y G D
UniRef90_Q9YGGJ9 V C R I M G W G T F S T T Q E T Y P D V P H C A N I N I H D F E V C Q A A Y P P
UniRef90_UPI000477F624 M V L G W G D T R S G A G N Y Q N Q L R K V I T V P I V S N S D C S S A Y G G G Y
UniRef90_G3PHP1 S N C R V A G W G W T R S G G E V V H E L N A V D V P V V N R E Q W A Q I K F N
UniRef90_E5SMR2 Q K C I V T G W G R T V E G G S P S K I L Q Q I K V P I L T N A E C N R Y S G F
UniRef90_UPI00040FDB68 A T V V G W G T T S S G G A A S R Y L E T T V P L V S A E D C A S A Y G G E F
UniRef90_T2MGP7 T P C Y I T G W G K I A H P G Q M T H L L Q Q G N M N V V D R R V C H N M N S K
UniRef90_B4KBT5 S E L L F T G W G T Q S A G G A T P T Q L Q R V Q Q H I P R T E C E A R L D G
UniRef90_B4NQ01 G M C Q V S G W G R T E Q S S L S T I L M T T N V T I R H Q T C G L I Y G S G
UniRef90_X1YNE2 D A T F S G W G R F S I S N N Q L P N R L Q F I R T D I I D S D E C A E E F D E
UniRef90_UPI0003446C6D E A C L V S G K G H C L P H D G Y P D T L H C A N I S V T P T S C N K D Y P G R
UniRef90_Q7QIH5 T R T M V S G W G A T S A I G A L P I N L Q A V E V P L I S Q E S C R G V W G A
UniRef90_L8YB10 P H N D I G K S L L S W I S W E G S R Q L L D A K V K L I C N S R R L Y D H M I
UniRef90_D6WFM2 P I D G W G W T N E D S S K G G R A K I L Q K A K V N V I R T E K R C R Q W F Q S
UniRef90_B7PF42 T I I T V S G W G R L T E D G R L P N V L R A V D V K V R Q N S F C S I D E T K
UniRef90_S9XIS2 H P A H S P A Y Q E P P P R K T S P F L R E V Q V S I I D F K K C N D Y L V Y
UniRef90_UPI0003F146EB Q C L I S G W A G V S T P V V E Y P V T L Q C A I Q A N V S V V E H R C H K A Y P G H
UniRef90_W4X6M9 T Y P L V A G W G S I Y F H G P I S S R L L Q I Q V P V R T Q E E C K Q A F Q N
UniRef90_B3M605 T F V V S G F G I A S E F A N A N Q L K Q Y C R I V K V D L I P R A Q C Q K K Y K G
UniRef90_UPI00029D4AD3 H K C Q I A G W G H Q E F A G Q G A R A M P P G A V A Q P S L S T P T P R V G L Q
UniRef90_UPI0003769B9A D A V T V S G W G L T Y H R G Q Q S D V L R E V N L P V I S N S S C S Q R L N F
UniRef90_A0A023F1G6 R L C T I V G W G K R S T S D A Y T D L H E A Q V P I V S T Q N C R V V Y E D
UniRef90_UPI00045D7966 D V A L L R L R T P L N F S A Y S D M L Q D T V V P L L S T Q L C N S S C V Y
UniRef90_Q1D193 M M V T A G W G L I R E G G Y D T S S I L M Q V W V P T V N S E T L K T A Y K K
UniRef90_UPI000258ECBC A T A T V I G W G R T G E N Q P V S D E L R K V N L P I I S Q E E C D Q A G Y Q
UniRef90_UPI00046B2092 S T C Y A S G W G S I E P R N L A P W K L Q C V D L K L L S S D C A R Y S E K
UniRef90_A0A034WPF4 A K A T I T G W G T L S E G G M A A L Q L Q A V N V F V L D R Q C A A Y G D R
UniRef90_UPI00046BEEA9 G T G T V S G W G G Q L F R G R G A T V L Q V L K V P F V D R T C M R S S T F S
