

1 10 20 30 40  
QUERY K S A L L V L E D D G T Q F H G R A I I G A T G S A V G E V V F N T S M T G Y Q E  
UniRef90\_Q1K1T5 K A I L L A L E D D G R V F H G Q Q A I I G A V G G E T F G E E V V F N T S M T G Y Q E  
UniRef90\_G4E6R8 S P A L L V L E D D G T V F F R G G V A I I G A P G Q S V V G E V V F N T S M T G Y Q E  
UniRef90\_UPI0002555D7A S A L L V L E Q D D G T V F F R G G V A I I G A K G V A V G E V V F N T S M T G Y Q E  
UniRef90\_D3SL53 M K R A I L L A L E D D G T Y F V G Y S F G A E G G E T T G E E V V F N T S M T G Y Q E  
UniRef90\_F7P0G7 K S A L L V L E D D G T V F F R G T A I I G A E G G E T S V G E V V F N T S M T G Y Q E  
UniRef90\_F8ADX4 K A L I L V L E D D G T V F F W G K S A I I G A P G E V V F N T A M T G Y Q E  
UniRef90\_F6CKS9 M M Q A I L L A L E D D G T V F A G R A F G A R D G E R W G E V V F N T A M T G Y Q E  
UniRef90\_UPI00047766EA R P A L L A L E D D G S M F F R G V A I I G A R G E Q S S G E V V F N T S M T G Y Q E  
UniRef90\_L0DNQ1 M D I A K L A L E D D G T V F F T G R A F G A R D G E V D G E V V F N T S M T G Y Q E  
UniRef90\_UPI000370D2E8 T P A I L A L E D D G S V F H G I S I I G A T G Q S T G E E V V F N T S M T G Y Q E  
UniRef90\_D8E2P1 K A L L A L E D D G T V F F K G R S F T G E Q W E T T E G E V V F N T S M T G Y Q E  
UniRef90\_G8QHK6 F S P A L L A L E A D D G T V F F R G Y A I I G A E G G E T T S G E V V F N T A M T G Y Q E  
UniRef90\_UPI0003A2178A K P A I L A L E A D D G S I F F R G E A I I G A D G G H S V G E E V V F N T A M T G Y Q E  
UniRef90\_B5JCY5 Q T G V L A L E D D G S I F F R G T A I I G A K K T V V G E A V F N T A M T G Y Q E  
UniRef90\_D5C2Q5 D A L L A L E D D G S I F F R G T A I I G A C P G A R G E T T V G E V V F N T A M T G Y Q E  
UniRef90\_Q1LSS6 K S A L L V L E N G T K F Y G K A I I G A R G E T T V G E V V F N T S M T G Y Q E  
UniRef90\_F8C4F5 M K K A L V M L E D D G T H F W G Y S F T I I G A R G E S F G E I V F N T G M T G Y Q E  
UniRef90\_UPI00035E52DE Q P A L L V L E A D D G T T Y K G Y G F G A S T G T A I G E V V F N T G M T G Y Q E  
UniRef90\_Q38X25 K R Y L I L E D D G T V F S G F G F G A P T I S T G E I V F N T G M S G Y Q E  
UniRef90\_R9M5H1 K K A T L L L E A D D G T V F F E G L S F G A D G G T T I G E V V F T T G M T G Y Q E  
UniRef90\_Q1N379 K P A I L A L E D D G S I F F K G T A I I G A D G G H S V G E E V V F N T S M T G Y Q E  
UniRef90\_UPI000360D10B M T Q A L L A L E D D G T L F W G V S I I G A E G E T T G E E V V F N T S L T G Y Q E  
UniRef90\_S0P902 K R L L L L E D D G T V F F E G K A F G A E G N V V G E V V F T T G M T G Y Q E  
UniRef90\_P63733 M T K R I L V L E D D G T V F F E G K A F G A D I D V T G E I V F N T G M T G Y Q E  
UniRef90\_I1YH10 M R T A L L A L E D D G T V F F H G E S I I G A V G Q S V G E E V V F N T A M T G Y Q E  
UniRef90\_B3E310 K A I L L A L E A D D G R I F E G K S F G A R G E E A S G E V V F N T A M T G Y Q E  
UniRef90\_UPI00047DF177 A V L I L E D D G T T L W G K A Y G A R G E T L G E V V F A T A M T G Y Q E  
UniRef90\_A4J557 A Y L V L E D D G T V F T G K G F G A T G E E Q W G E V V F N T G M T G Y Q E  
UniRef90\_M5DX16 M K K A K L V L E E G S I F F E G E I F G S V K E S A G E I V F N T S M T G Y Q E  
UniRef90\_P63731 K R L L L L E D D G S V F F E G E A F G A D V E T S G E I V F S T G M T G Y Q E  
UniRef90\_Q9WZ28 K K A L L A L E D D G S F F F G Q S L G A E G E T F G E L V F N T G M T G Y Q E  
UniRef90\_UPI0003B5CEA8 M P E A I L V L E D D G R R F F R G E A Y G A I I G A E G E T F G E A V F A T A M T G Y Q E  
UniRef90\_E1SST3 K T A L L V L E Q D D G T V F F R G K A I I G A N G S S V G E V V F N T S M T G Y Q E  
UniRef90\_C8X236 A I L A L E D D G T V F F H G T S F T G D G E A T G E V I F N T G M T G Y Q E  
UniRef90\_UPI0003814D77 T P A L L A L E A D D G T L F F K G I S I I G A D G G Q S V G E V V F N T A I T G Y Q E  
UniRef90\_M5E6P0 T P A L L A L E D D G S I F F K G I S I I G A E G Q S V G E V V F N T S M T G Y Q E  
UniRef90\_R5H3M9 K K A T L I L E A D D G T E F F E G R A F G A D G S V V G E I V F T T A M V G Y Q E  
UniRef90\_UPI0001850C6C M M R R M L L L E D D G T V F F N G E A F G A D V N T Y G E V V F N T S M T G Y Q E  
UniRef90\_M1FG82 T P A I L A L E A D D G S L F Y G T A I I G A D G E T S G E V V F N T A M T G Y Q E  
UniRef90\_UPI0003619DBC K V R L I L E D D G T V F F H G M S F G A D R E E V S G E I V F N T S M T G Y Q E  
UniRef90\_UPI00037B3139 K Q A L V I E D D G T L F F W G R S V L G A E G T X F G E L V F N T S M T G Y Q E  
UniRef90\_H1G3N1 M L A L E D D G S L F F H G Y A L G A E G T T V G E V V F N T S M T G Y Q E  
UniRef90\_UPI00035D0508 T T A A L V L E D D G T T Y R R G R A Y G A T G T S F G E I V F S T G M T G Y Q E  
UniRef90\_W01YJ7 K P A L V L A L E D D G S I F Y R G K A F G A D A T I S S G E V V F N T S M T G Y Q E  
UniRef90\_UPI00040D6ED7 M L K R K L V L E D D G T V F I I G R G A F G S D K E I S S G E V V F N T G M T G Y Q E  
UniRef90\_K0C703 K A I L V L E D D G S V F F H G Q S I I G V Q G L T T G E V V F N T S M T G Y Q E  
UniRef90\_A0FD71 S P A I L A L E D D G S V F S G Y A I I G A N G Q T T G E V V F H T S L T G Y Q E  
UniRef90\_D4W6W7 M Y N R K L V L E D D G T V F L G T A F G C G A N D S V I G E V V F N T G M T G Y Q E  
UniRef90\_R6T5Y6 M Q K A Y L I L E N G T I F F E G K S F G A A G E A I I G E I V F T T A M T G Y Q E  
UniRef90\_Q9CF80 M S K R L L L L E D D G T V F F E G E S L G A N L D V T G E L V F N T G M T G Y Q E  
UniRef90\_E6WTV9 P A I L V L E D D G T V F F E G E S V I G A S G L A V G E V V F N T A M T G Y Q E  
UniRef90\_T2L4T5 K P A I L A L E D D G S V F F H G I A I I G A D G G L T S G E V V F N T A M T G Y Q E  
UniRef90\_UPI00031BCDF6 P A I L A L E A D D G S I F Q Q G F S I I G A S G H T I G E V V F N T A M T G Y Q E  
UniRef90\_K9VHB1 Q P A L L V L E A D D G T A Y R G W S F G A D A T V V G E V V F N T G M T G Y Q E  
UniRef90\_M4RLK6 F K P A I L V L E A D D G S V F F H G K S I I G A D G H S I I G E V V F N T A M T G Y Q E  
UniRef90\_B4U3A9 M A K R L L L L E D D G T I F F E G K P F G A D I D V T G E L V F N T G M T G Y Q E  
UniRef90\_G8S476 M T K A L L V L E D D G R S F F T G T A Y G A V G E T F G E A V F T T G M T G Y Q E  
UniRef90\_I01377 A M V L E D D G T I Y E G E A F G A K T V V G E V V F N T S L T G Y Q E  
UniRef90\_R5EMF7 A I L L A L E A D D G T V F F K G E A F G A S T T T V G E V V F N T S M T G Y Q E  
UniRef90\_UPI00038022D8 T A A L V L E A D D G R V F F R G E S F G A S G S T T V G E V V F C T G M T G Y Q E  
UniRef90\_UPI00036F945C K A I L A L E D D G T I F F H G T S F T G E G E T G G E V I F N T G M T G Y Q E  
UniRef90\_A4A9X8 R P A I L V L E D D G S V F F H G T S I I G A A A T S V G E V V F N T A M T G Y Q E  
UniRef90\_UPI000468381E I K P A I L A L E D D G S V F H G S A I I G A D A Q T S G E V V F N T A M T G Y Q E  
UniRef90\_M5TWL9 K P A K L A L Q D D G T V Y A G R S L G A T G E V A G E V V F N T S M T G Y Q E  
UniRef90\_F8FBK2 A R L V L E D D G T V F T G K A F G G S D S V G E V V F N T G I T G Y Q E  
UniRef90\_V6L557 A V L V L E D D G R V F F H G R A Y G A V G E T F G E A V F Q T G M T G Y Q E  
UniRef90\_D3EN89 M K P A L L V L E A D D G T F F E G L S F G A K G T V M G E V V F N T G M T G Y Q E  
UniRef90\_M5J798 K R Y L I L E D D G S V F F E G E A F G A Q E V T T G E V V F T T G M T G Y Q E  
UniRef90\_W2BU38 Q P A I L V L E D D G R V F F H G R R F G A T G E T Y G E V V F S T G M S G Y Q E  
UniRef90\_M3GOM0 K A F L V L E D N G T I F F E G E S F G Y E T E S V G E I V F N T S M A G Y Q E  
UniRef90\_A6TVS3 K A K L I L E N G S I F F E G K A F G Y I G E S V G E V V F N T G M T G Y Q E  
UniRef90\_UPI000255EB1A E P A L L V L E D D G R T F F H G E A Y G A R G V T V G E A V F C N T G M T G Y Q E  
UniRef90\_UPI00047E406D K G Y L L L Q D D G T L F F E G K A F G S E T T N I I G E V V F N T S M T G Y Q E  
UniRef90\_UPI00047D4821 M K K Q L I L E D D G T I F I I G K G F G S D T E T I G E V V F N T G M T G Y Q E  
UniRef90\_Q2JM36 Q P A L L V L E A D D G T S F A G W S F G A P G T A V I G E V V F N T G M T G Y Q E  
UniRef90\_S3NJZ9 T P A I L A L E A D D G T I F F K G T S I I G V S G S T T G E V V F N T A M T G Y Q E  
UniRef90\_Q1Q2K8 K K A I L V L E D D G T C F N G C S L G A A G E T I G E L V F N T S M M G Y Q E  
UniRef90\_UPI000471D662 P A L L A L Q D D G S L F F E G V S I I G A H G V S S G E V V F N T A M T G Y Q E  
UniRef90\_H5XAR2 E P A V L V L E D D G R V F F R G A Y G A R G R T L G E V V F C T G M T G Y Q E  
UniRef90\_UPI00037D9901 K A I L A F E D D G S V F F H G K S F G K E K Y D V G E L V F N T S M T G Y Q E  
UniRef90\_Q0A763 T P A I L V L E D D G T V F F R G R S I I G V D G L V T G E V V F N T A M T G Y Q E  
UniRef90\_R5QHL1 K A F L I L E D D G T V F F E G T H I I G A D K E I I S E I V F N T S M A G Y Q E  
UniRef90\_U5T5Q3 A I L L G L E D D G S I F F R G A A L G A S G Q T V G E V V F C T G M T G Y Q E  
UniRef90\_F4BRB0 N R L L L L E D D G S V F F K G R G A L G A S Q D A T G E V V F S T G M T G Y Q E  
UniRef90\_UPI0003A85DD2 E P A Y L V L E D D G S I H E G V G F G A E V D G L G E V V F N T S M T G Y Q E  
UniRef90\_H8YVL5 A V L V L E D D G S V F R G T A I I G A S G E S V G E V V F N T A M T G Y Q E  
UniRef90\_F2NH65 K A L L A L E D D G L V L S G R S T I G S G E A V G E V V F N T S M T G Y Q E  
UniRef90\_K0NM96 K R Y L V L E D D G T V F F E G T A F G A K A E K F G E V V F T T G M T G Y Q E  
UniRef90\_G8ANA2 T G V L V L E A D D G T V F F K G R G I G A V Q D S V G E V V F C T N T S M T G Y Q E  
UniRef90\_R5P0Q1 I K A Q L V L E D D G T I F F E G T S F G Y E C S V S G E V V F Y T A M T G Y P Q E  
UniRef90\_P77885 K R Y L V L E D D G T I Y P G T G F G A T A T V I G E L V F N T G M S G Y Q E

