

QUERY	1				10					20					30				40																								
UniRef90_UPI0003C8E3D6	T	P	D	R	L	Q	Q	A	S	L	P	L	L	S	N	T	N	K	K	Y	W	G	T	K	I	K	D	A	M	L	C	A	G	S	S	G	V	S	S				
UniRef90_H9GDA9		P	D	L	L	Q	E	V	E	V	P	L	V	S	N	D	E	D	C	R	N	S	A	Y	P	G	Q	I	T	D	N	M	I	C	I	G	S	L	A	G	G	Q	
UniRef90_F1QTH9			P	T	T	L	Q	E	V	K	I	P	V	V	S	N	E	D	C	K	N	S	A	Y	G	S	L	I	T	D	G	M	I	C	A	G	P	N	G	K	I		
UniRef90_UPI0002C679FC	T	P	D	R	L	Q	Q	A	V	L	P	L	L	S	N	A	D	E	C	K	K	Y	W	G	T	K	I	A	N	V	M	I	C	A	G	A	S	G	V	A	S		
UniRef90_H2RL89		P	Q	T	L	Q	E	V	T	V	P	V	V	S	N	A	D	E	C	K	S	S	A	Y	S	L	I	T	D	N	M	I	C	A	G	R	E	G	K	D	S		
UniRef90_UPI0002A4BD7E		P	Q	T	L	Q	E	V	Q	I	P	V	V	S	N	R	R	C	K	S	S	Y	G	S	L	I	T	D	N	M	M	I	C	A	G	A	G	G	K	D	S		
UniRef90_H0Z7M3	T	P	A	V	L	Q	Q	A	A	V	P	L	L	T	N	A	Q	C	K	E	F	W	G	F	R	I	R	D	V	M	V	C	A	G	A	D	G	A	S	S			
UniRef90_H3D158	S	P	K	T	L	M	E	V	E	V	P	L	R	G	N	R	E	C	N	C	D	Y	G	G	T	I	T	D	N	M	I	C	A	G	L	R	G	K	D	S			
UniRef90_L5KQU0		P	E	L	L	Q	Q	L	L	N	V	P	V	L	S	N	A	E	C	E	A	A	Y	P	G	Q	I	T	D	N	M	F	I	C	A	G	Y	G	G	K	D	S	
UniRef90_UPI00045436DE		P	D	L	L	Q	Q	L	E	A	P	V	L	T	Q	A	E	C	K	A	A	Y	P	G	K	I	T	D	N	M	F	I	C	A	G	F	G	G	K	D	S		
UniRef90_UPI000273DC6F	T	P	D	K	L	Q	Q	A	T	L	P	L	L	S	N	A	E	C	K	K	S	W	G	R	R	I	T	D	V	M	I	C	A	G	A	S	G	I	S	S			
UniRef90_G3PPY1		P	S	R	S	L	M	E	V	Q	V	P	I	V	G	N	R	E	C	N	C	N	Y	G	G	Q	I	T	D	N	M	I	C	A	G	T	G	G	K	D	S		
UniRef90_UPI0004403A2C		P	E	L	L	Q	Q	L	D	T	P	L	L	S	Q	A	K	C	E	A	S	Y	P	G	Q	I	T	D	N	M	V	I	C	A	G	F	L	E	G	G	S		
UniRef90_Q29K17		P	S	I	L	R	K	Q	V	D	I	P	I	W	A	N	A	E	C	A	R	K	Y	G	G	Q	I	E	S	M	I	C	A	G	Q	A	A	K	D	S			
UniRef90_B3LXQ9							Q	R	A	E	L	P	I	W	R	N	E	D	C	D	R	S	Y	F	G	P	I	N	E	N	F	I	C	A	G	Y	S	G	V	D	A		
UniRef90_UPI0004423726	T	P	N	K	L	Q	Q	T	A	L	P	L	L	S	N	E	Q	C	K	K	F	W	G	T	K	I	T	D	L	M	I	C	A	G	G	A	G	S	S	S			
UniRef90_G3NYA4	S	P	G	T	L	Q	E	V	Q	V	P	V	V	S	N	R	Q	C	L	N	V	K	L	G	T	V	T	D	N	M	I	C	A	G	V	G	G	K	D	S			
UniRef90_UPI0001D55303		P	Y	H	L	Q	E	V	D	V	P	I	V	G	N	S	E	C	E	E	Q	Y	Q	N	Q	I	T	D	D	M	L	C	A	G	S	E	G	R	D	S			
UniRef90_A9AV87	S	P	N	V	L	Y	K	V	Q	V	P	V	V	S	T	A	T	C	E	N	A	Y	N	G	Q	I	T	G	N	M	V	I	C	A	G	Y	G	G	K	D	S		
UniRef90_G5EMQ6	T	P	A	L	L	Q	Q	A	S	L	P	L	L	T	N	D	Q	C	K	R	Y	W	G	N	K	I	S	N	L	M	I	C	A	G	A	A	G	A	S	S			
UniRef90_UPI00042ADB66		P	Y	H	L	R	E	V	T	V	P	I	V	R	N	D	S	C	E	R	K	Y	H	T	N	I	K	D	N	M	F	I	C	A	G	A	M	K	G	H	D	S	
UniRef90_UPI0002038B8A							L	M	K	V	K	L	P	L	V	S	M	D	T	C	R	Q	S	T	E	K	P	I	T	D	N	M	F	I	C	A	G	Y	E	G	R	D	A
UniRef90_W5LVA8							L	M	K	V	K	L	P	L	V	S	M	D	T	C	R	Q	S	T	E	K	P	I	T	D	N	M	F	I	C	A	G	Y	E	G	R	D	A
UniRef90_UPI0003832D58	T	P	Q	T	L	Q	E	V	R	L	P	L	L	S	N	R	S	C	Q	Q	R	Y	Y	N	N	I	R	S	S	M	M	I	C	A	G	F	R	G	K	D	S		
UniRef90_C1BYQ9		P	S	D	I	L	Q	E	A	E	V	P	L	I	P	N	E	K	C	Q	Q	Q	M	P	E	Y	I	T	N	N	M	I	C	A	G	Y	D	G	V	D	S		
UniRef90_UPI0002C663F6		P	N	S	L	Q	Q	L	R	A	P	V	L	S	N	S	T	C	R	K	A	Y	P	G	L	I	N	N	S	M	M	I	C	A	G	L	P	G	K	D	A		
UniRef90_UPI000328CB		P	N	S	L	Q	Q	V	E	V	P	I	V	S	N	S	T	C	R	R	Q	Y	Q	W	V	I	T	E	D	M	L	C	A	G	A	R	L	R	D	S			
UniRef90_H9GD79		P	D	T	L	Q	Q	L	K	A	P	V	L	S	S	T	Q	C	Q	N	A	Y	P	G	Q	I	T	N	N	M	I	C	I	G	F	L	E	G	G	K			
UniRef90_UPI000252BD65		P	D	T	L	Q	E	V	Q	L	P	V	L	S	S	T	E	E	C	R	R	I	P	L	Y	R	I	T	P	G	M	I	C	A	G	D	G	G	R	D	S		
UniRef90_C3Y047			S	A	T	L	R	Q	E	A	R	V	P	L	I	S	R	E	T	C	R	R	R	Y	G	W	K	F	L	D	N	M	F	I	C	A	G	V	M	G	V	D	S
UniRef90_UPI0002654725	S	P	T	E	L	Y	E	V	T	V	P	I	Y	D	Q	H	E	C	N	V	S	Y	S	G	E	I	T	D	N	M	I	C	A	G	E	G	G	L	D	S			
UniRef90_H9G5K5	S	A	V	R	L	Q	Q	V	A	L	P	L	V	T	V	N	Q	C	Q	Q	Y	W	G	S	R	I	T	T	S	S	M	I	C	A	G	G	A	G	A	S	S		
UniRef90_UPI00038C5EE1	T	P	A	R	L	Q	Q	V	A	L	P	L	V	T	V	N	Q	C	Q	Q	Y	W	G	S	G	V	I	T	T	S	S	M	I	C	A	G	A	S	G	V	S	S	
UniRef90_H2TNW7		P	Q	T	L	Q	E	V	E	V	P	V	L	G	N	R	H	C	N	C	L	N	G	G	T	I	T	E	N	M	I	C	A	G	V	G	G	K	D	S			
UniRef90_V3ZDN5		P	D	I	L	R	A	A	V	V	P	L	P	N	A	E	C	D	S	L	Y	I	G	G	D	I	T	T	S	R	M	L	C	A	G	Y	L	G	I	D	T		
UniRef90_M3XGZ2			N	I	L	Q	K	A	S	V	P	V	I	T	N	E	D	C	Q	S	Y	Y	K	S	Y	I	T	E	S	M	I	C	A	G	Y	K	G	I	D	A			
UniRef90_Q1M2L7			P	N	L	Q	K	V	S	V	P	V	V	D	R	A	Q	C	S	S	Y	S	G	D	I	T	P	N	M	F	I	C	A	G	V	S	G	K	D	S			
UniRef90_F6YJN1		P	N	L	L	Q	Q	L	N	A	P	L	T	T	A	Q	C	S	S	A	Y	P	G	Q	I	T	T	N	S	M	F	I	C	A	G	F	G	G	K	D	S		
UniRef90_I3KMT7		P	N	V	L	Q	E	A	K	I	P	L	V	D	Q	N	C	Q	Q	Q	L	P	E	Y	I	T	T	S	S	M	L	C	A	G	Y	P	G	V	D	S			
UniRef90_UPI0003ABC00F		P	D	E	L	Q	Q	L	Y	A	P	V	L	T	Q	A	E	C	E	A	Y	P	G	R	I	T	T	S	N	M	F	I	C	I	G	F	G	G	K	D	S		
UniRef90_G3VBJ1		P	K	L	L	R	C	L	H	V	P	L	L	S	D	A	E	C	Q	A	S	Y	P	S	R	I	T	T	D	N	M	I	C	A	G	F	L	G	G	G	K	D	S
UniRef90_UPI0003B6AB9A	S	S	N	K	L	K	E	V	D	V	P	I	L	G	R	K	R	C	C	R	Y	K	Q	T	I	T	D	T	N	M	I	C	A	G	Y	F	R	N	K	D	S		
UniRef90_F7IDB0		P	L	I	L	R	E	A	K	V	K	V	R	S	N	V	I	C	N	Q	I	Y	C	H	V	V	K	D	G	M	L	C	A	G	D	G	N	H	G	P			
UniRef90_G3NGG0		T	P	T	R	L	Q	Q	L	D	V	P	I	V	D	E	Q	D	C	E	D	A	Y	P	G	M	I	S	R	R	M	V	C	A	G	Y	M	D	G	G	R	D	S
UniRef90_B4MS13	T	S	D	T	L	Q	E	V	Q	V	P	I	L	S	Q	D	E	C	R	K	R	Y	G	N	K	I	T	D	T	N	M	L	C	A	G	Y	D	G	K	D	S		
UniRef90_F7A744		P	D	M	L	Q	Q	L	S	A	P	L	L	S	D	A	K	C	E	T	A	Y	S	E	K	I	T	T	K	N	M	I	C	A	G	F	G	G	K	D	S		
UniRef90_E9GKV5		P	N	V	L	Q	Q	V	T	I	R	T	I	L	T	N	N	E	C	S	S	T	F	R	G	V	I	T	D	Q	M	L	C	A	G	Y	P	G	R	G	I		
UniRef90_UPI0003C37140			K	L	Q	E	A	E	V	K	V	I	D	H	E	V	C	N	D	A	Y	G	G	R	V	I	T	E	D	M	L	C	A	G	V	V	I	G	G	R	D	S	
UniRef90_UPI00046C1E00	S	N	V	L	Q	E	V	E	L	P	I	V	I	D	R	G	T	C	S	A	L	L	K	Q	P	V	A	S	S	M	L	C	A	G	F	P	G	K	D	A			
UniRef90_W5PZC5			H	L	Q	E	V	E	V	P	F	V	G	S	Q	V	C	N	Q	H	Y	R	K	V	I	E	D	D	M	L	C	A	G	S	K	R	Q	D	S				
UniRef90_H9KGN6		S	T	V	Q	R	Q	A	V	L	P	V	W	R	N	E	D	C	N	A	A	Y	F	Q	P	I	T	T	S	N	F	L	C	A	G	Y	S	G	K	D	A		
UniRef90_UPI0002741B33	S	D	V	L	M	Q	A	S	V	Q	F	I	D	R	R	Q	C	N	D	A	Y	Q	G	E	V	M	E	K	M	I	C	A	G	I	P	G	R	V	D	S			
UniRef90_UPI000351IEEA	S	P	N	V	L	K	Q	G	L	V	K	I	I	D	N	K	T	C	N	S	A	Y	D	G	A	V	I	T	A	G	M	L	C	A	G	F	L	K	G	R	V		
UniRef90_UPI00046C1574		P	S	V	L	Q	E	V	S	V	P	V	I	N	S	N	S	V	C	E	S	M	Y	R	S	H	I																

[illegible]

90
QUERY V T A L V N W V Q Q T L A A N
UniRef90_UPI0003C8E3D6 V T T Y L S W I Y H H L G S
UniRef90_H9GDA9 V C N Y I D W I N E T M N A N
UniRef90_F1Q7H9 V S E Y E S W I K S Q I S K D
UniRef90_UPI0002C679FC V T E F I P W V R E V M E
UniRef90_H2RL89 V S E Y E S W I N S R I S S N
UniRef90_UPI0002A4BD7E V S Q Y Q T W I N T Q I T T N
UniRef90_H0Z7M3 V T K L R G W I D S I L E A N
UniRef90_H3D158 V S Q Y Q S W I N G L I T S N
UniRef90_L5KQU0 V C K F V D W I K K T V A S N
UniRef90_UPI00045436DE V V N Y V D W L Q S T I A S
UniRef90_UPI000273DC6F V T K L I P W X Q K I L A A N
UniRef90_G3PPY1 V S R Y Q S W I N S Q I S S N
UniRef90_UPI0004403A2C V C N Y V N W I R Q T I A A N
UniRef90_Q29KI7 V T S L L P W I Y K N L K
UniRef90_B3LXQ9 V T Q Y L D W I R D H T R
UniRef90_UPI0004423726 V S V L H D W V D S I I A S N
UniRef90_G3NYA4 V S R Y Q S W I D S Q I S S D
UniRef90_UPI0001D55303 V T S Y V S W I R Q
UniRef90_A9AV87 V S N Y T S W I N S Y V G
UniRef90_G5EMQ6 V T E L R A W V D Q T I A A N
UniRef90_UPI00042ADB66 V M S Y V S W I H R Y I
UniRef90_UPI0002038B8A V S N Y I P W I K E V I E S
UniRef90_W5LVA8 V S S Y R T W V Q E N
UniRef90_UPI0003832D58 V T M F V D W I K D I I
UniRef90_C1BYQ9 V S Q Y K T W I N S Q I T S D
UniRef90_UPI0002C663F6 V C N Y I K W I Q D T M A A N
UniRef90_UPI000328CBCD V S S Y M P W I R Q H V
UniRef90_H9GD79 V C N Y V S W I Q N T V R S N
UniRef90_UPI000252BD65 V H H Y L P W I E H I I S
UniRef90_C3Y047 V S R F T S W L N R I M G E
UniRef90_UPI0002654725 V T E F E D W I
UniRef90_H9G5K5 V S K F R S W I E Q V V A Y N
UniRef90_UPI00038C5EE1 V S K F S T W I N Q V M A Y N
UniRef90_H2TNW7 V S S Y Q S W I N S H I S S D
UniRef90_V3ZDN5 V S S F I E W I N E K I
UniRef90_M3XGZ2 V G Y F K D W I L K H V
UniRef90_Q1M2L7 V G N F R E W I K T N
UniRef90_F6YJN1 V C N Y N S W I Q S T I A A N
UniRef90_I3KMT7 V S A F T S W I A Q T R R S S
UniRef90_UPI0003ABC00F V Y N Y L A W I K E T I A A N
UniRef90_G3VBJ1 V C N Y V D W I E E M I V A N
UniRef90_UPI0003B6AB9A V S Q Y E T W I K D M V
UniRef90_F7IDB0 V T S Y V S W I R R
UniRef90_G3NGG0 V C E F L P W I Q D T L E A N
UniRef90_B4MS13 V N R Y G T W I K N
UniRef90_F7A744 V C N Y V D W I K E T I V A N
UniRef90_E9GKV5 I S S F I G W I N E H
UniRef90_UPI0003C37140 V A Y F R S W I E T N A K G N
UniRef90_UPI00046C1E00 V A E L M D F L T Q N I
UniRef90_W5PZC5 V S W G S P W
UniRef90_H9KGN6 V T E Y V D W I K N N L
UniRef90_UPI0002741B33 V A A Y L N W I Y S V
UniRef90_UPI0003511EEA V T Y Y R D W I M S K T G
UniRef90_UPI00046C1574 I S E F R D W I N Q I L Q
UniRef90_Q17035 V T R Y L N W I K S N T R
UniRef90_G6D300 V T K Y I D W I K E N T K
UniRef90_UPI0002060489 V A K Y L P W I K E N
UniRef90_H9GCN7 V Q A Y L G W I H A I L L G
UniRef90_V8P530 V S K F S T W I Q K Y M
UniRef90_I3JIS8 V S Q Y Q N W I K E T V
UniRef90_UPI000332F48D I S Q H Y D W I R A T M I Q N
UniRef90_UPI0003EBB55B V S A F S D W I Q A E I Q K S
UniRef90_UPI00045720B2 V S R F R D W I K Q H I
UniRef90_G3Q0H7 V T E L R G W V D Q I L A A N
UniRef90_UPI0003C4C6C2 V S A F V P W I K S V T K
UniRef90_U3I3F6 V C E Y T A W I H D T M R
UniRef90_UPI000443A91D V S N Y Q K W I N D T V
UniRef90_UPI00042BD0EF V T Y Y R D W I T S K T G
UniRef90_UPI00022B7C66 I S H H V D W I L K T M A C N
UniRef90_H3CB18 V S R Y Q D W I
UniRef90_UPI0003C1A3FB V A Y L M D F I H Q Y V
UniRef90_Q8BHM9 V T K Y R D W I A S K T G
UniRef90_M3VWV2 V I E Y V D W I L E K T Q A
UniRef90_UPI0001CE2450 V T H Y R D W I K S
UniRef90_F4WIV3 I Q K F V P W I D K V M S
UniRef90_I3JR17 V T N F L D W I E N V M A
UniRef90_UPI0003C83EF3 V S R Y L D W I H S H I G A
UniRef90_UPI0003C8ED80 V A E Y V D W I L E K T Q
UniRef90_Q9N2D1 V T H Y L D W I H Q C I
UniRef90_F7FL16 V T A Y L D W I L E N T R N
UniRef90_UPI0003C46D99 V T S F L P W I H L H I H S S
UniRef90_UPI0003442577 V Q T Y Q P W I T R Q I Q S
UniRef90_F1RBZ4 V S R Y Q E W I
UniRef90_UPI0003EAC96E V S S Y K A W I T E
UniRef90_U1LWK7 V A V L N E W V
UniRef90_UPI00038EC5A7 V S R F T Q W I E S F L R
UniRef90_UPI00038C5143 V Q S F L P W I T G Q M K
UniRef90_W5MU78 V S N Y L D W I Q Q N T A
UniRef90_F1QLS3 V S Q Y Q N W I M S S I
UniRef90_UPI0002A4C4D7 I T R L T D W I K E I I S
UniRef90_UPI0003EDCF8A V A E F L D W I H D T