UniRef90_UPI000392DF16 C S V S G W G T T P P H P T A K L P K N L Q C A A I Q T F R D K C T R A Y G N A
UniRef90_UPI000333B043 T A C W V A G W G L V S P Q G L P N E L Q E A Q L P L I S Q A L C R L L Y S P
UniRef90_H3AZD2 M K C W V T G W G R D N S D P F P N T L Q E L E V P I I G Q E R C N C E Y S E
UniRef90_H9JLZ4 N D V F V A G W G K T L N G R N S P V K L K L N V P I F A K N D C A S K Y R Q L
UniRef90_A6H6T1 K A C W A S G W G Y E D V R I P L P N E L Y E A E L I I M S N D Q C K G F F Y Y
UniRef90_UPI00042AC691 T L C W V T G W G H Q R E N D P T S V P L Q E V Q Q N I L L Q K H C C N R L F Q R
UniRef90_U5EYA6 K N L F V A G W G K T E N E T Q S R Y K L K L T I R G V S L A Q C N S V Y Q K A
UniRef90_B4LDD5 A G E Q A I A S G W G K I S D S V H D I L Q Y I T V P I M S N S G C S P W F V G
UniRef90_I3NA67 C W V T G W G D I R E G E D L P S P Y T L Q E V Q V S I I N T T I C N H L Y Q M
UniRef90_UPI00032B1916 E S C L V S G W G L Q R N G M L P G V L Q C V N I S L V S E E L C R E F Y G R L
UniRef90_UPI0003AED0EE C W I A G W G S I H D G V P L P R P Q T L Q K L K V P I I D S G I C S R L Y W R
UniRef90_Q8IRE2 K V S G W G Q I T E R N K A V S M Q V R S V D V A L I P R K A C M S Q Y K L R G
UniRef90_G6CV12 Y G W A A G W G A L S P G S R L R P V T L Q A V D V P V I D N R V C E R W H R A
UniRef90_G5BRA0 C S V S G W G T T T S P Q G D T F P A Q L M C T N V N I P H N E C K K V Y K D L
UniRef90_B3MJ96 A L S T G W G A T R I G I S F G G R Y P D K L Q G V N L K I E N R Q K C K W T S L
UniRef90_B0W0N8 T V M G W G Q T A T T S I S K R V L K A T V P I V A Q R I C Q K A Y Q D T E D E
UniRef90_H2DGH7 N K T A S L A G W G E D D I S P K S Q I L R A V N L T I S T D E E C V D S Y R N
UniRef90_Q5K2P9 T A C W A T G W G D V Q E A V P L P L P W V A A C Q C L Y S R P G P F N L T F Q
UniRef90_UPI0004419D39 F H Q C K V S G W G L D E E F T R Q Y T L K W G Y I S L M D N C S E I Y K K R
UniRef90_X5MNU7 A G L T A V L S G W S D E S N S V S P N L Q Y T E L T I I E N S E C E E A F P G
UniRef90_D6WLP3 S T A I G W G Q I S D E T A G L A N E L N Y V T V T T L P N D E C Q L L S F A N
UniRef90_F7FFE9 T L C W V T G W G K T K K G P A S A L Q E A Q I P L I D A K A C D D L Y H I Y R
UniRef90_B4M4J5 N Q E S G W G R T L L T R Q S N I K Q R L D V P V A D P N Y C A E K F A T R R I
UniRef90_L5KN66 E I C A V T G W G S V S E D S G L A N R L Q Q S M L E R E M C E H T Y Y F A H I
UniRef90_A0A034WYC1 K E A V S G W G H M S S E S H V S E R L K Y T S V K I V N Q Q C S E L M K S Q
UniRef90_H9JA61 V R A I A A G W G S V G E S K N R S C N L L E V I E L P I L S N A E C Y E P S M I
UniRef90_Q6AXZ6 C W I S G W G M V T D D K F L Q A P F P L L D S E V F L M N D Q E C E A F F Q T
