

QUERY	1	10	20	30	40																																										
UniRef90_G0A6Z5	R	I	P	T	D	P	T	M	Y	R	F	Y	E	M	L	Q	V	Y	G	T	L	K	A	L	V	H	E	K	F	F	G	D	G	G	I	S	A	I	N	D	F	F					
UniRef90_S4XS34		V	P	T	D	P	L	T	I	Y	R	F	H	E	I	V	Q	V	Y	G	M	T	L	K	A	L	I	H	H	E	K	F	M	G	D	G	G	I	M	S	A	I	N	D	F	F	
UniRef90_C5AHJ1	K	I	V	P	T	D	P	T	I	Y	R	F	E	I	V	Q	V	Y	G	G	S	T	L	K	A	L	I	H	H	E	K	F	F	G	D	G	G	I	M	S	A	I	N	D	F	F	
UniRef90_UPI00030BF2AA		V	P	Q	D	P	L	T	I	Y	R	L	Y	E	I	V	L	V	Y	G	G	D	T	L	K	E	L	I	H	H	E	K	F	F	G	D	G	G	I	M	S	A	I	N	D	F	F
UniRef90_UPI0003703CEA		V	P	T	D	P	L	T	I	Y	R	F	H	E	I	T	Q	V	Y	G	G	T	L	K	E	L	I	H	H	E	K	F	F	G	D	G	G	I	M	S	A	I	N	D	F	F	
UniRef90_UPI0003B68A7F		V	P	T	D	P	L	T	I	Y	R	F	H	E	I	T	Q	V	Y	G	G	T	L	K	E	L	I	H	H	E	K	F	F	G	D	G	G	I	M	S	A	I	N	D	F	F	
UniRef90_UPI000366513C		V	P	S	D	P	L	T	I	Y	R	F	Y	E	I	V	Q	V	Y	G	T	L	K	A	L	V	H	H	E	K	F	F	G	D	G	G	I	M	S	A	I	N	D	F	F		
UniRef90_D4TVK6		V	P	T	D	P	L	T	I	Y	R	F	Y	E	I	V	Q	V	Y	G	P	M	K	E	L	I	H	H	E	K	F	F	G	D	G	G	I	M	S	A	I	N	D	F	F		
UniRef90_V6KM19		V	P	V	D	P	L	T	I	Y	R	L	Y	E	V	V	Q	V	Y	G	P	T	L	K	E	L	I	H	H	E	K	F	G	D	G	G	I	M	S	A	I	N	D	F	F		
UniRef90_UPI000289B872		P	A	D	P	T	I	Y	R	L	Y	E	V	L	V	Y	G	D	T	L	K	A	L	V	H	H	E	K	F	G	D	G	G	I	M	S	A	I	N	D	F	F					
UniRef90_I5CNQ4		V	P	S	D	P	L	T	V	Y	R	F	Y	E	M	L	Q	V	Y	G	G	T	L	K	A	L	V	H	H	E	K	F	F	G	D	G	G	I	M	S	A	I	N	D	F	F	
UniRef90_A4BV41	S	V	P	R	D	P	L	I	Y	R	L	Y	E	V	M	T	V	Y	G	G	T	S	L	K	Q	V	I	H	H	E	K	F	F	G	D	G	G	I	M	S	A	I	N	D	F	F	
UniRef90_N6W8M0	S	V	P	Q	D	P	L	I	Y	R	F	Y	E	V	T	G	V	Y	G	G	D	T	L	K	A	L	I	H	H	E	K	F	F	G	D	G	G	I	M	S	A	I	N	D	F	F	
UniRef90_K8EPX4	S	V	P	T	D	P	L	I	Y	R	F	Y	E	L	V	N	V	Y	G	G	T	T	F	K	E	L	I	H	H	E	K	F	F	G	D	G	G	I	M	S	A	I	N	D	F	F	
UniRef90_UPI00046CFA5C	S	V	P	T	D	P	L	T	V	Y	R	L	Y	E	V	L	Q	V	Y	G	P	A	I	K	E	L	I	H	H	E	K	F	F	G	D	G	G	I	M	S	A	I	N	D	F	F	
UniRef90_G4HCU8		V	P	T	D	P	L	T	I	Y	R	F	Y	E	I	L	L	V	Y	G	P	A	I	K	E	L	I	H	H	E	K	F	F	G	D	G	G	I	M	S	A	I	N	D	F	F	
UniRef90_UPI00037873AC		V	S	K	D	P	L	I	Y	R	F	Y	E	I	A	Y	V	Y	G	G	G	A	L	K	E	L	I	H	H	E	K	F	F	G	D	G	G	I	M	S	A	I	N	D	F	F	
UniRef90_K7A9Q5		V	P	T	D	P	L	I	Y	R	F	Y	E	I	A	S	V	Y	G	G	S	T	F	K	A	L	V	H	H	E	K	F	F	G	D	G	G	I	M	S	A	I	N	D	F	F	