	1		10		20		30		40																																				
UniRef90_E1B9Z9	P	E	M	L	Q	K	A	T	E	L	L	D	Q	A	L	C	T	S	L	Y	G	H	S	V	L	T	D	R	M	V	C	A	G	Y	L	D	G	K	V						
UniRef90_R0LMS1	S	V	N	Q	L	R	Q	A	E	V	K	L	I	L	I	D	S	T	R	T	C	N	R	Y	Y	G	G	A	V	T	P	G	M	L	C	A	G	Y	L	E	G	Q	V		
UniRef90_L5KD11	S	Q	N	H	L	R	Q	V	D	Q	N	L	I	L	I	D	D	T	C	C	R	R	A	Y	P	Y	Y	T	T	P	R	M	L	C	A	G	Y	L	E	G	Q	V			
UniRef90_W5MA70	P	H	N	T	L	Q	C	V	D	Q	P	L	I	L	I	D	D	T	C	C	R	R	A	Y	P	Y	Y	T	T	P	R	M	L	C	A	G	Y	L	E	G	Q	V			
UniRef90_E9GY88	P	I	S	L	Q	E	V	T	V	K	V	Q	T	N	A	E	C	Q	K	S	Y	P	G	G	I	N	N	D	M	L	C	A	G	Y	L	E	G	Q	V						
UniRef90_UPI0003AFB13C	P	Y	T	L	Q	E	V	Q	V	I	G	L	I	L	I	D	T	M	C	N	H	L	F	R	V	D	I	W	G	D	M	L	C	A	G	Y	L	E	G	Q	V				
UniRef90_UPI0002C43DEF	P	Y	S	L	Q	E	V	E	V	I	P	L	I	L	I	D	S	T	C	C	N	Q	R	Y	L	S	V	I	Q	D	D	M	L	C	A	G	Y	L	E	G	Q	V			
UniRef90_Q6GNA2	T	P	E	V	L	Q	R	V	Q	L	P	R	V	K	T	Q	D	C	I	K	Q	T	Q	M	N	I	S	Q	N	M	F	C	A	G	Y	L	E	G	Q	V					
UniRef90_Q3V5L6	P	N	N	L	Q	Y	V	N	V	A	V	I	L	I	L	S	T	S	D	C	N	A	A	Y	N	G	Q	I	L	S	G	M	L	C	A	G	Y	L	E	G	Q	V			
UniRef90_F6ZQ81	P	Q	T	L	Q	K	L	K	V	P	L	I	L	I	L	D	S	E	V	C	N	S	R	L	Y	Q	G	A	I	L	S	G	M	L	C	A	G	Y	L	E	G	Q	V		
UniRef90_V4HVVU9	S	P	S	K	L	R	E	V	D	V	P	Y	V	L	I	S	N	E	V	C	N	S	N	H	Y	N	G	D	I	L	S	D	T	M	M	L	C	A	G	Y	L	E	G	Q	V
UniRef90_H0VKC1	T	S	P	F	L	R	E	V	Q	V	N	L	I	L	I	D	F	N	K	V	C	N	S	Y	D	N	Y	L	A	S	R	M	M	L	C	A	G	Y	L	E	G	Q	V		
UniRef90_G1KBE5	T	S	E	I	M	N	Y	A	G	V	N	L	I	L	I	D	S	N	K	V	C	N	S	H	Y	N	G	I	V	L	A	S	R	M	M	L	C	A	G	Y	L	E	G	Q	V
UniRef90_UPI0003C2ACF6	D	V	L	Q	E	A	A	M	P	I	L	I	L	I	L	S	S	T	V	C	N	E	Y	Y	G	N	Q	I	R	P	R	M	F	C	A	G	Y	L	E	G	Q	V			
UniRef90_H9KZD3	T	S	V	L	Q	E	A	E	V	E	I	L	L	I	L	S	S	T	V	C	N	E	Y	Y	G	N	Q	I	R	P	R	M	F	C	A	G	Y	L	E	G	Q	V			
UniRef90_UPI00021A73DA	S	S	Q	T	L	Q	E	V	T	V	P	L	I	L	I	D	S	N	A	E	C	R	K	Y	P	A	R	R	I	T	T	D	N	M	L	C	A	G	Y	L	E	G	Q	V	
UniRef90_UPI0003C16195	S	A	E	A	L	M	E	A	K	V	P	V	L	L	I	S	Q	S	S	C	K	T	A	L	G	G	L	V	T	T	S	T	M	F	C	A	G	Y	L	E	G	Q	V		
UniRef90_UPI00045DC842	S	D	T	L	L	Q	A	S	V	P	V	L	L	I	L	D	S	T	V	C	N	D	A	Y	Q	G	E	V	K	T	K	K	M	L	C	A	G	Y	L	E	G	Q	V		
UniRef90_G9K4Q5	V	L	Q	E	A	R	V	P	L	I	L	L	I	L	I	D	S	N	E	V	C	N	D	F	Y	A	N	Q	I	L	K	K	M	F	C	A	G	Y	L	E	G	Q	V		
UniRef90_C6ZQP6	T	L	Q	K	V	Q	V	P	L	I	L	L	I	L	L	S	Q	S	S	C	Q	E	M	Y	Q	T	D	P	T	E	S	Q	M	L	C	A	G	Y	L	E	G	Q	V		
UniRef90_I3KW02	S	D	R	L	Q	E	V	S	V	P	L	I	L	L	L	S	H	E	Q	C	S	Q	L	Y	A	N	N	V	T	T	E	S	M	F	C	A	G	Y	L	E	G	Q	V		
UniRef90_Q16PS2	P	Y	R	L	Q	E	V	A	V	S	L	V	L	L	L	E	N	A	V	C	D	Q	Q	Y	H	N	I	Q	D	D	M	L	C	A	G	Y	L	E	G	Q	V				
UniRef90_UPI0002989355	S	D	T	L	Q	E	A	S	I	P	V	I	L	L	L	S	D	S	T	C	N	S	Y	S	N	Q	I	T	T	S	M	F	C	A	G	Y	L	E	G	Q	V				
UniRef90_UPI00029D814F	S	N	H	L	R	Q	V	Q	V	D	F	I	L	L	L	D	T	K	S	C	N	Q	A	Y	N	N	A	T	T	P	T	M	L	C	A	G	Y	L	E	G	Q	V			
UniRef90_UPI0003C3913D	S	D	T	L	L	A	V	D	V	P	I	V	L	L	L	E	N	E	R	C	D	A	A	Y	P	G	R	I	T	D	A	M	L	C	A	G	Y	L	E	G	Q	V			
UniRef90_UPI00038F1318	P	D	T	I	Q	C	A	Y	V	Q	L	V	S	L	L	R	E	V	C	S	E	H	A	Y	P	G	Q	I	T	T	R	N	M	L	C	A	G	Y	L	E	G	Q	V		
UniRef90_UPI00022F476C	P	Y	N	L	Q	E	A	E	V	S	V	D	V	L	L	D	V	E	S	C	S	Q	A	Y	G	T	L	I	Q	P	D	M	L	C	A	G	Y	L	E	G	Q	V			
UniRef90_U3JTS4	S	E	R	L	Q	E	A	E	V	E	L	I	L	L	L	D	E	R	S	C	N	A	L	Y	D	N	P	I	T	D	R	M	L	C	A	G	Y	L	E	G	Q	V			
UniRef90_UPI0003831FED	T	L	Q	E	A	E	V	R	I	L	L	L	L	L	L	N	R	S	V	C	K	K	L	Y	D	N	P	I	T	D	R	M	L	C	A	G	Y	L	E	G	Q	V			
UniRef90_UPI00034FAAB3	P	N	T	L	R	Q	V	E	V	E	V	I	L	L	L	S	D	V	C	N	S	D	V	Y	D	N	A	V	T	S	S	G	M	L	C	A	G	Y	L	E	G	Q	V		
UniRef90_G5BXX2	V	L	Q	E	A	R	V	P	L	I	L	L	L	L	L	S	N	D	V	C	N	S	F	Y	G	N	Q	I	K	P	K	M	F	C	A	G	Y	L	E	G	Q	V			
UniRef90_H0XB10	P	D	T	I	Q	C	A	Y	L	H	L	V	P	R	D	E	C	E	R	A	Y	P	G	Q	I	V	T	T	D	K	N	M	L	C	A	G	Y	L	E	G	Q	V			
UniRef90_M3XKR5	P	V	K	L	Q	A	S	L	K	I	L	L	L	L	L	D	N	E	V	C	N	A	A	L	S	G	T	V	T	D	K	N	M	L	C	A	G	Y	L	E	G	Q	V		
UniRef90_W5KRA8	P	D	T	L	K	E	A	P	V	P	L	I	L	L	L	S	T	K	K	C	N	S	M	Y	N	G	E	I	T	S	R	M	L	C	A	G	Y	L	E	G	Q	V			
UniRef90_UPI0003AFB3D0	N	Q	L	K	Y	V	Y	L	P	V	L	L	L	L	L	D	Q	K	C	S	D	S	V	T	S	D	L	T	T	N	N	M	L	C	A	G	Y	L	E	G	Q	V			
UniRef90_UPI0003F18835	P	D	A	L	Q	R	A	S	V	G	L	L	L	L	L	D	Q	K	A	C	S	D	S	L	N	F	S	D	L	T	D	R	M	L	C	A	G	Y	L	E	G	Q	V		
UniRef90_L5L619	P	K	T	L	Q	C	A	E	I	Q	L	R	S	L	L	R	S	R	A	C	R	R	Y	Y	P	V	Q	I	S	S	R	M	L	C	A	G	Y	L	E	G	Q	V			
UniRef90_F6R7L8	P	T	V	L	Q	E	V	D	V	P	L	V	S	L	L	S	K	E	T	C	N	A	A	G	G	Y	I	K	S	G	M	L	C	A	G	Y	L	E	G	Q	V				
UniRef90_U4K141	S	Q	N	N	L	R	E	V	D	V	P	L	V	S	L	L	S	D	D	V	C	K	Q	V	Y	G	N	D	I	K	S	G	M	L	C	A	G	Y	L	E	G	Q	V		
UniRef90_UPI0003C8810D	S	K	T	M	Q	A	A	V	N	L	I	L	L	L	L	S	S	T	S	C	R	S	Y	W	G	L	D	I	K	N	T	N	I	C	A	G	Y	L	E	G	Q	V			
UniRef90_UPI00042BBA07	H	L	Q	K	A	V	V	N	L	I	L	L	L	L	L	G	E	E	T	C	R	K	F	Y	P	I	Q	I	S	N	R	M	L	C	A	G	Y	L	E	G	Q	V			
UniRef90_UPI00020F6964	S	P	T	Q	L	Q	E	T	K	V	N	I	V	L	L	D	R	E	K	C	N	R	S	L	K	N	V	V	S	E	G	G	L	C	A	G	Y	L	E	G	Q	V			
UniRef90_UPI00038F0711	P	S	K	L	M	C	A	D	V	S	L	I	L	L	L	S	Q	K	D	C	S	K	V	Y	K	D	L	L	G	K	S	M	L	C	A	G	Y	L	E	G	Q	V			
UniRef90_UPI0003F18426	S	P	N	A	L	Y	K	V	S	V	P	V	L	L	L	S	R	T	S	C	R	S	S	Y	G	S	T	I	T	T	N	N	M	L	C	A	G	Y	L	E	G	Q	V		
UniRef90_E3RNS2	P	L	T	L	Q	C	A	N	I	S	I	L	E	P	I	F	C	H	L	A	Y	P	G	H	I	S	I	D	N	M	L	C	A	G	Y	L	E	G	Q	V					
UniRef90_H0UVG1	P	H	T	L	R	C	A	N	I	T	L	I	L	L	L	D	H	R	E	C	E	G	A	Y	P	G	N	I	T	D	T	M	L	C	A	G	Y	L	E	G	Q	V			
UniRef90_F7EWW6	S	A	R	Y	L	H	K	V	N	L	I	L	L	L	L	S	R	D	T	C	D	F	L	L	D	R	P	I	T	D	K	M	L	C	A	G	Y	L	E	G	Q	V			
UniRef90_UPI0003594F1A	T	P	R	P	L	Q	K	L	K	I	P	L	I	L	L	S	N	Q	E	C	S	R	E	T	C	S	L	Y	P	H	T	I	Q	D	M	L	C	A	G	Y	L	E	G	Q	V
UniRef90_G1K9G8	V	L	N	S	I	R	I	P	V	A	P	H	N	E	C	I	Q	V	M	K	N	V	I	L	L	L	L	L	S	E	N	M	L	C	A	G	Y	L	E	G	Q	V			
UniRef90_UPI00038BB374	P	S	T	L	Q	E	V	S	V	P	V	V	N	N	T	Q	C	N	S	S	Y	S	I	L	I	L	L	L	T	S	N	M	L	C	A	G	Y	L	E	G	Q	V			
UniRef90_UPI00038F02CA	P	Y	T	L	R	K	V	Q	V	P	V	M	D	A	L	T	C	D	E	E	Y	H	R	L	I	L	L	L	T	D	A	M	L	C	A	G	Y	L	E	G	Q	V			
UniRef90_H2L316	S	G	E	R	L	Q	C	L	D	A	P	V	L	L	L	L	S	D	A	D	C	R	N	S	Y	P	G	M	I	T	D	A	M	L	C										

UniRef90_E1BLZ9	D	S	C	Q	G	D	S	G	G	P	L	V	C	E	R	F	F	L	A	G	I	V	S	W	G	I	G	A	E	A	Q	K	H	P	G	V	Y	A	R		
UniRef90_R0LMS1	D	A	C	Q	G	D	S	G	G	V	P	H	A	N	S	R	G	I	W	L	V	G	I	V	S	W	G	D	D	G	K	P	N	K	P	G	V	Y	T	R	
UniRef90_L5KD11	C	Q	G	D	S	G	G	P	V	S	P	D	A	R	D	I	W	L	A	G	I	V	S	W	G	D	E	D	G	G	Q	P	N	K	P	G	V	Y	T	R	
UniRef90_W5MA70	S	S	C	Q	G	D	S	G	G	P	L	V	C	N	G	Q			L	Q	G	V	V	S	W	G	Y	D	G	A	E	P	G	F	P	G	V	Y	V	R	
UniRef90_E9GY88	C	M	G	D	S	G	G	P	L	I	Q	T	S	P	G	S	P	W	L	Q	V	G	I	V	S	W	G	I	G	G	R	A	E	F	P	G	V	Y	V	R	
UniRef90_UPI0003AFB13C	C	F	G	D	S	G	G	P	L	V	C	E	K	K	G	L	W	Y	Q	V	G	I	V	S	W	G	V	G	G	G	R	P	F	N	R	P	G	V	Y	T	N
UniRef90_UPI0002C43DEF	C	Q	G	D	S	G	S	P	L	A	C	S	W	N	D	T	W	F	Q	V	G	L	V	S	W	G	D	S	G	G	R	H	F	F	L	P	G	V	Y	T	R
UniRef90_Q6GNA2	C	K	G	D	S	G	G	P	H	A	T	E	Y	K	N	T	H	F	L	T	G	I	V	S	W	G	L	G	G	A	Q	K	E	K	Y	G	V	Y	T	R	
UniRef90_Q3V5L6	D	S	C	Q	G	D	S	G	G	P	A	Y	L	S	G	T	T	T	V	A	G	V	T	S	W	G	Y	G	G	A	Q	A	N	K	P	G	V	Y	T	D	
UniRef90_F6ZQ81	C	L	G	D	S	G	G	P	L	V	C	A	I	N	D	E	W	I	Q	V	G	I	V	S	W	G	F	G	G	A	Q	P	F	R	P	G	V	Y	T	Q	
UniRef90_V4HVU9	C	Q	G	D	S	G	G	P	L	I	V	Q	R	N	D	E	W	V	Q	V	G	I	V	S	W	G	E	G	G	A	L	P	N	N	K	P	G	V	Y	T	R
UniRef90_H0VKC1	C	Q	G	D	S	G	G	P	L	V	C	E	Q	K	N	R	W	Y	L	A	G	V	T	S	W	G	T	G	G	Q	R	N	N	K	P	G	V	Y	T	K	
UniRef90_G1KBE5	C	Q	G	D	S	G	G	P	L	V	C	E	D	R	N	I	W	K	L	V	G	T	T	S	F	G	V	G	G	A	E	E	N	N	K	P	G	V	Y	T	R
UniRef90_UPI0003C2ACF6	D	A	C	Q	G	D	S	G	G	P	F	V	C	E	R	R	W	R	L	A	G	V	V	S	W	G	T	G	G	A	E	L	P	R	K	P	G	V	Y	T	R
UniRef90_H9KZD3	C	Q	G	D	S	G	G	P	C	H	H	P	T	A	N	K	Y	Y	M	M	G	V	T	S	F	G	L	G	G	H	P	N	F	P	G	I	Y	V	I	R	
UniRef90_UPI00021A73DA	C	Q	G	D	S	G	G	P	L	H	V	F	N	D	N	S	Y	Q	V	V	G	V	T	S	W	G	E	G	G	A	K	P	G	Y	P	G	V	Y	T	R	
UniRef90_UPI0003C3913D	C	Q	G	D	S	G	G	P	C	Q	D	P	T	S	K	Q	H	Y	L	Y	G	I	T	S	W	G	D	G	G	G	E	R	G	K	P	G	I	Y	T	R	
UniRef90_UPI00045DC842	D	T	C	Q	D	S	G	G	P	L	M	Y	Q	A	D	Q	W	Q	V	V	G	I	V	S	W	G	H	G	G	G	G	P	S	T	P	G	V	Y	T	K	
UniRef90_G6ZKQ5																																									