QUERY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
UniRef90_Q1K1T5	I	L	L	T	D	P	S	S	Y	S	R	G	E	I	V	V	T	M	T	Y	P	H	I	G	N	Y	G	V	I	N	N	K	E	D	D	V	E	S	S	D	K	P	H	L	A	Q	G	L	V																															
UniRef90_G4E6R8	I	L	L	T	D	P	S	Y	A	R	K	Q	I	V	V	T	L	T	Y	P	H	I	G	N	Y	G	V	I	N	N	K	E	D	D	V	E	S	S	A	S	V	H	A	T	Q	G	L	V																																
UniRef90_UPI0002555D7A	I	L	L	T	D	P	S	Y	A	R	K	Q	I	V	V	T	L	T	Y	P	H	I	G	N	Y	G	V	I	N	N	K	E	D	D	V	E	S	S	A	S	V	H	A	T	Q	G	L	V																																
UniRef90_D3SL53	V	L	T	D	P	S	Y	R	G	Q	I	V	V	M	T	Y	T	Q	M				G	N	Y	G	V	I	N	N	K	E	D	D	V	E	S	S	D	R	V	Q	V	N	G	L	V																																	
UniRef90_F7P0G7	I	L	L	T	D	P	S	Y	A	E	Q	I	V	V	T	L	T	Y	P	H	I	G	N	Y	G	V	I	N	N	K	E	D	D	V	E	S	S	D	R	V	Q	V	N	G	L	V																																		
UniRef90_F8ADX4	I	L	L	T	D	P	S	Y	R	G	Q	I	V	V	T	M	T	Y	P	H	I	G	N	Y	G	V	I	N	N	K	E	D	D	V	E	S	S	L	K	R	I	Q	W	A	K	E	L																																	
UniRef90_F6CK59	I	L	L	T	D	P	S	Y	C	G	Q	I	V	V	M	T	Y	P	L	I	G	N	Y	G	V	I	N	N	K	E	D	D	V	E	S	S	A	K	K	T	S	Q	V	V	R	S	G	L	V																															
UniRef90_UPI00047766EA	I	L	L	T	D	P	S	Y	C	G	Q	I	V	V	T	L	T	Y	P	H	I	G	N	Y	G	V	I	N	N	K	E	D	D	V	E	S	S	G	N	T	W	V	R	S	G	L	V																																	
UniRef90_L0DNQ1	I	L	L	T	D	P	S	Y	C	G	Q	I	V	V	T	M	T	Y	P	L	I	G	N	Y	G	V	I	N	N	K	E	D	D	V	E	S	S	D	R	A	N	F	A	A	G	L	V																																	
UniRef90_UPI000370D2E8	I	L	L	T	D	P	S	Y	A	K	Q	I	V	V	T	L	T	Y	P	H	I	G	N	Y	G	V	I	N	N	K	E	D	D	V	E	S	S	D	Q	I	W	A	A	G	L	V																																		
UniRef90_D8E2P1	V	L	T	D	P	S	Y	C	G	Q	I	V	V	M	T	Y	P	L	I	G	N	Y	G	V	I	N	N	K	E	D	D	V	E	S	S	D	R	A	N	F	A	A	G	L	V																																			
UniRef90_G8QHK6	I	L	L	T	D	P	S	Y	C	G	Q	I	V	V	T	L	T	Y	P	H	I	G	N	Y	G	V	I	N	N	K	E	D	D	V	E	S	S	D	R	A	N	F	A	A	G	L	V																																	
UniRef90_UPI0003A2178A	I	L	L	T	D	P	S	Y	A	R	Q	I	V	V	T	L	T	Y	P	H	I	G	N	Y	G	V	I	N	N	K	E	D	D	V	E	S	S	D	R	A	N	F	A	A	G	L	V																																	
UniRef90_B5JCY5	I	L	L	T	D	P	S	Y	C	G	Q	I	V	V	T	M	T	A	P	M	I	G	N	Y	G	V	I	N	N	K	E	D	D	V	E	S	S	A	D	Q	P	M	C	A	S	G	L	V																																
UniRef90_D5C2Q5	I	L	L	T	D	P	S	Y	C	G	Q	I	V	V	T	M	T	A	P	M	I	G	N	Y	G	V	I	N	N	K	E	D	D	V	E	S	S	A	D	Q	P	M	C	A	S	G	L	V																																
UniRef90_Q1LSS6	I	L	L	S	D	P	S	Y	F	H	Q	I	V	V	T	L	T	Y	P	H	I	G	N	Y	G	V	I	N	N	K	E	D	D	V	E	S	S	L	H	V	Q	A	Q	G	L	V																																		
UniRef90_F8C4F5	I	L	L	T	D	P	S	Y	C	G	Q	I	V	V	T	M	T	Y	P	L	I	G	N	Y	G	V	I	N	N	K	E	D	D	V	E	S	S	E	R	L	H	V	Q	A	Q	G	L	V																																
UniRef90_UPI00035E52DE	V	L	T	D	P	S	Y	C	G	Q	I	V	V	T	F	T	Y	P	L	I	G	N	Y	G	V	I	N	N	K	E	D	D	V	E	S	S	D	H	P	Q	V	K	G	A	I																																			
UniRef90_Q38X25	T	I	T	D	Q	S	Y	N	G	Q	I	V	V	A	F	T	Y	P	L	I	G	N	Y	G	V	I	N	N	K	E	D	D	V	E	S	S	K	P	T	C	K	G	V	V																																				
UniRef90_R9M5H1	A	L	T	D	P	S	Y	C	G	Q	I	V	V	T	Q	T	F	P	L	I	G	N	Y	G	V	I	N	N	K	E	D	D	V	E	S	S	D	R	S	Y	V	K	G	L	V																																			
UniRef90_Q1N379	I	L	L	T	D	P	S	Y	C	G	Q	I	V	V	T	L	T	Y	P	H	I	G	N	Y	G	V	I	N	N	K	E	D	D	V	E	S	S	C	D	Q	I	W	A	S	G	L	V																																	
UniRef90_UPI000360D10B	I	L	L	T	D	P	S	Y	F	K	Q	I	V	V	T	L	T	Y	P	H	I	G	N	Y	G	V	I	N	N	K	E	D	D	V	E	S	S	P	R	I	M	A	Q	G	L	V																																		
UniRef90_S0P902	A	I	T	D	Q	S	Y	F	N	G	Q	I	V	V	T	F	T	Y	P	L	I	G	N	Y	G	V	I	N	N	K	E	D	D	V	E	S	S	L	A	P	T	C	K	G	V	I																																		
UniRef90_P63733	S	I	T	D	Q	S	Y	N	G	Q	I	V	V	T	F	T	Y	P	L	I	G	N	Y	G	V	I	N	N	K	E	D	D	V	E	S	S	L	A	P	T	C	K	G	V	I																																			
UniRef90_I1YH10	I	L	L	T	D	P	S	Y	C	G	Q	I	V	V	T	L	T	Y	P	H	I	G	N	Y	G	V	I	N	N	K	E	D	D	V	E	S	S	D	Q	I	H	C	S	G	L	V																																		
UniRef90_B3E310	V	L	T	D	P	S	Y	K	G	Q	I	V	V	M	T	Y	P	L	I	G	N	Y	G	V	I	N	N	K	E	D	D	V	E	S	S	D	Q	I	H	C	S	G	L	V																																				
UniRef90_UPI00047DF177	T	I	T	D	P	S	Y	A	R	Q	I	V	V	L	V	Q	T	A	P	H	I	G	N	Y	G	V	I	N	N	K	E	D	D	V	E	S	S	K	N	L	I	W	V	A	G	L	V																																	
UniRef90_A4J557	V	L	T	D	P	S	Y	C	G	Q	I	V	V	M	T	Y	P	L	I	G	N	Y	G	V	I	N	N	K	E	D	D	V	E	S	S	D	R	V	Q	V	N	G	L	V																																				
UniRef90_M5DXY6	I	L	L	T	D	P	S	Y	K	G	Q	I	V	V	T	M	T	Y	P	L	I	G	N	Y	G	V	I	N	N	K	E	D	D	V	E	S	S	L	K	P	H	V	N	G	L	V																																		
UniRef90_P63731	S	I	T	D	Q	S	Y	N	G	Q	I	V	V	T	F	T	Y	P	L	I	G	N	Y	G	V	I	N	N	K	E	D	D	V	E	S	S	L	K	P	H	V	N	G	L	V																																			
UniRef90_Q9WZ28	V	L	T	D	P	S	Y	T	G	Q	I	V	V	M	T	Y	P	L	I	G	N	Y	G	V	I	N	N	K	E	D	D	V	E	S	S	D	G	I	K	V	A	G	L	V																																				
UniRef90_UPI0003B5CEA8	T	L	T	D	P	S	Y	H	R	Q	I	V	V	M	T	Y	P	H	I	G	N	Y	G	V	I	N	N	K	E	D	D	V	E	S	S	S	R	A	I	H	A	M	G	L	V																																			
UniRef90_E1SST3	I	L	L	T	D	P	S	Y	H	R	Q	I	V	V	M	T	Y	P	H	I	G	N	Y	G	V	I	N	N	K	E	D	D	V	E	S	S	D	R	I	R	V	A	A	F	I																																			
UniRef90_C8X236	I	L	L	T	D	P	S	Y	H	R	Q	I	V	V	M	T	Y	P	H	I	G	N	Y	G	V	I	N	N	K	E	D	D	V	E	S	S	D	R	I	R	V	A	A	F	I																																			
UniRef90_UPI0003814D77	I	L	L	T	D	P	S	Y	N	R	Q	I	V	V	T	L	T	Y	P	H	I	G	N	Y	G	V	I	N	N	K	E	D	D	V	E	S	S	R	T	V	F	A	A	G	L	V																																		
UniRef90_M5E6P0	I	L	L	T	D	P	S	Y	A	N	Q	I	V	V	T	L	T	Y	P	H	I	G	N	Y	G	V	I	N	N	K	E	D	D	V	E	S	S	A	V	H	A	K	G	L	V																																			
UniRef90_R5H3M9	T	L	T	D	P	S	Y	C	G	Q	I	V	V	T	Q	T	F	P	L	I	G	N	Y	G	V	I	N	N	K	E	D	D	V	E	S	S	N	G	S	V	V	S	G	L	V																																			
UniRef90_UPI0001850C6C	I	L	L	S	D	P	S	Y	C	G	Q	I	V	V	T	F	T	Y	P	L	I	G	N	Y	G	V	I	N	N	K	E	D	D	V	E	S	S	T	P	Y	L	K	G	M	I																																			
UniRef90_M1FG82	I	L	L	T	D	P	S	Y	A	R	Q	I	V	V	T	L	T	Y	P	H	I	G	N	Y	G	V	I	N	N	K	E	D	D	V	E	S	S	D	R	I	H	A	A	G	L	V																																		
UniRef90_UPI0003619DBC	I	L	L	T	D	P	S	Y	K	G	Q	I	V	V	T	M	T	Y	P	L	I	G	N	Y	G	V	I	N	N	K	E	D	D	V	E	S	S	Y	A	S	H	V	N	G	L	V																																		
UniRef90_UPI00037B3139	I	L	L	T	D	P	S	Y	A	G	Q	I	V	V	T	M	T	Y	P	H	I	G	N	Y	G	V	I	N	N	K	E	D	D	V	E	S	S	R	T	V	F	A	R	G	L	V																																		
UniRef90_H1G3N1	I	L	L	T	D	P	S	Y	S	R	Q	I	V	V	T	L	T	Y	P	H	I	G	N	Y	G	V	I	N	N	K	E	D	D	V	E	S	S	A	V	H	A	K	G	L	V																																			
UniRef90_UPI00035D0508	T	L	T	D	P	S	Y	H	R	Q	I	V	V	M	T	Y	P	H	I	G	N	Y	G	V	I	N	N	K	E	D	D	V	E	S	S	G	R	I	W	V	A	G	L	V																																				
UniRef90_W01YJ7	I	L	L	T	D	P	S	Y	F	G	Q	I	V	V	T	M	T	Y	P	L	I	G	N	Y	G	V	I	N	N	K	E	D	D	V	E	S	S	A	S	R	P	M	A	S	G	L	V																																	
UniRef90_UPI00040D6ED7	I	L	L	S	D	P	S	Y	C	G	Q	I	V	V	T	L	T	Y	P	H	I	G	N	Y	G	V	I	N	N	K	E	D	D	V	E	S	S	V	A	F	I	N	G	L	V																																			
UniRef90_K0C703	I	L	L	T	D	P	S	Y																																																																								

QUERY	T	R	D	L	P	L	I	A	S	90	F	R	N	T	E	D	L	S	100	Y	L	K	Q	R	H	N	V	V	A	G	I	110	D	T	T	K	A	L	L	T	R	R	H	120					
UniRef90_Q1K1T5	V	K	E	S	C	E	F	P	S	N	W	R	S	E	L	S	L	S	Y	L	Q	Q	R	H	N	V	V	A	G	I	A	Q	G	I	D	D	T	T	K	A	L	L	T	R	R	H			
UniRef90_G4E6R8	V	R	D	V	P	A	L	L	S	N	F	R	S	E	M	S	L	L	S	Y	L	Q	Q	R	H	N	V	V	A	G	I	A	Q	G	I	D	D	T	T	K	A	L	L	T	R	R	H		
UniRef90_UPI0002555D7A	V	R	D	V	P	A	L	L	S	N	F	R	S	E	M	S	L	L	S	Y	L	Q	Q	R	H	N	V	V	A	G	I	A	Q	G	I	D	D	T	T	K	A	L	L	T	R	R	H		
UniRef90_D3SL53	V	K	E	L	S	G	V	Y	S	N	F	R	A	K	S	L	L	S	Y	L	Q	Q	R	H	N	V	V	A	G	I	A	Q	G	I	D	D	T	T	K	A	L	L	T	R	R	H			
UniRef90_F7P0G7	V	R	D	L	P	L	L	A	S	N	F	R	A	K	S	L	L	S	Y	L	Q	Q	R	H	N	V	V	A	G	I	A	Q	G	I	D	D	T	T	K	A	L	L	T	R	R	H			
UniRef90_F8ADX4	V	R	E	Y	Q	P	F	F	S	N	W	R	A	K	R	S	L	L	S	Y	L	Q	Q	R	H	N	V	V	A	G	I	A	Q	G	I	D	D	T	T	K	A	L	L	T	R	R	H		
UniRef90_F6CKS9	V	R	E	E	C	D	R	P	S	N	W	R	A	S	Y	R	L	L	S	Y	L	Q	Q	R	H	N	V	V	A	G	I	A	Q	G	I	D	D	T	T	K	A	L	L	T	R	R	H		
UniRef90_UPI00047766EA	V	R	D	L	P	L	L	A	S	N	F	R	A	S	E	Q	S	L	L	S	Y	L	Q	Q	R	H	N	V	V	A	G	I	A	Q	G	I	D	D	T	T	K	A	L	L	T	R	R	H	
UniRef90_L0DNQ1	V	R	D	L	S	R	V	V	S	N	F	R	A	S	E	Q	S	L	L	S	Y	L	Q	Q	R	H	N	V	V	A	G	I	A	Q	G	I	D	D	T	T	K	A	L	L	T	R	R	H	
UniRef90_UPI000370D2E8	V	R	D	L	A	M	E	M	S	S	W	R	A	E	Q	S	L	L	S	Y	L	Q	Q	R	H	N	V	V	A	G	I	A	Q	G	I	D	D	T	T	K	A	L	L	T	R	R	H		
UniRef90_D8EZX1	V	K	E	Y	Q	P	Y	P	S	N	F	R	S	E	Q	S	L	L	S	Y	L	Q	Q	R	H	N	V	V	A	G	I	A	Q	G	I	D	D	T	T	K	A	L	L	T	R	R	H		
UniRef90_G8QHK6	V	R	D	L	P	L	R	A	S	N	W	R	A	S	E	Q	S	L	L	S	Y	L	Q	Q	R	H	N	V	V	A	G	I	A	Q	G	I	D	D	T	T	K	A	L	L	T	R	R	H	
UniRef90_UPI0003A2178A	V	R	D	L	P	L	L	A	S	S	W	R	N	T	K	P	L	L	S	Y	L	Q	Q	R	H	N	V	V	A	G	I	A	Q	G	I	D	D	T	T	K	A	L	L	T	R	R	H		
UniRef90_B5JCY5	V	R	E	Y	Q	P	L	A	S	N	W	R	A	S	E	T	A	T	L	L	S	Y	L	Q	Q	R	H	N	V	V	A	G	I	A	Q	G	I	D	D	T	T	K	A	L	L	T	R	R	H
UniRef90_D5C2Q5	V	R	D	Y	P	A	T	F	S	N	W	R	A	S	E	P	L	L	S	Y	L	Q	Q	R	H	N	V	V	A	G	I	A	Q	G	I	D	D	T	T	K	A	L	L	T	R	R	H		
UniRef90_Q1LSS6	V	R	D	L	P	L	L	T	S	N	F	R	S	E	S	S	L	L	S	Y	L	Q	Q	R	H	N	V	V	A	G	I	A	Q	G	I	D	D	T	T	K	A	L	L	T	R	R	H		
UniRef90_F8C4F5	V	R	E	Y	Q	P	F	T	S	N	W	R	A	S	E	K	S	L	L	S	Y	L	Q	Q	R	H	N	V	V	A	G	I	A	Q	G	I	D	D	T	T	K	A	L	L	T	R	R	H	
UniRef90_UPI00035E52DE	A	R	N	V	T	F	T	P	S	N	W	R	S	R	Q	S	L	L	S	Y	L	Q	Q	R	H	N	V	V	A	G	I	A	Q	G	I	D	D	T	T	K	A	L	L	T	R	R	H		
UniRef90_Q38X25	V	H	E	V	P	R	L	A	N	N	W	R	M	N	M	S	L	L	S	Y	L	Q	Q	R	H	N	V	V	A	G	I	A	Q	G	I	D	D	T	T	K	A	L	L	T	R	R	H		
UniRef90_R9M5H1	V	R	E	W	C	E	C	P	S	N	F	R	S	E	G	A	L	L	S	Y	L	Q	Q	R	H	N	V	V	A	G	I	A	Q	G	I	D	D	T	T	K	A	L	L	T	R	R	H		
UniRef90_Q1N379	V	R	D	L	P	L	V	A	S	N	F	R	S	E	Q	A	L	L	S	Y	L	Q	Q	R	H	N	V	V	A	G	I	A	Q	G	I	D	D	T	T	K	A	L	L	T	R	R	H		
UniRef90_UPI000360D10B	V	K	D	C	P	V	R	M	S	N	F	R	A	E	K	T	L	L	S	Y	L	Q	Q	R	H	N	V	V	A	G	I	A	Q	G	I	D	D	T	T	K	A	L	L	T	R	R	H		
UniRef90_S0P902	V	K	E	H	A	R	R	A	S	N	W	R	Q	Q	M	T	L	L	S	Y	L	Q	Q	R	H	N	V	V	A	G	I	A	Q	G	I	D	D	T	T	K	A	L	L	T	R	R	H		
UniRef90_P63733	V	F	E	E	A	R	R	A	S	N	W	R	N	Q	M	T	L	L	S	Y	L	Q	Q	R	H	N	V	V	A	G	I	A	Q	G	I	D	D	T	T	K	A	L	L	T	R	R	H		
UniRef90_I1YH10	V	R	E	L	S	P	V	V	S	S	W	R	G	E	A	A	L	L	S	Y	L	Q	Q	R	H	N	V	V	A	G	I	A	Q	G	I	D	D	T	T	K	A	L	L	T	R	R	H		
UniRef90_B3E310	V	R	D	Y	L	D	F	P	S	N	F	R	S	T	M	T	L	L	S	Y	L	Q	Q	R	H	N	V	V	A	G	I	A	Q	G	I	D	D	T	T	K	A	L	L	T	R	R	H		
UniRef90_UPI00047DF177	V	R	D	P	A	R	R	P	S	N	W	R	S	T	G	T	L	L	S	Y	L	Q	Q	R	H	N	V	V	A	G	I	A	Q	G	I	D	D	T	T	K	A	L	L	T	R	R	H		
UniRef90_A4J557	V	K	E	E	C	D	R	P	S	N	W	R	V	S	N	K	L	L	S	Y	L	Q	Q	R	H	N	V	V	A	G	I	A	Q	G	I	D	D	T	T	K	A	L	L	T	R	R	H		
UniRef90_M5DXY6	V	K	E	F	A	E	E	P	S	N	W	R	Q	Q	K	L	L	S	Y	L	Q	Q	R	H	N	V	V	A	G	I	A	Q	G	I	D	D	T	T	K	A	L	L	T	R	R	H			
UniRef90_P63731	V	Y	E	W	A	E	Y	P	S	N	W	R	Q	Q	M	T	L	L	S	Y	L	Q	Q	R	H	N	V	V	A	G	I	A	Q	G	I	D	D	T	T	K	A	L	L	T	R	R	H		
UniRef90_Q9WZ28	V	Y	R	S	V	D	T	P	S	N	W	R	A	T	M	S	F	L	L	S	Y	L	Q	Q	R	H	N	V	V	A	G	I	A	Q	G	I	D	D	T	T	K	A	L	L	T	R	R	H	
UniRef90_UPI0003B5CEA8	V	R	D	P	A	R	L	A	S	N	F	R	A	R	R	E	L	L	S	Y	L	Q	Q	R	H	N	V	V	A	G	I	A	Q	G	I	D	D	T	T	K	A	L	L	T	R	R	H		
UniRef90_E1SST3	V	R	D	L	P	L	L	A	S	N	F	R	A	N	E	E	T	L	L	S	Y	L	Q	Q	R	H	N	V	V	A	G	I	A	Q	G	I	D	D	T	T	K	A	L	L	T	R	R	H	
UniRef90_C8X236	V	K	E	C	C	K	E	P	S	N	W	R	A	T	E	T	L	L	S	Y	L	Q	Q	R	H	N	V	V	A	G	I	A	Q	G	I	D	D	T	T	K	A	L	L	T	R	R	H		
UniRef90_UPI0003814D77	V	R	D	L	P	L	L	H	S	N	F	R	S	Q	S	L	L	S	Y	L	Q	Q	R	H	N	V	V	A	G	I	A	Q	G	I	D	D	T	T	K	A	L	L	T	R	R	H			
UniRef90_M5E6P0	V	R	D	L	P	L	L	A	S	N	F	R	S	S	M	P	L	L	S	Y	L	Q	Q	R	H	N	V	V	A	G	I	A	Q	G	I	D	D	T	T	K	A	L	L	T	R	R	H		
UniRef90_R5H3M9	V	R	E	H	C	E	N	P	S	N	F	R	S	E	G	D	L	L	S	Y	L	Q	Q	R	H	N	V	V	A	G	I	A	Q	G	I	D	D	T	T	K	A	L	L	T	R	R	H		
UniRef90_UPI0001850C6C	V	R	E	V	A	D	F	P	S	N	W	R	S	T	E	Q	L	L	S	Y	L	Q	Q	R	H	N	V	V	A	G	I	A	Q	G	I	D	D	T	T	K	A	L	L	T	R	R	H		
UniRef90_M1FG82	V	R	D	L	P	L	J	A	S	N	W	R	S	T	E	Q	L	L	S	Y	L	Q	Q	R	H	N	V	V</																					