UniRef90_UPI0003C1AD9E C W V T G W G S L R P G V P L P E W R P L R K V D V P I L S R A T C R S Y Y G T
UniRef90_C9SS17 T L T T T A G W G T T S S G G S T P T A L R K V D V P I I S R A T C R S Y Y G T
UniRef90_W5MUL5 Y T C Y I T G W G L T Q S G G S S P A L Q E A P L I V E H S I C S R S D W G
UniRef90_UPI00038C4CCB E C Q V A G W G T A S R R V K Y N K S L T C S R V T L S R K Q C E V F Y P G
UniRef90_B4M671 K V T L S G W G S T K A W G R Y V T Q L Q K I D L S Y V H S C K S K V R N A T
UniRef90_T1VHJ0 D T C T I S G W G R D R E G I S A A I L K W A N V T I I S D C Q S Y Y K D R
UniRef90_H1A7B1 R N C Y I T G W G R L Y G N G P I E N L Q E A H I D L A E C S M W S P T P V
UniRef90_UPI000333786C R F S R V S G W G Q L L D R G A K A L E L M A I D V P R L M N Q D C L E Q A Q W
UniRef90_Q9DF67 V C R I M G W G K T I P T K E I Y P D V P H C A N I N I L D H A V C R Y S W R T
UniRef90_G3U2R6 D S S A C P P T S C P G S L F S L T L C H R L T Y S L X C A S A H L Q K
UniRef90_E4Y6Y1 C E V C G W G N T N S K P G Y T E A K S L K C V I E L P I I S T Q R C N A P N S Y
UniRef90_UPI0003871D41 K T G D T C K V S G W G K G Y T K Y V L K W G N V N L F Q N C S E L Y P G R
UniRef90_A7SS64 S K C F I T G W G R M V A G G S G A N T L Q Q A D L V H S D C Q A R M G Y M L
UniRef90_W5N5G3 H Y C W V T G W G D T R G G K E N A E T L N Q A R L P I I D F R T C R Q K K F W
UniRef90_Q9I8X2 V C R V M G W G A I S P S R D V L P D V P H C V N I N L V N N A E C R R A Y P P
UniRef90_H2YAN1 A S T S G W G Y T T Q F Q S T P Y M M Q Y T D I P L V S Q S N C Q S A W G S V I
UniRef90_U6PM32 Q M C V A A G W G M T K E Q G R R S D V L R E I H V P I V P F T Q C N N M A H Y
UniRef90_G4YJG1 G T E V T V L G W G L T E D G S E S P T L Q E V N V A V I S N A E C N K Q Y D N
UniRef90_UPI00046C00A9 H T L Q E V I Q V I L D T A A C N A L Y N I N P A P N I G R D P
UniRef90_I3KAA9 E C E I S G Y G K D A E F S P E Y S E R V K R G Y V R L W P K E R C V P G V L S
UniRef90_UPI00042B9B69 T T C W V T G W G
UniRef90_UPI000457265A T T C V T T G W G R T V A G G A T A S K L M Q T S L P V I E N S R C K E Y W G N
UniRef90_B4NER5 E L T A I G Y G Q T R F A G L A S A Q L L K V Y L Q F V H N Q Q C Q L F Y P P D
UniRef90_UPI0002C43EF5 Q V C S V A G W G S V S G T S T T L H E G A L T M Q E D Q K Y E P L F P D Y
UniRef90_D2H6D6 P Q A C W G W G L K E K A Y R I A P T L Q E A R V N L I D C N S T Q W Y N G R
UniRef90_F0UYI5 C L A S G W G K D K F G K E G R Y Q V I L K K V E V P V V D R S C Q T A L R N
UniRef90_B3TFF1 Y C W T G W G K D R F G K E G V F Q N V L K E V E L P I V S Q Y D C Q E S L R T
UniRef90_R0K1P9 S N C Y I S G W G S T E R S G R S P D I L Q E A M V N L I N C N S T Q F Y R G A
UniRef90_UPI00045E3B50 R F S L V S G W G Q L L D R G A T A L E L M A L N V P R L M T Q D C L Q Q S P N