UniRef90_E1B9Z9
UniRef90_R0LMS1
UniRef90_L5KD11
UniRef90_W5MA70
UniRef90_E9GY88
UniRef90_UPI0003AFB13C
UniRef90_UPI0002C43DEF
UniRef90_Q6GNA2
UniRef90_Q3V5L6
UniRef90_F6ZQ81
UniRef90_V4HVVU9
UniRef90_H0VKC1
UniRef90_G1KBE5
UniRef90_UPI0003C2ACF6
UniRef90_H9KZD3
UniRef90_UPI00021A73DA
UniRef90_UPI0003C16195
UniRef90_UPI00045DC842
UniRef90_G9K4Q5
UniRef90_C6ZQP6
UniRef90_I3KW02
UniRef90_Q16PS2
UniRef90_UPI0002989355
UniRef90_W5M6U1
UniRef90_UPI00029D814F
UniRef90_UPI0003C3913D
UniRef90_UPI00038F1318
UniRef90_UPI00022F476C
UniRef90_U3JTS4
UniRef90_UPI0003831FED
UniRef90_UPI00034FAAB3
UniRef90_G5BXX2
UniRef90_H0XB10
UniRef90_M3XRK5
UniRef90_W5KRA8
UniRef90_UPI0003AFB3D0
UniRef90_UPI0003F18835
UniRef90_L5L6I9
UniRef90_F6R7L8
UniRef90_U4K141
UniRef90_UPI0003C8810D
UniRef90_UPI00042BBA07
UniRef90_UPI00020F6964
UniRef90_UPI00038F0711
UniRef90_UPI0003F18426
UniRef90_E3RNS2
UniRef90_H0UVG1
UniRef90_F7EWW6
UniRef90_UPI0003594F1A
UniRef90_G1K9G8
UniRef90_UPI00038BB374
UniRef90_UPI00038F02CA
UniRef90_H2L3I6
UniRef90_F6V6A8
UniRef90_V9LKD5
UniRef90_K7J1U6
UniRef90_W5LXI2
UniRef90_U5EXZ3
UniRef90_P15946
UniRef90_H3AMJ8
UniRef90_UPI0002651D15
UniRef90_UPI000443AE71
UniRef90_J9JT67
UniRef90_V9KK04
UniRef90_Q24091
UniRef90_M7BZ64
UniRef90_UPI00044201DF
UniRef90_UPI00032B001C
UniRef90_W0NJ4A
UniRef90_Q5QBF4
UniRef90_V9LFU3
UniRef90_H1A420
UniRef90_H2RVJ1
UniRef90_UPI000388A9B3
UniRef90_H3GQX8
UniRef90_UPI00042BC7D3
UniRef90_UPI00042C4300
UniRef90_UPI0002658084
UniRef90_E4XVU7
UniRef90_F7F243
UniRef90_Q7YS62
UniRef90_W4WEN7
UniRef90_H2S856
UniRef90_UPI0004432741
UniRef90_H2ZX40
UniRef90_E9H2M8
UniRef90_F1NP62
UniRef90_E3TCU7
UniRef90_UPI0003F18A39
UniRef90_UPI0003D0D922
UniRef90_UPI000203B1AE
UniRef90_A0A023EPA9

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

[illegible]

UniRef90_F7E508	D	T	C	Q	G	D	S	G	G	P	L	V	Q	S	S	H	W	E	Q	V	G	I	V	S	W	G	D	G	C	G	R	S	P	N	R	V	G	V	Y	T	D	
UniRef90_K7J4K9	C	Q	G	D	S	G	G	P	A	V	I	V	G	K	K	I	Y	G	I	V	G	I	V	S	T	G	M	K	C	G	S	S	F	N	F	V	G	V	Y	T	R	
UniRef90_F6ZZG1	C	Q	G	D	S	G	G	P	L	V	I	P	Q	N	G	L	W	Y	I	I	G	I	V	S	T	W	G	L	D	C	G	S	S	F	N	K	P	G	V	Y	T	R
UniRef90_H0WTF78	C	Q	G	D	S	G	G	P	V	I	C	K	A	P	S	G	R	W	F	L	A	G	I	V	S	W	G	L	G	C	G	R	P	N	Y	F	G	V	Y	T	R	
UniRef90_UPI000388B95A	C	Q	G	D	S	G	G	P	H	V	T	K	Y	K	D	T	Y	F	V	T	G	I	V	S	W	G	E	G	C	G	A	R	K	G	K	Y	G	V	Y	T	K	
UniRef90_K1QNB3	C	Q	G	D	S	G	G	P	L	V	C	K	V	G	G	K	Y	T	V	L	G	I	V	S	W	G	R	G	C	G	D	P	N	S	P	G	V	Y	T	V		
UniRef90_T1J921	C	Q	G	D	S	G	G	P	L	M	I	Q	K	N	Q	W	F	L	Q	L	G	I	V	S	W	G	I	Q	C	G	S	T	H	L	P	G	V	Y	T	R		
UniRef90_H2TA21	C	Q	G	D	S	G	G	P	L	V	C	S	N	N	R	Q	F	L	Q	G	V	T	S	W	G	L	G	C	G	A	N	P	M	K	P	G	V	Y	A	R		
UniRef90_UPI000265270F	D	T	C	Q	G	D	S	G	M	C	E	G	E	D	G	R	W	H	L	V	G	I	T	S	F	G	D	G	C	A	R	P	N	K	P	G	I	Y	T	R		
UniRef90_C3ZES1	C	Q	G	D	S	G	G	P	F	A	A	Y	D	N	G	R	W	M	L	G	I	V	S	W	G	D	G	C	A	L	Q	K	F	Y	G	V	Y	T	R			
UniRef90_L7MX86	C	Q	G	D	S	G	G	P	L	L	L	P	H	E	G	R	Y	Y	V	V	G	I	V	S	S	G	K	D	C	A	T	P	N	F	P	G	I	Y	T	R		
UniRef90_Q1L659	C	Q	G	D	S	G	G	P	H	I	L	T	A	Y	R	D	T	H	F	I	T	G	I	V	S	W	G	E	G	C	A	Q	T	G	F	Y	G	V	Y	T	R	
UniRef90_UPI0000298E39E	C	L	G	D	S	G	G	P	V	C	Q	Q	L	S	G	Q	W	F	I	A	G	V	T	S	W	G	H	G	C	G	R	T	G	F	P	G	V	Y	T	R		
UniRef90_UPI00045E43D4	T	C	Q	G	D	S	G	G	P	L	V	C	R	G	V	L	Q	G	I	T	S																					
UniRef90_UPI0003288AFF	C	Q	G	D	S	G	G	P	L	V	C	N	G	S	L	Q	G	I																								
UniRef90_K1QJT5	C	K	G	D	S	G	G	P	L	V	C	R	V	R	N	H	W	M	L	T	G	V	T	S	W	G	P	G	C	G	L	P	H	K	P	G	V	Y	T	R		
UniRef90_G3ND34	R	V	D	S	C	Q	G	L	V	C	Q	G	G	R	W	V	L	T	M	G																						
UniRef90_UPI0003343B69	A	S	F	Q	G	D	S	G	G	P	L	V	C	K	K																											
UniRef90_P21902	C	Q	G	D	S	G	G	P	M	M	P	V	K																													

90
UniRef90_F7E508 V Q S F L N W I Y G V M K
UniRef90_K7J4K9 V Y K Y D W I V E Q T G L N
UniRef90_F6ZZG1 V A H Y R N W I K S
UniRef90_H0WT78 I T G V I S W I Q Q
UniRef90_UPI000388B95A V S K F Q G W L N R T F R Q N
UniRef90_K1QNB3 V K S H L Q W I Q D K L Q
UniRef90_T1J921 V S H F R N W I D
UniRef90_H2TA21 V S K F I D W I K N T M E L N
UniRef90_UPI000265270F V S Q F I D F I N S V V G
UniRef90_C3ZES1 V H R F R E W I L T Y L E K
UniRef90_L7M8X6 V S S Y L D W L R D Q L G
UniRef90_Q1L659 V S K F I L W I K R I I R
UniRef90_UPI000298E39E V T S I R T W
UniRef90_UPI00045E43D4 I C R Y L D W I K K T V G N
UniRef90_UPI0003288AFF V C K Y V D W I Q E T M K N N
UniRef90_K1QJT5 V D A F T G W I T N I T Q S S
UniRef90_G3ND34 V S R F L R W I D K T I N K
UniRef90_UPI0003343B69 V S K F L P W I K E T M R S
UniRef90_P21902 V T E F L D W I A E H M
UniRef90_K7J1M7 V T H F L D F I Q A N L N G S
UniRef90_I7HI61 V C V Q T E W L H S T M A S N
UniRef90_UPI000383535B V T N Y V K W I N E K I A
UniRef90_A0A022T5R4 V A S F R D W I D D K M A
UniRef90_UPI0003F0A803 I C K Y T D W I Q K I I R R N
UniRef90_C3ZRZ4 V N R H A S W I N G Y I
UniRef90_U3J988 M T V F T D W I Y K N M Q A N
UniRef90_UPI000329CD93 V E K Y V D W I L E K I K
UniRef90_UPI000258E3EC V T E F L D F I I S A M E
UniRef90_UPI0003F10649 L C R F T K W I H D T I R S N
UniRef90_T1GE11 V A A Y S D W I S E T I K
UniRef90_F6WVD8 I S E Y F H W I R R V M S H S
UniRef90_F6PTC3 V S Y F S K W I R Y N T E
UniRef90_UPI0003C28C36 L T A Y R D W I R R H I
UniRef90_UPI00046B2BBE V S R Y I N W I K E K T K
UniRef90_Q4S2F9 V V Q F V N W I K S K I Q A
UniRef90_UPI00038373D1 L G N Y L S W I Q E E M K K
UniRef90_H9GMY1 I T R L R D W I R D T M D S
UniRef90_B3RZF9 V S Y F R D W I D K M V
UniRef90_H2P4A1 I T G V I S W I Q Q V V
UniRef90_UPI0003C266A9 I A A Y V G W I D G V M A A
UniRef90_UPI0004432950 V T V F T D W I K E H L S
UniRef90_E7F301 V G N Y Y R W I Q H T M G
UniRef90_UPI0003333AEA V T A L R E W I A A H T G
UniRef90_B3NK83 V A A F R N W L E E Q V
UniRef90_B4PGL9 V S A I R Q W A T K V M A N N
UniRef90_UPI0003C456A3 V T Y Y R N W I
UniRef90_A0A017THI9 V T S F Q S W I T D V I G S
UniRef90_UPI000441D0CA V S H Y A D W I Q Q Q L
UniRef90_UPI0002C687E4 V S K F S T W I N Q V I A
UniRef90_B4JM83 V S Y Y Y D W I I E Q I S E H
UniRef90_UPI0003EAD64E I S R Y A Q W I D S T M Q
UniRef90_UPI000383F373 V T Y Y Q K W I M S V I S
UniRef90_Q6NVR7 V Q Y Y L T W I Q E
UniRef90_UPI0003EA9F8B V S Q Y Q D W I N E L V W S
UniRef90_B3LWY1 L E T L S S W V N T T L
UniRef90_F7DD53 V C N Y V S W I R N I I R T S
UniRef90_F1N5F0 V F V L M D F I T Q T M
UniRef90_Q5QBG0 V A A V R D W V K S Y T G
UniRef90_UPI00021A86D8 V A N L R S W I K A H
UniRef90_G3USA9 V S N F L P W V R S V L
UniRef90_Q4S848 V S A Y I N W I N N V M A S N
UniRef90_UPI000333397C V T S H Y D W I H R I I
UniRef90_UPI000258E83F I Q Y Y V K W I R K M I N S H
UniRef90_E9QCA1 V S N Y L S W I E E V M S K N
UniRef90_UPI000350CFD2 V T V F M D W L S R Q M R
UniRef90_C3YMQ5 V S A F R S W I D R V M A
UniRef90_UPI00042AED47 I C R Y I D W I T K T M
UniRef90_H2TM31 V G K Y I D W I N S V T K Q N
UniRef90_H2SL18 V T N Y L R W I E E K V Q S
UniRef90_L9L325 L C M Y H S W I Q S T M Q S S
UniRef90_W5LV83 V S Q Y Q G W L N G Q V G S
UniRef90_T1JKN0
UniRef90_M9ZZC2 V T E F V D W I Q S N I
UniRef90_M3ZVT4 V S N Y L E W I Q N
UniRef90_UPI00044394B6 V S R Y L D W I H R H I R E
UniRef90_F1SUG0 V S S Y F N W I Q K L V A H S
UniRef90_B4JVV5 V A H F H S W V E S T
UniRef90_UPI00037BC9D9 V A A Y T D D I K K Q T G
UniRef90_S7Q5F3 L C M F T K W I R D T I R A N
UniRef90_K7GHR8 M T V F T D W I Y R N M Q A N
UniRef90_UPI0003AB9A5A V V R Y R K W I Q D T I M A N
UniRef90_UPI0002BCF66E V T A Y R E W I H E Q
UniRef90_H0UTL2 I T K Y T Q W L K K Q M N N
UniRef90_H0ZK80 I T Q V L G W M N Q T M S
UniRef90_UPI000395C5E4 V T A F T D W L S L Q M D S
UniRef90_E1B7M0 V S H Y F S W I Q
UniRef90_UPI00032AE9D0 V S S Y F S W L K
UniRef90_UPI00033384BB V C R Y L K W I K E T M K
UniRef90_T1KC22 V A H Y L K W I G S H I E
UniRef90_T1JCX9 V D K F Y D W L D D N T G
UniRef90_G5DGE0 V S N L R S W I Q S N
UniRef90_UPI0002654184 I S Q Y S G W I R D T M G K

[illegible]

UniRef90_UPI0004574E1D	G	C	N	G	D	S	G	G	P	L	N	C	S	Q	N	A	E	W	E	V	L	H	A	G	I	V	S	F	G	S	A	C	S	H	K	N	K	P	T	V	I	F	T	R
UniRef90_U5PMY0	C	Q	G	D	S	G	G	P	L	N	F	P	S	G	K	R	M	F	L	A	G	I	V	S	F	G	S	D	G	G	C	A	R	R	N	K	P	T	V	I	F	T	R	
UniRef90_UPI000223F035	C	Q	G	D	S	G	G	P	L	M	T	C	A	S	V	P	E	R	M	L	Y	G	I	V	S	W	G	D	G	C	G	E	P	R	G	K	P	G	I	Y	T	R		
UniRef90_UPI000454A0A1	C	Q	G	D	S	G	G	P	L	V	I	C	S	S	K	E	K	W	S	V	L	G	I	V	S	W	G	E	G	C	A	R	P	G	K	P	G	I	Y	T	R			
UniRef90_UPI0003331EAD	D	A	C	Q	G	D	S	G	V	I	Q	E	D	S	R	R	L	W	F	V	V	G	I	V	S	W	G	Y	Q	C	G	V	P	N	H	P	G	V	I	T	F	R		
UniRef90_B7QBB9	C	Q	Q	D	S	G	G	P	L	V	M	N	G	Q	N	V	F	E	V	I	G	I	V	S	F	G	V	G	C	G	S	P	N	F	P	G	V	I	T	R				
UniRef90_K7J4N5	Q	G	D	S	G	G	P	L	H	M	Q	K	N	R	W	V	N	I	G	I	V	S	W	G	I	G	C	G	N	P	D	K	P	G	V	I	T	R						
UniRef90_X1X0P8	C	R	G	D	S	G	G	P	L	M	W	S	K	R	N	G	F	Y	L	I	G	I	V	S	Y	G	H	E	G	D	P	G	H	P	G	V	I	T	R					
UniRef90_UPI00026519FE	C	Q	Q	D	S	G	G	P	F	V	T	K	D	N	N	R	W	Y	L	G	I	V	S	W	G	V	G	C	A	R	P	G	Y	P	G	V	I	T	R					
UniRef90_UPI0003F10672	C	Q	G	D	S	G	G	P	L	A	C	E	K	N	G	V	A	Y	L	Y	H	G	I	T	S	W	G	D	G	C	G	R	V	N	K	P	T	V	I	T	R			
UniRef90_H2LRJ7	C	N	G	D	S	G	G	P	L	N	C	Q	V	S	G	K	Y	Y	V	L	G	I	T	S	F	G	Y	G	C	G	N	Y	P	Q	K	P	T	V	I	T	R			
UniRef90_V5UNI9	C	Q	F	D	S	G	G	P	L	M	C	Q	I	K	K	Q	W	I	V	S	G	I	T	S	F	G	Y	G	C	G	K	A	G	Y	P	T	V	I	T	R				
UniRef90_UPI0003B34951	C	R	G	N	D	S	G	P	L	V	T	E	Y	G	N	T	S	F	L	T	G	I	V	S	A	W	G	R	G	C	S	H	P	G	Y	Y	G	V	I	T	R			
UniRef90_H2SH92	C	Q	G	D	S	G	G	P	F	S	M	T	S	N	N	T	F	W	A	G	I	V	S	A	W	G	I	D	C	G	R	E	G	T	Y	G	V	I	T	R				
UniRef90_UPI0003C2B522	A	C	N	G	D	S	G	G	P	N	C	H	H	G	D	V	W	Q	V	F	G	I	V	S	F	G	S	G	C	G	N	T	L	N	K	P	T	V	I	T	R			
UniRef90_UPI00046C216D	D	S	C	Q	G	D	S	G	G	P	L	L	C	N	G	K	L	Q	G	I	V	S	W	G	T	S	R	G	C	A	L	P	N	N	K	P	T	V	I	T	R			
UniRef90_G1TXQ2	C	N	G	D	S	G	G	P	L	N	C	P	A	D	G	S	W	V	H	G	V	I	T	S	Q	T	G	C	G	N	T	E	R	K	P	T	V	I	T	R				
UniRef90_F1NGY6	C	S	G	D	S	G	G	P	M	A	T	K	Y	K	D	T	W	F	L	V	G	I	V	S	W	G	E	G	C	G	K	K	E	K	F	T</								