QUERY L R E K G A Q N G V C I I A G D N P D A A L A L E K A R A F P G  
UniRef90\_Q1K1T5 L R D H G A Q T N G V C I S T V D L D V D S L V E K A R K A P G G  
UniRef90\_G4E6R8 L R E K G A Q N G C I M A G E G L D E A D A L A Q L A R A F P G G  
UniRef90\_UPI0002555D7A L R E K G A Q A G C I T T D D L D E A K A L Q L A K D F P G  
UniRef90\_D3SL53 L R E R G T V K G V I S S V D L D P K S L V Q K A K S  
UniRef90\_F7P0G7 L R E K G A Q N G C I M A G D N L D E S K A L E L A R A F P G  
UniRef90\_F8ADX4 L R L S G A M R G C I S T E D L N P A S L L E K V K A A P G  
UniRef90\_F6CKS9 L R N Q G T M R G V L S T E C H D P A L L V E K A K Q C P G  
UniRef90\_UPI00047766EA L R E K G A Q N G C I M A G D S I D E V E A L A E A K A F P G G  
UniRef90\_L0DNQ1 L R E K G A M K G C I L S T T D L D D A N L V A K A K A S P G G  
UniRef90\_UPI000370D2E8 L R E K G A Q A G C I M A G E D I S A D T A V A A A K G F P G G  
UniRef90\_D8E2P1 L R L S G A M R G V L S T E D P D S L V Q K A K A S P G  
UniRef90\_G8QHK6 L R E K G A Q A G C I T A G V A D E A K A L A E A R A F P G  
UniRef90\_UPI0003A2178A L R E K G S Q N G C C C I I A G D N I T D E Q A L E L A R S F P G G  
UniRef90\_B5JCY5 L R V D G A M K C C C I S T E D I S D D E A V K R A R A F W E G  
UniRef90\_D5C2Q5 L R E H G A L N G C C I M A G E G I D E A E A I A Q A R A F P G G  
UniRef90\_Q1LSS6 L R E E G T Q N G C C I I A G D P L N T K L A L C K A R E F P G  
UniRef90\_F8C4F5 L R L Y G A M K G G I T T E T L D P K K F L E K V K E S P  
UniRef90\_UPI00035E52DE L R S Q G A M K G G I S T E L L D P Q E L L D R V L A A P  
UniRef90\_Q38X25 L R D K G T M K A S I V D A A D D H A F D Q L K A L V L P  
UniRef90\_R9M5H1 L R E H G V M N G M I T T E E T D R E A A L E R L G A F  
UniRef90\_Q1N379 L R E K G S L N G M I V M A G D D V D T D K A L E L A K G F A G  
UniRef90\_UPI000360D10B L R N K G A Q S G V I V A G D N I D A E A A V A K A K S F S G  
UniRef90\_S0P902 L R S A G T M K G S I L D A D D L P H A F D Q L K A T V M P  
UniRef90\_P63733 L R K H G T M R A T S L T H G D S M D H V T D Q L Q A T V L P  
UniRef90\_I1YH10 L R E K G A Q K G C I V A G D N I D V N A A I D A A R G F A G  
UniRef90\_B3E310 L R D K G A Q N G C I S T V D F D H A S L V A K A R A I P  
UniRef90\_UPI00047DF177 L R E R G A M R G G I F S G E A S S P A E L L E K V T N Q P G  
UniRef90\_A4J557 L R N H G T M R G I T S T Q A M D P Q E L V A R A K N C P  
UniRef90\_M5DXY6 L R R Q G T M R G I I T T K N L S E H D L I A K A Q N A P G  
UniRef90\_P63731 L R K H G T M K A C L I N E G N S I H E A L  
UniRef90\_Q9WZ28 L R V K G A M K G A I S T V D L D P D S L V K R V K E S P  
UniRef90\_UPI0003B5CEA8 L R D K G A M R V G I S S E G T D P E A L L A K V L E Q P G  
UniRef90\_E1SST3 L R E K G A Q A G C I L V G E D N D A A D A L G M A Q A F P G  
UniRef90\_C8X236 L R L N G A M R G V M T T T D D P A T A V D K A R A I P  
UniRef90\_UPI0003814D77 L R E K G A Q P G C I V S G A H I D A A A A V E A K A R S F  
UniRef90\_M5E6P0 L R E K G S L S G C I L V A D D S H S D A A I E A A K A F P G  
UniRef90\_R5H3M9 I R E S G V M N G A I V H G D F D R E A L L A Q I R A Y  
UniRef90\_UPI0001850C6C L R E Y G T M K G I C P V D N I H E A L Q T L I A T E L P  
UniRef90\_M1FG82 L R D K G S Q S G A V V A G E S A T A E R A L E L A K V F P G  
UniRef90\_UPI0003619DBC L R T E G T M K G I I T S E D L P E S E L I Q K A K D A P G  
UniRef90\_UPI00037B3139 L R T K G A Q N K A I S T V D L N P E S L L Q K A K N A P G  
UniRef90\_H1G3N1 L R E K G A Q N G C I M A G E V D E A K A L E A A R A F P G  
UniRef90\_UPI00035D0508 L R E E G V M R A G I F S G D D L P V E E L V A E V I Q A S P  
UniRef90\_W01YJ7 L R V D G A M K C C L S T L P L T D E E A V S R R A R A W  
UniRef90\_UPI00040D6ED7 I R K A G T M R G Y I A D T E I P E E V L L K R L A N T P  
UniRef90\_K0C703 L R E K G A Q R G C I I A G E E V D E A H A L A S A K E  
UniRef90\_A0FD71 L R E A G T L N G C I L S G E N E H L D K A L E R A R V Y  
UniRef90\_D4W6W7 I R E H G A I R G M I A D I N L S D E E L A K L K A T P  
UniRef90\_R6T5Y6 V R E S G V M N G K I V  
UniRef90\_Q9CF80 V R E H G T M K A S L V Q A D E V E H Q M S Q L Q A T V L P  
UniRef90\_E6WTV9 L R E R G A Q N G A L M A G E G I D V E T A L E A A R K F P G  
UniRef90\_T2L4T5 L R D K G A Q N G A I L A G V D A E G D D A L E A A K A F P G G  
UniRef90\_UPI00031BCDF6 L R E K G A Q N G A I L A G E A D A E K A L A L A K S F P G  
UniRef90\_K9VHB1 L R T V G A I N G G I S T T I L D Q A E L L E L V Q D A P  
UniRef90\_M4RLK6 L R D K G A Q A G C I F V G D D E A K A L E L A K S F  
UniRef90\_B4U3A9 I R K H G T M K A T M A D E G D T L E H L K D Q L R A  
UniRef90\_G8S476 L R E R G A M R V G I S S L D L D V Q A L R R V K A Q P  
UniRef90\_I01377 L R D K G V L H A A L C T D G S H S A E E L L E L A R A W E G  
UniRef90\_R5EMF7 L R E K G A Q N G C I S T D P N M T E E K A V E L A R K F P G  
UniRef90\_UPI00038022D8 L R E R G A M R A G I F S G A A A D E D A M V A R V R E A P  
UniRef90\_UPI00036F945C L R L N G A M R G Y I T T E D I S E E A V R R A Q G Q P  
UniRef90\_A4A9X8 L R D K G A Q R G C I M A T D T L D V E A A R A L A K D F G G  
UniRef90\_UPI000468381E L R A K G S L N G A I L A G E A A Q G E R A L E A A R A F P G  
UniRef90\_M5TWL9 I R S E G A M Q G V L S T D D L D D E S L V A K A K A P  
UniRef90\_F8FBK2 L R H H G V M K G L T T S N K R V E E L L E Q M K A V P  
UniRef90\_V6L557 L R D R G A M R V G I F S G P A D E A D L L A A R S A P G  
UniRef90\_D3EN89 I R A M G A M N G I I S T E L L D K E T L I S K L K S A P  
UniRef90\_M5J798 L R V H G T M K G S L I S M D D Y E H A F D Q L K A  
UniRef90\_W2BU38 L R E S G A M R M A I S S E D T D E K K L L E K V R H Q P  
UniRef90\_M3GOM0 I R T N G S P N G G I F V A S E Y S P S F L E K V K S F P G  
UniRef90\_A6TVS3 L R N N G T M K G I T T E E L T T Q E L Q A K L S A F  
UniRef90\_UPI000255EB1A L R D R G A M R V G I F S G D A A Q E P E M L R Q V Q E A P  
UniRef90\_UPI00047E406D L R N N G T M K G I T T S L D N R E E L L V K M  
UniRef90\_UPI00047D4821 I R Q Y G T L K G A I C S L E K D P N E I L T Q L R K A P  
UniRef90\_Q2JM36 L R S Q G V M N G A L S T E T L D P Q V L L E R V R Q A P  
UniRef90\_S3NJZ9 L R D K G A Q N A C I L A G D N I T E Q E A L E K A R A F G G  
UniRef90\_Q1Q2K8 L R D F G S Q Q G I I S T I D F D R T R L Q E K A K S A P G  
UniRef90\_UPI000471D662 L R E K G A Q N G C I V A G P D V N A E Q A L Q A A K A  
UniRef90\_H5XAR2 I R E H G A M R A G I F S G D A L T D D D L L A Q V L A C P  
UniRef90\_UPI00037D9901 L R E K G A M N C C I A S L S V I S D K E A V A K A K A F E G  
UniRef90\_Q0A763 L R E Q G S K N A C C I M A G E V D E D K A L A A A R E F P G  
UniRef90\_R5QHL1 L R E K G T M N G C I T T D E H Y D L A A L T E K M K A Y  
UniRef90\_U5T5Q3 L R E K G A Q N G C I I A G D D A D P T T A I A A A Q A H P  
UniRef90\_F4BRB0 I R E H G T M R G M I D A E D D I H A F D Q L K A T V L P  
UniRef90\_UPI0003A85DD2 L R S Q G V M L G T I T S S D P D A A L R R L Q D S P  
UniRef90\_H8YVL5 L R E K G A Q N G C I Q A G A G I D E Q A A L E Q A R A F P G  
UniRef90\_F2NH65 L R E A G A M R G I I S T L D L D P A S L V R R A R E L P  
UniRef90\_K0NM96 L R N E G S L K G C I V S E L D K E A D L A  
UniRef90\_G8ANA2 L R D L G A P N G V V A H A P D F D L D A L V A K A K G W P G  
UniRef90\_R5P0Q1 L R E H G A M L G K I V A G Q D V D  
UniRef90\_P77885 I R T K G A M K A T I V D N V L P D

UniRef90\_UPI00047905F8 1 A L L A L L E D G R T L F R G Q G Y G A K G E C Y G E V V V 30 N T S L T G Y Q 40  
UniRef90\_UPI0003C7EB45 T Q A L L V L E D D G R T F F H G E A F G A G E T T I L G E I V V F A T G M T G Y Q  
UniRef90\_UPI00029A2764 R Y L L V L E D D G T L F F T Q G A F F G A E D R L T L G E V V V F T T G M T G Y Q  
UniRef90\_UPI000366D75A A R L L L L E D D G T L F F T Q G K S A F F G A E G E L T L G E V V V F T T G M T G Y Q  
UniRef90\_K9LLE5 P A L L A L L E D D G R T V F F R G R S W A A A E G E S T V G E M V V F N T S M T G Y Q  
UniRef90\_HOPW43 P A L L A L L A D D G S V F F F G K G S I G A A G T A L G E S T V G E V V V F A T G M S T G Y Q  
UniRef90\_F0M1Z6 P A A L V L L E D D G R I F F R G S Y G A T G A L G E S T A L G E V V V F A T G M T G Y Q  
UniRef90\_UPI0003639BA0 I L V L L E D D G S I F F H G E S F G E E K V D V G E E I V F A T S M T G Y Q  
UniRef90\_UPI00037EF21E A L L V L L E D D G R S I F F R G V S F G A Q G S T F G E A V F A T G M S T G Y Q  
UniRef90\_H5T8V9 A L L V L L A D D G S V F F K G T A I G A T G S S V G E V V V F A T S M T G Y Q  
UniRef90\_UPI000255BC7C K R Q L V L L E N G A S F I G E G F G S S S E M K G E V V V F N T S M T G Y Q  
UniRef90\_I5ARK6 K A Y L I L L E D D G H V F E G T S I G S R R E V T S E I V F N T S M T G Y Q  
UniRef90\_UPI00035FF8FA K R Q F I L L E D D G T V F F K G K G F G S V K A S F G E V V V F T T G M T G Y Q  
UniRef90\_L0K9F4 K A I L A L L E D D G R Y F I G E S L G A S G E V T G E V V V F N T S M T G Y Q  
UniRef90\_UPI0003048600 P A V L V L L E D D G R T F R Q G R A Y G A T G R T V G E V V V F T T G M T G Y Q  
UniRef90\_A4BTS4 R P A V L A L L D D G T V F F Q G R A V G I D G Q V V G E V V V C F N T A M S T G Y Q  
UniRef90\_R6QEY3 D A F L I L L E D D G Q V F F K G K S F G A R K E V I C G E V V V F N T S M T G Y Q  
UniRef90\_Q1WVB0 K R Y L I L L D D G S V F F E G E G F G A K R T S F G E V V V F T T G M T G Y Q  
UniRef90\_I8T8I3 K P A L L A L L A D D G S V F F K G V S I G V D G Q T V G E V V V F N T A M T G Y Q  
UniRef90\_UPI0002001C7B Q P A L L V L L A D D G L V L R G E A F G A R A T A F G E V V V F N T G M T G Y Q  
UniRef90\_Q1IPK5 A I L A L L E D D G R V L F F R G K G Y G A A S E C I G E V V V F N T S L T G Y Q  
UniRef90\_UPI0003B31777 K A L L A L L E D D G T L F P G E S F T G P I E A G G E V I F N T G M T G Y Q  
UniRef90\_UPI000303FBE1 Q P A Q L V L L E D D G T H Y T G A A F G A L G T T V G E A V F T T A M T G Y Q  
UniRef90\_UPI0003B6196E K A F L I L L E D D G T V F F K G H A I G A V K E V I S E I V F N T S M A G Y T Q  
UniRef90\_E4U7A1 E R A L L V L L E D D G T F Y K E G Y A F G H T G K M P G E V V V F N T S M T G Y Q  
UniRef90\_UPI0002192937 T P A A L V L L A D D G R V F F R G R G F G A Q G T T L G E A V F T T G M T G Y Q  
UniRef90\_R6MSB9 R K A Y L I L L E N G T V F F E G K S F F G A E K E T M G E L V F T T A M T G Y Q  
UniRef90\_S7TZD7 D A I L A L L E D D G T V F F K G S S F T G D G E T G G E V I F N T G M T G Y Q  
UniRef90\_UPI00037418A9 S R A V L V L L E D D G R V F F E G R S Y G A V G T T S G E A V F S T G M T G Y Q  
UniRef90\_A1BJ70 V T P A T L V L L E N G S V Y K G T A F G H I G E A V G E V V V F N T S L T G Y Q  
UniRef90\_H6RVJ1 M T G A L L V L L E D D G R T F R G D A Y G A T G T T V G E A V F A T G M T G Y Q  
UniRef90\_W0E5A9 A A L V L L E T G R I F L G E S F G A K G E A W G E V V V F N T G M T G Y Q  
UniRef90\_UPI000464B713 A V M V L L E D D G R V F R G S F G A A G E T L G E A V V C F N T A M T G Y Q  
UniRef90\_M5J9M3 K R Y L V L L E N G S V Y A G E G F G A K K S V V L G E L V F N T G M S T G Y Q  
UniRef90\_UPI0003B4076D T P A V L V L L E D D G T R Y A G R A Y G A Q G R T L G E V V V F A T G M T G Y Q  
UniRef90\_Q13W42 F S P A L L A L L A D D G T V F F R G S I G A P G H T I G E V V V F N T A I T G Y Q  
UniRef90\_K9HE42 T A A V V L L A D D G T V F W G R G V G A T G E Q V I G E V V V F S T G L T G Y Q  
UniRef90\_A8ZSL7 K A L L A L L E D D G R T F A C K S F T G P G E T G G E I V F N T G M S T G Y Q  
UniRef90\_Q0I9N1 T A R L V L L Q D D G T V L E G F A C G Q R G S S V T S G E V V V F N T G M T G Y Q  
UniRef90\_R5B7F1 P A V L I L L E D D G T R F F E G K S F G F K R G S T S G E V V V F N T A M T G Y P  
UniRef90\_B2THH2 K A K L I L L E N G M V F F E G K A F G Y L K E S T I G E V V V F T T G M T G Y Q  
UniRef90\_G2FGD1 K S A V L V L L E D D G T L F F R G E S I G A D R E C S V S V V F N T A M T G Y Q  
UniRef90\_D4IW17 K A F L I L L E D D G T V F F E G T S I G S T R E V V V S E I V F N T S M T G Y Q  
UniRef90\_UPI00020D9724 M T T K Y L V L L E N G S V Y E G E G F G A D K D V I A E L V F N T G M S T G Y Q  
UniRef90\_W7C725 M E K R I L L L E D D G T Y F I G E A I G S E K E T I G E V V V F N T G M T G Y Q  
UniRef90\_F7RV32 R R A I L V L L A D D G T V F N G T A I I G A D G Q A V I G E V V V F N T A M T G Y Q  
UniRef90\_Q1YSX2 R E A V L A L L A D D G T V F F R G T A I I G S D G I S V G E V V V F N T A L T G Y Q  
UniRef90\_UPI0003766B09 E P A V L V L L E D D G S R Y E G L A Y G A A G E R L G E L V F T T G M T G Y Q  
UniRef90\_U7D609 M V K G Y V L L E D D G T V Y K G K S F G A E G E A L G E V V V F N T S L T G Y Q  
UniRef90\_UPI000468ABCC A V L A L L A D D G T V F F R G I S I G L E G V S T G E V V V F N T S M T G Y Q  
UniRef90\_UPI0003ACFOC4 K P A L L V L L E D D G R T F Y G V A Y G A E G E T F G E M V V F N T G M T G Y Q  
UniRef90\_UPI00036B1703 I K P A I L A L L E D D G S V F F H G V S I G A D G E T S G G E V V V F N T A M T G Y Q  
UniRef90\_A0A011LY19 F Q P A L L V L L A D D G S V F F Y G K S I G Y Q G H T I G E V V V F N T A M T G Y Q  
UniRef90\_C0ZG40 A R L I L L E D D G T E F I G T A F G A T K E S Y G E V V V F N T G L T G Y Q  
UniRef90\_S7W2V8 A V L V L L E D D G T R Y F R G Q V Y G A K G K R V I G E V V V F A T G M T G Y Q  
UniRef90\_K1Y254 K A L I A L L E D D G T I F A G K S F T G H G E A V G E I V F N T S L S G Y Q  
UniRef90\_UPI00029A0D1F A K L A L L A D D G T V Y S G T A F G A T G E V F G E V V C F N T S M T G Y Q  
UniRef90\_I0YJW6 K D A R L V L L E D D G S V W E G R A F G T Q G T A L A E V V V F N T S L T G Y Q  
UniRef90\_M1LTJ9 L S P A V L A L L S C G Q V F K G R S I G A P G Y T V A E I V F N T S M T G Y Q  
UniRef90\_Z9JWU3 A L L V L L E D D G T V L R G R A Y G A R G A R L G E V V V F A T G M T G Y Q  
UniRef90\_D4YHP8 M E K I L L L E T G E T F Y G E A F G A T K E V I G E V V V F S T G M T G Y Q  
UniRef90\_UPI0004721731 T P A V L V L L E D D G R T F F H G S A Y G H I G E T T G E A V F V T A M S G Y Q  
UniRef90\_D4JBQ7 K A F L I L L A D D G T V Y E G E S I G S T R E V T S E I V F N T S M T G Y Q  
UniRef90\_R7H3S6 E K A Y L L L E D D G T I F F E G M H F G V N G T V I G E V V V F T T G M T A Y Q  
UniRef90\_Q72GZ0 E R A V L V L L E D D G T V Y H G Y A F G A R G K T V G E V V V F N T A Q T G Y Q  
UniRef90\_UPI000299CED3 F K P I R L V L L E D D G T V F F K G K S F G Y H K A V A G E V V V F N T A M T G Y P  
UniRef90\_H6LFG9 K R A W L V L S D D G S V F F E G Y N F G C E G T I I G E L V F T T G M T G Y Q  
UniRef90\_M2YHF0 L T P A I L V L L E D D G R T F F R G S A W G A E G R T L G E A V F S T G M T G Y Q  
UniRef90\_UPI00038035FD M T T A I L V L L A D D G S T F F H G Q S I G Y E E S T V G E V V V F N T A M T G Y Q  
UniRef90\_W4VG14 A L L I L L E D D G T I F T G I A F G S A E E R I I G E V V V F N T G M T G Y Q  
UniRef90\_UPI00040DBA20 A L L V L L E D G A V F R G R A W G A R G R T L G E L V F A T G M T G Y Q  
UniRef90\_UPI0003B30BB1 M K K A V L V L L E N G E I F E G F A L G T I G T A V V V F N T A M S T G Y Q  
UniRef90\_UPI0003B3087F K A V L Y L L E D D G T L L L G K S F G A K G T K V S E I I F N T A L T G Y Q  
UniRef90\_R7AJ97 Q P A L L A L L E D D G S C Y R G F S C G A P G E V S G E L C F N T G L V G Y Q  
UniRef90\_B9EB68 K K R Y L V L L E D D G T F F K G Y R F G S D K E S V V G E I V F N T A M T G Y Q  
UniRef90\_A3YF27 T S A I L A L L E D D G T I F K G V S I G A D G S S T G E V V V F N T S M T G Y Q  
UniRef90\_S3JL73 D A F L V L L A N G Q V F F E G K S F G A A G S V T G E A V F T T G M A G Y Q  
UniRef90\_R5YRL3 I K K I Y I V L L E D D G H I F F E G K S F G A E G E A L G E L V F T T G M G Y Q  
UniRef90\_B2URJ0 A I L A L L E D D G S V F I G S H F G A T G T E V G E A C F N T S M T G Y Q  
UniRef90\_N1ZWV9 R Y L V L L E D D G T V F I S G E A F G F E G Q T T G E V V V F T T G M T G Y Q  
UniRef90\_C0QQW2 M E R A I L A L L E D D G H F F Y G R A F S G K R G A T G G E I V F N T S M T G Y Q  
UniRef90\_UPI0003B71081 A M L V L L E D D G T V L H G R A Y G A R G A T F G G E I V F S T G M T G Y Q  
UniRef90\_T0DQ09 T A R L I L L E S G L V F E G V G F G A T G E R F G E V V V F N T G M T G Y Q  
UniRef90\_D4JYC4 N A Y L L L A N G M V F A G Q S V G A E G V T V G E V V V F A T G M V G F Q  
UniRef90\_W6N4K1 K G K L I L L E N G H I F E G E A F G Y L E D S I G E V V V F N T G M T G Y Q  
UniRef90\_D5HG17 K A F L I L L E D G H V F F E G K S I I G S T D E I I S E I V F N T S M T G Y Q  
UniRef90\_Q8RBK1 K G Y L K L L E D D G S I F F E G E L I S K N K K G Y G E V V V F T T G M T G Y Q  
UniRef90\_A0A011A0L9 K A R L L L E D D G T I F F G I S F G S D K Q M T G E V V V F N T G I T G Y Q  
UniRef90\_A5GTM5 D G L L V L L A D D G T V F R G Q G F G A K G T A I G E V V V F N T G M S G Y Q  
UniRef90\_W0P4E4 A V L V L L E D D G T R F H G R A I G A K G I T V G E V V V F N T S L T G Y Q  
UniRef90\_U1QZ87 T A L L V L L E D D G T V Y R G R A W G A R G R A L G E A V F S T G M T G Y Q  
UniRef90\_UPI0003B682B0 E P A V L V L L E D D G R R Y E G R A Y G A R G R T L G E A V F A T G M T G Y Q