UniRef90_D3DMG3 G S T S W W G S W W D R C F G S L P D Y L Q M A W V S V Y N R E C A A D R G V
UniRef90_UPI000350CB1A K T C W V T G W G D I R F R E S Q P F N L Q E V I E V K V S R R N C Q L Y R H
UniRef90_UPI00046B88B2 T D C W V T G W G D I Q E N E D L P A P Y T L Q E V E V G I I N A T M C N Y M F
UniRef90_Q8QHK3 V C R I M G W G T I S P T K V I L P D V P H C V N I N L L N Y S V C R A A Y P E
UniRef90_B4K984 I S M D V A G W G K T E K S S S N L K L K A A V D G F T L S E C Q S V A Y S R Q
UniRef90_A1XG73 V D V I V S G W G A S G D W D G V E N H L R F V G L K T L S N D C K A L Y G E A

	170	180	190	200
UniRef90_G3GWP9	G S E I T Y K M L C P	Q W E T D A C Q	H G D S G G P L V C R P T L S G I V S W G R	
UniRef90_A0A026WZH2	D F N Q C M L D T F E N T R R A D A C Q	H G D S G G P L L I M N Q T L V G I T A F G Q		
UniRef90_D6WN54	Q V A E N M V I D N E N Y N E G T F H G	D S G G P L L I L H V I S R L V G Y T I F S N G		
UniRef90_Q9YGJ9	A T N R I L C A G I L E G G K D T C K G	D S G G P L L I C N G E I Q G I V S W G C		
UniRef90_UPI000477F624	Y Q D S M V C A G Y P Q G G K D S C Q	A D S G G P L V I N G R L V G I V S W G S		
UniRef90_G3PHP1	L T A N V I C A G G Y G T D K G F C Q	A D S G G P L V I N G K L V G I V S F N C		
UniRef90_E5SMR2	V S P T M F C A G F D E G G R D S C Q	A D S G G P L V C I W E L R G T V S W G I		
UniRef90_UPI00040FDB68	D E A T M L C A G L E E G G K D A C Q	A D S G G P L V V E G T L V G V V S W G Y		
UniRef90_T2MPG7	N L P W P V T N S M V C S R M S G C H	A D S G G P F V C N W E V H G A V S H G S		
UniRef90_B4KBT5	Y E D V C H V C A F R E R N I G A C H	A D S G G P L V Y K D Q R L V G I L N F L V		
UniRef90_B4NQ01	L L P G M C A G R L Q G G T D S C Q	A D S G G P L V C G R V I G V V S W G Y		
UniRef90_X1YNE2	P Y R S R I A C T R N Q P D Q G V C L	G D A G G P L V L N G E L V G V Q S W S I		
UniRef90_UPI0003446C6D	L M A S M V W G G S G G G P D S C E	G D S G G P L V C G R V L Q G I V S W G C		
UniRef90_Q7QIH5	A S V T D N M V C A S E G P G R D A C	G D S G G P L V T N N G R Q I G I V S W G S		
UniRef90_L8YB10	D D S M I C A G N L Q K P G R D T C Q	A D S G G P L T C T Y Y V S G I V S W G L		
UniRef90_D6WFM2	Q Q N T Q I C A G H E G G K D A C Q	A D S G G P L V D Q M M V V G I V S T G I		
UniRef90_B7PF42	F I L R T M F C A G N N E K G D T C D R	D S G S P A V Q R K F Q V G I V S F G G		
UniRef90_S9XIS2	D T P R M M C A G D L R G G R D S C Q	A D S G G P L V C R W Y L T G V T S W G T		
UniRef90_UPI0003F146EB	I S N K M L C A G L W E G G R G S C Q	A D S G G P L V C N G I L A G I V S W G C		
UniRef90_W4X6M9	F P T T V I D N R I L C A G F P R C Q	A D S G G S G G P M M T F Y I V G V V S Y G F		
UniRef90_B3M605	T K I Y K D M I C A A R R Y K D S C S	G D S G G P L T H K G V L Y G I V S F G I		