UniRef90_UPI0004574E1D V S A Y N N W I S Q I M M N N 90
UniRef90_A5PMY0 V P K F R A W I K E K T G
UniRef90_UPI000223F035 V A A F S D W V H R Q M S A
UniRef90_UPI000454A0A1 V F N Y L N W I K T V T A
UniRef90_UPI0003331EAD V T S Y R D W I R Q
UniRef90_B7QBB9 V S T Y R D W I L K T M
UniRef90_K7J4N5 V N A Y L D W I
UniRef90_X1X0P8 V T S Y M D W I L N R I N N
UniRef90_UPI00026519FE V H R F R Q W I M D L V Q Q D
UniRef90_UPI0003F10672 V T N Y V D W I N D R L R
UniRef90_H2LRJ7 V S A Y I D W M N S I M
UniRef90_V5UNI9 V S D Y I P W I K G I
UniRef90_UPI0003B34951 V A M F V D W V E E T I K K
UniRef90_H2SH92 I A N Y L S W I N K T M N E N
UniRef90_UPI0003C2B522 V S A Y I D W I H T V
UniRef90_UPI00046C216D V C K Y I D W I R E T M N N N
UniRef90_G1TXQ2 V S A F I D W I E E T I A S H
UniRef90_F1NGY6 V S Q Y L E W I Q H H I N K
UniRef90_UPI00038C0B23 V S R F L Q W I K E T M K S H
UniRef90_L5LVQ3 I L P L V G W I K K T M A A N
UniRef90_K9ILU0 M T V F T D W I H Q Q M R A N
UniRef90_F6USM4 V I N Y I P W I E N I I N N
UniRef90_E2BE41 I S K F V P W I L K N V
UniRef90_H3DM98 V S Y L R G W V D Q I V A S N
UniRef90_UPI0003F19C26 V A V F K D W L Q E Q M S A
UniRef90_UPI000203A222 V P Y Y T K W I S A T L E
UniRef90_UPI0004439B55 V S Q Y E S W I K T Q I T T N
UniRef90_F1Q0B8 V I S H L E W I K E T M
UniRef90_UPI0004444851 V I Y Y Q K W I A S T
UniRef90_A7C1D2 V P S Y Q T F V T D N V
UniRef90_F2XFT6 L C E F H S W F E E V L A A N
UniRef90_UPI000440090C V F E L M D F I T Q T M
UniRef90_F7D3E0 V S F H I S W I Q E V I K S
UniRef90_UPI0003EAC4F2 V S Q Y Q D W I N E Q V G
UniRef90_UPI000337664 V T S F L K W I D R C L K A
UniRef90_Q4SB51 V A A Y V E W I L E Q V
UniRef90_A0A022T3X1 V A A F R S W I K N K T G
UniRef90_UPI000350EFBE V C E Y T A W I H D T M R
UniRef90_P36373 L I K F T S W I K E V M K E N
UniRef90_C5IBF8 V S H V R E W I
UniRef90_M3XRG4 V V Y Y R N W I T S K T G
UniRef90_UPI00034F7F1F V A N F Q R W I Y R T I
UniRef90_H2L6N4 V S K Y I P W I R
UniRef90_E3TDH9 V S S Y T S W I S I T I A S N
UniRef90_S9WHX5 V S N Y V D W V W E Q M G
UniRef90_E4XIE3 V S S Y R Q W I I S E I S A
UniRef90_I3N1F8 V T S Y R D W I A S K T G
UniRef90_UPI00035A11D1 L S V V L P W L Q E N M S A
UniRef90_F1QW52 V T K F I D W I N E K M R
UniRef90_UPI0003289A64 V S V H F N W I Q R L M
UniRef90_UPI00042ADB04 V S Q H Y S W I Q T M M
UniRef90_F7A010 L P V Y R N W I K Q
UniRef90_UPI00033393A2 V G F Y K D W I V R V L S R S
UniRef90_Q8IRX5 V S A Y V D W I V E T V N S
UniRef90_W4W074 V S H Y L P W I E G I V
UniRef90_W5MER8 V T E L L D W L Y Y H I Q A D
UniRef90_H9GXL1 V T K L R E W I R E I T S
UniRef90_UPI00045E520A V Q S H V A W I R R E I R K
UniRef90_L9L318 L C K F T A W I E K T I Q S N
UniRef90_H2VCD9 V S E F Q T W I K D E V A G
UniRef90_UPI00042AC84C V S Y F L N W I R Y H V E N
UniRef90_E0VBD3 I T E Y I P W I L N V I N N
UniRef90_B4MEL5 V S Y Y Y E W I I E Q I
UniRef90_B4GHX6 V S K T V D W V S Y V V G
UniRef90_A0A023G4U6 V A K Y L D W I Q
UniRef90_UPI000258EB9E V A N V R F W I K R V T G
UniRef90_W4XR84 I S Q F Q D F I T A V V S N
UniRef90_UPI00034F3572 V A V F K D W L Q E Q M N A
UniRef90_UPI0003C393CC V S Y Y Y D W I
UniRef90_W4Y1Q7 V S E Y Y D F I S S
UniRef90_UPI000359DD5D T Q H F Y D W I L A H T G S N
UniRef90_A0A034VKV2 I S Y Y M K W I Q D T I A K
UniRef90_G3VJM9 V C R Y T Q W I K K F I N A N
UniRef90_E0VGT1 V S H Y L D W I R Q I
UniRef90_F7F8J2 V T K Y L D W I K A T I Q G N
UniRef90_UPI0002657EE1 I S Y Y R S W I E R M M
UniRef90_UPI00042BACCE T W P Y L N W I A S K I G S N
UniRef90_S4UD01 V T S Y L D W V H Q T M A R H
UniRef90_B4LJ06 A P S L K T W I D E T L E A
UniRef90_UPI000273AC50 F C H F L P W I T K T M K N
UniRef90_UPI00046B4DAE V T A Y R N W I T Q Q T G
UniRef90_UPI00045D676D V S Y Y I D W L N S V
UniRef90_UPI0003991FC0 V F R L K K W M R K V I E K H
UniRef90_W4WLV0 V S S Y I S W I Y G L I
UniRef90_F7D3D3 V S L H T D W I L T T I N S S
UniRef90_I714B9 V N H Y L D W I K Q H T G
UniRef90_UPI0003C140FA V S V Y T D W I Y N V I L S N
UniRef90_D2A2R7 V A A L R D F I T E V T G
UniRef90_W5ND89 V F H F L D W I S D R I Q G
UniRef90_B4KPP9 V I K Y V P W I N E Q I Q K
UniRef90_UPI0003C3AAA9 V A T L R S W V E K T
UniRef90_P91817 V S N Y L D W I T K I T G

	1		10		20		30		40																																			
UniRef90_W8B9S2	S	S	S	L	M	M	A	N	V	S	I	I	Q	Q	S	I	K	V	S	Y	G	Q	G	L	T	G	G	M	L	C	A	G	S	L	L	G	G	T						
UniRef90_UPI00045DDCF5	P	S	V	L	Q	V	V	N	L	P	I	V	E	R	D	V	K	A	S	T	R	T	R	S	T	D	N	M	F	C	A	G	F	R	R	G	D	A						
UniRef90_E9EGP8	P	E	L	L	R	R	V	S	V	P	V	V	D	R	D	V	C	A	S	V	S	T	D	N	S	R	S	D	D	V	F	C	A	G	P	D	E	G	G	K				
UniRef90_UPI0002658E73				V	I	H	E	V	S	V	P	I	V	D	F	E	T	C	Q	Q	W	Y	S	T	T	L	S	E	S	M	I	C	A	G	Y	G	Q	K	D	A				
UniRef90_UPI00032AF689	P	E	R	L	K	M	A	V	V	K	L	L	S	Y	E	E	Q	Q	Y	Y	G	S	E	V	T	T	N	K	M	L	C	A	A	N	W	E	T	D	S					
UniRef90_UPI00027F2835	S	F	V	L	R	E	A	E	L	N	L	I	R	H	E	Q	C	R	S	M	I	K	K	K	V	T	T	R	G	T	V	C	G	Y	A	N	Q	G	K	D	S			
UniRef90_E9H8J7	S	N	L	L	L	E	V	A	L	P	I	I	S	T	E	N	C	R	S	I	V	G	S	K	I	T	T	E	N	M	F	C	T	Y	A	E	N	K	D	A				
UniRef90_K7J8G1	S	T	N	D	L	M	A	T	S	V	P	I	V	D	H	L	V	C	S	K	A	Y	K	S	V	I	T	D	R	M	I	C	A	G	Q	L	K	V	G	G	S			
UniRef90_A7RKX5	P	D	R	L	M	Q	A	S	V	P	L	V	S	K	S	R	C	D	T	N	Y	T	G	K	I	H	T	E	N	M	L	C	A	G	Q	G	G	V	D	S				
UniRef90_UPI00038EDF0E				D	V	L	Q	Q	G	L	Q	P	I	V	D	H	A	T	C	S	R	W	W	G	F	Q	V	T	T	E	N	M	V	C	A	G	G	D	G	V	I	S		
UniRef90_V9E651	S	N	T	L	Q	E	V	N	V	A	V	I	S	N	A	E	C	N	K	Q	Y	N	N	R	I	T	E	G	M	M	L	C	A	G	N	G	G	G	K	D	S			
UniRef90_UPI0002C472A5																																												
UniRef90_UPI0002C64E75	P	N	V	L	Q	C	V	N	I	S	V	V	S	E	S	C	S	A	L	Y	D	F	I	Y	H	P	S	M	F	C	A	G	G	G	H	D	Q							
UniRef90_UPI0004628198	S	D	V	M	R	E	A	K	V	N	R	F	A	P	A	L	C	N	S	W	Y	N	G	A	V	E	P	N	T	I	C	A	G	Y	A	E	G	G	V					
UniRef90_B3MF95	S	N	I	L	Q	E	V	F	V	N	V	E	N	T	E	C	K	K	A	Y	S	F	M	L	T	T	S	R	M	L	C	A	A	V	T	G	G	G	K					
UniRef90_H9JZ78	S	D	I	L	Q	V	L	T	L	P	I	V	D	Q	N	V	C	K	T	I	F	S	G	T	V	T	T	E	N	M	L	C	A	G	S	T	G	K	D	T				
UniRef90_W8CBM0	S	A	Q	L	Q	E	V	Q	V	P	V	L	S	R	A	L	C	K	I	K	Y	R	E	Y	I	S	P	S	M	M	C	A	A	S	T	P	G	K	D	S				
UniRef90_G1KLU7				V	L	Q	E	A	V	L	P	V	V	D	Y	S	T	C	S	S	Y	W	G	S	T	V	K	N	T	M	V	C	A	G	G	D	G	A	R	S				
UniRef90_F6SLR9	P	D	E	L	Q	E	V	E	V	Q	T	V	S	Q	D	Y	C	C	G	A	F	P	T	D	I	T	T	D	N	M	L	C	A	G	V	M	G	K	D	S				
UniRef90_N6UTI7	E	I	L	Q	E	V	A	V	P	L	V	S	N	E	D	C	L	T	L	Y	N	T	V	V	T	D	R	M	I	C	A	G	H	E	E	G	E	K						
UniRef90_UPI0003EAD72B																																												
UniRef90_G3VRI5	P	Q	T	L	K	K	A	K	V	P	I	I	S	S	E	I	C	S	R	L	Y	W	R	A	I	T	T	S	D	M	L	C	A	G	Y	G	K	K	D	S				
UniRef90_Q5MGE3	P	D	I	L	L	Q	A	E	V	E	V	I	N	N	I	Q	C	E	N	M	F	F	Q	D	I	F	D	T	I	C	A	G	Y	Q	G	K	D	S						
UniRef90_B8C6D0	S	D	A	L	M	A	V	D	V	N	V	I	S	N	S	D	C	S	D	S	Y	K	G	Q	I	T	T	N	M	L	C	A	A	D	K	F	Q	D	S					
UniRef90_UPI00027F8B5D	P	Y	R	L	Q	Q	V	K	V	P	A	L	S	N	A	D	C	E	R	Q	I	H	D	F	I	Q	D	D	M	L	C	A	G	R	T	G	R	R	T					
UniRef90_UPI00038724E2	S	S	V	L	M	Q	A	P	L	P	V	V	D	H	Q	I	C	S	S	Y	W	G	S	T	V	K	T	T	M	V	C	A	G	G	D	G	V	R	S					
UniRef90_I3JB91	P	K	T	L	Q	E	V	N	V	T	T	L	P	H	R	I	C	S	S	R	R	W	G	Q	V	I	T	T	Q	S	M	V	C	A	G	V	G	S	H	S				
UniRef90_I3KK19	P	N	I	L	Q	E	V	N	A	P	V	V	G	N	N	E	C	Q	C	Y	Y	E	G	D	I	T	T	E	N	M	L	C	A	M	L	Q	A	R	K	D				
UniRef90_A8CW82	S	N	S	L	L	T	A	N	V	S	I	I	D	F	N	V	C	N	N	A	Y	G	N	S	L	R	S	G	M	L	C	A	G	R	M	Q	G	G	V					
UniRef90_K7J0S8				D	V	L	H	E	A	R	I	P	V	S	D	D	M	C	R	N	V	Y	D	T	N	I	T	S	N	M	F	C	A	G	Y	R	R	G	R	M				
UniRef90_H2Z0I9				N	I	L	R	E	A	S	V	P	V	L	N	N	T	Q	C	S	S	W	Y	S	T	N	I	F	S	T	N	L	C	A	G	Y	R	G	V	D	S			
UniRef90_C3ZQT9				T	L	Q	E	A	E	V	P	L	V	D	S	T	V	C	D	D	A	Y	D	G	Q	I	T	D	R	M	L	C	A	G	Y	D	G	I	D	A				
UniRef90_F6QKM4	P	D	E	L	Q	K	G	L	Q	P	V	P	H	A	T	C	A	R	Y	W	G	F	L	R	R	T	T	M	V	C	A	G	S	T	G	K	D	S						
UniRef90_B4LF00	S	P	V	L	R	Y	V	E	M	P	I	M	K	S	S	T	C	N	K	Y	W	A	G	L	I	T	D	K	V	I	C	A	M	S	T	K	G	K	S	T				
UniRef90_V9L2Q5	S	E	V	L	Q	E	A	Q	V	P	V	I	S	N	A	V	C	N	S	Y	N	R	E	I	T	A	A	M	F	C	A	G	Y	S	E	G	K	V						
UniRef90_UPI0003C35B8F	S	N	D	L	K	K	V	D	L	N	I	I	D	Q	K	I	C	K	D	I	Y	P	R	G	I	E	E	G	Q	F	C	A	G	H	G	G	K	D	T					
UniRef90_H0ZFN9	P	K	K	L	K	V	L	A	L	P	F	V	N	S	T	T	C	K	Q	S	T	S	F	V	V	T	T	E	N	M	F	C	A	G	Y	D	T	K	D	A				
UniRef90_Q9I8X2	P	D	V	P	H	C	V	N	I	N	L	V	N	N	A	E	C	R	R	A	Y	P	R	L	P	T	S	R	T	L	C	A	G	V	M	Q	G	G	I					
UniRef90_UPI0003C111B8	T	P	N	T	L	Q	Q	A	L	L	P	V	V	A	Q	D	L	C	S	R	Y	W	G	Q	Y	A	K	N	T	M	V	C	A	G	G	G	R	T	S	G				
UniRef90_UPI0003F13DA7	P	D	D	L	Q	C	I	D	M	K	I	F	K	N	D	V	C	A	K	T	S	I	Q	K	I	T	E	S	M	L	C	A	G	N	L	E	E	G	K					
UniRef90_UPI000477F624				N	Q	L	R	K	V	T	V	P	I	V	S	N	S	D	C	S	S	A	Y	G	G	Y	Y	Q	D	S	M	V	C	A	G	Y	P	G	K	D	S			
UniRef90_S9Z0P5	T	S	D	V	L	N	A	V	M	V	H	L	I	E	P	W	K	C	S	S	V	Y	N	N	L	T	S	A	M	I	C	A	G	Y	G	G	V	D	S					
UniRef90_A0A034VKN4	S	S	N	V	L	Q	E	L	Q	I	P	I	F	K	N	D	V	C	E	R	S	Y	K	N	Q	F	D	D	G	V	L	C	A	G	V	G	G	K	D	T				
UniRef90_UPI00046B5775																																												
UniRef90_Q104P2	S	S	S	K	L	L	E	I	N	V	E	I	I	S	N	R	E	C	S	N	A	F	T	N	N	V	T	E	N	N	L	C	A	L	D	Q	N	K	D	A				
UniRef90_H9G442	T	S	D	I	L	Q	E	A	K	N	L	I	P	S	N	R	E	C	S	N	S	W	Y	N	S	I	T	E	N	N	L	C	A	G	Y	Q	R	G	G	I				
UniRef90_F6YRF8	P	Q	D	I	L	Q	E	A	Q	L	S	N	L	S	W	E	T	C	E	T	L	Y	H	Q	D	I	E	Y	D	M	L	C	A	G	S	E	T	A	D	S				
UniRef90_UPI0003447F74	P	D	R	L	K	Y	L	P	L	R	V	M	A	R	A	T	C	N	R	Y	H	D	G	T	I	T	E	R	M	M	C	A	G	E	S	N	R	R	D	T				
UniRef90_UPI0003C19EB9	S	D	T	L	K	E	V	N	I	T	V	M	N	R	I	L	C	K	N	S	N	V	P	K	S	H	K	E	N	F	I	C	A	G	G	D	G	K	D	S				
UniRef90_Q5M908	P	D	N	L	Q	C	V	N	V	T	T	V	S	N	S	D	C	Q	A	C	Y	P	S	D	I	T	D	N	M	L	C	A	G	N	M	A	G	G	K					
UniRef90_C1BVX6	S	P	V	L	L	G	V	D	V	Q	I	V	N	S	T	V	D	C	K	N	S	Y	P	Y	N	I	D	S	D	M	I	C	A	M	G	E	K	D	A					
UniRef90_I3J2A6	T	V	D	S	L	Q	V	V	D	V	P	I	V	N	L	E	M	C	K	R	I	W	Q	N	K	I	P	D	N	V	I	C	A	G	G	Y	Y	K	N	K				
UniRef90_H3E657	S	R	Q	L	K	Q	A	D	V	P	I	V	D	I	E	T	C	E	K	E	Y	P	R	K	I	E	D	V	E	F	C	A	G	K	K	G	V	D	S					
UniRef90_P11214	S	D	R	L	K	E	A	H	V	R	L	Y	P	S	S	R	C	H	L	F	N	K	T	V	T	T	N	N	M	L	C	A	G	D	T	R								