UniRef90\_UPI00047905F8 50 I F T D P S Y A G Q Q I V V L T N P Q I  
UniRef90\_UPI0003C7EB45 T I T D P S Y A G Q Q I V V Q T A P H I  
UniRef90\_UPI00029A2764 A V T D Q S Y A G Q Q I L V F T N P L I  
UniRef90\_UPI000366D75A V V S D P S Y Y G Q Q I V T M T Y P L I  
UniRef90\_K9LLE5 V L T D P S Y A G Q Q I V C M T Y P L I  
UniRef90\_HOPW43 I L T D P S Y C A R Q Q I V T L T Y P H I  
UniRef90\_F0M1Z6 T I T D P S Y A R Q Q I V V Q T A P H I  
UniRef90\_UPI0003639BA0 I I T D P S Y K K Q Q I I T F T H P H I  
UniRef90\_UPI00037EF21E T L T D P S Y H R Q Q V V I A T A P H I  
UniRef90\_H5T8V9 I L T D P S Y A E Q Q I I T L T Y P H I  
UniRef90\_UPI000255BC7C I L I T D P S Y C G Q Q I V T M T Y P L I  
UniRef90\_I5ARK6 V L T D P S Y S G Q Q A V C M T Y P L I  
UniRef90\_UPI00035FF8FA T L T D P S Y F Y G Q Q A V T F T Y P L I  
UniRef90\_L0K9F4 V M T D P S Y K G Q Q I V T M T Y P L I  
UniRef90\_UPI0003048600 T L T D P S Y F A R Q Q I V V Q T A P H I  
UniRef90\_A4BTS4 I C T D P S Y A R Q Q I V T L T Y P H I  
UniRef90\_R6QEY3 V L T D P S Y A G Q Q G V V M T Y P L I  
UniRef90\_Q1WVB0 A V T D Q S Y A N Q Q I L V F T N P L I  
UniRef90\_I8T8I3 I M T D P S Y R R Q Q I V T L T Y P H I  
UniRef90\_UPI0002001C7B V M T D P S Y S G Q Q I V T F T Y P E L  
UniRef90\_Q1IPK5 I F T D P S Y A G Q Q L V T L A N P Q I  
UniRef90\_UPI0003B31777 V L T D P S Y T G Q M V C M T Y P L I  
UniRef90\_UPI000303FBE1 T L T D P S Y H R Q Q I V I H T F P H I  
UniRef90\_UPI0003B6196E V E T D P S Y A G Q Q A V C M T Y P L I  
UniRef90\_E4U7A1 I L T D P S Y H G Q Q I V V M T Y P Q I  
UniRef90\_UPI0002192937 T M T D P S Y H R Q Q I V V A T A P H I  
UniRef90\_R6MSB9 T L T D P S Y Y G Q Q V V I Q T F P L I  
UniRef90\_S7TZD7 I L T D P S Y V G Q M V C M T Y P H I  
UniRef90\_UPI00037418A9 T L T D P S Y H Q Q Q V V V M T A P H I  
UniRef90\_A1BJ70 I L T D P S Y A G Q M I V M T A P L I  
UniRef90\_H6RVJ1 T L T D P S Y A G Q Q I V A M T A P H I  
UniRef90\_W0E5A9 V L T D P S Y A G Q M V C M T Y P L I  
UniRef90\_UPI000464B713 S L T D P S Y H R Q Q I V A T A P Q I  
UniRef90\_M5J9M3 T L T D P S Y A G Q Q I V I Q T A P H I  
UniRef90\_UPI0003B4076D I L T D P S Y A R Q Q I V T L T Y P H I  
UniRef90\_Q13W42 T M T D A S F A G Q I I T F T F P H I  
UniRef90\_K9HE42 V L T D P S Y R G Q Q I V T M T Y P L I  
UniRef90\_A8ZSL7 V L T D P S Y S G Q Q I L V T T Y P E I  
UniRef90\_Q0I9N1 S L T D P S Y E G Q Q I L V T T Y P L I  
UniRef90\_R5B7F1 V L T D P S Y Y G Q Q I V T M T Y P L I  
UniRef90\_B2THH2 I L T D P S Y A R Q Q I V T L T Y P H I  
UniRef90\_G2FGD1 V L T D P S Y A G Q A V C M T Y P L I  
UniRef90\_D4IW17 S I T D L S Y R G E M I V F T Y P L I  
UniRef90\_UPI00020D9724 T I T D P S Y Y G Q Q M I T F T Y P H I  
UniRef90\_W7C725 I L T D P S Y A E Q Q I V T L T Y P L I  
UniRef90\_F7RV32 I L T D P S Y A Q Q I V T L T Y P H I  
UniRef90\_Q1YSX2 T L T D P S Y A G Q Q I V I Q T A P H I  
UniRef90\_UPI0003766B09 I I T D P S Y N R Q Q A V M T Y P Q I  
UniRef90\_U7D609 I L T D P S Y C R Q Q I I T L T Y P H I  
UniRef90\_UPI000468ABCC T L T D P S Y A R Q Q I V A M T S P H I  
UniRef90\_UPI0003ACFOC4 I L T D P S Y S R Q Q I V T M T Y P H I  
UniRef90\_UPI00036B1703 I L T D P S Y T H Q Q I V T L T Y P H I  
UniRef90\_A0A011LY19 V L S I D P S Y C G Q Q I V M T Y P L I  
UniRef90\_COZG40 T I T D P S Y A G Q Q I V M T A P H I  
UniRef90\_S7W2V8 V L T D P S Y T G Q Q I V T M T Y P L I  
UniRef90\_K1Y254 I L T D P S Y C G Q Q I V A M T Y P L I  
UniRef90\_UPI00029A0D1F I L T D P S Y K G Q Q F V F T H P H I  
UniRef90\_I0YJW6 I M T D S S Y R G Q Q I V T L T Y P H I  
UniRef90\_M1LTJ9 S L T D P S Y A G Q Q I V V Q T A P H I  
UniRef90\_Z9JWU3 T L T D Q S Y A N G Q M L T F T A P L I  
UniRef90\_D4YHP8 T L T D P S Y H R Q Q I I I Q A A P H I  
UniRef90\_UPI0004721731 I L T D P S Y C G Q Q S V M T Y P L I  
UniRef90\_D4JBQ7 T L T D P S Y Y G Q Q I V T Q T F P L I  
UniRef90\_R7H3S6 I M T D P S Y H G Q Q I V V M T Y P H Q  
UniRef90\_Q72GZ0 S L T D P S Y E G Q Q I L V S T Y P L V  
UniRef90\_UPI000299CED3 V L T D P S Y Y G Q Q I V L Q T Y P L I  
UniRef90\_H6LFG9 T L T D P S Y A G Q Q I V V M T A P H I  
UniRef90\_M2YHF0 I L T D P S Y T K Q M V T L T Y P H I  
UniRef90\_UPI00038035FD T L S D P S Y C G Q Q I V T M T Y P L I  
UniRef90\_W4VG14 T L T D P S Y H R Q Q I V V M T A P H I  
UniRef90\_UPI00040DBA20 I L T D P S Y K G Q Q I V T M T Y P Q I  
UniRef90\_UPI0003B30BB1 V L T D P S Y K E Q Q I V M T Y P H I  
UniRef90\_UPI0003B3087F V I T D P S Y A G Q Q I V T M T Y P Q I  
UniRef90\_R7AJ97 T L S D P S Y T G Q Q I I T F T Y P L I  
UniRef90\_B9EB68 I L T D P S Y A R Q Q I V T L T Y P H I  
UniRef90\_A3YF27 T L T D P S Y Y G Q Q I V V Q T F P L I  
UniRef90\_S3JL73 T L T D P S Y Y G Q Q I V M Q T F P L I  
UniRef90\_R5YRL3 V L T D P S Y S G Q Q I V T M T Y P L I  
UniRef90\_B2URJ0 A V T D Q S F A N Q Q I L V F T N P L I  
UniRef90\_N1ZWV9 I L T D P S Y K G Q Q I V V M T P S E V  
UniRef90\_COQQW2 T L T D P S Y H R Q Q I V V M T A P H I  
UniRef90\_UPI0003B71081 I L T D P S Y Y G Q Q I V T M T Y P L I  
UniRef90\_T0DQ09 T L T D P S Y Y G Q Q I V T Q T Y P L I  
UniRef90\_D4JYC4 I L T D P S Y Y G Q Q I V M T Y P L I  
UniRef90\_W6N4K1 I L T D P S Y A G Q Q S V C M T Y P L I  
UniRef90\_D5HG17 A I T D P S Y A G Q Q I V V M T Y P L I  
UniRef90\_Q8RBK1 V L T D P S Y C G Q Q I V T M T Q P L I  
UniRef90\_A0A011A0L9 V I T D P S Y T G Q Q I I T F T Y P E L  
UniRef90\_A5GTM5 I L I T D P S Y S H Q Q I V T L T H P H I  
UniRef90\_W0P4E4 T L T D P S Y H R Q Q I V M T A P H I  
UniRef90\_U1QZ87 T L T D P S Y A G Q Q I V L Q T A P H I  
UniRef90\_UPI0003B682B0 T L T D P S Y A G Q Q I V L Q T A P H I

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

70  
80



UniRef90\_UPI00047905F8 T R E F S P I V S S N W R S Q G G S T L A D E A L L E R E Q F A M G V I P V I 110 I I D T T R R A A L L V R H H 120

UniRef90\_UPI0003C7EB45 V R D P A R V P S S N W R S Q G G S T L A D E A L L E R E Q F A M G V I P V I 110 I I D T T R R A A L L V R H H 120

UniRef90\_UPI00029A2764 C H E R Y A R V P S S N W R S Q G G S T L A D E A L L E R E Q F A M G V I P V I 110 I I D T T R R A A L L V R H H 120

UniRef90\_UPI000366D75A V R R E L Y A P V S S N W R A Q Q Y S T L A D A Y L L K K A E N G V V A I P P G G I 110 I I D T T R R A A L L V R H H 120

UniRef90\_K9LLE5 V R R E A S R M A S S N W R A Q Q E S T L A D A Y L L K K A E N G V V A I P V I 110 I I D T T R R A A L L V R H H 120

UniRef90\_HOPW43 I R D L P L P S S N F R M E R S T L A D A Y L L K K A E N G V V A I P P G G I 110 I I D T T R R A A L L V R H H 120

UniRef90\_F0M1Z6 V R D A A R R P S S N W R S Q Q E S T L A D A Y L L K K A E N G V V A I P P G G I 110 I I D T T R R A A L L V R H H 120

UniRef90\_UPI0003639BA0 V K E F C T K P S S N W R S Q Q R S T L D E E F L L E Q Q N G V V M A I S G G I 110 I I D T T R R A A L L V R H H 120

UniRef90\_UPI00037EF21E V R D L S R V P S S N F R S R R Q S L D S D S E L L R A N N N V V G I A E D V I 110 I I D T T R R A A L L V R H H 120

UniRef90\_H5T8V9 I R D L P L V A S S N F R S R R Q S L D S D S E L L R A N N N V V G I A E D V I 110 I I D T T R R A A L L V R H H 120

UniRef90\_UPI000255BC7C V K E V S K T P S H W Q K E K S T L S E W L D E Y N D V P G I A E G I 110 I I D T T R R A A L L V R H H 120

UniRef90\_I5ARK6 V H E L S R M P S S N F R S S T L Q N E F L L K K R Y N G I P P G I V A G I 110 I I D T T R R A A L L V R H H 120

UniRef90\_UPI00035FF8FA V K E A A E F P S S N W R S T L S L D N F L L K K E K G I P P G I V A G I 110 I I D T T R R A A L L V R H H 120

UniRef90\_L0K9F4 V R E N C E V P S N N W K M E K T S L E E Y L L A Q R R N I I G I K G I 110 I I D T T R R A A L L V R H H 120

UniRef90\_UPI0003048600 V R D P S P R R S S N W R A R T E R L L Q E E Y L L T R R N N V V G I S G G I 110 I I D T T R R A A L L V R H H 120

UniRef90\_A4BTS4 V R D V P P R V M S N W R A R T E G L L Q E E Y L L T R R N N V V G I S G G I 110 I I D T T R R A A L L V R H H 120

UniRef90\_R6QEY3 V R E L S R T A S T N F R S E E Q S L L E S Y L L A N N D I I G I A Q G G I 110 I I D T T R R A A L L V R H H 120

UniRef90\_Q1WVB0 C R E V P R V S T N W R K T S F P E G Y L L E E M N N V P P G I V A G I 110 I I D T T R R A A L L V R H H 120

UniRef90\_I8T8I3 L R E V P R P H S N W R S T L S F S G Y L L Q K H R V V V A I S G G I 110 I I D T T R R A A L L V R H H 120

UniRef90\_UPI0002001C7B A R Q L A P T Q S S W R S S E G S L E A W L E E Q H G V V V G I S G I 110 I I D T T R R A A L L V R H H 120

UniRef90\_Q1IPK5 V R E F S K V P S S N W R S D D D A N D Y L L E R A H N G V P V G I A E G V 110 I I D T T R R A A L L V R H H 120

UniRef90\_UPI0003B31777 V K E C C K Q P S N W R A H K S L P D Y L L R E A G I P P G I V A G I 110 I I D T T R R A A L L V R H H 120

UniRef90\_UPI000303FBE1 V R D P S R I T S N W R A E G D Y E E H L L K E S T G L V G I C D V I 110 I I D T T R R A A L L V R H H 120

UniRef90\_UPI0003B6196E V R E L S R D V A S N F R C D M T I Q E E F L L K E E Y D G V P G I E R G V 110 I I D T T R R A A L L V R H H 120

UniRef90\_E4U7A1 A R E F S R L A S N F R R A H Q T L D E E F M K D Y G V V G I H R G V I 110 I I D T T R R A A L L V R H H 120

UniRef90\_UPI0002192937 V R D L S H T V S N W R A D R G S L D E E E M T A S Q G V V V G I R G G I 110 I I D T T R R A A L L V R H H 120

UniRef90\_R6MSB9 V R E W C Q A P S N F R C E G D L D T F Y L L K E Y G V I P G I Y E G I 110 I I D T T R R A A L L V R H H 120

UniRef90\_S7TZD7 V K E C C K T P S N W R A K K S L P E Y L L K E Y G V I M G I E G I 110 I I D T T R R A A L L V R H H 120

UniRef90\_UPI00037418A9 V R D P A T R P S N W R S V R T L L E D D L R E Q G V V V G I C D I 110 I I D T T R R A A L L V R H H 120

UniRef90\_A1BJ70 V K E V S T T H S N Y E A T T L S D A D E L L K R S K V V M G L A S G I 110 I I D T T R R A A L L V R H H 120

UniRef90\_H6RVJ1 V R D P A R R P A N W R A T I G T L D A D E L L K R A S H G V V V G I S G G I 110 I I D T T R R A A L L V R H H 120

UniRef90\_W0E5A9 V K E A A C N P N H W Q A E G N L A Q D A L L E E R G G V I V G I K G I 110 I I D T T R R A A L L V R H H 120

UniRef90\_UPI000464B713 V R D P A R R A S N W R A T E T T L S Q D A L L E E R G G V I V G I A G I 110 I I D T T R R A A L L V R H H 120

UniRef90\_M5J9M3 T H E J A R R P S N W R S E M S I L S E W A E R H D L P G I A T G I 110 I I D T T R R A A L L V R H H 120

UniRef90\_UPI0003B4076D V R D P S R I V S N H R S E R S L D E E L V A T G I V V G I A G I 110 I I D T T R R A A L L V R H H 120

UniRef90\_Q13W42 I R D L P V P S S N F R M A E R T L Q D Y L L Q D E M N V V A I A G L 110 I I D T T R R A A L L V R H H 120

UniRef90\_K9HE42 L R A D I L T E P S N W R A Q H L S Q D W L R S Q D M N V V G I V T T G 110 I I D T T R R A A L L V R H H 120

UniRef90\_A8ZSL7 V R E Y Q D C P S N F R S E Q Q S L A K Y L L Q S Q N G V L G I T D L 110 I I D T T R R A A L L V R H H 120

UniRef90\_Q0I9N1 Q Q L A P Q A S N W R S Q Q S L P E W M E Q S N G V I V G I H G V I 110 I I D T T R R A A L L V R H H 120

UniRef90\_R5B7F1 C Q D Y S W D H S H W Q A D R S L A Q W L N E N E N I V G I H G V I 110 I I D T T R R A A L L V R H H 120

UniRef90\_B2THH2 V R E K C N L P S N F R C E L E L A E D F L L K Q R N N V I V G I G D I 110 I I D T T R R A A L L V R H H 120

UniRef90\_G2FGD1 V R D L S R L P S S N F R S C K G T I Q D F L V K H N I T G I A G G I 110 I I D T T R R A A L L V R H H 120

UniRef90\_D4IW17 I R E L S R L P S S N F R S C K G T I Q D F L V K H N I T G I A G G I 110 I I D T T R R A A L L V R H H 120

UniRef90\_UPI00020D9724 T H E V A R R P S N W R M M S L P E W A E Q T G M P G I T G G I 110 I I D T T R R A A L L V R H H 120

UniRef90\_W7C725 V R A A E F A S N W R E S Q M T L N E F L L K K A K D N I P P G I S G G I 110 I I D T T R R A A L L V R H H 120

UniRef90\_F7RV32 I R D L S P I A S N F R S T Q S L S D Y L L K K A Q N I L G I A D I 110 I I D T T R R A A L L V R H H 120

UniRef90\_Q1YSX2 I R D L P L V L S N F R S E Q Q A L D D Y L L K D S N I L G I A D I 110 I I D T T R R A A L L V R H H 120

UniRef90\_UPI0003766B09 V R D P S R V V S N W R A E G S L E A A L R R E Q Q G V V V G I A E V 110 I I D T T R R A A L L V R H H 120

UniRef90\_U7D609 V R E A C A Y P S N F T A V M S L G E A Y L R Q E G V V V G I A E K V 110 I I D T T R R A A L L V R H H 120

UniRef90\_UPI000468ABCC I R D L S L V S S N W R Q T Q T L P E Y L L R Q H G V V V A I A D 110 I I D T T R R A A L L V R H H 120

UniRef90\_UPI0003ACFOC4 V R E P A R V A S N W R A T G S L G S A L R D Q H G I V G I A I S 110 I I D T T R R A A L L V R H H 120