UniRef90_K0CA40		V	P	T	D	P	L	I	Y	R	F	Y	E	I	A	S	V	Y	G	G	T	L	K	A	L	V	H	H	E	K	F	F	G	D	G	G	I	M	S	A	I	N	D	F	F		
UniRef90_UPI000456102E		V	P	Q	D	P	V	L	Y	R	L	Y	E	V	L	V	Y	G	P	L	K	H	M	I	H	H	E	K	F	F	G	D	G	G	I	M	S	A	I	N	D	F	F				
UniRef90_B3PEN3	Q	I	P	T	D	P	L	I	Y	R	L	Y	E	M	L	Q	V	Y	G	M	P	V	K	D	V	V	H	H	E	K	F	F	G	D	G	G	I	M	S	A	I	N	D	F	F		
UniRef90_UPI000365CCE4	S	V	P	T	D	P	L	I	Y	R	F	Y	E	L	V	N	V	Y	G	G	T	L	K	A	L	V	H	H	E	K	F	F	G	D	G	G	I	M	S	A	I	N	D	F	F		
UniRef90_K6XMV4		V	P	S	D	P	L	I	Y	R	F	H	E	I	M	M	Q	V	Y	G	G	T	L	K	A	L	V	H	H	E	K	F	F	G	D	G	G	I	M	S	A	I	N	D	F	F	
UniRef90_UPI000349853A		V	P	V	D	P	L	I	Y	R	L	H	E	I	T	Q	V	Y	G	G	T	L	K	E	L	V	H	H	E	K	F	G	D	G	G	I	M	S	A	I	N	D	F	F			
UniRef90_I4EDK4	I	I	P	S	D	P	L	L	Y	R	F	Y	E	I	L	S	V	F	G	P	G	V	K	Q	V	H	H	E	K	F	F	G	D	G	G	I	M	S	A	I	N	D	F	F			
UniRef90_U2E2P9		V	P	Q	D	P	L	L	Y	R	F	Y	E	I	L	S	V	F	G	P	G	V	K	Q	V	H	H	E	K	F	F	G	D	G	G	I	M	S	A	I	N	D	F	F			
UniRef90_UPI0002E7DE14		I	P	Q	D	P	F	I	Y	R	L	Y	E	V	V	G	V	Y	G	E	T	L	K	D	V	V	H	H	E	K	F	F	G	D	G	G	I	M	S	A	I	N	D	F	F		
UniRef90_K5X6N6		P	T	D	P	V	L	Y	R	L	Y	E	A	V	L	V	Y	G	T	P	I	K	A	L	V	H	H	E	K	F	F	G	D	G	G	I	M	S	A	I	N	D	F	F			
UniRef90_UPI000465549A		I	V	P	T	D	P	L	L	Y	R	F	H	E	I	L	L	V	Y	G	M	V	L	K	E	I	V	H	H	E	K	F	F	G	D	G	G	I	M	S	A	I	N	D	F	F	
UniRef90_I1XLG0		I	V	P	T	D	P	L	L	Y	R	L	Y	E	M	M	S	V	Y	G	P	A	L	K	E	I	V	H	H	E	K	F	G	D	G	G	I	M	S	A	I	N	D	F	F		
UniRef90_UPI000287BC4F		I	V	P	S	D	P	L	V	Y	R	F	F	E	I	A	Y	V	Y	G	P	A	A	K	S	V	I	H	H	E	M	F	G	D	G	G	I	M	S	A	I	N	D	F	F		
UniRef90_E3IVJ0		V	P	T	D	P	L	I	Y	R	F	Y	E	L	V	A	V	Y	G	T	T	F	K	E	L	I	H	H	E	K	F	F	G	D	G	G	I	M	S	A	I	N	D	F	F		
UniRef90_UPI0004635A51		V	P	T	D	P	L	I	Y	R	L	Y	E	M	V	N	V	Y	G	T	T	M	K	A	L	I	H	H	E	K	F	F	G	D	G	G	I	M	S	A	I	N	D	F	F		
UniRef90_W6KA16	S	V	P	T	D	A	L	V	Y	R	F	Y	E	T	I	Q	V	Y	G	P	T	L	K	A	L	I	H	H	E	K	F	F	G	D	G	G	I	M	S	A	I	N	D	F	F		
UniRef90_U5T3C6	E	L	A	N	D	P	L	V	Y	R	F	Q	E	I	T	A	V	Y	G	G	A	L	K	E	L	I	H	H	E	K	F	A	G	D	G	G	I	M	S	A	I	N	D	F	F		
UniRef90_L7V411		I	P	T	D	P	L	T	I	Y	R	L	Y	E	A	L	Q	V	Y	G	G	A	I	K	E	L	I	H	H	E	K	F	F	G	D	G	G	I	M	S	A	I	N	D	F	F	