UniRef90_W8B9S2 D S C Q G D S G G P L V C D N E L V G I V S W G N G C A Q P G F P G V Y S N 80

UniRef90_UPI00045DDCF5 C E G D S G G P F V M K F N N R W Y Q M G I V S W G E G C D R D G K Y G F Y T H

UniRef90_E9EGP8 D A C Q G D S G G P A F E A G T G V L V G V T I G G L G C A R A G Y Y G V Y T R N

UniRef90_UPI0002658E73 C Q G D S G G P L I C R S E A D W F V A G I V S W G I K C A Q P H L P G V Y T N

UniRef90_UPI00032AF689 C Q G D S G G P L V C S K E G R M T L T G I V S W G S G C A V K Y K P G V Y T R E

UniRef90_UPI00027F2835 C Q G D S G G P L V C E L N G T W F Q V G I V S W G V G C G R K K G Y P G V Y T E

UniRef90_E9H8J7 C Q G D S G G P L N W I D N Q T G Y I V G I T S F G I G C A K L N T P G V Y T K

UniRef90_K7J8G1 K D S C Q G D S G G P L S A N N T L Y G I V S W G Y G C A Q P K F P G V Y S N

UniRef90_A7RKX5 C Q G D S G G P V C E D T N G R W H L E G V T S W G Y G C A A P R M Y G V Y A S

UniRef90_UPI00038EDF0E A C N G D S G G P L N C Q A E D W E V R G I V S F G S G C N T A K K P V V F T R

UniRef90_V9E651 S C N G D S G G P L V T S D D T L I G F V S W G G K C G V L H A G V Y T R

UniRef90_UPI0002C472A5 C Q G D S G G P L V Q Q D S R R W F L V G I V S W G F G C G L V D K P G V Y T R

UniRef90_UPI0002C64E75 K D S C K G D S G G P V V C Q A E D W E V R G I V S F G H A Q C G Q P Y I P S V Y T N

UniRef90_UPI0004628198 D S C Q G D S M C K E N E S Q P F W V I G T T S W G K G C G E A H H P G V Y T S

UniRef90_B3MF95 D A C Q G D S G G P L V L N K E L L G I V S W G T G C A R E T K P G V Y C S

UniRef90_H9JZ78 C K G D S G G P L V Y N N V Q I G I V S W G L K C A L P N Y P G V Y T R

UniRef90_W8CBM0 C S G D S G G P M V C N E R Q A G I V S W G Y G C G K A L Y P G V Y T D

UniRef90_G1KLU7 G C Q G D S G G P L H C L V N G A Y Y V H G V T S S S G C N V Y R K P T V F T R

UniRef90_F6SLR9 C Q G D S G G P L V C N S M V H G I T S W G N T P C G V A N K P G I Y T K

UniRef90_N6UT17 D A C A G D S G G P L I T N N S L I G V V S W G Y G C A R A G F P G V Y A S

UniRef90_UPI0003EAD72B D T C T G D S G S C Q E P S G R W F L A G V T S W G R G C G R N G F P G V Y V R

UniRef90_G3VRI5 C L G D S G G P L M C Q P S N G S W L L A G I I S W G E G C A E R D R P G V Y I S

UniRef90_Q5MGE3 C K G D S G G P Y C R P D T N Q Y E V I G V V S N G Y G C G E E F P P G I Y T R

UniRef90_B8C6D0 C Q G D S G G P L I T I P G N G A S S D V Q V V S W G I G C A S A N F P G V Y A R

UniRef90_UPI00027F8B5D W K G D S G G P L V C K K R G T W L Q A G V V S W G F F S D R S P I G V Y T R

UniRef90_UPI00038724E2 G C Q G D S G G P L H C A V N G Q Y Q V H G V A S F V G C N V K N K P T V F T R

UniRef90_I3JB91 Q G F C S G D S G G P L V C D G D A A G V I S F S G R R C G D P Q T P D V Y T R

UniRef90_I3KK19 S C Q N P G G P L M T K T G F A W V Q S G V V S T D D G C A Q P V R P A V F T R

UniRef90_A8CW82 D T C Q G D S G G P L V C N G L L T G I T S F G N G C A K P G F P G V Y T A

UniRef90_K7J0S8 D S C A G D C K D P E K S D H P W T L F G I T S F G E G C G K R G K Y G I Y A R

UniRef90_H2Z019 C Q G D S G G P L V C A D N S S K F Y L H G I T S W G D C A E L E Q P G V Y T R

UniRef90_C3ZQT9 C Q G D S G G P L V C Q D G V T W Y L V G V T S W G D G C G Q P N K P G I Y A D

UniRef90_F6QKM4 S C N G D S G G P L N C P A E N W E V H G I V S F G S G C N V Y K K P S V Y T R

UniRef90_B4LF00 C S G D S G G P L V H K D G D I N Y L I G A T S F G L A G C E R N Y P A V F T R

UniRef90_V9L2Q5 D A C Q G D S G G P L V C T P R W R L C G I V S W G T G C A L A K K P G V Y C R

UniRef90_UPI0003C35B8F C Q G D S G G P L H P E F N C V K F V I G I T S F G K F C A A P N A P G V Y T K

UniRef90_H0ZFN9 C Q G D S G G P H V T R Y K D T Y F V T G I V S W G E G C A R K G K Y G V Y T K

UniRef90_Q918X2 D S C N R D S G G P L I C D G Q F Q G V V N W G N P C A Q P N M P A L Y T K

UniRef90_UPI0003C111B8 C Q G D S G G P L H C R G S D G R W Y V H G I T S G S A C N E A K K P T V F T R

UniRef90_UPI0003F13DA7 D I C L G D S G G P L V C N G V L Q G I M S S N H Y P C G K I G L P A V Y T R

UniRef90_UPI000477F624 C Q A D S G G P L V I N G R L V G I V S W G S G C A Q P N A Y G V Y T R

UniRef90_S9Z0P5 C Q G D S G G P L V T L K N S V W W L L G D T S W G S G C A K A Y R P G V Y G N

UniRef90_A0A034VKN4 C Q G D S G G P L M Y K N N V R Y Y L I G V V S Y G V G C A R P E V P G V Y S S

UniRef90_UPI00046B5775 C K G D S G G P H A T R Y R G T W F L T G V V S W G K G C A A S G H F G V Y T R

UniRef90_Q104P2 C Q G D S G G P L M T S Q K S N W F L A G V V S F G Y R C G V K G F P G V Y T S

UniRef90_H9G442 D S C Q G D S M C R G V R S E R F W V V G V T S W A G C G R A Q R P G V Y T S

UniRef90_F6YRF8 C Q G D S G G P L S C Q L K D R W V L G G V S W G E V C G A P N R P G V Y A N

UniRef90_UPI0003447F74 C A G D S G G P L V C G G V A E A V V T S G S R V C G N R K K P G I Y T R

UniRef90_UPI0003C19EB9 C Q G D S G G P L I C N N E L R G I T A F G K G C G L P D K P G V Y T R

UniRef90_Q5M908 D T C V G D S G G P L V C N G E L H G I T S W G D Y V C G S P N K P G I F A K

UniRef90_C1BVX6 C K G D S G G P L V C Q G G V L C G V V S W G Y S C G N P S F P G V Y V K

UniRef90_I3J2A6 I C Q G D S G G P L V C K K M A V G I V S F N N S N K C D Y P D V P N I Y T D

UniRef90_H3E657 C Q G D S G G P V V S R D T T G W F Q Y G I V S W G K G C A E Q G E A G V Y S R

UniRef90_P11214 C Q G D S G G P L V C M I N K Q M T L T G I S W G L G C G Q K D V P G V Y T K

UniRef90_UPI000225699C C Q G D S G G P L A C E F N E T W V Q V G I V S W G I G C G R K N Y P G I Y T E

UniRef90_F5B9E1 C Q G D S G G P L V C K R G S S Y E L V G I V S W G Y G C G F E G Y P G V Y A N

UniRef90_UPI0003C35761 C Q G D S G G P L V T E E G I V L V G V S W G Y G C A R P D F P G I Y S R

UniRef90_K7E503 C L G D S G G P L V C N I N D V W F Q A G L V S W G E G C A R R Y R P G V Y T N

UniRef90_V4B1X0 C W G D S G G P F F C E K D D K W Y Q V G I V S I G Y E C G N V E F P G I Y T R

UniRef90_UPI0003318359 A M K G D S G G P L V C D N V A Q G I V S Y G D K N G N P P G I Y T R

UniRef90_Q9NB89 K D A C Q G D S G G P L Y Y Q D F L V G I V S W G R G C A D P H Y P G V S A S

UniRef90_L9JIA5 E Q K R G D A C M K S P F N K R W Y Q M G I V S W G E G C D R D G K Y G F Y T H

UniRef90_L8Y0E2 C K G D S G G P L V C E L N K T W I Q V G I V S W G I G C G R R G Y P A V Y T E

UniRef90_UPI000329F098 T C E G D S G G P L V L E S S K I L I G V T S Y G A I E G C E L G F P A A F T R

UniRef90_B4IUJ1 A C T F D S G G P M V F K K Q V C G I V S F G I G C A S K R Y P G V Y T D

UniRef90_H8ZZ80 D A C Q G D S G G P L V V G N V L A G I V S W G Y G C A R N G Y P G V Y S N

UniRef90_H2TVQ4 C K G D Y G G P L L C Y G D S G F V Q V G I M S Y G S G C A L P G Q P G V Y T Q

UniRef90_T1PB21 C Q G D S G G P L V S G G V L V G V S W G Y G C A F A N Y P G V Y A D

UniRef90_H3DLM8 C N G D S G G P L N C L V N D K Y Y V H G V T S F A W G C N Y P K K P T V F T R

UniRef90_UPI0001796AD7 P C Q S D S G G P L V C D E T L Q G T L S W G I Y P C G S A Q H P A V Y T Q

UniRef90_Q804W9 C Q G D S G G P H V T R Y R S T Y F I T G I V S W G E G C A Q K G K Y G V Y T Q

UniRef90_C9P712 C Q G D S G G P L V R L N G V T E Q V G V S W G D G C A Q P N A Y G V Y A N

UniRef90_UPI00039581E8 S C N G D S G G P L N C Q D G T W E V H G I V S F G S C N Y Y H K P S V F T R

UniRef90_V9KG44 C Q G D S G G P V C E E T S G R W F L A G V V S F G I G C G R P G Y Y G V Y T R

UniRef90_K7FME4 C Q G D S G G P L S C Q V G S V W L L A G V V S W G E A C G A A N R P G V Y T R

UniRef90_UPI000395C516 D T C Q G D S M C K D N D A D F F W V V G V T S W G R G C A R A K R P G I Y T S

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

UniRef90_Q05589 C Q G D S G G P L V C T I Q G R L T L T G I V S W G R D A M K Y K P G V Y T R

UniRef90_UPI000371F652 D T C Q G D S G G P M F R R D N W I Q V G I V S W G Y G C A R A G Y P G V Y T E

UniRef90_UPI0003AB9936 R G F C S A D S G G P L V C R N R A H G L V S F S G L W C G D P K T P D V Y T Q

UniRef90_G3H0K5 C Q G D S G G C Q K K E N T S T W Y Q L G I V S W G V G C G K K N M P G V Y T K

UniRef90_H2N8Z6 T C N G D S G G P L N C Q A S D G R W E V H G I G S L G C N Y Y K P S I F T R

UniRef90_Q17CJ3 D S C W A D S G G P L V T G N D V L I G I V S T G I G C A R P G F P G I Y T R

UniRef90_T1GRG8 C Q G D S G G P L V A D N K L V G V S W G N G C A F D G Y P G V Y A D

UniRef90_E9FZW0 C Q Y D S G G P S Q D D K S C R F M Q V G I V S F G D G C A K G V P G V Y T R

UniRef90_UPI0003317774 C Q G D S G G P L V C E E G R W F Q A G I T S F G F G C G R R N R P G V F T A

UniRef90_Q9NB77 K D A C Q G D S G G P L A H N S N I V G V S W G F Q C A D P F Y P G V N A R

UniRef90_DOM5V6 C Q G D S G G P L I V D D N G I N K L L G V V S W G D G C A Q P N A Y G V Y A N

UniRef90_UPI0003C12253 R G D A C E G V M K S P S N N R W Y Q M G I V S W G E G C D R D G K Y G F Y T H

UniRef90_E4XZ19 C Q G D S G G P L V C V K D G E P V Q I G V S W G I G C A Q P D Q P G V Y A S

UniRef90_Q7RTY5-3 C K G D S G G P L S C H I D G V W I Q T G V V S W G L E C A G K S L P G V Y T N

UniRef90_UPI000334452C D A C Q G D S C E E E D T G H K L I L R G V V S W G S G C G D H H K P G V Y T D

UniRef90_W8B9S2 V S Y Y R N W I D S
UniRef90_UPI00045DDCF5 V F R L K K W I Q K V I
UniRef90_E9EGP8 V G K Y V D F I K R H M
UniRef90_UPI0002658E73 V P K Y L D W I Q E V T E
UniRef90_UPI00032AF689 V A E F L P W I Y R H I G E
UniRef90_UPI00027F2835 V S F Y K K W I I D H L R
UniRef90_E9H8J7 V T N Y L S W I Q Q N T G
UniRef90_K7J8G1 V A Y L R P W I T S V T G
UniRef90_A7RKX5 V R Y L R D W I N G V M K
UniRef90_UPI00038EDF0E V S A Y I D W I N E K L Q
UniRef90_V9E651 L T F V M D Y I N D V L N G
UniRef90_UPI0002C472A5 V T A Y R Y W I A Q Q T G
UniRef90_UPI0002C64E75 L C K F T E W I Q K T I Q A S
UniRef90_UPI0004628198 T Q S F H E W I E K H I G
UniRef90_B3MF95 V A D V H D W L E E T I K E
UniRef90_H9JZ78 V S A I R D W I K K K T G
UniRef90_W8CBM0 V S K I Y G F I E K V L E
UniRef90_G1KLU7 V S A Y I S W I N S T I
UniRef90_F6SLR9 I C N Y I A W I
UniRef90_N6UTI7 V N Y F R E W L R N T T G
UniRef90_UPI0003EAD72B L T A V R Q W M S Q Y L
UniRef90_G3VRI5 L T A H Q A W I Q R V V Q G
UniRef90_Q5MGE3 V T S F L P W I N G I
UniRef90_B8C6D0 V S E A Y D W I K Q T V
UniRef90_UPI00027F8B5D V Q T Y V P W L L Q Q M
UniRef90_UPI00038724E2 V S A Y I S W M T N V M A Q N
UniRef90_I3JB91 I S S F R A W I Q R V L N D N
UniRef90_I3KK19 V S E Y Q N W I S D T V
UniRef90_A8CW82 V H S Y H R W I A K I I K
UniRef90_K7J0S8 L S N Y V H W I S T T Q A E N
UniRef90_H2Z0I9 V S E Y Q N W I N T K L E S
UniRef90_C3ZQT9 V M Y L R D W V N E
UniRef90_F6QKM4 V S A Y I D W I E D H
UniRef90_B4LF00 I T A Y L D W I Y R T M K N
UniRef90_V9L2Q5 V T E Y Q L W V E K I
UniRef90_UPI0003C35B8F I Y T Y L D W I R S I T A G N
UniRef90_H0ZFN9 L S R F L R W V Q N D V R
UniRef90_Q9I8X2 V Y D Y N D W I R E T M A A N
UniRef90_UPI0003C111B8 V S A Y S S W I K
UniRef90_UPI0003F13DA7 V F S Y V T W I Y R Q M R A H
UniRef90_UPI000477F624 V T T Y V N Q I L E K I A
UniRef90_S9Z0P5 M T V F T D W I H E L M H A
UniRef90_A0A034VKN4 V Q H Y V D W I K Q
UniRef90_UPI00046B5775 T Q H F L D W I R
UniRef90_Q104P2 V S A F I P W I D R V L A E
UniRef90_H9G442 V S A F I P W I Q K I T G
UniRef90_F6YRF8 L A S Y T D W I S D I M Q N
UniRef90_UPI0003447F74 L T K Y F Q W I E S H
UniRef90_UPI0003C19EB9 V F N Y L N W I K D I L S K
UniRef90_Q5M908 V P H F I D W I N T T T N G
UniRef90_C1BVX6 I S K F L P W I H D N M K
UniRef90_I3J2A6 V S A Y C D W I I D H L S
UniRef90_H3E657 V T N Y L D W I S A N L
UniRef90_P11214 V S L Y R D W V R T N T G
UniRef90_UPI000225699C V H Y Y N S W L L N I V
UniRef90_F5B9E1 V S Y V R D W I A Q T L A N N
UniRef90_UPI0003C35761 V I A H K N W I K K T L R
UniRef90_K7E503 V S H Y K D W I S S Y T D W I
UniRef90_V4B1X0 I S F F L P W I Q K V I E
UniRef90_UPI0003318359 V S S Y T D W I V K Q L S
UniRef90_Q9NB89 V L R L K K W I K E H T G
UniRef90_L9JIA5 V S F Y K E W I E K S I K A
UniRef90_L8Y0E2 V S S Y L D W I Q Q T
UniRef90_UPI000329F098 V M Y V K P F I N D Y I
UniRef90_B4IUJ1 V P A L R S Y I
UniRef90_H8ZZ80 V S K Y L R Y I
UniRef90_H2TVQ4 V A A L R S W V
UniRef90_T1PB21 V S A Y L E W M D S V
UniRef90_H3DLM8 I C K Y T S W I E K T I R S N
UniRef90_UPI0001796AD7 V S K Y I R W I R D G I
UniRef90_Q804W9 V A Y F Q D W I A E I
UniRef90_C9P712 V S A Y N S W I K Q V M A S N
UniRef90_UPI00039581E8 V T R L V D W I H Y I I S E
UniRef90_V9KG44 I P A H A A W I Q E M V
UniRef90_K7FME4 V Q H F Y D W I V L Q I Q E
UniRef90_UPI000395C516 V C N Y N S W I T S T M A A N
UniRef90_S4RVB8 V S K F L P W I N T H T R G
UniRef90_Q05589 V S T F A S A I R S
UniRef90_UPI000371F652 V S S F V A W I W D V V R R S
UniRef90_UPI0003AB9936 L S R Y L T W I S K K T K E
UniRef90_G3H0K5 V S N Y N D W I N S V I A N N
UniRef90_H2N8Z6 V S E Y T S W I S E V V R K
UniRef90_Q17CJ3 V A V F H T W I E D T A E S
UniRef90_T1GRG8 V K K Y L P W I E K N
UniRef90_E9FZW0 V A S Y E R W I R E Q V
UniRef90_UPI0003317774 V S R Y T D W I
UniRef90_Q9NB77 V A H F Q H W I D S H
UniRef90_D0M5V6 V F R L K R W I Q K V I
UniRef90_UPI0003C12253 V A K A L P W I E S V I
UniRef90_E4XZI9 V I Y Y Q K W I N A T I S
UniRef90_Q7RTY5-3 V S N Y L D W I Q Q H T T S
UniRef90_UPI000334452C