UniRef90\_UPI00036B1703 I R D L P R L V S N F R S V K A L D G S Y L L A A H G I M G I A D I 110 I I D T T R R A A L L V R H H 120

UniRef90\_A0A011LY19 I R D L P L L H S N F R S H F S L S D Y L L Q H K I V A I A G I 110 I I D T T R R A A L L V R H H 120

UniRef90\_C0ZG40 V R E H C E A P S N W R A N T N T L D D E L L K T Y E I P G I A G I 110 I I D T T R R A A L L V R H H 120

UniRef90\_S7W2V8 I R D A S R V V S N Y R A T E G S L D D Q L L T E Q G I V G I S G V 110 I I D T T R R A A L L V R H H 120

UniRef90\_K1Y254 I K E Y N A Y P S N H R S R Q P L A E F L L Q F G V I V G I E G F 110 I I D T T R R A A L L V R H H 120

UniRef90\_UPI00029A0D1F V R E L C R Q S P S N F R S T D T L D S Y L L R K A N V V V G I E G G 110 I I D T T R R A A L L V R H H 120

UniRef90\_I0YJW6 I R D L A A S V S N Y R S T Q T L D A Y L L K E Q Q G V V V G I A D V 110 I I D T T R R A A L L V R H H 120

UniRef90\_M1LTJ9 I R N C T D R M S N F R A T Q S L P D Y L L I K N G V V V A I S D I 110 I I D T T R R A A L L V R H H 120

UniRef90\_Z9JWU3 V R E A S R I P S N W R S E Q S L D E L L V S S E V V G I S G I 110 I I D T T R R A A L L V R H H 120

UniRef90\_D4YHP8 C R E V A R F P S N W R S K M S L D E F L V E Y D I P G I K H I 110 I I D T T R R A A L L V R H H 120

UniRef90\_UPI0004721731 V R D A S R I S S N W R S E G D L V D W L T E S E I V G I S D V 110 I I D T T R R A A L L V R H H 120

UniRef90\_D4JBQ7 V R E L S N S P S N F R S E D K L E K F L V D H D I A G I Q G G 110 I I D T T R R A A L L V R H H 120

UniRef90\_R7H3S6 V R E W C N T P S N F R M E G N I D E F L M E Q N I V G I H N I 110 I I D T T R R A A L L V R H H 120

UniRef90\_Q72GZ0 A K E F S R V A S N P R A Q Q S T I G E F M E F Y G V V G I E G I 110 I I D T T R R A A L L V R H H 120

UniRef90\_UPI000299CED3 I S D Y S I D F S H F W A A Q S S L G D W L K K N K P P G I F G G 110 I I D T T R R A A L L V R H H 120

UniRef90\_H6LFG9 T K E W C E E P S N F R N T H N I N E W F M I E Q D K I G I W D V 110 I I D T T R R A A L L V R H H 120

UniRef90\_M2YHF0 A R D A A R V A S N W R N E K T L D E L L A E Q Q G T V S I R D I 110 I I D T T R R A A L L V R H H 120

UniRef90\_UPI00038035FD V R D L P L V A S N F R S E E I N L Q D Y L L A N K T V V A I A D I 110 I I D T T R R A A L L V R H H 120

UniRef90\_W4VG14 I R E F C K T P S N F R S D E S L D N F L K V N Q I P G I A G I 110 I I D T T R R A A L L V R H H 120

UniRef90\_UPI00040DBA20 V R D P A R R P S N W R S T E R S L D E E E L I D Q H I V G I A E V 110 I I D T T R R A A L L V R H H 120

UniRef90\_UPI0003B30BB1 V K E G S V I T P S N F R S E E S L D E Y L L K R H N I V A I E E G I 110 I I D T T R R A A L L V R H H 120

UniRef90\_UPI0003B3087F I R E L E V Q P S N W R S K I T L H E F L L E K Q G V I G I E G V 110 I I D T T R R A A L L V R H H 120

UniRef90\_R7AJ97 V R D M C T H P S N W R S A K S L P E F L L R E R Q G V V V A I E G V 110 I I D T T R R A A L L V R H H 120

UniRef90\_B9EB68 V R E A C D L P S N F R N M A T L D D E T L E S Y S E V V G I D G G 110 I I D T T R R A A L L V R H H 120

UniRef90\_A3YF27 I R D L P L V A S S W R K Q E T L D A Y L L T R Y K N V V V G I A D I 110 I I D T T R R A A L L V R H H 120

UniRef90\_S3JL73 V R S K C D V P S N F R S E G T L D S F L L K K N G V V V G I Y D I 110 I I D T T R R A A L L V R H H 120

UniRef90\_R5YRL3 V R E W C E L P S N F R T E Y D L D T F L L K K Q G V V V G I Y G G 110 I I D T T R R A A L L V R H H 120

UniRef90\_B2URJ0 V A E L A K H V S N W R A T E Y S L G P W L E K Q Q G V I G I E G V 110 I I D T T R R A A L L V R H H 120

UniRef90\_N1ZWV9 C R E V A R V S D S W R K Q G T F D D F L L K Q M Q I P G L C H I 110 I I D T T R R A A L L V R H H 120

UniRef90\_C0QQW2 I K D L S S I V S N W R S E K S L E E Y L L E E N E G V I V G I F G G 110 I I D T T R R A A L L V R H H 120

UniRef90\_UPI0003B71081 V R D P S R A S S N W R S N R E L E E D E L R E N E G V V A I A E V 110 I I D T T R R A A L L V R H H 120

UniRef90\_T0DQ09 V R E F C E T P S H F K Q T E S L E A Y L L K E H Q L I G I A E G I 110 I I D T T R R A A L L V R H H 120

UniRef90\_D4JYC4 V R E A C Q T P S N W R C E E T L D S F L L K K N N T I G I S E G I 110 I I D T T R R A A L L V R H H 120

UniRef90\_W6N4K1 V R E N C H K S N F R S E E L E L E D Y L L K L N K I I G I S G G I 110 I I D T T R R A A L L V R H H 120

UniRef90\_D5HG17 V R E L C K T P S N F R S E E M T I N E F L L V E N N I T G I S G G I 110 I I D T T R R A A L L V R H H 120

UniRef90\_Q8RBK1 V R E Y C D K P S N F Q S E E S L L S Y L L D N H Y N I P G I S G I 110 I I D T T R R A A L L V R H H 120

UniRef90\_A0A011A0L9 V R R H E T A P S N W R S E Y D L G T L L K E Y D P G I A D I 110 I I D T T R R A A L L V R H H 120

UniRef90\_A5GTM5 C R C L A P Q P S N W R S S G T L E Q W L E Q H G V V V G I K G I 110 I I D T T R R A A L L V R H H 120

UniRef90\_W0P4E4 I R D L S P I A S N Y R N K N N F S E Y L L K S D N N V V A I S D I 110 I I D T T R R A A L L V R H H 120

UniRef90\_U1QZ87 V R D A A R R P S N W R A K R N G L D S E E L S S Q G V V A I S D V 110 I I D T T R R A A L L V R H H 120

UniRef90\_UPI0003B682B0 V R D P S R V V S N F R A Q R S L D D D L A T D G V V V G I S G I 110 I I D T T R R A A L L V R H H 120

	130	140	150
UniRef90_UPI00047905F8	L R T H G V M R G V I	S S I E T D P D V L V E K A R S	
UniRef90_UPI0003C7EB45	L R E R G S M R A G I	S S I I T S N R D V L L E R V V E A P	
UniRef90_UPI00029A2764	L R V A G T M R G K L	T A T K Q A A K D S L A E L K Q V E P	
UniRef90_UPI000366D75A	I R Q Q G T M K G I	T T S A K S V I E E L A E M M A	
UniRef90_K9LLE5	I R D K G A M R A C L	S T V D L V E A N V V D K A R Q S P	
UniRef90_HOPW43	L R E K G A Q A G C I	V T G Q A L N P E A A V A Q A R D F P G	
UniRef90_F0M1Z6	L R E H K T M R A G I	F S G E A A D K E L L D A V L A S A P	
UniRef90_UPI0003639BA0	I R E K G S M A C C C	G S S R L V S E A E A L Q K A K S F S G	
UniRef90_UPI00037EF21E	L R D N K G A M R V G I	S T T D L D A G S L L D K V R S S P	
UniRef90_H5T8V9	L R D K G A Q N G C I	L S L E N L S I E K A L A Q A K G F A G	
UniRef90_UPI000255BC7C	L R E H G T L R G K I	V S A D A D P S A V A E Q L K K W P	
UniRef90_I5ARK6	L R E Y G T M N G M I	T T D E N F S L D E V L P R I K A Y	
UniRef90_UPI00035FF8FA	I R A Y G T L R G A I	C A E D V D T E S V V A R L K G L P	
UniRef90_L0K9F4	I R E K G A M Q G V I	S T E V Y D P E V L V N K A K	
UniRef90_UPI0003048600	I R D R G A M R A G I	F S G D E A D A Q T Q L A A V R E	
UniRef90_A4BTS4	L R E Q G A R N G C I	M T G T S D A R S A V E A A R S F P G	
UniRef90_R6QEY3	L R E E G C M G G M I	T T N P D Y D L D E L L P K L K G Y	
UniRef90_Q1WVB0	L R S H G T M K G M L	V D A G V D I E E A K Q R L H N	
UniRef90_I8T8I3	L R E K G A Q N G C I	V A G D A V D E A A L A A A R E F P G	
UniRef90_UPI0002001C7B	L R E G G A M N G A I	S T D G L T P Q Q L L E R V Q A M P	
UniRef90_Q1IPK5	L R D N G V M R G V I	S T T E K D V A K L V A K A K S I P	
UniRef90_UPI0003B31777	L R I H G A M R G V I	S T S V D D A A E L V R R A K G L	
UniRef90_UPI000303FBE1	L R D K G A M R M G I	F S G D D A Q K E E L L E I V R Q A P	
UniRef90_UPI0003B6196E	L R E K G T M N G M I	T T N E N Y N L D E I I P R L K A Y	
UniRef90_E4U7A1	I R E G G V I K G V I	A H G S Q F S G P D	
UniRef90_UPI0002192937	L R D R G A V A A G I	V I S G D D A P E D E L V A R V A A Q P G	
UniRef90_R6MSB9	V R E Y G V L N C K I	A Y S G E V T E E E L A E I K A Y	
UniRef90_S7TZD7	L R I H G A M R G L	S T R E S D P E R L I A R C R E L P	
UniRef90_UPI00037418A9	L R E R G A M R V G I	F S G A D A E	
UniRef90_A1BJ70	I R E K G A M R G V I	S T F D L S N E A L Q Q K A L S I P	
UniRef90_H6RVJ1	L R D R G A M R A G I	S S E L D A D A	
UniRef90_W0E5A9	I R E H G V L R G V I	T T E L D H L E E L P A R L Q D W	
UniRef90_UPI000464B713	L R T R G S M K A G I	F S G E P A A A E E L L A R V N G Q P	
UniRef90_M5J9M3	L R D S G V M K A T I	V D E I T P E L V I T E L G Q A	
UniRef90_UPI0003B4076D	I R D L G A M R A G I	F S G E D A S E E Q Q L D I V R S	
UniRef90_Q13W42	L R D K G A Q N G A I	L A G S D D E A R A I E L A R S F P G	
UniRef90_K9HE42	I R D H G A P N G V I	A H H P D F D I P A L V A M A K A W P G	
UniRef90_A8ZSL7	L R T V G A L R A C I	S T H E L D P A A L V E K A L A V P	
UniRef90_Q0I9N1	L R E L G P M N G V I	S S D G R P A L L E L L E E L K Q A P	
UniRef90_R5B7F1	L R E K G S M L G K I	I V D G C D D V E F	
UniRef90_B2THH2	L R N S G T M R G I	I A L J E D L D D K T I K E K V K S F	
UniRef90_G2FGD1	L R E K G A Q G G C I	L A D E A L D E A A A L A A A K D F P G	
UniRef90_D4IW17	L R D R G T M N G M I	T T N E N Y N F E E I K P K L T A Y	
UniRef90_UPI00020D9724	L R E Y G V M K A A L	V I S E V T Q D V L A K L K A Y	
UniRef90_W7C725	I R K E G T L K G L L	A Y T S E T D Q E K L L H H L R S	
UniRef90_F7RV32	L R E T G A Q N G C I	I T G S E A P I A E A L A A A K G F P G	
UniRef90_Q1YSX2	L R E T G A Q N G C I	M A G D V D D E T A L A A A R G F A G	
UniRef90_UPI0003766B09	V R S E G A M R A G I	F S G E A D A D A Q L A R V R Q Q P	
UniRef90_U7D609	I R E A G S M K A V L	Y A G K E P D V A A L A K K A H E W E G	
UniRef90_UPI000468ABCC	L R E K G A Q S G C I	M A G F L D E A E A L K R A R E F P G	
UniRef90_UPI0003ACF0C4	L R D K G A M R A G I	F S G A D P G A D A L L E R V R Q S P	
UniRef90_UPI00036B1703	L R D K G A Q N G A I	F A G P E A G E E	
UniRef90_A0A011LY19	L R D K G A Q A G C I	L V G E H T A E N V E K A R E L	
UniRef90_C0ZG40	I R Y H G T M K G M I	T T S E A P L A E L V A A L	
UniRef90_S7W2V8	L R D A G S L R G G I	F S G A D A E L S D D E Q L R S	
UniRef90_K1Y254	I R S K G A M K G I	V I S T T D L D R E S L V K R A N E W P G	
UniRef90_UPI00029A0D1F	L R I R G A M T G V I	S S T D L D D A S L I N K A Q S S P	
UniRef90_I0YJW6	L R D T G A L N G V I	T T D L S T P V D D L V Q T K S W	
UniRef90_M1LTJ9	I R E N G S Q G A C I	M V G E D E N R A L E L A R N F A G	
UniRef90_Z9JWU3	L R E Q G S M R G G V	F S G S A S E A E L V E R V R E Q P	
UniRef90_D4YHP8	I R E H G T M K A S I	L N G T D I E A A L A T L R A T D L P	
UniRef90_UPI0004721731	L R D K G A M R V G I	F S G A A E A P E L L A R V I Q A S P	
UniRef90_D4JBQ7	L R N Y G T M N G M I	T T N E N F V L E E V L P K I K A Y	
UniRef90_R7H3S6	I R E V G V M N G A I	T T E N V Y E K E E L L E Q V K N F	
UniRef90_Q72GZ0	I R E G G V L K G T I	A H A S A P D H A F T Q E E L E A L	
UniRef90_UPI000299CED3	L R E K G T M L G K I	E T D E D P N K D N L V A R V	
UniRef90_H6LFG9	I R E H G T M N G A I	T T E D I E T T K A A L E K I R E F	
UniRef90_M2YHF0	L R S A G S M R A G I	F S G E A L T V D E L L A E V R E Q P	
UniRef90_UPI00038035FD	L R D K G A Q A G C I	M T G H D L D E A K A L E L A K S F	
UniRef90_W4VG14	L R K H G T M R G L	T K A D Q E D E H A I D K V N N W	
UniRef90_UPI00040DBA20	I R S H G A M K A G I	F S G D P A G A E N L T E H V K D A	
UniRef90_UPI0003B30BB1	L R V K G S L G A I	S S T E T I D E L K R R V S S F	
UniRef90_UPI0003B3087F	I R E S G S M K A V I	T T E D V D S E T L K K I V E Y P G	
UniRef90_R7AJ97	L R E A G A M R A V L	S T E D L D E V I S L V A K A R A A	
UniRef90_B9EB68	I R Q H G V L K A A L	I N D E K D I D A T I E R L K E	
UniRef90_A3YF27	L R E K G A Q A G C I	M A G D D V L S E E V Q	
UniRef90_S3JL73	L R E A G V M N A L L	V I S G D S E A D A V R K A L K D	
UniRef90_R5YRL3	I R E K G V M N A K I	V I S S D N I D Y D E L K A	
UniRef90_B2URJ0	L R S A G A M R A C I	T T E L T P E E A V E A A R N A P	
UniRef90_N1ZWW9	L R E H G T M K G C L	V D S H D M T H T L D Q L R A	
UniRef90_C0QQW2	I R Q Y G V M K G Y I	G I G D I D P K E A V K K A R S I P	
UniRef90_UPI0003B71081	L R D G G V L R A G I	F S G D A P D L A A L L E Q V L A S P G	
UniRef90_T0DQ09	I R S Q G A M R A V I	T T S E T E T S L L L E R M H E	
UniRef90_D4JYC4	I R E S G V M N G A I	L T T F D P E T D K L L E E I R A Y	
UniRef90_W6N4K1	L R N S G T M K G I	I T V E N L S F S A V K D E I R C F	
UniRef90_D5HG17	L R K D G T M R G M I	T T D E N Y D F D E C M K R L K A W	
UniRef90_Q8RBK1	L R E N G T M R G I	T Y N P E D N I E F D Q	
UniRef90_UPI0003B71081	L R N Q G T L R G I	T T G S A S T E E L L E Q L N A A	
UniRef90_UPI0003B71081	L R D G G A L N G A	V I S T D G T S P A E L L K Q V L A A P	
UniRef90_UPI0003B71081	L R T K G S Q N G C I	I E D K K E N Y P I A H A H A K N F	
UniRef90_UPI0003B71081	I R E R G A M R A G V	F S G D P E A V A A L V R I V A E S P G	
UniRef90_UPI0003B71081	I R N F G A M R A G I	F S G A E Y E	