UniRef90_M5G8P8	Q	I	P	T	D	P	L	T	I	Y	R	L	Y	E	G	V	L	V	Y	G	H	P	I	K	A	L	V	H	H	E	K	F	F	G	D	G	G	I	M	S	A	I	N	D	F	F	
UniRef90_R7WQW6		P	T	D	P	T	I	Y	R	F	Y	E	A	L	D	V	Y	G	P	A	L	K	E	L	I	H	H	E	K	F	F	G	D	G	G	I	M	S	A	I	N	D	F	F			
UniRef90_T0KGA2		V	P	T	E	P	L	L	Y	R	L	Y	E	M	I	N	V	Y	G	S	T	L	K	A	V	L	H	H	E	K	F	F	G	D	G	G	I	M	S	A	I	N	D	F	F		
UniRef90_F4APY6	L	S	T	D	P	T	I	Y	R	F	H	E	L	V	Q	T	Y	G	P	A	L	K	A	L	I	H	H	E	K	F	F	G	D	G	G	I	M	S	A	I	N	D	F	F			
UniRef90_UPI000367B260		P	T	D	P	L	I	Y	R	F	H	E	L	V	Q	T	Y	G	T	T	W	K	A	L	I	H	H	E	K	F	F	G	D	G	G	I	M	S	A	I	N	D	F	F			
UniRef90_G8NTI4	N	L	A	S	D	P	L	V	Y	R	L	Y	E	V	I	H	V	Y	G	G	A	M	K	E	L	I	H	H	E	K	F	F	G	D	G	G	I	M	S	A	I	N	D	F	F		
UniRef90_K0CEN7		P	D	D	P	L	L	Y	R	W	Y	E	M	I	S	V	Y	G	P	A	I	K	E	L	I	H	H	E	K	F	F	G	D	G	G	I	M	S	A	I	N	D	F	F			
UniRef90_F3S339		P	S	D	P	V	I	Y	R	L	Y	E	G	M	V	V	Y	G	P	A	I	K	A	L	I	H	H	E	K	F	F	G	D	G	G	I	M	S	A	I	N	D	F	F			
UniRef90_V2X9P4		V	P	S	D	P	L	I	Y	R	F	Y	E	I	T	Q	V	Y	G	T	L	K	A	L	I	H	H	E	K	F	F	G	D	G	G	I	M	S	A	I	N	D	F	F			
UniRef90_UPI00046A9D53		V	P	V	D	P	L	I	Y	R	F	Y	E	I	T	Q	V	Y	G	T	L	K	A	L	I	H	H	E	K	F	F	G	D	G	G	I	M	S	A	I	N	D	F	F			
UniRef90_U5H5C1		P	T	D	A	L	L	Y	R	L	Y	E	I	L	L	V	Y	G	P	L	K	E	S	V	I	H	H	E	K	F	F	G	D	G	G	I	M	S	A	I	N	D	F	F			
UniRef90_C8WUL5		P	T	D	P	V	L	Y	R	L	Y	E	I	L	Q	V	Y	G	A	P	L	K	E	I	V	H	H	E	K	F	F	G	D	G	G	I	M	S	A	I	N	D	F	F			
UniRef90_K2LZZ1		V	P	T	D	P	A	V	Y	R	L	Y	E	I	M	G	V	Y	G	E	T	L	K	E	L	I	H	H	E	K	F	F	G	D	G	G	I	M	S	A	I	N	D	F	F		
UniRef90_W0IXU6	I	V	P	K	E	P	L	Q	Y	R	F	Q	E	I	L																																

QUERY
 UniRef90_G0A6Z5
 UniRef90_S4XS34
 UniRef90_C5AHJ1
 UniRef90_UPI00030BF2AA
 UniRef90_UPI0003703CEA
 UniRef90_UPI0003B68A7F
 UniRef90_UPI000366513C
 UniRef90_D4TVK6
 UniRef90_V6KM19
 UniRef90_UPI000289B872
 UniRef90_I5CNQ4
 UniRef90_A4BV41
 UniRef90_N6W8M0
 UniRef90_K8EPX4
 UniRef90_UPI00046CFA5C
 UniRef90_G4HCU8
 UniRef90_UPI00037873AC
 UniRef90_K7A9Q5
 UniRef90_K0CA40
 UniRef90_UPI000456102E
 UniRef90_B3PEN3
 UniRef90_UPI000365CCE4
 UniRef90_K6XMV4
 UniRef90_UPI000349853A
 UniRef90_I4EDK4
 UniRef90_U2E2P9
 UniRef90_UPI0002E7DE14
 UniRef90_K5X6N6
 UniRef90_UPI000465549A