UniRef90_E3BE85	1	P	Y	I	L	Q	E	V	E	10	P	Y	V	D	H	G	T	C	N	L	Y	P	N	I	D	E	R	T	A	F	C	A	G	H	P	G	R	D	S				
UniRef90_UPI00032B2EF		P	N	V	L	Q	E	V	E		P	T	V	D	H	G	T	C	N	L	Y	P	N	I	D	E	R	T	A	F	C	A	G	G	A	Q	E	G	D				
UniRef90_A0A034V2J2		P	T	Q	L	Q	Y	V	L		T	V	D	H	G	T	C	N	L	Y	P	N	I	D	E	R	T	A	F	C	A	Y	T	V	G	K	D						
UniRef90_H2Z9N2		P	H	T	L	Q	K	A	E	V		T	V	D	H	G	T	C	N	L	Y	P	N	I	D	E	R	T	A	F	C	A	S	D	S	G	V	D					
UniRef90_K7GAK8	S	S	N	S	L	Q	E	V	N	V		T	L	V	S	R	M	Q	C	N	S	A	Y	G	R	N	R	I	T	D	E	N	M	V	C	A	G	N	M	H	H	N	A
UniRef90_H9AGGD6	S	S	H	Q	L	L	D	A	R	V		T	K	L	S	R	M	Q	C	N	S	A	Y	G	R	N	R	I	T	D	E	N	M	V	C	A	G	N	L	Q	R	D	T
UniRef90_H2UJ44		S	Q	Y	L	K	K	T	A	V		T	K	L	S	R	M	Q	C	N	S	A	Y	G	R	N	R	I	T	D	E	N	M	V	C	A	G	D	W	T	T	D	S
UniRef90_UPI0003C17969		P	E	V	L	Q	G	A	K	V		D	L	M	D	R	T	C	R	H	L	Y	K	G	P	V	Y	H	Q	S	M	F	C	A	G	F	L	E	G	K	V		
UniRef90_UPI000333246E		P	S	L	L	Q	C	V	N	L		S	V	A	P	E	T	C	R	E	L	Y	G	P	V	Y	H	Q	S	M	F	C	A	G	G	Q	D	E	Q	K	D		
UniRef90_E9H1C0		P	D	V	L	N	K	V	G	I		S	V	S	D	E	C	R	R	S	Y	G	N	I	D	M	F	S	F	I	C	A	G	V	P	E	G	G	L				
UniRef90_B4JF72		S	N	I	K	Q	R	L	D	V		P	T	V	S	D	E	C	V	K	K	F	N	I	D	V	L	P	S	Q	L	C	A	G	G	E	F	S	G	D			
UniRef90_UPI00045E47CF			R	L	Q	Q	L	Q	V		H	V	L	E	R	E	V	C	E	H	T	Y	P	G	G	I	T	E	K	M	F	C	A	G	F	G	D	K	D	F			
UniRef90_A0NAJ5	S	N	D	V	L	R	A	T	N	V		P	T	V	N	Q	E	C	N	K	A	Y	G	X	S	M	I	T	E	Q	M	F	C	A	G	Y	K	Q	G	G	Q		
UniRef90_Q9XY62		P	D	K	L	Q	Y	T	T	L		V	Q	P	S	E	D	C	K	A	V	W	A	X	Y	M	R	D	Y	I	L	C	A	K	F	E	K	Q	N	I			
UniRef90_UPI0003620952			R	L	H	Y	A	T	V		P	T	V	P	D	D	K	C	A	A	E	Y	Q	R	L	V	A	S	E	S	I	C	A	G	K	R	G	V	D	T			
UniRef90_E4XEU7	S	P	L	I	Q	E	L	S	V	N	I	D	R	E	V	C	N	S	I	L	Y	G	S	G	I	Q	P	S	M	F	C	C	A	G	R	G	G	F	D	S			
UniRef90_B3MY87		S	D	Y	L	M	T	L	D	V		P	V	I	G	E	Q	R	C	E	S	D	L	R	G	S	L	P	S	M	F	C	A	G	Y	L	E	E	G	S			
UniRef90_UPI0003BD3259		S	M	I	M	K	H	L	I	V		T	Y	V	E	R	N	Q	T	C	I	N	S	T	R	F	V	V	T	N	G	M	F	C	A	G	Y	K	S	R	D	A	
UniRef90_E4YB60		P	N	A	L	N	E	V																																			

	50	60	70	80																																				
UniRef90_E3BE85	D	Q	G	D	S	G	G	P	I	I	N	D	L	N	K		Q	V	G	I	V	S	W	G	D	G	C	A	K	A	D	A	Y	G	V	I	Y	T	R	
UniRef90_UPI00032C2B2EF	C	S	Q	G	D	S	G	G	P	G	P	L	L	G	G	N	R	K	L	Y	G	V	S	W	G	D	F	P	C	A	K	L	G	Q	P	G	V	Y	T	R
UniRef90_A0A034V2J2	C	Q	G	D	S	G	G	P	M	V	A	L	L	G	G	V	L	V	G	V	S	W	G	D	F	P	C	A	K	L	G	Q	P	G	V	Y	T	R		
UniRef90_H2Z9N2	C	Q	G	D	S	G	G	P	L	A	C	T	R	I	E	Q	F	Y	L	G	V	S	W	G	E	G	C	A	T	E	G	K	P	G	V	Y	T	R		
UniRef90_K7GAk8	C	E	G	D	S	G	G	P	L	V	Q	D	D	V			A	E	G	V	V	S	F	G	S	K	R	C	G	G	S	K	L	P	G	V	Y	T	R	
UniRef90_H9GGD6	C	Q	G	D	S	G	G	P	L	T	C	A	K	N	R	S	Y	Y	L	Y	G	I	V	S	W	G	D	Q	C	G	L	K	N	K	P	G	V	Y	T	R
UniRef90_H2UJ44	C	S	G	D	S	G	G	P	L	V	Q	E	A	A	G	R	M	F	L	F	G	V	V	S	W	G	D	E	C	A	K	K	N	K	P	G	V	Y	T	R
UniRef90_UPI0003C17969	D	S	C	Q	G	D	S	G	V	C	E	E	A	P	G	K	F	F	L	V	G	V	S	W	G	V	G	C	A	Q	P	R	S	P	G	V	Y	T	R	
UniRef90_UPI000333246E	S	C	H	G	D	S	G	P	I	V	C	N	R			S	L	Q	G	L	V	S	L	G	Q	G	C	G	Q	P	G	I	P	S	V	Y	T	R		
UniRef90_E9H1C0	D	S	C	N	G	D	S	G	P	L	F	T	S	D	P	Q	Q	L	E	G	I	V	S	W	G	K	D	C	A	L	L	E	G	Y	P	G	V	Y	T	R
UniRef90_B4JF72	S	C	D	G	D	S	G	P	L	M	R	F	K	N	A	W	Y	L	E	G	V	V	S	F	G	N	R	C	G	L	E	G	W	P	G	V	Y	T	R	
UniRef90_UPI00045E47CF	C	Q	G	D	S	G	G	P	V	C	R	H	E	N	G	P	F	V	L	Y	G	I	V	S	W	G	A	G	C	V	Q	P	W	K	P	G	I	F	A	R
UniRef90_A0NAJ5	D	T	C	R	D	S	G	G	P	F	V	A	E	G	K			L	I	G	V	S	W	G	H	E	C	A	L	A	G	Y	P	G	V	Y	T	R		
UniRef90_Q9XY62	C	T	G	D	S	G	G	P	L	T	I	D	G	V				Q	V	G	V	S	F	G	S	V	P	C	A	L	A	G	N	P	S	G	F	T	N	
UniRef90_UPI0003620952	C	Q	G	D	S	G	G	P	M	V	G	R	D	H	G	D	W	V	Q	V	G	I	V	S	W	G	L	G	C	A	R	D	G	Y	P	G	V	Y	T	R
UniRef90_E4XEU7	C	Q	G	D	S	G	G	P	L	I	C	V	D	N	G	E	P	V	L	T	G	I	V	S	W	G	F	G	C	A	R	K	G	F	P	G	V	Y	T	R
UniRef90_B3MY87	Q	K	D	A	C	S	G	D	S	G	G	P	L	V	G	E	Q	S	K	L	A	G	I	V	S	W	G	I	N	C	A	L	L	P	G	V	Y	T	R	
UniRef90_UPI0003BD3259	C	Q	G	D	S	G	G	P	H	I	T	R	Y	N	D	T	H	F	I	T	G	I	V	S	W	G	E	G	C	E	R	K	G	K	Y	N	F	Y	T	R
UniRef90_E4YB60	C	L	G	D	S	G	G	P																																

UniRef90_E3BE85
UniRef90_UPI0003C2B2EF
UniRef90_A0A034V2J2
UniRef90_H2Z9N2
UniRef90_K7GAK8
UniRef90_H9GGD6
UniRef90_H2UJ44
UniRef90_UPI0003C17969
UniRef90_UPI000333246E
UniRef90_E9H1C0
UniRef90_B4JF72
UniRef90_UPI00045E47CF
UniRef90_A0NAJ5
UniRef90_Q9XY62
UniRef90_UPI0003620952
UniRef90_E4XEU7
UniRef90_B3MY87
UniRef90_UPI0003BD3259
UniRef90_E4YB60
UniRef90_UPI000441EB86
UniRef90_G3U7B4
UniRef90_G1SFR9
UniRef90_E9GYA2
UniRef90_UPI000328A304
UniRef90_A0A034WMA7
UniRef90_A0A024TDF2
UniRef90_B0ZBM9
UniRef90_UPI00042CDE4E
UniRef90_UPI00027F670E
UniRef90_UPI00034F8533
UniRef90_H2UJF6
UniRef90_UPI00038EFA26
UniRef90_UPI00038BCAAF
UniRef90_D0EL77
UniRef90_Q7Q619
UniRef90_UPI0003F1814E
UniRef90_UPI000333F4C0
UniRef90_Q16900
UniRef90_I3K150
UniRef90_F6RQT3
UniRef90_M3WP62
UniRef90_W5JJR5
UniRef90_UPI0002C46A35
UniRef90_F6XM86
UniRef90_UPI0003EC37D0
UniRef90_B4IUJ2
UniRef90_UPI0003DF60D5
UniRef90_T110A0
UniRef90_UPI0003347355
UniRef90_UPI00046B0F18
UniRef90_UPI0003DF4F4B
UniRef90_P00759
UniRef90_UPI0001D54A6A
UniRef90_UPI0002659374
UniRef90_C5IBF3
UniRef90_O46683
UniRef90_B0W774
UniRef90_K1R1B2
UniRef90_D0LLH7
UniRef90_Q7KVM3
UniRef90_UPI00045E4F0A
UniRef90_W5KVN2
UniRef90_Q5W960
UniRef90_P56677
UniRef90_H3C480
UniRef90_UPI00032AD7F5
UniRef90_F6RB99
UniRef90_G7Q044
UniRef90_Q5XFY1
UniRef90_F6RN27
UniRef90_B4GSC6
UniRef90_UPI0003C4488D
UniRef90_UPI00032A0F0D
UniRef90_UPI000258EE56
UniRef90_H3CCR9
UniRef90_I3LBU8
UniRef90_M3XJC9
UniRef90_UPI0003C281A5
UniRef90_A0A026WFP0
UniRef90_UPI0003D0CE96
UniRef90_Q9JIS2
UniRef90_M4U5P3
UniRef90_U5EZJ4
UniRef90_H9K5Z0
UniRef90_G3WPF1
UniRef90_UPI0002C450DC
UniRef90_A7SZF8
UniRef90_A0A034W9P7
UniRef90_UPI00045E3E47
UniRef90_UPI0002653EF8
UniRef90_Q80YC5
UniRef90_Q9Y1K7