UniRef90_UPI00029D4AD3	T G S G R F L G G S Q A L T G R S A C	A D S G G S G G P L A C E K Y L Y G I I S W G D		
UniRef90_UPI0003769B9A	N I P S S V I C G G G E G V S A C N G D S	G G P Y A A N Y N F G I V S W G I		
UniRef90_A0A023F1G6	Y Y I T G N M F C Y R K G R M D S C S	G D S G G P L L C Q W T V F G I T S F G E		
UniRef90_UPI00045D7966	S T P R M L C A G Y L D G R A D A C Q	A D S G G P L V C P W R L V G I V S W G L		
UniRef90_Q1D193	E G I T I D P N V M L G A G Y M S C Q	A D S G G P L V A Q Y V L Y G I T S F G V		
UniRef90_UPI000258ECBC	K N R I T E N M F C A G Y E R D A C F	G D S G G P L H V H L E V I G I I S W G R		
UniRef90_UPI00046B2092	V T E A M L C A G L W E G G K D T C G	A D S G G P L V C D G V L Q G I T S W G C		
UniRef90_A0A034WPF4	F T A A M L C A S A K D G G K D A C Q	M D A G G P L L V E N H L A G I I S W A I		
UniRef90_UPI00046BEEA9	I L Q N M F C A G Y H S E A K D T C E	G D S G G P H T T T W F L T G I T S W G E		
UniRef90_UPI000392DF16	V T P N M F C A G V P Q G G I D S C Q	A D S G G P L V C N G V L Q G I V S W G C		
UniRef90_UPI000333B043	S A I Q Q D M L C A G S L K T A C E G	D S G G P L V C T W V Q I G I V S W G Q		
UniRef90_H3AZD2	L N D G M V C T V Y K G G K G A C N	G D S G G P L V C K W I L T G I V S W G P		
UniRef90_H9JLZ4	G V D L T D R Q I C A G F A E D A C G	A D S G G P L M L R W E T V A V I S F G Y		
UniRef90_A6H6T1	I Y D D M V C A A D Y D M S K S I C	A G D S G G P L V C S W Y V V G L T S W S S		
UniRef90_UPI00042AC691	Q V M E G M I C G Q H E S G Q S P C	W G D S G S P L V C T W I Q V G I V S W G I		
UniRef90_U5EYA6	D I T D E Q I C A G G E A G K D A C R	G D S G G P L M D T W F L I G I V S F G K		
UniRef90_B4LDD5	A V S S T N I C K T T G G T S T C N	G D S G G P L V L S N T L I G A T S F G I		
UniRef90_I3NA67	S D F R Y S I W G D M V C A K D S C C	F G D S G G P L V C E W Y Q I G I V S W G V		
UniRef90_UPI00032B1916	Y H P S M L C A G G G P D L K D S C N	G D S G G P L I C K G T L Q G L V S F G C		
UniRef90_UPI0003AED0EE	V E T E D M L C A G Y L E G Q R D A C L	G D S G G P L M C Q W L L A G I V S W G E		
UniRef90_Q8IRE2	T I T N T M F C A S V P G V K D A C E	G D S G G P A V Y Q G Q L C G I V S W G V		
UniRef90_G6CV12	N Y P E M L C A G Y R G G K D S C N	G D S G G P L M L R W T L V G V V S A G Y		
UniRef90_G5BRA0	L G Q S M L C A G I K D S K T N T C N	G D S G G P L M C R G T V Q G V V S W G C		
UniRef90_B3MJ96	W S M L D D D L C A G V V I G H A H C	F G D S G G P L V V E K T L V G I S S R G N		
UniRef90_B0W0N8	V T S R M L C A G Y P N G G T D A C E	G D S G G P L V C R R K L T G I I S W A E		
UniRef90_H2DGH7	N K P T E L C A G V P E G G K G P C H	G D S G G P L V I D G V Q Y G I V S Y S K		