UniRef90\_UPI00040C1B63 1 A R L L L L E D D G T V F T G Q S I F G A E G A S T G E V V V F N T G M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_E1I168 M N K V I L L A L L E D D G T H F F Y G R S S F G A E G E T G G E V V I F N T G M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_C1DXP1 M N K V I L L V L L E D D G T V F L R G E G F G A D V E M S G G E V V I F N T G M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_Q5WFJ1 I T K A Y L V L K D K T V F E G I S F G A S Q V S V G E E V V F N T A M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_K1Z534 Q P A I L L A L A D D G T I V Y K G L S I G A S G D D C Y G E L V F N T A M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_D3HKF9 T A C L L A L L A D D G T I V Y F Y G T G F G A T G D V A E L V F N T A M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_V9VV17 M K T F L V L L E D D G T I V Y Q G E S F G A S G V T K G E E V V F N T G M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_UPI00047E55A6 K A F L I L L E D D G H I F E G K H I G S K R E E T I S G E I V F N T G M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_A9K193 K R Q L I L L E D D G T V L V G K G F G S M E E T I S G E I V F N T G M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_UPI00031D5494 T G V L V L A S G E T L L W G R G F G A E G D A V I G E V V C F H T A M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_UPI00026316EE K N A K L V L L S E N G T T F S G Y E A F G A V G E T T L G E I V F N T G M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_A2BWT0 S R G A L V L L E D D G R I F R G E P F F G A E V D A E G E E A V F T T S M V G Y Q Q E E  
UniRef90\_F8AZX5 N A I L L V L L S D G T F I E G K A F G F R N G T V S G G E I V F N T G M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_D1C2A5 L M Q A F L V L L A N G T V M K G R S A F G A N K S I F I G E E V V F N T S M A G Y Q Q E E  
UniRef90\_Q7VCJ5 F T P A I L L A L L E N G R V F R G E A I G A T G S V I G E E V V F N T A M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_B0SLP1 T A A L V L L A D D G T V L W G K G F G A T G Q S V V G E E V V F N T A M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_F3KYZ3 K A Y L L L L A N G M V F E G R A F G A A G T S S V G E E V V F N T G M V G Y E E E  
UniRef90\_V6F448 P A I L L A L L A D D G T L F K G V A I G A S G H T V V G E E V V F N T A M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_G9RNL5 A L L V L L E D D G T K F Q G V A I G A V G V A V G E E V V F N T S I T G Y Q Q E E  
UniRef90\_UPI00047765CA T Q A I L L A L L A D D G R I F R G E A F G A T G N T V I G E E V V C F N T S M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_U3U9G6 A V L V L L A D D G T A F H G D S I G A E G V A T G E E V A F N T A M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_UPI00035CA5A5 Q E A I L L A L L A D D G R I F R G Q A F G G S G H C V I G E E V V C F N T S M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_Q0AIU0 R L L L L L E D D G S V Y E G E A F G S D K F Q I L I G E E I C F N T Q T G M C G Y Q Q E E  
UniRef90\_UPI0003771C3B K K A L V L L L A D D G T I F Y G K S V G I E G T A T G E E I C F N T G M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_V1CJW6 A Y L L L L L A D D G M Y F F E G Y I G S R G S A V A G E E V V F N T G M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_A4C2W2 K K A F L L L L A D D G T I F F E G K A V G R E G S A G G E V V C F N T G M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_UPI00047C2FB8 M E T A V L L A L L E D D G T V F F E G V G V G A P E Q R T T G E E V V F N T A I T G Y Q Q E E  
UniRef90\_A0A023BRQ5 P A V L L L L L E D D G T V Y F H K A A G K I G T T T G E E I C C F N T G M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_UPI00036A953B M K K A I L L L L Q D D G T V Y T G K S L G R I G T T G G E E I C C F N T G M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_R9GS46 K D T R L V L L Q D D G S V W N G K S F G A S G T Q V I G E E V V F N T A M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_J0LGK1 N G I L L Y L L E D D G R K Y E G T A F G A V G T F V I G E E I V F N T S M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_D8S6Y9 M S R R T L L L L A D D G T S Y Q G E A F G A D R E V S A E E V V F T T G M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_X1KD36 N A V L L V L L E D D G N V Y I G S P Y I G A G V T T G E E I V F N T S M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_W6S4P6 A I L V L L E D D G T I V K G V S I G A A G N S V I G E E V V F N T S M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_W4TF47 M K P K K I V L L E D D G R E F Y G Y G F G A D R E A I N E I V F N T S M V G Y Q Q E E  
UniRef90\_U1RA36 E R A I L L A L L E D D G T V Y R A F G H R G E T V G E E V V F N T S M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_UPI0003B7261F K R Y L V L L E N G E V F A G L A F G A P C G D T V G E E V V F T T G M N G Y Q Q E E  
UniRef90\_R6W698 T K A Y I V L L A S G Q V F E G K S F G A C G C I T G E E A V F T T G M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_Q1IWN0 M K K R Y L V L L A D D G T T Y K G Y A L G S D D L T V I G E E I V F N T A M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_R5ARL8 S P A I L V L L A D D G S V F R G T S I I G Y E G A T S G E E V V F N T S M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_F4LMD4 E T A Y L V L L Q D D G S F Y E G E S F G S S V T S V I G E E V V F N T S M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_A0A033V8J4 R K C T L V L L E D D G S V F S G Q S F G A E V S V A G E E V V F N T G M V G Y V E E  
UniRef90\_G4CH29 Q P A I L V L L A D D G R S F R G L G F G A I G T T L G E E A V F T T A M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_UPI00037548C9 Q N V Y I I L L A N G Q V F K G K P F G A A G E A V I G E E I V F T T A M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_UPI00037A963C K R Q L I L L E D D G T V F V G E A I G S E K E T T G E E I I F N T S M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_I7LDM8 R Y L V L L E D D G S V Y Q G E A F G A D F E T D G E E V V F T T G M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_U2D4R3 L M R A K L I L L E N G I V F E G K A F G Y V K E T V I G E E V V F N T G M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_UPI000466CD19 K A Y L I L L E N G Q V F F T G R S Y I G A I K E T V I G E E V F V F N T S M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_J9SIK8 M N T A V L V L L E N G Q V F T G R S Y I G A V G E T L S G E A V F C N T A M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_A5N5X2 K A K L I L L E N G H V F Q G E A F G Y L N D S I S G E E V V F N T G M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_E7GBL8 K A Y L I L L E D D G H I F E G E S F G A Q R E T I I S G E E V F N T S M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_A5GKM2 T A M L M L A D D G T V F Q G L A C G A L G T V V I G E E V V F N T G M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_A9RI94 S D C R L V L L E D D G S V W S G K S F G S T G T Q V I G E E V V F N T S L T G Y Q Q E E  
UniRef90\_UPI000237A1F0 P A A L V L L E D D G R I F R G E A Y G K V I G R T L G E E V V F T T G M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_UPI00039DE497 F P T A I L L T L L A D D G S V F I G Q S I G A G A I T T G E E V V F N T S M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_X1KEY2 E D D G S V Y E G Y A F G A E A N A H G E E V V F N T S M M G Y Q Q E E  
UniRef90\_UPI00016C5024 A K L L A L L A D D G T V E T G R G F G A T G E T L G E E V V F N T S M A G Y Q Q E E  
UniRef90\_UPI0003077BD2 T G V L V L L A D D G T V V W G R G F G A T G S A V I G E E V V C F N T A M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_UPI00037DFEFD T P A A L V L L E D D G R I F R G E A L G S E G S C L G E E V V F S T G M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_B7CDN7 R L L I L L E D D G S V Y R G T A F G S D N F Q I I G E E L V F N T S M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_D3PNQ7 E R A V L V L L E D D G T A Y H G Y A F G H R G K S V I G E E V V F N T A Q T G Y Q Q E E  
UniRef90\_K6G5V7 P A I L V L L E D D G S V L I E G M G F G A K E P A V I G E E I V F N T S M S G Y Q Q E E  
UniRef90\_DOMKH1 C K K L A L L A D D G T V V T G I A I G H R G E T G G E E L C F N T S M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_UPI00047DBC36 K A K L I L L E N G M I F E G N A I F G Y L K E S V I G E E V V F N T G M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_UPI00037F1402 T A C I V L M D G T V F W G R G F G A A A T R V I G E I C F N T G L T G Y Q Q E E  
UniRef90\_H8XSJ6 A I L L L L K D G T I F Y G K S I G I S G T T F G E I A F N T G T T G Y Q Q E E  
UniRef90\_C0QXJ5 K R Y L I L L E D D G S H Y E G L G F G A D N F K I G E L V I F N T S M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_H8GR74 R P A L V L L E E G T V F E G T S I G V D G C S V I G E E V V F N T A M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_UPI000252C155 K I A Y L L L L E D D G S V F P G R H F G A E R P V D G E E V V F Q T G M V G Y Q Q E E  
UniRef90\_V5XC72 E R A L V L L E D D G R V F T G T A F G A I G T L G E A V F S T G M S G Y Q Q E E  
UniRef90\_UPI000382AB07 K P V R L I L L E N G M V F H G Q S F G A E K A T S G E E V V F N T A M V G Y P E E  
UniRef90\_G7H5D2 T A K L V L L E N G Q V F T G L E F G D V G E T L G E A V F C N T A M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_G7CG30 V L V L L E D D G R V F T G V A F G A V G E T L G E A V F T T G M S G Y Q Q E E  
UniRef90\_Q8KGA2 P A I L V L L E N G S V Y R G T A F G H A G E A T G E E V V F N T S L T G Y Q Q E E  
UniRef90\_F2JN83 K A Q L I L L E N G M I F E G K A F G Y L K E T I G E E V V F N T G M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_UPI0003626332 K G R L I L L E N G Q M F A G T I I G K P R R G Y G E E V V F H T G M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_A1VN56 P A I L L A L L A D D G T V F I G N S I I G A A G S T I G E E V V F N T A M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_Q3AC02 M P K G L I L L L E D D G S C Y N E G E I Y G Y V I G E N Y G E E V V F N T G M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_UPI00030D3B39 K N A K L V L L N N G V I F N G Y S F G A K G K A I G E E V V F N T G M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_D5V4U4 M Q K V W I Y L L E N G T F L E A N S F G A K G T T V I G E I V F N T S L T G Y Q Q E E  
UniRef90\_W5X9A1 K R Y L L L L S D G T V F F E G K P L G S G T T V I G E E V V F N T G M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_R6X7K3 K T A T L V L L D D G S M F H G F S F G A S K A V A G E E V V F N T A M T G Y P E E  
UniRef90\_Q0S0M1 A V L V L L E D D G R A F R G T T F G A V I G Q T L I G E A V F S T G M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_V2XSX1 K A T L I L L A N G S I F S G E S I G S T E T R V C M V F N T S M A G Y Q Q E E  
UniRef90\_M7P0Y3 K K R Y L I L L E D D G T V F E G E A F G A E R G M V G E E V V F T T S M A G Y Q Q E E  
UniRef90\_UPI000375C08A R P A V L V L L A D D G N T Y R G L A F G A E G N A F G E A V F T T A M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_UPI00037323D5 T P A V L V L L G D G T T F P G Y A F G A E G E V L G E A V F T T A M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_A0A010Q1D2 E D D G T V F H R G A A Y G A E G A R L G E A V F A T G M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_R5HLU3 M K K A Y L Y L L E N G Q V L E G H S F G A A G T A M G E I V F T T G M T G C V E E

UniRef90\_UPI00040C1B63  
UniRef90\_E1I168  
UniRef90\_C1DXP1  
UniRef90\_Q5WFJ1  
UniRef90\_K1Z534  
UniRef90\_D3HKF9  
UniRef90\_V9VV17  
UniRef90\_UPI00047E55A6  
UniRef90\_A9KI93  
UniRef90\_UPI00031D5494  
UniRef90\_UPI00026316EE  
UniRef90\_A2BWT0  
UniRef90\_F8AZX5  
UniRef90\_D1C2A5  
UniRef90\_Q7VCJ5  
UniRef90\_B0SLP1  
UniRef90\_F3KYZ3  
UniRef90\_V6F448  
UniRef90\_G9RNL5  
UniRef90\_UPI00047765CA  
UniRef90\_U3U9G6  
UniRef90\_UPI00035CA5A5  
UniRef90\_Q0AIU0  
UniRef90\_UPI0003771C3B  
UniRef90\_V1CJW6  
UniRef90\_A4C2W2  
UniRef90\_UPI00047C2FB8  
UniRef90\_A0A023BRQ5  
UniRef90\_UPI00036A953B  
UniRef90\_R9GS46  
UniRef90\_J0LGK1  
UniRef90\_D8S6Y9  
UniRef90\_X1KD36  
UniRef90\_W6S4P6  
UniRef90\_W4TF47  
UniRef90\_U1RA36  
UniRef90\_UPI0003B7261F  
UniRef90\_R6W698  
UniRef90\_Q1IWN0  
UniRef90\_R5ARL8  
UniRef90\_F4LMD4  
UniRef90\_A0A033V8J4  
UniRef90\_G4CH29  
UniRef90\_UPI00037548C9  
UniRef90\_L1IH53  
UniRef90\_D5NV78  
UniRef90\_W0EK01  
UniRef90\_UPI00037A963C  
UniRef90\_I7LDM8  
UniRef90\_U2D4R3  
UniRef90\_UPI000466CD19  
UniRef90\_J9SIK8  
UniRef90\_A5N5X2  
UniRef90\_E7GBL8  
UniRef90\_A5GKM2  
UniRef90\_A9RI94  
UniRef90\_UPI000237A1F0  
UniRef90\_UPI00039DE497  
UniRef90\_X1KEY2  
UniRef90\_UPI00016C5024  
UniRef90\_UPI0003077BD2  
UniRef90\_UPI00037DFEFD  
UniRef90\_B7CDN7  
UniRef90\_D3PNQ7  
UniRef90\_K6G5V7  
UniRef90\_DOMKH1  
UniRef90\_UPI00047DBC36  
UniRef90\_UPI00037F1402  
UniRef90\_H8XSJ6  
UniRef90\_C0QXJ5  
UniRef90\_H8GR74  
UniRef90\_UPI000252C155  
UniRef90\_V5XC72  
UniRef90\_UPI000382AB07  
UniRef90\_G7H5D2  
UniRef90\_G7CG30  
UniRef90\_Q8KGA2  
UniRef90\_F2JN83  
UniRef90\_UPI0003626332  
UniRef90\_A1VN56  
UniRef90\_Q3AC02  
UniRef90\_UPI00030D3B39  
UniRef90\_D5V4U4  
UniRef90\_W5X9A1  
UniRef90\_R6X7K3  
UniRef90\_Q0S0M1  
UniRef90\_V2XSX1  
UniRef90\_M7P0Y3  
UniRef90\_UPI000375C08A  
UniRef90\_UPI00037323D5  
UniRef90\_A0A010Q1D2  
UniRef90\_R5HLU3