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

	1		10		20		30		40																																	
UniRef90_UPI00034F2A4A	S	S	V	L	K	Y	A	M	V	P	L	T	S	P	T	T	C	N	Q	M	Y	N	G	A	I	T	S	S	M	I	C	A	G	Y	P	G	V	D	S			
UniRef90_A4UCN4	S	N	K	H	L	R	A	T	V	V	P	K	Y	N	D	E	Q	C	N	K	A	Y	T	Q	Y	I	T	S	K	T	M	I	C	A	G	F	E	G	K	D	A	
UniRef90_C3ZLA6	S	D	R	L	K	E	V	S	V	Y	T	I	Y	Q	S	E	V	C	N	K	A	Y	T	D	G	L	V	T	S	D	T	K	E	F	C	A	G	M	E	G	R	T
UniRef90_Q5C8V5	T	S	K	Q	L	L	Q	A	P	L	N	A	V	S	K	S	E	C	K	E	K	Y	Y	P	M	G	I	T	D	T	H	L	C	A	G	D	H	E	K	R	D	T
UniRef90_Q16G08	S	V	N	L	Q	E	V	A	V	P	L	M	S	N	S	T	E	C	K	K	Y	G	Q	S	R	L	T	D	N	M	L	C	A	G	Y	P	K	K	D	S		
UniRef90_H5XQM4	P	G	S	L	R	A	A	D	V	P	L	V	S	D	S	E	C	S	D	V	F	R	S	F	D	A	T	D	N	M	V	C	A	G	H	E	S	G	G	V		
UniRef90_G3W9G7	D	A	L	Q	Q	G	A	F	P	A	V	D	H	A	T	C	K	D	W	W	G	T	M	V	T	Q	N	M	E	V	C	A	G	G	D	G	V	I	S			
UniRef90_H9K368	P	P	L	L	H	K	V	S	V	P	L	V	S	K	R	E	C	D	R	D	Y	S	R	F	V	P	Q	G	E	L	C	A	G	Y	P	G	K	D	S			
UniRef90_UPI0003871D10	S	N	T	L	R	E	V	N	I	T	V	I	N	R	Q	I	C	N	N	H	Y	K	N	N	I	T	D	N	M	I	C	A	G	S	K	N	G	K	L			
UniRef90_UPI00045D7F48	T	P	Q	L	Q	E	A	E	V	I	M	D	N	K	R	C	G	I	C	D	Q	I	Y	R	P	L	V	L	E	D	N	M	I	C	A	T	N	Y	G	E	N	L
UniRef90_Q5RKN5	S	A	E	L	K	Q	A	Y	L	P	V	V	D	H	D	T	C	S	R	W	W	G	S	T	V	K	N	T	M	I	C	G	G	D	G	T	L	A	G	F		
UniRef90_H2VA76	R	L	Q	E	V	N	V	T	T	L	S	E	R	T	C	S	S	R	R	W	R	K	V	I	A	R	T	M	V	C	G	V	G	G	S	D	F	S				
UniRef90_UPI0003F115E0	T	S	E	V	L	N	V	A	V	Q	L	I	K	P	G	I	C	S	S	I	Y	G	N	F	T	P	A	M	I	C	A	G	Y	L	K	E	F	C				
UniRef90_D2KKK2	E	V	L	N	Q	V	D	M	P	I	L	D	D	S	V	C	S	S	R	Q	F	R	D	F	L	T	S	D	T	E	I	C	A	G	Y	L	K	E	F	C		
UniRef90_H3A1X0	V	L	Q	K	A	P	V	K	I	I	N	Q	T	V	C	A	G	L	V	S	G	L	T	P	Q	M	L	C	A	G	Y	G	G	I	D	A						
UniRef90_UPI0004443E19	S	D	D	L	R	M	V	N	V	A	I	I	N	Q	Q	T	C	Q	K	Q	W	D	N	L	L	T	P	H	N	V	I	C	A	G	G	L	D	I	N	K		
UniRef90_T1GLG0	P	D	T	L	Q	T	T	H	M	P	I	I	S	N	E	S	C	Q	K	V	F	K	G	Y	I	D	S	N	L	C	T	G	T	D	E	G	I					
UniRef90_E9GC05	T	S	P	V	L	L	K	T	T	V	K	I	Y	D	N	K	N	C	T	T	N	Y	E	F	F	V	G	S	T	M	L	C	A	F	D	I	G	K	D	A		
UniRef90_M3WMG4	T	P	D	K	L	Q	Q	A	A	L	P	L	L	S	N	A	D	C	K	K	L	L	L	V	N	R	S	F	L	L	L	Q	G	D	S	G						
UniRef90_G5CV08	I	L	R	D	V	T	I	Y	T	I	N	N	S	V	C	A	N	R	Y	R	T	G	V	T	Q	N	M	I	C	A	G	L	L	D	V	I	G	G				
UniRef90_E9GEA6	S	P	V	L	R	K	A	T	V	P	V	I	S	N	A	E	C	R	S	I	Y	K	G	I	T	S	V	M	C	T	S	G	S	Y	R	G	T					
UniRef90_UPI00033363B1	I	L	Q	E	V	E	L	P	L	I	D	H	K	A	C	E	K	I	Y	N	P	L	I	K	D	D	M	I	C	T	G	D	T	R	K	D	S					
UniRef90_UPI000440712F	P	D	V	L	Q	Q	G	E	L	L	A	M	D	S	A	T	C	S	Q	W	W	G	S	T	V	K	T	S	M	I	C	A	G	G	D	G	V	I	S			
UniRef90_T1DE77	P	D	V	L	H	C	A	N	I	N	L	D	Y	E	C	R	A	A	H	G	L	P	T	S	R	T	L	C	A	G	L	I	K	G	G	K						
UniRef90_T1DJ11	I	L	K	K	A	E	L	P	M	V	P	S	A	Q	C	Q	T	A	L	R	G	R	L	H	S	S	F	V	C	A	G	G	Q	H	G	I	D					
UniRef90_UPI0003AE04E0	I	L	Q	E	V	D	Q	D	T	I	H	H	K	R	C	E	N	M	I	Q	K	A	M	T	T	N	M	I	C	G	Y	K	A	G	K	D	S					
UniRef90_U3IFE1	S	E	H	L	K	E	G	H	V	R	L	F	P	A	S	R	C	T	T	Q	H	N	R	T	V	T	R	D	N	M	I	C	A	G	D	T	R	N	D	A		
UniRef90_W4FET4	S	Q	V	L	L	Q	A	D	V	P	I	W	D	Q	A	A	A	V	K	P	F	L	R	D	S	M	I	C	A	G	G	D	S	K	D	W						
UniRef90_K7F230	P	N	E	L	Q	V	E	L	Y	S	V	S	Q	D	S	C	K	E	R	Y	R	G	L	I	T	E	N	M	L	C	A	G	V	E	G	R	D	S				
UniRef90_F6YAK5	S	P	V	L	M	E	A	R	V	D	L	I	D	L	D	S	N	C	N	Q	W	Y	N	G	R	L	Q	P	T	N	V	C	A	G	Y	P	E	G	K	I		
UniRef90_Q9VGB9	P	T	V	L	Q	K	A	E	L	P	M	V	P	S	A	Q	C	Q	T	A	L	R	G	R	L	H	S	S	F	V	C	A	G	G	Q	H	G	I	D			
UniRef90_F6YR04	E	L	Q	E	A	E	L	S	I	M	L	H	E	K	C	N	E	R	W	N	A	V	I	K	K	G	T	V	C	G	Y	S	Q	G	K	D	A					
UniRef90_UPI00038EC77F	P	S	D	L	Q	C	A	I	L	P	V	V	S	K	Q	Y	K	Y	V	L	R	S	K	Y	H	D	S	M	F	C	A	G	T	Q	G	Y	K	D				
UniRef90_UPI000332F5C6	S	K	L	T	C	S	R	V	T	L	L	S	S	K	Q	C	E	V	F	Y	P	G	V	I	T	N	N	M	I	C	A	G	L	D	N	G	Q	D				
UniRef90_UPI00033405A2	S	D	T	L	Q	E	V	T	V	T	I	L	S	R	K	H	C	N	S	R	H	R	P	T	I	T	K	D	M	L	C	A	G	D	A	K	G	Q	K	T		
UniRef90_UPI00034F9F45	S	K	Y	L	Q	Y	A	A	V	P	L	I	D	S	N	V	C	N	Q	Y	S	G	A	I	T	P	S	M	I	C	A	G	Y	G	G	V	D	T				
UniRef90_UPI000398EE7E	D	V	L	Q	E	A	Q	V	H	L	I	D	L	Q	L	C	N	S	W	Y	G	G	A	I	H	S	H	N	V	C	A	G	Y	P	Q	G	G	I				
UniRef90_Q3SYP2	E	V	L	Q	Q	G	L	Q	P	I	V	N	H	T	T	C	S	R	W	W	F	I	K	V	R	E	T	M	V	C	A	G	G	D	G	V	I	S				
UniRef90_D6VW54	S	N	T	L	Q	Y	V	N	L	S	E	V	S	D	E	E	C	K	I	T	Y	G	D	Q	V	A	E	N	M	V	C	A	F	G	N	Y	N	E	G	T		
UniRef90_UPI00034WLV7	P	A	T	A	L	Y	V	D	L	E	I	W	S	R	K	C	Q	S	Y	R	N	F	Y	A	P	S	L	L	C	A	G	V	P	D	D	P						
UniRef90_E1ZWT7	P	N	C	L	Q	Q	I	L	K	G	Y	S	Q	K	E	C	N	R	H	Y	E	N	N	I	R	K	T	Q	I	C	T	R	T	E	Q	G	E	G				
UniRef90_W778M8	S	P	T	L	Q	S	V	R	V	P	V	V	S	D	Q	T	C	S	S	E	E	S	D	Y	D	A	T	S	M	V	C	A	G	Y	P	N	G	G	R			
UniRef90_K7J090	Q	L	T	Q	T	V	S	I	P	I	V	S	K	E	L	C	N	K	A	Y	A	G	I	S	E	G	Q	I	C	A	S	Y	Y	E	N	G						
UniRef90_UPI0004405ECE	L	Q	E	A	E	L	S	I	L	R	Y	E	R	C	N	E	V	L	K	E	K	M	E	S	R	I	C	G	T	S	P	T	G	K	D	A						
UniRef90_UPI0003BCFB9B	S	A	S	V	L	Q	M	A	E	I	L	F	S	R	L	C	N	L	L	L	Y	R	V	T	D	N	M	L	C	A	G	F	L	S	G	G	V					
UniRef90_B0X668	E	L	R	A	V	N	V	T	V	Q	P	T	T	Q	C	N	G	A	Y	H	G	S	L	L	P	G	M	L	C	A	G	D	F	R	G	Q						
UniRef90_UPI0003AE286D	P	D	T	L	Q	Q	A	S	V	K	I	I	D	N	K	V	C	N	A	A	L	S	G	T	M	T	D	K	M	L	C	A	G	F	M	S	G	K	A			
UniRef90_X5MNU9	S	T	E	R	L	M	A	V	N	V	T	I	V	A	M	S	C	N	S	S	Y	D	G	E	L	V	P	G	M	M	C	A	G	E	P	V	N	E	G	I		
UniRef90_T1DEQ6	I	L	K	K	I	E	L	P	V	M	P	R	A	E	C	Q	T	A	L	R	T	T	L	H	S	S	F	I	C	A	G	G	E	K	G	R	D					
UniRef90_T1E9N4	S	P	N	I	L	K	K	L	V	K	I	I	N	N	K	T	C	N	S	V	Y	G	H	V	I	P	G	M	L	R	V	G	F	L	K	G	S	V				
UniRef90_M3XRD2	S	S	V	L	S	V	S	L	P	I	L	S	K	D	E	C	E	T	A	Y	K	G	T	V	S	D	K	Q	L	C	A	G	E	V	R	D	K	D				
UniRef90_Q5MPC9	S	D	V	L	R	H	A	T	L	T	V	V	D	N	K	Q	C	K	K	L	D	D	D	E	L	A	P	S	T	L	C	A	Y	A	E	Q	Q	D	A			
UniRef90_E9FZZ2	S	R	H	L	D	A	K	V	K	L	I	S	N	T	I	C	S	S	Q	A	Y	R	D	H	S	I	D	N	M	I	C	A	G	N	P	G	Q	D	S			
UniRef90_Q5E9Z2	S	D	V	L	L	Q	A	S	V	P	I	Q	S	R	S	T	C	S	Q	A	Y	R	E	V	L	H	T	Q	L	C	V	G	C	K	G	D	S	G				
UniRef90_B4JRF7	T	S	E	W	L	Q	K	A	P	V	L	T	L	S	N	E	D	C	L	Q	R	I	P	Y	P	I	A	Q	D	H	I	C	G	W	Y	G	E	G	V			
UniRef90_I6WTR7	P	Y	Y	L	Q	C	A	I	L	P	V	V	S	E	E	D	C	N	R	F	E	L	K	P	S	Y	H	D	S	M	F	C	A	G	A	E	G	R	M	D		
UniRef90_UPI0003C18D79	K	L	Q	Q	L	E																																				

UniRef90_UPI00034F2A4A	C	Q	G	D	S	G	G	P	L	V	T	K	T	N	S	L	W	W	L	V	G	D	T	S	W	G	D	G	C	A	N	V	Y	K	R	P	G	V	Y	Y	G	N		
UniRef90_A4UCN4	C	Q	G	D	S	G	G	L	T	H	G	D	V							L	V	G	V	T	S	W	G	D	G	C	A	Q	V	Y	K	R	P	G	V	Y	Y	G	N	
UniRef90_C3ZLA6	D	A	C	Q	G	D	S	G	G	P	L	V	K	S	G	V				L	V	G	V	V	S	W	G	R	G	C	A	M	P	N	Y	P	G	V	Y	I	K	R		
UniRef90_Q5C8V5	C	Q	G	D	S	G	G	P	L	I	M	E	F	G	K	T	S	Y		V	V	G	V	T	S	F	G	L	G	C	A	G		G	P	P	S	I	Y	T	R			
UniRef90_Q16G08	C	Q	G	D	S	G	G	P	L	H	V	I	D	T	E	M	K	S		E	N	V	H	V	S	W	G	E	G	C	A	K	P	N	Y	P	G	V	Y	T	R			
UniRef90_H5XQM4	D	A	C	Q	G	D	S	G	G	P	L	L	V	D	G					T	V	I	G	I	V	S	W	G	A	G	C	A	E	P	N	T	P	G	V	Y	T	R		
UniRef90_G3W9G7	G	C	N	G	D	S	G	G	P	L	N	C	E	N	G	A	W	E		V	R	G	I	V	S	F	G	S	G	C	C	N	T	A	K	K	P	G	V	Y	F	T	R	
UniRef90_H9K368	C	Q	G	D	S	G	G	P	L	V	V	D	G	N						L	V	G	V	V	S	W	G	M	G	C	C	G	T	P	K	K	P	G	V	Y	T	D		
UniRef90_UPI0003871D10	D	S	C	F	G	D	S	G	G	P	L	R	C	D	N	V	M	R	G	I	T	S	F	G	K	K	G	K	C	C	S	V	D	G	P	G	V	Y	T	R				
UniRef90_UPI000045D7F48	C	Y	G	D	S	G	G	P	L	A	C	E	V	S	G	G	K	W	I	L	A	G	V	M	S	W	E	K	A	C	A	K	A	Q	N	P	T	V	F	S	R			
UniRef90_Q5RKN5	C	H	G	D	S	G	G	P	L	N	C	Q	V	S	G	Q	Y	V	V	L	A	G	V	T	S	F	V	S	G	C	C	D	T	Y	K	R	P	T	V	F	S	R		
UniRef90_H2VA76	Q	G	F	C	S	G	D	S	G	G	P	L	V	C	N	G	T	M	A	G	V	V	S	F	S	G	R	R	C	C	G	D	R	R	T	P	D	V	Y	M	R	N		
UniRef90_UPI00003F115E0	C	Q	G	D	S	G	G	P	L	M	T	L	K	N	S	V	W	W	L	V	G	D	T	S	W	G	S	G	C	C	A	K	E	N	K	P	D	V	Y	G	N			
UniRef90_D2KKK2	P	S	D	L	G	S	G	P	L	M	C	K	D	S	N	G	I	W	Y	I	Q	G	L	A	S	S	G	V	D	C	C	H	I	T	R	Y	P	G	V	Y	E	D		
UniRef90_H3A1X0	C	Q	G	D	S	G	G	P	L	S	C	L	N	N	K	K	W	F	L	G	G	I	V	S	W	G	E	G	C	C	A	R	K	N	K	P	G	V	Y	S	R			
UniRef90_UPI00004443E19	G	F	C	Q	G	D	S	G	G	P	L	V	C	N	G	R	A	V	G	V	S	F	N	R	G	F	N			C	D	Y	P	D	I	P	N	V	Y	T	D			
UniRef90_T1GLG0	D	A	C	S	D	S	V	Q	R	G	H	L								T	Q	I	G	V	V	S	W	G	S	P	C	G	R	V	G	I	P	N	V	F	T	D		
UniRef90_E9GC05	C	Q	G	D	S	G	G	P	L	I	V	N	G																															

UniRef90_UPI00034F2A4A MT V F L Q W I Y L Q M Q 90
UniRef90_A4UCN4 V S S V R E W V H E V V G
UniRef90_C3ZLA6 V T E Y T D W I N S Y I
UniRef90_Q5C8V5 V S S Y I D W I E K I V
UniRef90_Q16G08 V N R F R T W L M T N T A
UniRef90_H5XQM4 M S T Y A D
UniRef90_G3W9G7 V S A Y N D W I N E K M Q
UniRef90_H9K368 V A Y Y R E W V R E N
UniRef90_UPI0003871D10 L T N Y L H W I R K T I R G
UniRef90_UPI00045D7F48 V T K Y S Q W I R K Q L
UniRef90_Q5RKN5 V S A Y I S W I N D V I G K
UniRef90_H2VA76 V S S F S D W I T S V L N S D
UniRef90_UPI0003F115E0 M T V F T D W I Y Q Q M R G
UniRef90_D2KKK2 L S M Y S D W I K Q T M A T S
UniRef90_H3A1X0 V T E L R P W I K E K T G
UniRef90_UPI0004443E19 I S K Y L H W L N K V V N E
UniRef90_T1GLG0 V S H F I D W I N E
UniRef90_E9GC05 M T A Y L D W I A S T M K S N
UniRef90_M3WMG4 V T K L I P W V Q E I L A A N
UniRef90_G5CV08 V S S Y S N W I R N N
UniRef90_E9GEA6 L S S Y S S W V R A I V S A N
UniRef90_UPI00033363B1 V I Y Y Y K W I N A T V S
UniRef90_UPI000440712F F S N Y I D W I N S V I E N N
UniRef90_T1DE77 V F D Y T E W I Q S I L A G N
UniRef90_T1DJ11 V S Q Y T N W I N Q Q M
UniRef90_UPI0003AE04E0 I A S Y A E W I V N V M
UniRef90_U3IFE1 V N R Y L D W I Q N N M K S
UniRef90_W4FET4 V S A A R S F I E
UniRef90_K7F230 V C K A V Q W V T D T I R
UniRef90_F6YAK5 T W P Y L N W I A S K I G S N
UniRef90_Q9VGB9 V S M F D G W I K E R M
UniRef90_F6YR04 V S F Y K Q W I V D H L K
UniRef90_UPI00038EC77F L C K F K D W I N E I I R
UniRef90_UPI000332F5C6 I C K Y V P W I R K V I H S N
UniRef90_UPI00033405A2 L T K Y Q D W I K S N L A S
UniRef90_UPI00034F9F45 M T T F F G W I Y L Q M R
UniRef90_UPI000398EE7E T Q H F Y D W I L V Q M G L H
UniRef90_Q3SYP2 V S A Y I D W I K E K I Q
UniRef90_D6WN54 V F P Y N D W I K N V T E
UniRef90_A0A034WLV7 V Y R Y L D W V R A N L A
UniRef90_E1ZWT7 V F Y Y R D W L D N S I Q G
UniRef90_W7T8M8 L T S Y E D
UniRef90_K7J090 V A A Y R N W I D E Y V
UniRef90_UPI0004405ECE V S F Y K D W I Q D I I
UniRef90_UPI0003BCFB9B V T K Y R S W I K E
UniRef90_B0X668 V A Y Y R D W I A R N
UniRef90_UPI0003AE286D V T A Y R D W I T S Q M G
UniRef90_X5MNU9 V S A F T D F V N Q Y I
UniRef90_T1DEQ6 V A H Y R E W I R
UniRef90_T1E9N4 V P L F R G W I E Q H L
UniRef90_M3XRD2 V T H Y R D W I L S K T G
UniRef90_Q5MPC9 V A S Y M D W I L D N M
UniRef90_E9FZZ2 V A S F F P W I E K H T Q A
UniRef90_Q5E9Z2 V T K F L T W I K A T M E K
UniRef90_B4JRF7 V A D Y V Q W I T D T M A R H
UniRef90_I6WTR7 V Y S Y L P W I K R V I R K
UniRef90_UPI00038ED359 L C K F K D W I N E I I I Q
UniRef90_UPI0003C18D79 V H A L L S W I H L Q L N G D
UniRef90_UPI000331AD7 I Y H N K D W I Q K V T G
UniRef90_H9J268 V S R Y T S W I Q S N
UniRef90_G3SX87 V S R Y I E W L N R L M D S N
UniRef90_I4DN02 V R K F M K W I L D T I K
UniRef90_M3YG51 V S R Y I E W L H R L M N T N
UniRef90_Q27444 T S Y F L S W I A N N
UniRef90_Q6VWN60 V G N L R N W I D S N M A N
UniRef90_F7HD23 V T S F L S W I R R T M R
UniRef90_UPI0003597859 V S A Y L G W I R S
UniRef90_U4U8L7 V V P V R P W I A N I T G
UniRef90_B3LYY3 V S D Y V D W I L A T I R
UniRef90_W5MGL5 V H S F L K W I N E K M K N
UniRef90_B7P0L5 V Q A F L D W I R E
UniRef90_P04187 V S S F L S W I K K T M K S S
UniRef90_B4PFE7 V N H Y I D W I Y E K I N E S
UniRef90_Q2A6L4 V S S F L P W L K K T M K S
UniRef90_E2PZI2 V S T F
UniRef90_UPI0001CBA6CA V S A I Y D E I K A V I K N N
UniRef90_I3KAB0 V T N Y I D W I N N I V K E
UniRef90_Q16KW4 V A A V R D W I R K
UniRef90_Q6WGR1 L S K H I D W I N K I K K
UniRef90_M7CA52 L I N Y I S W I E N T I L K N
UniRef90_G6DRQ7 V Q H F L P W I Q K H V
UniRef90_UPI0003956E3E T Q Y Y Y N W I W K M M G
UniRef90_C9W8F8 V T F Y M D W V N G H L
UniRef90_A7S5B4 I S S F V D W I K C K M T S
UniRef90_R7T9I3 T I Y F L D W I E S N M
UniRef90_UPI00022C9FEA V S A F I G W I N Q I I S V N
UniRef90_M0QRU2 V T N Y L G W I R D N M
UniRef90_H2MMT3 V R Q Y V K W I N W I I N N D
UniRef90_H3A3R6 T A A F S D W I R E T V
UniRef90_A7SNA8 V I N Y M P W I E T I L A G N
UniRef90_UPI0003C8DDF7 M Q T Y V A W V Q R Q I G G S
UniRef90_E2BCF1 V G Y F V G W I Q E I L E G