UniRef90_Q5K2P9	L L P G M L C A G Y P A G R R D T C Q	A D S G G P L V C Y W F L A G I T S F G F		
UniRef90_UPI0004419D39	Y F K G M E C A G T H D G S V D S C K	G D S G G P L V C Y D Y L W G V V S W G E		
UniRef90_X5MNU7	A I N N D H I C T K G A T N E S P C N	G D S G G P L V V I Q W T E V G V V S F V S		
UniRef90_D6WLP3	T I F K T M V C V A G N Y N E G T C R	G D S G S P L M T T L N H H H W I S T N G		
UniRef90_F7FFE9	R E D D M I C A G Y K W G K K D A C R	G D S G G P L V C T W F Q V G A V S W G L		

UniRef90	210	220
UniRef90_G3GWP9	G C S N K P G V Y T R V S Y F L S W I	Q A H I
UniRef90_A0A026WZH2	A C E S T D P P G V Y T A I F H S Y L E W I	E K Q V
UniRef90_D6WNV54	C A E S T D P S G Y T R I V F S P Y N D W I	K N V I
UniRef90_Q9YGY9	G N V L E P G I Y T K V F T H L E W I	R S I I
UniRef90_UPI000477F624	G C A Q P Y G V Y T R V I T Y V N Q I	K Q V L
UniRef90_G3PHP1	D Y P N V I G N V Y T D I I K Y L P W I	
UniRef90_E5SMR2	G C A R P P G V Y S R K S K	
UniRef90_UPI00040FDB68	G C A G Y P G V Y A G V A A H S D Q L	A E Q I
UniRef90_T2MGP7	S D C R S Y T V F A N D V Y F R S W I	D V T M R
UniRef90_B4KBT5	P C A G V P D V F M D L R Y Y R S W I	R R T M S
UniRef90_B4NQ01	G C A E P D G V Y V D V Q Y Y R Q W I	D E
UniRef90_X1YNE2	P C G G L P D V Y Q R V S H Y R S W I	
UniRef90_UPI0003446C6D	D T T T K P G V Y S K V C S Y L E W I	K E N M
UniRef90_Q7QIH5	C L L G N L P G V Y A R V A S A	
UniRef90_L8YB10	E C G K K P G V Y T Q V I T K F L S W I	R T T I Q
UniRef90_D6WFM2	G C A R P P G L Y T R I V S E Y S P W V	R E I V N
UniRef90_B7PF42	P C G D D H G Y T R V V S Y S K W I	R E Y I H
UniRef90_S9XIS2	G C G N K P G V Y T K V T E V L P W I	Y S K M
UniRef90_UPI0003F146EB	S T P R R P A V Y T S V C H Y V N W I	R K T M
UniRef90_W4X6M9	K C A E P P G V Y T K V T A F L D F I	T S Q L
UniRef90_B3M605	G C A R P P G V Y T N V K R F I K W I	K K C I N
UniRef90_UPI00029D4AD3	G C G N K P G V Y T R V A N Y V D W I	N D R I R
UniRef90_UPI0003769B9A	N C Q G A T A F T R V S S Y V D W I	K Q K T
UniRef90_A0A023F1G6	G C G G K Y G I Y T K L P N Y V R W I	K S V I Q
UniRef90_UPI00045D7966	G C A E P P G V Y A K V A E F L D W I	H N D T V Q
UniRef90_Q1D193	G C A R P P G V Y A R V S E F R S W I	N T Q V
UniRef90_UPI000258ECBC	G C A R P P G I Y T K L T N Y L G W M	K D T
UniRef90_UPI00046B2092	A M P Q M P A L Y T K V C Y Q K W I	K D T I
UniRef90_A0A034VWP4	G C A R P P G V Y V N V I V R Q W I	E L T V
UniRef90_UPI00046BEEA9	E C A G K Y G I Y T K V S E Y V R W I	K D R T R
UniRef90_UPI000392DF16	G R R G Q P G V Y S N V C R A V P W I	R R V I
UniRef90_UPI00033B043	G C A Q Y P A V F A R V S F S S W I	R H H M
UniRef90_H3AZD2	E N C S Y P S V Y T S V S A Y Y Q S	Q E T
UniRef90_H9JLZ4	G C G G W P S V Y T S V A N Y I D W I	E S T L Q