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

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

70  
80

UniRef90\_UPI00040C1B63 V R R H E D L P S 90 N W R A Q Y T L G H 100 K E Y G I V G I 110 I V D T T R R M L T T R H  
UniRef90\_E1I168 V R S Y S E E Y S S N W R A R T Q S S L L A Q E L L R K D Y N Q I V V A G I S S D G I V D D T T R R M L T T R H  
UniRef90\_C1DXP1 V K D V I P N H E P S S N W R A T Q S S L L A Q E Y L R E K A K N G I V V A G I S S F G A G I V D D T T R R M L T T R H  
UniRef90\_Q5WFJ1 V R E I E N H E P S S N W R K Q E S S L L A K E L L A A K A K N G I V V A G I S S F A G I V D D T T R R M L T T R H  
UniRef90\_K1Z534 V R E A S P I I S S N Y R A N Q S S L L K N Y L K K K N G I V V A G I S S A M G I V D D T T R R M L T T R H  
UniRef90\_D3HKF9 I R N A S P L L H S S N Y R A A E S S L L K N W L K K K T R T G R I V V A G I S S A D G I V D D T T R R M L T T R H  
UniRef90\_V9VV17 V K W W D P T L L A S S N W R A A E E S L L K S W L T R T A I S S G I V V A G I S S G G I V D D T T R R M L T T R H  
UniRef90\_UPI00047E55A6 V K K I E H R P V N F R S S M T S L L E E D Y L K A H G V I G I S S G G I V D D T T R R M L T T R H  
UniRef90\_A9K193 V R E T S R V P S S N F R S K L S L L D E E F L L K N R D I P G I S S G I V D D T T R R M L T T R H  
UniRef90\_UPI00031D5494 V K E A A A A P S S N W R S K E T L L D E E L L K S K I P G I S S E G I V D D T T R R M L T T R H  
UniRef90\_UPI00026316EE V R Q D V T A E P S S N F R S T E H L L D A W M A K H K R I G L S S G I V D D T T R R M L T T R H  
UniRef90\_A2BWT0 V R N Y S N N S S N W R S Q I T S L L N Q W L L D A N G I V V A G I S S Y G G I V D D T T R R M L T T R H  
UniRef90\_F8AZX5 V R D P S R I A S S N W R A R R T S L L D D E L L A D A N G I V V A G I S S Y G G I V D D T T R R M L T T R H  
UniRef90\_D1C2A5 V R E Y C D E P S S H W R A T G T T L L A E Y L R R D H G V I V A G I H S S V D D T T R R M L T T R H  
UniRef90\_Q7VCJ5 A R Q V S C Y A S S N F R S K E T F L L A E W L K D E F G V I G I S S C D G I V D D T T R R M L T T R H  
UniRef90\_BOSLP1 V K E Y V K R P S S N F R S K E T F L L S E F W L L R D E F G V I V A G I S S E G I V D D T T R R M L T T R H  
UniRef90\_F3KYZ3 I R D L P L L A S S N Y R S E E D L L A S Y L K R H N I L G I S S I G I V D D T T R R M L T T R H  
UniRef90\_V6F448 V R A D I T D P A N F R S A K H L L D A W A K S H N N I L G I S S A G I V D D T T R R M L T T R H  
UniRef90\_G9RNL5 V R E L C G T P S S N F R S R C Q L L D E F L L K E Q N G I V V A G I S S A G I V D D T T R R M L T T R H  
UniRef90\_UPI00047765CA I R D L P L L H S S N F R A E Q D S L L S D Y L V K N N I V V A G I S S A D I V D D T T R R M L T T R H  
UniRef90\_U3U9G6 I R A L S S L S S S N F R S E E D F S V Y L Q R S N N K I V V A G I S S A E I V D D T T R R M L T T R H  
UniRef90\_UPI00035CA5A5 V R A P A R K T S S S Y R A E E D L L E A W L I S K S V V G I S S A D I V D D T T R R M L T T R H  
UniRef90\_Q0AIU0 I R D L P L I A S S S W R S R Q L L P D F L K Q H N V I V A G I S S A E I V D D T T R R M L T T R H  
UniRef90\_UPI0003771C3B V R A P A R I L S S S Y F R A G E D L L D E I W L A D H G V I V V G I S S A G I V D D T T R R M L T T R H  
UniRef90\_V1CJW6 V K E Y D D Y Y S S N F R G K E M S L L D E Y Y M K L K E I P G I S S G G I V D D T T R R M L T T R H  
UniRef90\_A4C2W2 C R N F S F T H S R V D S D G N L K D W F E K H N I V V A G I S S D V D D T T R R M L T T R H  
UniRef90\_UPI00047C2FB8 V R E A C E K Y S S N F R C K Y S T L L Q D E Y L K E K V N D I V V A G I S S Q G G I V D D T T R R M L T T R H  
UniRef90\_A0A023BRQ5 V K N F S E Y S R D K A D E S L L Q E F L L E K H N I L L A I S S Q D V D D T T R R M L T T R H  
UniRef90\_UPI00036A953B V R E I S P V A S S N W R S D E E R A E H F L A K E Y N I V V I S S A E V V D D T T R R M L T T R H  
UniRef90\_R9GS46 C K N F N I A Y S R K Q S D K S L I Q D D Y F E K E E N V V G I S S C E V I V D D T T R R M L T T R H  
UniRef90\_J0LGG1 C K E F S H F F S R K R A E G S L I Q D D Y F E K A N G I V V G I S S C E V I V D D T T R R M L T T R H  
UniRef90\_D8S6Y9 V R S L S D R V S N W R A T Q S T L L A E Y L Q K R N I M G I S S Y L D D T T R R M L T T R H  
UniRef90\_X1KD36 V K E C F N E Y S N W R A E E K S L L E D Y L K K K Q N I V V G I S S A G I V D D T T R R M L T T R H  
UniRef90\_W6S4P6 V K S L C M E P S N W T N E G S L L D Q Y L K E Q G V I G L S S G I V D D T T R R M L T T R H  
UniRef90\_W4TF47 C R E V P R L A S N W R N R R S L L D E F L T T H G I P G I S S A G I V D D T T R R M L T T R H  
UniRef90\_U1RA36 V R D P A T H L S N W R A Q A S L S D D Y L T A R N V V G I S S A D I V D D T T R R M L T T R H  
UniRef90\_UPI0003B7261F I R D L P L I A S S N F R S Q A S L S S D Y L T A R N V V G I S S A E I V D D T T R R M L T T R H  
UniRef90\_R6W698 V R E Y N D S P S S N F R Y T K T L L H E V L E E H G V I P A I S S G G I V D D T T R R M L T T R H  
UniRef90\_Q1IWN0 A R E F S G E Y S N F R Q Q S L L E A F F M Q Q Y N V V S I S S Q G G I V D D T T R R M L T T R H  
UniRef90\_R5ARL8 V R E Q C Q T P S N F R C A E E T L L D A F L K A N N I P G I S S A G I V D D T T R R M L T T R H  
UniRef90\_F4LMD4 V R N W C E Q V P S N F R C A G S T L L D A F L K K H G I I G I S S Y D V D D T T R R M L T T R H  
UniRef90\_A0A033V8J4 V R E A C D Y P S N F R S S K S L L D E T L K F Y H R I P G I S S G I V D D T T R R M L T T R H  
UniRef90\_G4CH29 V R D L P L L H S S N F R S S E S L L Q D Y L V R T V A I S S A D I V D D T T R R M L T T R H  
UniRef90\_UPI00037548C9 V R D H C T Q P S H N S S N M T L S E Y L S S E G I T G I S S G I V D D T T R R M L T T R H  
UniRef90\_L1IH53 C Q D Y C H L P S H W N A D K T L S E Q W L K E H N V I P G I S S M Y G G I V D D T T R R M L T T R H  
UniRef90\_D5NV78 I R N L S H R V S N W R A E R S L L E E E M L A Q Q N I V G I S S Q G G I V D D T T R R M L T T R H  
UniRef90\_W0EK01 V R E W C Q V P S N F R C E G S L L D A F L R A Q Q N I V G I S S Y G G I V D D T T R R M L T T R H  
UniRef90\_UPI00037A963C V K E A A D Y P S N W R S N M S F E F L K A K D I P G I S S T G G I V D D T T R R M L T T R H  
UniRef90\_I7LDM8 C H Q V A R R P D N W R M Q A S L P E F L K Q G V I G I S S T G G I V D D T T R R M L T T R H  
UniRef90\_U2D4R3 V R E A A S M P N N F R C E I K L S D Y L K S H K I I A I S S E G I V D D T T R R M L T T R H  
UniRef90\_UPI000466CD19 V R N E L A R L G S N F R K N I T L E E E Y L K Q H D I P G I S S Q G G I V D D T T R R M L T T R H  
UniRef90\_J9SIK8 V R N P T R R V S N W R A T T S L L E E E L L D R Q G I V G I S S G G I V D D T T R R M L T T R H  
UniRef90\_A5N5X2 V K E S C N Y S S N F R A E T L E E D Y L K I N K I I G I S S G I V D D T T R R M L T T R H  
UniRef90\_E7GBL8 V N E L A R V G S H F R K N Q M S L E E Y C I Q N D I P G I S S Q G G I V D D T T R R M L T T R H  
UniRef90\_A5GKM2 A R Q L S P V S S N W R S L E Q T W L E Q Q Q G V V G I S S Q G G I V D D T T R R M L T T R H  
UniRef90\_A9RI94 I R R L S N I V S N W R S S E D L P E Y L K K R Q N V M G I S S D I V D D T T R R M L T T R H  
UniRef90\_UPI000237A1F0 V R D P A R I P S N W R S R R S L V J E E L E R Q E V G I S S A G I V D D T T R R M L T T R H  
UniRef90\_UPI00039DE497 I R D L P L V A S N F R S T A T L Q E Y L A G S G I V A I S S A G I V D D T T R R M L T T R H  
UniRef90\_X1KEY2 V R E E C P E P N H Y L S N S T L H Q Y L A G S G I V G I S S G I V D D T T R R M L T T R H  
UniRef90\_UPI00016C5024 V R E L T R V P S N F R S D R D L S E Y L A K A S N V V G I S S E G I V D D T T R R M L T T R H  
UniRef90\_UPI0003077BD2 V R E D V T E P S N F R S A E R F A E S W M A R N G K I V G I S S G I V D D T T R R M L T T R H  
UniRef90\_UPI00037DFEFD V R D P A R A P S S W R S T R S L P A E M G R Q Q G V V G I S S G I V D D T T R R M L T T R H  
UniRef90\_B7CDN7 V K D Y C E Y P S N F R C S E T L L D D F F L K R E N I P G I S S Y D I V D D T T R R M L T T R H  
UniRef90\_D3PNQ7 A R E F S K Y T A G N F R C A Q S S L L E D F F M R D T G V I G I S S G I V D D T T R R M L T T R H  
UniRef90\_K6G5V7 I K D L P S H F S N W R A T Q S L L E S F L E S K K T I G I S S N I V D D T T R R M L T T R H  
UniRef90\_DOMKH1 V R A F S H R Y S N F R L A D G S L L E D W M R R S Y S L V G I S S G V I V D D T T R R M L T T R H  
UniRef90\_UPI00047DBC36 V R E Y A K H Y N F R C E M D L E E G Y L K S N S I L G I S S Y D I V D D T T R R M L T T R H  
UniRef90\_UPI00037F1402 T K A D V S E P S N Y R A Q R H L D D W L K S F G I P G I S S A G V D D T T R R M L T T R H  
UniRef90\_H8XSJ6 C K N F S F N Y S R P D A S E S L L F D Y L K Q K N L V V I S S D N V I V D D T T R R M L T T R H  
UniRef90\_C0QXJ5 V K E A C K Q P N F R N A E T I D F F L K L K N I P A I S S E N I V D D T T R R M L T T R H  
UniRef90\_H8GR74 I R D L P V L A S N F R C G Q T L R Q E Y L E A N R V V A I S S A D I V D D T T R R M L T T R H  
UniRef90\_UPI000252C155 V G E L C E T P S H W R Q T K T L S E W M K R E Q N I P G I S S A Y E I V D D T T R R M L T T R H  
UniRef90\_V5XC72 I R D A S P R P S S W R A T G T L D H E L Q R Q G I V G I S S A G I V D D T T R R M L T T R H  
UniRef90\_UPI000382AB07 V Q D Y S R E H S H W N A V K S L G D W L K E E G V I V G I S S C G I V D D T T R R M L T T R H  
UniRef90\_G7H5D2 V R N P T R R V S N W R A T G T L D D Q L R E Q Q I V G I S S A G I V D D T T R R M L T T R H  
UniRef90\_G7CG30 V R D P S P R A S N W R A T R T L E E E L V R Q N I V G I S S A G I V D D T T R R M L T T R H  
UniRef90\_Q8KGA2 V R E A S N V Y S N Y E S T R S L D A T L K E A G V M G I S S A G I V D D T T R R M L T T R H  
UniRef90\_F2JN83 V R E K S D Y P N F R C E L T L D G Y L K S Q K V I V G I S S E G I V D D T T R R M L T T R H  
UniRef90\_UPI0003626332 T A E A C D E P S N F R Q S N Q T L S D Y L T E Q Q I V G I S S T G V I V D D T T R R M L T T R H  
UniRef90\_A1VN56 I K D L P L I A S N F R A S M T L S E Y L V R E N I V A I S S A G I V D D T T R R M L T T R H  
UniRef90\_Q3AC02 V R E L C D F P S N W R Q K E R L E H F L N E E K I V T L S S A G I V D D T T R R M L T T R H  
UniRef90\_UPI00030D3B39 V R N F S N N T S N W R S K L S L D H W L K K N N V I G L S S F G I V D D T T R R M L T T R H  
UniRef90\_D5V4U4 V R N Y H H E Y S N Y R G E S D L C S L L K E H N V L G I S S K D I V D D T T R R M L T T R H  
UniRef90\_W5X9A1 V R E A C D V P S N W R A T K S L H Q L L L E R G T V S I S S Q G G I V D D T T R R M L T T R H  
UniRef90\_R6X7K3 V S D Y S E E Y S H W N A V E I S L G D W L K R E K I P G I S S G I V D D T T R R M L T T R H  
UniRef90\_Q0S0M1 V R D P A R R T S S W R A T G S L Q D E L V K Q Q G V V G I S S A G I V D D T T R R M L T T R H  
UniRef90\_V2XSX1 V R H L S P R G S N F R C E G D L G S Y L K E H N I T G I S S Q E I V D D T T R R M L T T R H  
UniRef90\_M7P0Y3 V R A I E D Q P S N F R C E D E T L S S F M E K R N N P G I S S S E I V D D T T R R M L T T R H  
UniRef90\_UPI000375C08A I R D L S H T V S N W R A R R S L E E E M S Q Q G L V G I S S K H I V D D T T R R M L T T R H  
UniRef90\_UPI00037323D5 I R D L A K R V S S W R A D R S L E E E M A N Q E I I G I S S R G V V D D T T R R M L T T R H  
UniRef90\_A0A010Q1D2 V R D A A R P S N W R S R R T L H E E L S A Q Q E I I G I S S K D V D D T T R R M L T T R H  
UniRef90\_R5HLU3 V R E Y C Q T P S N F R C E E T V D A F L K A Q N V V G I S S A G V D D T T R R M L T T R H



UniRef90\_UPI00040C1B63 L R R R H G T M K G 130 L S T G N E R V E E L R E R L A A 150  
UniRef90\_E1I168 I R T A G A M R G G I S T T G E S V E S L I E K A R S A P  
UniRef90\_C1DXP1 L R T K G V M K R G Y I G V G D I S P A E A V R K A R S I P  
UniRef90\_Q5WFJ1 I R A H G T R R R G R I C D L D  
UniRef90\_K1Z534 L R D R G A M P A I L A V G D C L S I S A L K T K S A A L  
UniRef90\_D3HKF9 L R E K G A L G A C I S T D V D N P E L V L T K A K S F S G  
UniRef90\_V9VV17 I R Q Q G A P H A A L A H D P D F D V E A L V A K A R E W P G  
UniRef90\_UPI00047E55A6 I R S S G T M K G L I T T E E  
UniRef90\_A9K193 L R E S G T M N G M I T T N E N F L I E D V I N A L K D Y  
UniRef90\_UPI00031D5494 I R Q Y G A L K G A I C G M D V N V Q A M I E R L K N E P  
UniRef90\_UPI00026316EE I R L G G A P N G V I A H S G N F D L D A L L E K A R G W P G  
UniRef90\_A2BWT0 L R S N G S M N G L I T S E N N N L D S C L K L T S N A P  
UniRef90\_F8AZX5 L R E R G A M R G C I G P A T E D P G E L L Q R V R T S P  
UniRef90\_D1C2A5 I R R H G A M R A L L V S D R A R S D E E L I E R A R A W P G  
UniRef90\_Q7VCJ5 L R S S G T M N A L I S S E N N A S P S S L L N T I R Q A P  
UniRef90\_B0SLP1 I R N S G A M N C G I F I S E T Y E D S F L E T V K N A P  
UniRef90\_F3KYZ3 L R E Q G A L A G C I M T G E N I D E E  
UniRef90\_V6F448 I R D L G A P N G V V V H A E D V D L K A A W Q M A K A W P G  
UniRef90\_G9RNL5 I R E S G V M N G A L T T E K S A D A A A L M E K I K A Y  
UniRef90\_UPI00047765CA L R E K G A Q A G C I M A G D I D E A R A V E L A R G F  
UniRef90\_U3U9G6 L R D K G T Q K G C I T S G K N L K I S V A L K K L R K F Q G  
UniRef90\_UPI00035CA5A5 L R D H G A Q H G V I A S D G M S E E E A V A K A K A W A G  
UniRef90\_Q0AIU0 L R I K G A Q A G C I M A G H I D E I E A L Q Q A R T F P G  
UniRef90\_UPI0003771C3B L R D S G A Q N G V I T S D S M S E G D A L E L A R S W D G  
UniRef90\_V1CJW6 I R D N G V M K A T L A D E D E D V E K V V A A L R N  
UniRef90\_A4C2W2 I R D N G A M N A I T S T E I E D V A A L K K K L S E V P  
UniRef90\_UPI00047C2FB8 I R E K G T M N A M I T S E  
UniRef90\_A0A023BRQ5 I R D N G A M N A V I S T E V D D V D K L K K E L A A V P  
UniRef90\_UPI00036A953B L R D R G A M R G V I S S G T K Q T A E L I D A A R R S P  
UniRef90\_R9GS46 I R D K G A M N A I T S S E V L D I I E E L K K T L A A I P  
UniRef90\_J0LKG1 I R D K G A M N G I T S S E T A D V A A L K Q R L A E V P  
UniRef90\_D8S6Y9 L R N D G S L N G V L S T D A T K T D E E L L H I A Q N W  
UniRef90\_X1KD36 I R L E G A M K G I T S T E T E A E S E L K K K M E G Y P  
UniRef90\_W6S4P6 I R D K G A M K A L I T S E N L T D E E L  
UniRef90\_W4TF47 L R T A G V M K G V L L A P D A D L D A E L G K L R D  
UniRef90\_U1RA36 L R S A G V M R A G I F S G V D E T G E D L L D V V K S S P  
UniRef90\_UPI0003B7261F I R E K G A Q S G C I I A S E N L D A A I A L A Q A N A F P G  
UniRef90\_R6W698 I R D E G S Q K V I V T D A S T P C E E A L Q R L R A Y  
UniRef90\_Q1IWN0 L R T G G V V K G V I A H R S Y T H P E D  
UniRef90\_R5ARL8 I R E A G T M N A A I C D T V S D D L A  
UniRef90\_F4LMD4 I R E S G V M N A R L I A F S G D S A R D V Q A A E E A F  
UniRef90\_A0A033V8J4 I R K F G V L K A G I F T D N A D E I E S L V Q R L  
UniRef90\_G4CH29 L R D K G A Q A G A I L T G S E A T E E K A R E L I A E F  
UniRef90\_UPI00037548C9 I R L S G V M M G A I A I G I S P S E A I S I L K E Y P  
UniRef90\_L1IH53 L R M H G S M A K I V M E E D  
UniRef90\_D5NV78 I R N E G S I A A G I F S G D A A P V E E L V E E V A S Q  
UniRef90\_W0EK01 I R E V G V M N A K I T A T L D N L E K D L A E I N A Y  
UniRef90\_UPI00037A963C I R S K G T M K G V M C  
UniRef90\_I7LDM8 L R I Y G T L K G R I A N N V E D A N E I A Q E L K S  
UniRef90\_U2D4R3 L R N N G T M R G I T T E E  
UniRef90\_UPI000466CD19 I R S K G C M N G M I T T N K Y D D L T E V M K K I H D F  
UniRef90\_J9SIK8 L R D H G S M K A G I F S G P A A D T D E L V S R V R N Q P  
UniRef90\_A5N5X2 L R A D G T M K G I T V  
UniRef90\_E7GBL8 I R N Q G C M N G M I T T Y Y E N R E D I I E K I K A F  
UniRef90\_A5GKM2 L R E T G A M N G I T S S S G R H P V D L R E E L L A A P  
UniRef90\_A9R194 L R E E G S L I G V L T T E N S K T D D E L I E M A K T W  
UniRef90\_UPI000237A1F0 V R E L G A M R G G I F S G P E L G S D E M V A A V K A  
UniRef90\_UPI00039DE497 L R D H G A Q N G C I M S L D S A R E P T Q Q E  
UniRef90\_X1KEY2 L R S S G V M M G T I T S D K T P Q Q A L E Q L K E L P  
UniRef90\_UPI00016C5024 L R V R G S M N G I L S T A D L D D A S L V A K A R A F P G  
UniRef90\_UPI0003077BD2 I R Q S G A P N A V I A H A P D F D I P A L V K R A A E W P G  
UniRef90\_UPI00037DFEFD I R E R G A M R A G I F S G  
UniRef90\_B7CDN7 I R N V G T M K A V M  
UniRef90\_D3PNQ7 I R E G G V M K G V I A H A T P E D I A A L R E E A R K W  
UniRef90\_K6G5V7 L R D H G S V K A C I A P D D S S S L S K A N Q A L D K F D G  
UniRef90\_DOMKH1 I R T K G V M N A V I S S I D L D D E S L V E K A R R L P  
UniRef90\_UPI00047DBC36 I R D Q G T M K G I A  
UniRef90\_UPI00037F1402 I R D G G A P N G V I C H A P D F D L A S L R A Q A A G W P G  
UniRef90\_H8XSJ6 I R D N G A M N G V I C T D G T P I E E L K A K L D A M P  
UniRef90\_C0QXJ5 I R E V G T L K A I M S D T I E N K D D I V K M L K E T P  
UniRef90\_H8GR74 L R D K G A Q R G A I V A G E T A D A E A K A A I E S F P G  
UniRef90\_UPI000252C155 I R E K G T L L G R I V  
UniRef90\_V5XC72 L R T A G S M K A G I F S G D G A E V D T L V D R V R N Q P  
UniRef90\_UPI000382AB07 L R E K G S M L G K I V Y E E D G E V D F  
UniRef90\_G7H5D2 L R D H G S M R A G V F S G T A A D D E E L L A R V A A Q P  
UniRef90\_G7CG30 I R T R G T M K A G V F S G P A A D I D E L V T R V R E Q P  
UniRef90\_Q8KGA2 I R Q K G A M R A V I S T  
UniRef90\_F2JN83 L R D H G T M R A L I A V R E  
UniRef90\_UPI0003626332 I R D K G A L K G W I V P G D P P T A D E L  
UniRef90\_A1VN56 L R I H G A Q N G C I A S V S Q S A I D Q A V A T A R Q A P  
UniRef90\_Q3AC02 L R L Y G V M K G I T S A F P E K R A E Y Q E K V K L V P  
UniRef90\_UPI00030D3B39 L R N N G S M N G  
UniRef90\_D5V4U4 I R D E G A M M M I A S T E I S D K E E L A K Q L A A S P  
UniRef90\_W5X9A1 I R S A G V T M G A I C D D L D A G K E A L A A A Q G Y  
UniRef90\_R6X7K3 I R E H G V M M G R I V I G  
UniRef90\_Q0S0M1 L R T R G S M R A G V F S G D A A D T D V L L D R V K S Q P  
UniRef90\_V2XSX1 L R S Q G S M N G M L T C A E H F N I A Q V L E Q L K A Y  
UniRef90\_M7P0Y3 I R S K G T M K G M I T A G K D V D L D T A L Q V L A A A P G  
UniRef90\_UPI000375C08A L R N Y G S I K A G V F T G E D A D T E E L V R R V  
UniRef90\_UPI00037323D5 L R S R G S I A A G I F S G E A D D V D T L V A K V N A Q P  
UniRef90\_A0A010Q1D2 L R S A G S M K A G I F S G D G A P I A E L I A E V K A Q P  
UniRef90\_R5HLU3 L R D G G V L N A V I T T E E G Q P D W E A L K A Y R