lupas_21
 lupas_14
 lupas_28
 jnet
 conf
 sol25
 sol5
 sol0
 jhmm
 jpssm

	50	60	70	80																																					
UniRef90_UPI000333786C	C	K	G	D	S	G	G	P	H	A	T	Q	F	R	G	T	W	Y	L	T	G	V	V	S	W	G	E	G	C	A	A	V	G	Q	P	G	I	Y	T	R	
UniRef90_I4DN03	A	C	R	G	D	S	G	G	P	L	M	R	R	R	P	N	W	E	S	V	G	V	V	S	F	G	Y	G	C	G	R	D	G	W	P	G	V	Y	S	S	
UniRef90_H0WG77	S	S	F	K	G	D	S	G	G	P	L								V	C	H	S	V	A	Q	G	I	V	S	Y	G	N	S	P	P	Q	V	F	T	K	
UniRef90_H1A7B5	C	N	G	D	S	G	G	P	L	N	C	P	S	G	G	A	T	V	V	A	G	V	T	S	W	G	I	G	V	C	R	Q	D	Y	P	S	V	Y	T	R	
UniRef90_C1MHU1	C	Q	G	D	S	G	G	P	L	V	R	A	S	D	L	R			Q	V	G	V	V	S	W	G	V	G	C	A	S	A	G	Y	P	G	V	Y	S	R	
UniRef90_K7J0Q8	F	C	K	G	D	S	G	G	P	L	V	N	K	N	G	V	Q	V	G	I	V	A	Y	A	R	G			C	G	A	G	N	P	D	V	Y	T	R		
UniRef90_F7DK92	C	Q	G	D	A	G	G	P	L	V	T	K	T	N	G	T	W	W	L	V	G	D	T	S	W	G	V	G	C	A	Q	P	N	K	P	G	V	Y	G	N	
UniRef90_W5UJ96	C	Q	G	D	S	G	G	P	L	N	C	K	G	K	D	G	K	W	Y	V	Q	G	V	T	S	F	V	S	C	N	E	L	K	K	P	T	V	F	T	R	
UniRef90_H3A3H4	D	S	C	K	G	D	S	G	G	P	L	T	C	K	K		Q	L	S	G	I	T	S	F	G	P	K	C	G	T	F	K	K	P	G	I	Y	T	R		
UniRef90_W8AMR4	C	E	G	D	S	G	G	P	L	V	Q	R	P	D	G	R	Y	E	L	A	G	T	V	S	H	G	I	K	C	A	A	P	Y	L	P	G	V	Y	M	R	
UniRef90_A7MCG1	C	D	G	D	S	G	G	P	L	L	Y	R	G	I	V	V	G	I		T	S	N	G	K	K	C	G	S	S	R	K	P	G	L	Y	T	I				
UniRef90_UPI0003AF AE12	L	K	S	A	C	Q	G	T	A	A	G	G	T	N	T	T	W	E	V	H	G	I	V	S	F	G	Q	G	C	I	R	D	K	K	P	S	V	F	T	R	
UniRef90_B3SVD8	C	Q	G	D	S	G	G	P	L	V	V	N	S	N	N	R	R	L	I	G	V	T	S	F	G	S	R	G	C	Q	V	G	A	P	A	A	F	A	R		
UniRef90_UPI0003C18927	D	A	C	R	G	D	S	G	P	F	V	C	Y	D	K	F	F	L	I	G	T	I	S	F	G	Q	E	C	G	M	E	N	F	P	G	V	Y	T	R		
UniRef90_UPI0003870D50	Q	G	V	C	T	G	D	S	G	G	P	L	I	F	R	K	K	V	Y	G	I	V	S	F	S	G	N	R	C	G	D	R	R	Y	P	D	I	Y	T	K	
UniRef90_Q9VVV0	D	E	N	P	C	A	G	D	T	G	S	P	L	I	F	N	E	T	V	F	G	V	V	S	Y	R	V	G	C	G	S	K	T	L	P	S	I	Y	T	N	
UniRef90_E4YMD5	T	C	L	G	D	S	G	V	C	H	N	P	A	S	Q	R	W	E	I	T	G	V	T	S	W	G	R	G	C	G	V	E	E	F	P	G	V	Y	T	K	
UniRef90_A4FM78	D	A	C	Q	G	D	S	G	G	P	L	V	A	G	D	R			L	I	G	L	V	S	W	G	D	G	C	C	A	R	P	E	S	P	G	V	Y	T	R
UniRef90_E2E4H0	D	A	C	K	S	D	S	G	G	P	L	V	C	G	Q	L	Q	G	L	V	S		F	G	G	Y	P	C	G	Q	P	M	K	P	S	G	V	Y	T	K	
UniRef90_UPI0003C81307	D	A	C	Q	G	D	S	G	C	T	T	K	S	G	N	K	W	Y	L	V	G	I	S	W	G	R	S	C	G	R	K	A	T	P	G	M	Y	T	L		
UniRef90_UPI00022F4983	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			C	T	K	K	P	P	R	V	F	T	R			
UniRef90_H2SH94	C	R	H	D	S	G	G	P	F	T	T	P	M	K	G	P	F	Y	L	S	G	I	V	S	W	G	P	P	C	R	Q	R	M	Y	K	G	Y	T	K		
UniRef90_B4L9D5	C	Q	G	D	S	G	G	P	L	M	T	D	G	Q	M	R	F	Y	L	I	G	V	V	S	Y	G	V	G	C	A	R	P	E	I	P	G	V	Y	S		
UniRef90_UPI0003C45FCA	C	R	G	D	S	G	G	P	L	V	C	K	L	N	N	T	W	F	L	M	G	L	S	S	W	S	L	A	C	H	Q	P	I	S	P	S	V	F	T	R	
UniRef90_UPI0002653464	D	T	C	T	G	D	A	F	A	F	R	H	D	D	G	R	W	Y	Q	L	G	I	V	S	W	G	V	G	C	A	E	E	G	E	Y	G	F	Y	T	S	
UniRef90_V6KRF5	D	T	C	Q	G	D	S	G	G	P	L	L	I	G	G	V			L	A	G	I	T	S	W	G	E	G	C	A	E	A	G	Y	P	G	V	Y	T	R	
UniRef90_T1DJF4	D	S	C	Q	G	D	S	G	G	P	L	V	V	D	D	V			Q	V	G	V	V	S	W	G	S	G	C	G	V	A	T	L	P	G	V	Y	A	R	
UniRef90_X1YQR0	C	S	G	D	S	G	G	P	L	V	D	G	K	L	V	G	I	V	N	F	G	V						P	C	A	K	G	Y	P	D	A	Y	A	R		
UniRef90_J7LCB0	D	T	C	N	Q	D	S	G	G	P	L	I	C	D	G	Q	F	Q	G	I	V	F	F	G	K	Y	P	C	A	Q	P	N	K	P	G	L	Y	T	R		
UniRef90_E7F5N1	C	Q	G	D	S	G	G	P	L	I	C	D	G	Y				L	E	G	I	V	S	W	G	I	G	C	A	L	P	Y	Y	P	G	V	Y	T	K		
UniRef90_UPI000395B54E	D	S	C	N	G	D	S	G	G	P	L	R	C	N	N	V	M	R	G	I	T	S	F	G	K	P	K	S	C	G	K	A	D	Y	P	G	V	Y	T	R	
UniRef90_G9KBJ8	C	E	G	D	Y	G	G	P	L	A	C	F	T	H	D	C	W	V	L	E	G	I	T	P	N	R	V	C	A	R	P	R	W	P	A	I	F	M	R		
UniRef90_G1P6E5	C	A	G	D	S	G	G	P	M	V	D	N	E	T	G	Q	W	Y	L	V	G	T	V	S	W	G	K	D	C	G	K	K	D	L	Y	G	V	Y	S	D	
UniRef90_B4GR74	C	T	G	D	S	G	G	P	L	V	L	K	N	T	Q	V	V	V	G	I	T	S	F	G	P	A	D	G	C	E	T	N	I	P	G	G	F	T	R		
UniRef90_W5KHZ8	D	S	C	Q	G	D	S	G	S	P	L	V	C	N	G	S	F	E		G	T	V	S	W	G	I	G	C	A	N	P	Y	F	P	G	V	Y	T	K		
UniRef90_UPI0003C4CAC4	S	S	C	R	G	D	S	G	G	P	L	V	C	N	G	M			L	Q	G	V	V	S	W	G	T	A	V	C	A	Q	R	G	Y	P	G	V	Y	A	N
UniRef90_Q0IF84	D	A	C	V	G	D	S	G	G	P	F	V	I	N	Q	Y			Q	V	G	I	V	S	W	G	V	S	C	A	K	P	K	K	P	G	M	Y	T	N	
UniRef90_K7FWZ9	A	K	G	D	S	G	G	P	L	V	C	G	A	K					A	Q	G	I	V	S	W	G	P	D			T	P	P	G	V	Y	T	R			
UniRef90_E2BS73	D	A	C	Q	G	D	S	G	G	P	L	V	A	N	G	T			L	Y	G	I	V	S	W	G	L	E	C	A	K	P	D	Y	P	G	V	Y	T	N	
UniRef90_K1R022	C	K	G	D	S	G	G	P	L	T	C	R	D	N	D	G	R	W	I	Q	V	G	V	A	S	F	S	R	D	K	P	G	Y	P	A	V	F	T	R		
UniRef90_U5EPX0	C	S	G	D	G	G	G	C	P	I	P	G	G	R	H	Q	Y	Y	F	A	G	T	V	S	W	G	I	G	C	G	N	A	G	I	P	G	V	Y	V	N	
UniRef90_UPI0003EBECC8	D	S	C	Q	G	D	S	G	V	C	T	T	E	S	D	R	K	W	Y	Q	V	G	I	S	W	G	R	S	C	G	R	R	N	I	P	G	I	Y	T	L	
UniRef90_UPI00044410C2	G	F	C	Q	G	D	S	G	G	P	L	V	C	N	Q	V	A	J	V	G	V	S	F	N	N	R	A	N	C	D	Y	P	D	V	P	N	V	Y	T	D	
UniRef90_I4DKD5	C	K	G	D	S	G	G	P	L	M	Y	D	G	T	Y	K	F	V	Q	F	G	I	V	S	Y	G	P	T	L	C	G	S	E	K	P	G	I	Y	T	D	
UniRef90_M4AHD4	C	N	G	D	S	G	G	P	L	N	C	L	G	Q	D	G	R	W	Y	I	Q	G	V	T	S	F	V	S	C	N	E	V	Q	K	P	T	V	F	T	R	
UniRef90_UPI000359AAA3	C	Q	G	D	S	G	G	P	V	C	Q	E	A	D	G	R	Y	Y	Q	Y	G	I	V	S	A	G	V	R	N	N	C	G	N	Y	P	G	L	Y	T	R	
UniRef90_D2GV92	C	Q	D	N	S	G	S	S	L	V	C	Q	V	N	S	W	I	Q	M	G	V	V	S	W	S	L	S	C	N	Q	H	R	F	P	G	I	Y	T	S		
UniRef90_F6Q162	D	A	C	Q	G	D	S	G	V	C	Q	R	C	D	S	C	S	W	Y	I	A	G	V	V	S	Y	G	K	G	C	A	S	P	N	Y	P	G	V	Y	T	K
UniRef90_I3K7U8	D	S	C	Q	G	D	S	G	G	P	L	V	C	D	S	C	S	Y	L	W	G	I	V	S	W	G	E	R	C	G	Q	P	G	F	P	G	V	Y	T	Q	
UniRef90_UPI00044399EF	K	G	D	T	C	Q	G	D	S	G	G	P	I	L	C	N	G	D	V	V	G	V	A	S	F	G	Y	K	G	I	K	N	K	P	G	V	Y	A	F		
UniRef90_B4P5X3	Q	V	S	S	C	Q	G	D	S	G	G	P	L	T	V	D	G	K	L	F	G	V	V	S	W	G	F	G	C	G	A	K	G	R	P	A	M	Y	T	Y	
UniRef90_UPI00029DAD41	D	T	C	R	G	D	S	M	C	Y	L	A	E	Y	K	R	F	F	V	M	G	I	T	S	Y	G	H	G	O	G	R	R	G	F	P	G	V	Y	I	G	
UniRef90_B4JQZ7	C	V	G	D	S	G	G	P	L	V	Y	Q	G	Q					L	V	G	I	V	S	H	G	K	G	C	A	L	S	T	Y	P	G	V	Y	A	N	
UniRef90_B3N0R3	D	S	C	Q	G	D	S	G	G	P	L	V	C	H	E	G	R			V	V	G	V	S	W	G	Y	G	C	A	E	P	G	L	P	G	V	Y	V	D	
UniRef90_H2V1Q3	C	Q	G	D	S	G	G	P	L	L	C	N	G						A	L	V	G	V	T	S	F	G	R	G	C	G	R	A			P	G	V	Y	A	Y
UniRef90_B4HRK7	C	I	G	D	G	S	C	S																																	

90

UniRef90_UPI000333786C	V	A	Q	Y	T	E	W	L	R	K	L	M	H	S
UniRef90_I4DN03	V	A	K	Y	L	P	W	I	K	E	T	I	R	S
UniRef90_H0WG77	V	T	S	F	L	P	W	I	H	E	T	M	R	S
UniRef90_H1A7B5	V	S	Y	Y	T	W	L	I	N	S	H	L		
UniRef90_C1MHU1	V	S	A											
UniRef90_K7J0Q8	V	S	S	F	S	D	W	I	D	K	Q	I	G	Q
UniRef90_F7DK92	M	A	M	F	V	E	W	I						
UniRef90_W5UJ96	T	S	A	F	N	D	W	L	D	E	V	M		
UniRef90_H3A3H4	L	T	N	Y	V	L	W	I	Q	K	K	L	Q	E
UniRef90_W8AMR4	T	T	F	Y	K	P	W	L	R	S	I	T	G	
UniRef90_A7MCG1	I	S	H	Y	A	S	W	I	D	T	T			
UniRef90_UPI0003AF4E12	V	S	A	F	S	D	W	I	D	S	N	I	K	K
UniRef90_B3SVD8	V	S	S	Y	I	S	W	I	N	Q				
UniRef90_UPI0003C18927	V	S	K	Y	K	D	W	V	E	S	K	I		
UniRef90_UPI0003870D50	I	S	N	Y	I	D	W	V	H	D	I	V	Q	G
UniRef90_Q9VVV0	V	Y	M	H	M	D	W	L	N	G	I	M	N	N
UniRef90_E4YMD5	V	V	Q	Y	L	G	W	F	A	Q	I			
UniRef90_A4FM78	I	A	A	L	H	D	D	I	Q	A	Q	L	G	S
UniRef90_E2E4H0	I	F	N	Y	R	R	W	I	R	S	H	I		
UniRef90_UPI0003C81307	V	E	N	Y	H	P	W	I	R	K	V	T	E	
UniRef90_UPI00022F4983	I	S	S	F	I	P	W	I	K	K	T	M	K	
UniRef90_H2SH94	V	K	N	Y	I	D	W	I	K	K	T	I	D	N
UniRef90_B4L9D5	T	Q	Y	F	M	D	W	I	I	E	Q	L	K	N
UniRef90_UPI0003C45FCA	L	T	Y	F	S	S	W	I	S	E	K	Q	E	A
UniRef90_UPI0002653464	V	S	R	Y	L	H	W	L	R	S				
UniRef90_V6KRF5	L	T	T	F	S	D	L	V	T	A	Q	V	N	S
UniRef90_T1DJF4	V	A	L	A	R	E	W	I	R	E	V			
UniRef90_X1YQR0	V	S	Y	Y	H	D	W	I	R	T	T	I	A	N
UniRef90_J7LCB0	V	S	N	Y	N	D	W	I	Q	N	I	I	A	G
UniRef90_E7F5N1	V	R	N	Y	N	R	W	I	D	W	L	I	S	
UniRef90_UPI000395B54E	L	T	K	Y	L	E	W	I	R	K	T	I	G	G
UniRef90_G9KBJ8	V	S	V	F	T	D	W	I	H	K	V	M	R	
UniRef90_G1P6E5	I	Y	S	N	K	N	W	I	Q	R	V	T	S	
UniRef90_B4GR74	V	T	H	Y	L	D	W	I	E	S	K	T	G	G
UniRef90_W5KHZ8	V	R	N	Y	V	R	W	I	N	W	I			
UniRef90_UPI0003C4CAC4	V	C	K	A	V	Q	W	V	R	D	T	I	R	
UniRef90_Q0IF84	V	G	S	F	R	D	W	I	Y	N	T	M	T	S
UniRef90_K7FWZ9	V	S	T	Y	N	K	W	I	K	D	T	M	R	G
UniRef90_E2BS73	I	A	A	L	R	R	W	I	K	R	I			
UniRef90_K1R022	V	S	A	Y	L	D	W	I	N	K	T	I	K	G
UniRef90_U5EPX0	V	A	Q	F	T	N	W	I	D	Q	K	L	R	N
UniRef90_UPI0003EBECC8	L	D	N	Y	S	P	W	I	K	K	V	T	E	
UniRef90_UPI00044410C2	I	S	K	Y	L	P	W	I	N	Y	I	T	K	
UniRef90_I4DKD5	V	R	K	F	M	K	W	I	L	N	T	I	K	
UniRef90_M4AHD4	T	S	A	F	T	E	W	L	N	E	V	I	Q	N
UniRef90_UPI000359AAA3	V	S	N	Y	I	P	W	I	E	S	H			
UniRef90_D2GV92	T	S	H	F	T	R	W	I	K	R	Q	I	S	
UniRef90_F6Q162	V	E	M	Y	E	E	W	I	N					
UniRef90_I3K7U8	V	A	H	Y	F	E	W	I	R					
UniRef90_UPI00044399EF	L	T	E	H	L	K	W	I	K	K	T	M	K	
UniRef90_B4P5X3	V	G	A	L	R	S	W	I	K	Q	N			
UniRef90_UPI00029DAD41	P	S	F	Y	Q	K	W	L	T	E	H			
UniRef90_B4JQZ7	V	P	T	L	N	K	W	I	L	R	T			
UniRef90_B3N0R3	V	Q	Y	Y	R	Q	W	I	E					
UniRef90_H2V1Q3	I	T	E	H	L	R	W	I	K	K	T	I	R	T
UniRef90_B4HRK7	V	S	M	F	R	E	W	I	D	R	N	L	K	S
UniRef90_A0MZN5	V	A	K	L	R	P	W	I	D	K	V	M	N	S
UniRef90_D3ZZY0	V	C	K	Y	Q	R	W	L	E	D	T	M	K	

lupas_21
lupas_14
lupas_28
jnet
conf
sol25
sol5
sol0
jhmm
jpssm

0	4	7	4	3	7	9	9	9	9	8	7	3	7	9
B	B		B	B		B	B			B	B			
B			B					B						
								B						