 UniRef90_I1XLG0
 UniRef90_UPI000287BC4F
 UniRef90_E3IVJ0
 UniRef90_UPI0004635A51
 UniRef90_W6KA16
 UniRef90_U5T3C6
 UniRef90_L7V411
 UniRef90_M5G8P8
 UniRef90_R7WQW6
 UniRef90_T0KGA2
 UniRef90_F4APY6
 UniRef90_UPI000367B260
 UniRef90_G8NTI4
 UniRef90_K0CEN7
 UniRef90_F3S339
 UniRef90_V2X9P4
 UniRef90_UPI00046A9D53
 UniRef90_U5H5C1
 UniRef90_C8WUL5
 UniRef90_K2LZZ1
 UniRef90_W0IXU6
 UniRef90_C1FH39
 UniRef90_G0QDH9
 UniRef90_R0KR71
 UniRef90_M5BQ67
 UniRef90_UPI000347D46E
 UniRef90_T1J7W3
 UniRef90_S2JD92
 UniRef90_U5EF26
 UniRef90_H8H0P4
 UniRef90_A8IQB2
 UniRef90_A0A010Q3T7
 UniRef90_UPI00021931C2
 UniRef90_B1M544
 UniRef90_A6DQ16
 UniRef90_C5WYI7
 UniRef90_U1XK57
 UniRef90_P0CN03
 UniRef90_J4KNB2
 UniRef90_A0A037ZIJ6
 UniRef90_J8VWB7
 UniRef90_W2S8Z3
 UniRef90_K0UK16
 UniRef90_A0A044TRF8
 UniRef90_UPI0004758A00
 UniRef90_M2XY85
 UniRef90_Q8XPL0
 UniRef90_L8DM38
 UniRef90_A0A015LXT6
 UniRef90_A9TND9
 UniRef90_B3E030
 UniRef90_UPI0003717295
 UniRef90_G7E9X6
 UniRef90_G9NWH0
 UniRef90_R1DZJ0
 UniRef90_Q67T16
 UniRef90_G4R919
 UniRef90_Q1QMU7
 UniRef90_A9VQ33
 UniRef90_C5G6H8
 UniRef90_U5DBW1
 UniRef90_M7WNT1

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

70
 P T K P F
 P Y K K W
 P Y R K W
 P A R P F
 P Y K K W
 P Y S S W
 P Y S K W
 P T K P F
 P Y K K W
 P Y Q
 K Y K T F
 P T K P F
 P Y K K W
 P Y K K Y
 P Y Q
 T Y K K W
 P Y K K W
 P F K S Y
 P Y K H W
 P Y R R W
 P Y K A W
 P Y K K W
 P Y K S Y
 P Y K P F
 P Y R R W
 P Y V R W
 P Y K S Y
 P Y K S W
 P Y K K W
 S Y R R Y
 P Y K M Y
 P Y K R Y
 P Y R R W
 P Y Q
 P Y A V W
 D Y N
 P F T R F
 P Y K S Y
 P Y A
 S Y K R Y
 P Y K R Y
 P Y A K Y
 P Y A Q W
 P Y K K W
 P Y K K W
 P Y R T F
 P Y R A W
 G Y K K W
 K Y K Q F
 P Y K R W
 P Y S R F
 P Y A K W
 P Y K
 P Y V P W
 P F N K
 D Y R
 P Y
 P Y K Y Y
 D Y R
 D Y R
 P Y K Y Y
 P Y K A W
 P Y T
 P Y N S W
 P Y S
 P Y S R F
 A Y N S W
 P Y R Y Y
 P F T P F
 P Y Q
 P Y K D F
 P Y R V F
 P
 D Y R
 P Y R K W
 P Y R K
 P Y K
 P Y A
 D F A R F
 P F
 R Y K K F
 E Y K S W
 F Q K Y Y
 P F R T W
 P
 P Y