UniRef90_A6H6T1	T C E E P P S V Y F A R V S Y F D K W I	K D N
UniRef90_UPI00042AC691	N C G Q V P S V Y T D I A E Y D E W L	K Y I L S
UniRef90_U5EYA6	G C A G I P G V Y T R V D H Y E N W I	K S K I
UniRef90_B4LDD5	A L G G W P G V F T R T T S Y L D W I	E E H T
UniRef90_I3NA67	G C G R P P G V Y T N V S Q H F D W I	R
UniRef90_UPI00032B1916	G Q P G W P S V Y T N L H K F R A W I	D S V I R
UniRef90_UPI0003AED0EE	G C A N R P G V Y I S L A A H R S W V	Q R I V Q
UniRef90_Q8IRE2	G C A R K P G V Y T N V K T V R S F I	D K
UniRef90_G6CV12	S C A A G Q P G I Y H R V A H T Y D W I	
UniRef90_G5BRA0	G K P N D P G V Y T Q L C K Y T N W I	K N T M R
UniRef90_B3MJ96	A F C L S P G Y Y V S V A K F R P W I	
UniRef90_B0W0N8	G C A N Y Y G V Y S Y T P M R A W I	R N Y T
UniRef90_L2DGH7	G C K G Y P A V F T K V S G Y L D W I	E K H
UniRef90_Q5K2P9	G C G N R P G V F T A V A P Y E S W I	R E H V
UniRef90_UPI0004419D39	N C G G H P G V Y T K V A L Y F D W I	I R H T
UniRef90_X5MNU7	D D G G F P A G Y A R V T T Y L D W I	N E N
UniRef90_D6WLP3	C E T P D P S G Y T R T F P Y V D W I	K N V T Q
UniRef90_F7FFE9	G C G N R P G V Y T R V Q A Y K D W I	Q
UniRef90_B4M4J5	R C G G W P G V Y T R V S E Y I D W I	E G A I R
UniRef90_L5KN66	G C A R K P V V F A R V S V F L D W I	Q S K L
UniRef90_A0A034WYC1	G C A D P P G I Y T R L S Y V R I W I	K
UniRef90_H9JA61	G C G R P P G V Y T R V S K Y L Y W I	R
UniRef90_Q6AXZ6	A C L E P P S F T R V S H F S D W I	E K
UniRef90_UPI0003C1AD9E	G C A N R P G V Y T N V A T Y S P W I	Q A H L N
UniRef90_C9SS17	G C A A P P G V Y A R V G A A R T F I	N Q Y L
UniRef90_W5MUL5	N A Y K K P T V F T R V S S Y L G W I	S S V I
UniRef90_UPI00038C4CCB	G A T P H P A V Y T D V C K Y M P W I	R R V I S
UniRef90_B4M671	A C A G Y P D V Y A S V L Y Y R N W I	S E M M
UniRef90_T1WHJ0	K C G E P P G V Y T K V A H Y F D W I	R
UniRef90_H1A7B1	S G C S Y P S V Y T R V S A F N S W I	L N Q I
UniRef90_UPI000333786C	G C A G Q P G I Y T R V A Q Y T E W L	R K L M H
UniRef90_Q9DF67	G Q P R E P G V Y T K V L D Y N D W V	Q S L I
UniRef90_G3U2R6	A T P N M P A V F T K V I S Y K D W I	Q E T I
UniRef90_E4Y6Y1	Q C A N F P G V Y T R L S H Y I P W I	R S I L
UniRef90_UPI0003871D41	G E A G H P G V Y T K V A S Y Y D W I	S H H V
UniRef90_A7SS64	V N C D H Y T V F A R V N S F I S W I	N
UniRef90_W5NSG3	T V I E N K P S V F T R T L A Y I L P W I	E A T
UniRef90_Q9		

[illegible]

lupas_21
lupas_14
lupas_28
jnet
conf
sol25
sol5
sol0
jhmm
jpssm

lupas_21
lupas_14
lupas_28
jnet
conf
sol25
sol5
sol0
jhmm
jpssm

lupas_21
lupas_14
lupas_28
jnet
conf
sol25
sol5
sol0
jhmm
jpssm

lupas_21
lupas_14
lupas_28
jnet
conf
sol25
sol5
sol0
jhmm
jpssm

lupas_21
 lupas_14
 lupas_28
 jnet
 conf
 sol25
 sol5
 sol0
 jhmm
 jpssm