UniRef90\_E4SKW5 1 MS M R Y L T L E D G S I V Y A G E G F G A D R E T T G E V V V F T T G M T G Y Q Q E E 40  
UniRef90\_UPI00036C77E6 K A T L L L E D D G S T V F H G T L I G K H G T T N G G E I C F N T T G M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_UPI0002486A00 P A A L L L E D D G R V F F R Q G V A F G A T Q R T L G G E I A V F N T T A M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_UPI000472C12D T A A L L L E D D G T V F F W G I G F G A T D E A I G G E I C F N T T G M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_UPI00036B8213 T R A V L M L E D D G R S V F V G E A Y G A T G E T F G G E I A V F N T T G M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_Q2J836 E D A L L L E S D G R V F R G R A L G A R G K V F G G E I A V F N T T S M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_D0L167 A K L A L L E D D G T I L K G K G F G Y Q T I K T G G E I V V F A T T G M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_U6EC34 K E A L L L E D D G T Y L K G K A L G K F S T T T G G E I C F N T T G M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_UPI00040DD234 M K E A L L L E N D G K I F R G E S F G A G G E I Q G G E I V V F N T T G M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_B8G1H0 K T A T L L E D D G T A F S G R L F G A N V S V S G G E I V V F Q T T G M V G Y P E E  
UniRef90\_H2LXR6 K I V L L E D D G E Y L G Y G F G A N V G E S I C G E I V F N T S M S G Y Q Q E E  
UniRef90\_R6XSN0 K A L I G L E D D G T V M T A R S F T G P G E A V I G G E I C F N T T G M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_E8RF19 T A A L L L E D D G T V L W G R G F G A H G E A I G G E I C F N T T G M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_D5QH57 K R Y L L L E D D G V V F F E G Q A I G A N Q T T T G G E I L V F N T T G M S G Y Q Q E E  
UniRef90\_G8PBN4 T P A A L L L E D D G T I Y R G F A M G A T G K T L G G E I A V F N T T A M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_B1VDN0 M K K R L L L E D D G S V Y E G K A F G S D N Y R M G E E L I F Q S G I S G Y Q Q E E  
UniRef90\_R7G7D8 K R A L L L E N G S V Y W G E G F G A D C D A M G E I V F N T T G M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_UPI000302E4A0 K A V L L L E D D G T C Y W D G F S I G K V G T T G G G E I V C F N T T G M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_UPI0003FD6017 T A A L L L E D D G T V L W G K G F G A S K P S I G E I V C C F N T T G M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_C7JGC8 L K P A K L L L E D D G L V L E G Y S C G A E G E V F G G E I V C C F N T S L E G Y L E E  
UniRef90\_R7BQP6 N G I L Y L E D D G R V F R G R I F G D P K L S I G E I C F N T S M S G Y Q Q E E  
UniRef90\_X1U042 K R D L L L E D D G T V F T G E A L L N D L N E K Q G E I V F N T T G M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_UPI00037685CA K G K L L L E D D G S V E T F R L L N D A K A T G E I V V F N T T G M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_Q8TY15 A A L A L L E D D G T I V H G E L F G S P R E A E G E I V V F N T S H T G F Q Q E E  
UniRef90\_UPI000366EED4 T A V L L L S D G T V F W G Y G F G R E G D A V I G G E I V C F N T T A M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_UPI00046E8A7B M K K A L L K L E S D G T L V F E G Y S F F G A S K N T A V I G G E I V V F N T A M N G Y P E E  
UniRef90\_A2BQY2 K N A K L V L S N G I L V F P G F F F G A S D N L T A V I G G E I V F N T A M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_C4L5W2 K R T L W L E D D G M K F V G K G F G A P A D T M G E I V V F Q T T G M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_F3ZYY1 K K A L L L E D D G S Y F E G E A F G R T G Q A H G E I V V F N T C M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_M9PQV4 M K P A L L V L E D D G T Y F K G W S F K Q P A I T I G E I V V F N T G M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_UPI0003EAB905 A S L V L E D D G T V F K G R L F G S Q T S V S G E I V V F Q T T G M V G Y P E E  
UniRef90\_C7NHE3 E P S F L V L E D D G V V F A G G A W G A R G V T L G G E I V V F T T G M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_L2F7A9 M T R A I L A L E D D G T I F V G T S L G V S R G R A V I G G E I V V F N T A M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_E4TXS5 M R D V W I Y L E N G T Y L S A K S F G A D T T A V I G E I V F N T S M S G Y Q Q E E  
UniRef90\_UPI00037BCE0E K K A L L L E D D G T I F Y G K A V G N E G T A Y G G E I V C F N T T G M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_R5Y616 E K V Y I C L A D D G H I F E G K R F G A G G D V C G G E I V F T T G M C G Y I E E  
UniRef90\_A9UQJ1 L V L E D D G T V F N G Y S F G S T K P S T G E I V V F N T T G M S S Y P E E  
UniRef90\_UPI0003018BE7 K R Y L L L E D D G C V F E G T A I G S D E F K T G E I L I F T N A M S G Y P E E  
UniRef90\_M4B1H1 T P A V L E F E D D G S R F F H G V S F G A K K S M A G E I V V F T T G M V G Y P E E  
UniRef90\_E2JE28 A K L V L E N G S E F K G K L F G Y K K S V A G E I V V F Q T T G M V G Y P E E  
UniRef90\_D3IDR6 M K N V T L L L S D G T Q Y F H G K S F G Y E A P I L A G E I V V F N T A M M G Y P E E  
UniRef90\_UPI0003485CA4 L K Q R Y L V L E D D G S Y F E G Y P I F G S D N L T L G E I V F N T A M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_UPI00037C6F50 K S C I L L L E D D G S I F H G Y G I G L T G T T S G E I C F N T G I T G Y Q Q E E  
UniRef90\_F7XK60 D A V L G L E D D G T Y V K G T G F G A E G T V M R G E I V V F T T Q Y T G Y E E  
UniRef90\_H3GA51 S R G T L V L A D D G T Y A G Y S F G A D K S R S G G E I V V F N T G M V G Y P E E  
UniRef90\_L7LEL3 M N K A V M V L E N G Q V F T G Q A F G A T G R T L G G E I A V F C T A M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_UPI00047100B5 K K A Y L L L E D D G L L V E G K A I G K I G T S G G E I C F N T T G M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_F0ZGH3 T K G Y L V L E D D G T K F N G Y S F G S E R V A G E I V V F S T G M V G Y N E E  
UniRef90\_T3V9U1 K A R L L L E D D G T V F I G K A F G Y L I E E S V I G E I V V F N T S M L G Y G E E  
UniRef90\_H2BYB8 K K A I L L L A D D G T I F H G K S V G K D G S A V I G E I V C F N T T G M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_J9HU46 A R L L L E N G L A F E G T H F G A E G T R F G E I V V F N T G M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_A5UKG6 V K M A K L A L L E D D G T V L K G D G F G Y E T T K V I G E I L V F S T G M V G Y T E E  
UniRef90\_U2HYU4 P A V L V L G D D G S V Y P G F G F G A T G K N L G G E I A V F T T A M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_UPI000360FAE5 T A V L V L A D D G T V L E G F G L G A T G E S T G E I V C F N T A M T G Y E E  
UniRef90\_UPI0003A7A908 S P A V L V L A D D G R S F Q G H L I G A E G T T L G E I A V F T T G M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_G5GKQ0 K A Y L L L E D K T I F S Y G M I G S D K E I V S E I V F N T S M T G Y T E E  
UniRef90\_H1XYP5 A R L L L E D D G S V F Y G V S F G Y P Q S T A G E I V V F N T G M T G Y P E E  
UniRef90\_A0A037Z8J1 N G L L Y L E D D G T V Y I G E G I G K K G T S I G E I L V F N T S M T G Y G E E  
UniRef90\_L8H9B8 E D A Y L V L S N D G T F F R G K S F G A R A P V A G E I V F N T G M V G Y P E E  
UniRef90\_A6Q5H0 M K K V W I Y L E N G L F L E G K S F G S E R T K T G E I V F N T S M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_UPI000248E6C9 Q K A I I L L S D G T I F H G K A V G K S G S A F G E I V C F N T G T T G Y Q Q E E  
UniRef90\_C0R312 M Q D A V L L Q D D G K C F W G K S I G K K G K C I G E I V C F N T T G M T G Y Q H  
UniRef90\_R7TSG6 A V L H L Q D D G S T Y S G T V F G A Q A N I S G E I V V F Q T T G M V G Y P E E  
UniRef90\_L5KS60 A T L V L E D D G S V L R G Q P F G A A V S T A G E I V V F Q T T G M V G Y P E E  
UniRef90\_UPI0003782170 A V L A L A D D G S I F R G I S I G A K G Q R V I G E I V V F N T S M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_F5XBG2 R K A T L I L D D G S R F E G Y S F G C E K R A V A G E I V V F N T A M T G Y V E E  
UniRef90\_UPI000313CEB8 M M T R S L I L L E T G D V F N G I S F G S E K A S E G E I V V F T T G M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_E6X211 M Q K V S L Y F E N G L F L E A R S F G A E G T A V I G E I V F N T S M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_C5KGZ1 K P A R L V L E D D G T F E F E G Y S F G Y H G S V A G E I L V F N T G M V G Y P E E  
UniRef90\_R7BW45 A A L V L E D D G T V F R G R S L G A A G T V T A E I V V F N T S M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_Q8Q0U4 K A V L G L E D D G T V K G T G F G A E G T A C G E I V F T T Q F T G Y E E  
UniRef90\_UPI000265775E A Y L V L E N G T V F K G R A F G A D K P A D G E I V V F Q T T G M V G Y V E E  
UniRef90\_E8RKP9 T G V L V L A D D G T V F Q G L G C G A T G D A L G E I V C F N T A M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_UPI00047B541B R K A L V L A D D G T I F Y G K S V G K E G T A F G G E I V C F N T G M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_C3JBW6 M K K A T L T L Q D D G T S F E G Y S F G A E K N I V I G E I V V F N T A M N G Y P E E  
UniRef90\_R7AMG0 P A I L L L A D D G T A F Y G R S C G A A G T A V I G E I V C F N T S L E G Y F E E  
UniRef90\_T1PDM8 Y L V L E D S T V L P G E Y F G A K A P V D G E I V V F T T G M V G Y P E E  
UniRef90\_UPI0003B641D4 A L I M L E D D G F I A K G K A W G K R G R A L G E I V V F A T G M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_K0IKW0 A K L I L E D D S V F D G I G F G Y P S E V A G E I V V F N T G M V G Y T E E  
UniRef90\_UPI0004783604 M T K A V L V L A D D G T V F Y G R G A G Y Q G E A T G G E I V C F N T A M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_J1H1B2 K A L L L L E N G M T F E G Q G F G E P R D V L C E I V V F N S A M C G Y T E E  
UniRef90\_F4CZG7 A L L V L E D D G R I F R G E P F G A I G E N L I G E I A V F T T G M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_C7LK72 K N A K L I L E D D G S I Y E A Y S F G Y E K S S A G E I V F N T S M T G Y N E E  
UniRef90\_B1C2H6 K I I L E D D G S E Y Y G R S F G A D N E R V C E I V V F N T S M V G Y Q Q E E  
UniRef90\_UPI00028A2B8D M T T R K L I L L E T G E V F E G Q A F G S D K G S D G E I V V F T T G M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_D5X1V6 L P K A V L V L A D D G S I F R G L S I G A S G Q T V I G E I V V F N T A M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_Q1GUH2 T G V L V L A D D G T I L W G V G Y G A S G A A G E I V C F N T S M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_UPI0003702333 T A L L I L A D D G T V I E G R G I G A V I G H A V I G E I V C F N T A M T G Y Q Q E E  
UniRef90\_G1WA81 M K N V T L L L S D D G T V I E G K S F G Y E A P V A G E I V V F N T A M M G Y P E E  
UniRef90\_J6J0D4 T A L L V L A D D G T V I E G F S L G A E G R A V A G E I V C F N T A M T G Y E E  
UniRef90\_L8H1T2 A T L V L S D D G T R Y R G V S F G A E R S V G G E I C F V Q T T G M V G Y V E E

	50										60										70										80												
UniRef90_E4SKW5	A	L	I	T	D	Q	S	Y	A	D	Q	I	L	V	F	T	N	P	L	I	G	N	Y	G	I	T	L	A	D	Y	E	S	L	E	P	K	I	K	G	V	I		
UniRef90_UPI00036C77E6	I	Y	T	D	P	S	Y	T	G	Q	I	V	V	T	T	S	H	I	G	N	Y	G	V	I	D	S	E	T	E	S	D	N	P	T	I	G	G	L	V	I			
UniRef90_UPI0002486A00	T	M	T	D	P	S	Y	D	R	Q	I	V	V	A	T	A	P	M	I	G	N	Y	G	W	N	D	D	D	G	E	S	D	S	D	R	I	V	A	G	L	V		
UniRef90_UPI000472C12D	L	T	D	P	S	Y	Y	G	Q	I	V	V	M	T	F	P	Q	I	G	N	Y	G	I	D	V	E	D	E	S	D	S	P	K	V	K	V	A	G	L	V			
UniRef90_UPI00036B8213	T	L	T	D	P	S	F	A	G	Q	I	I	T	F	T	F	P	H	I	G	N	V	G	T	N	S	E	D	D	E	A	L	R	V	A	A	R	G	L	V			
UniRef90_Q2J836	T	L	S	D	P	S	F	H	G	Q	I	V	V	M	T	A	P	Q	I	G	N	T	G	V	I	N	D	E	D	I	E	S	A	E	R	Q	V	A	G	F	V		
UniRef90_D0L167	I	V	T	D	P	S	Y	S	G	Q	I	V	V	M	T	A	P	Q	I	G	N	T	G	I	N	R	E	D	I	E	S	A	K	P	M	C	A	G	F	A			
UniRef90_U6EC34	S	L	T	D	P	S	Y	K	G	Q	I	L	M	S	T	Y	P	L	Q	G	N	Y	G	I	S	S	E	W	F	Q	S	N	G	I	K	V	E	G	Y	V			
UniRef90_UPI00040DD234	I	Y	T	D	P	S	Y	Y	K	Q	I	V	V	N	T	N	A	H	I	G	N	Y	G	T	A	S	A	K	D	N	Q	S	D	S	P	Q	I	V	K	I	V		
UniRef90_B8G1H0	V	L	T	D	P	S	Y	K	G	Q	I	M	V	T	M	T	Y	P	L	I	G	N	Y	G	I	N	S	L	D	N	E	S	P	Q	I	V	K	I	V	G	L		
UniRef90_H2LXR6	A	L	T	D	P	S	Y	R	C	Q	I	L	L	T	L	T	Y	P	L	V	G	N	Y	G	V	P	K	R	W	F	E	S	R	K	L	Q	A	A	A	L	V		
UniRef90_R6XSN0	I	V	S	D	P	S	Y	T	Y	Q	I	M	V	T	M	T	Y	P	L	I	G	N	Y	G	I	T	D	D	D	E	S	G	K	P	S	I	G	R	A	F	L		
UniRef90_E8RF19	V	L	T	D	P	S	Y	T	G	Q	I	V	V	M	T	Y	P	L	I	G	N	Y	G	V	I	N	E	D	M	E	S	A	G	V	H	P	R	A	F	L			
UniRef90_D5QH57	T	L	T	D	P	S	F	A	G	Q	I	V	I	T	F	T	F	P	H	I	G	N	V	G	T	T	P	E	D	D	E	A	A	R	I	A	A	R	A	L	V		
UniRef90_G8PBN4	S	L	T	D	P	S	Y	R	G	Q	I	L	M	F	T	Y	P	Q	I	G	N	T	G	I	N	S	N	D	L	S	E	S	A	K	I	R	T	R	G	L	I		
UniRef90_B1VDN0	T	L	T	D	P	S	F	H	R	Q	I	T	V	L	T	A	P	Q	I	G	N	T	G	W	N	D	E	D	S	E	S	G	K	L	W	S	A	G	L	V			
UniRef90_R7G7D8	I	I	S	D	S	Y	Y	G	Q	I	V	M	M	T	Y	P	A	I	G	N	C	G	I	N	R	D	D	F	E	G	L	S	P	Q	L	F	G	L	V				
UniRef90_UPI000302E4A0	S	L	T	D	L	S	Y	R	G	Q	I	L	L	T	F	T	Y	P	L	I	G	N	Y	G	I	N	A	V	D	F	E	S	L	K	P	A	A	S	A	V	L		
UniRef90_UPI0003FD6017	I	Y	T	D	P	S	Y	Y	G	Q	I	V	V	N	T	N	S	H	I	G	N	Y	G	I	L	E	S	E	V	E	S	A	S	V	K	I	K	G	L	A			
UniRef90_C7JGC8	T	L	T	D	P	S	F	A	G	Q	I	I	T	F	T	F	P	H	I	G	N	V	G	A	N	A	E	D	D	E	A	A	K	V	F	A	R	G	L	V			
UniRef90_R7BQP6	V	I	S	D	P	S	Y	A	G	Q	I	V	T	M	T	Y	P	Q	I	G	N	Y	G	V	I	N	L	D	D	L	Q	S	D	E	L	A	L	R	G	L	I		
UniRef90_X1U042	I	I	T	D	P	S	Y	A	G	Q	I	L	V	V	M	S	Y	P	Q	I	G	N	Y	G	T	H	Q	N	D	A	E	S	R	O	P	F	L	R	D	G	F	V	
UniRef90_UPI000316D897	I	L	S	D	P	S	Y	C	G	Q	I	M	V	T	M	T	Y	P	L	I	G	N	Y	G	I	N	R	D	D	F	E	S	I	N	P	S	I	H	G	L	I		
UniRef90_UPI00037685CA	I	L	T	D	P	S	Y	C	C	Q	I	V	L	T	L	T	Y	P	M	Q	G	N	Y	G	V	A	E	L	F	N	Q	S	R	K	P	F	V	N	G	F	I		
UniRef90_Q8TY15	A	L	T	D	P	S	Y	R	G	Q	I	L	L	M	T	F	P	M	Q	G	N	Y	G	I	L	P	E	V	G	E	S	D	R	V	Q	V	E	G	F	V			
UniRef90_UPI000366EED4	I	L	T	D	P	S	Y	A	G	Q	I	L	N	F	T	F	P	H	V	G	N	V	G	T	N	A	E	D	M	E	R	D	V	A	S	R	G	L	V				
UniRef90_UPI00046E8A7B	S	L	T	D	P	S	Y	K	G	Q	I	M	V	A	T	Y	P	E	I	G	N	T	G	I	P	S	F	D	S	E	K	M	H	M	Q	G	L	I	V				
UniRef90_A2BQY2	V	I	T	D	P	S	Y	Y	G	Q	I	L	T	F	T	Y	P	E	I	G	N	T	G	I	N	F	E	D	S	N	N	I	N	S	I	K	G	L	I	V			
UniRef90_C4L5W2	I	L	S	D	P	S	Y	C	D	Q	I	M	V	L	T	N	P	L	I	G	N	Y	G	V	N	R	E	D	F	E	T	T	I	P	M	A	K	A	L	I	V		
UniRef90_F3ZY11	V	L	T	D	P	S	Y	K	G	Q	I	M	V	V	M	T	Y	P	L	I	G	N	Y	G	M	N	S	E	Q	D	V	E	S	Y	K	P	H	V	E	G	F	I	
UniRef90_M9PQV4	I	L	T	D	P	S	Y	F	Q	Q	I	V	T	F	T	Y	P	E	I	G	N	T	G	I	N	S	E	Q	D	V	E	S	H	N	T	S	I	K	G	L	V		
UniRef90_UPI0003EAB905	A	L	T	D	P	S	Y	K	S	Q	I	L	L	T	L	T	Y	P	L	V	G	N	Y	G	I	P	K	D	W	F	E	S	S	K	I	H	V	A	A	L	I	V	
UniRef90_C7NHE3	T	L	T	D	P	S	F	A	G	Q	I	V	A	L	T	A	P	H	I	G	N	T	G	W	N	S	E	D	D	E	S	R	R	I	F	T	E	G	L	V			
UniRef90_L2F7A9	I	L	T	D	P	S	Y	A	E	Q	I	L	V	T	L	T	Y	P	H	I	G	N	T	G	C	W	N	S	E	D	T	E	S	H	K	I	F	W	A	N	G	L	I
UniRef90_E4TXS5	I	I	T	D	P	S	Y	A	G	Q	I	F	V	T	F	T	M	A	P	E	I	G	N	V	G	V	N	E	E	D	M	E	S	T	S	A	H	C	K	G	L	I	
UniRef90_UPI00037BCE0E	I	F	T	D	P	S	Y	F	G	Q	I	M	V	T	T	N	A	H	I	G	N	Y	G	T	N	V	E	D	E	S	G	S	V	K	I	T	A	G	L	I	V		
UniRef90_R5Y616	T	L	T	D	P	S	Y	Y	G	Q	I	L	M	V	T	T	Y	P	L	I	G	N	Y	G	F	L	A	E	D	E	S	A	K	P	Y	L	T	A	Y	I	V	I	
UniRef90_A9UQJ1	S	L	T	D	P	S	Y	L	G	Q	I	L	T	C	T	Y	P	L	I	G	N	F	G	A	P	S	Y	H	L	E	S	G	R	I	Q	V	S	G	L	V			
UniRef90_UPI0003018BE7	M	L	T	D	S	A	Y	C	Q	I	L	V	C	T	F	P	M	I	G	N	V	G	I	N	R	D	D	F	E	S	M	I	P	M	L	Y	G	L	V				
UniRef90_M4B1H1	A	L	T	D	P	S	Y	K	G	Q	I	L	N	M	T	F	P	M	I	G	N	Y	G	V	P	D	K	Y	I	E	S	D	R	I	H	A	A	G	V	I			
UniRef90_E2JE28	T	L	T	D	P	S	Y	N	R	Q	I	L	V	F	T	F	P	L	L	G	N	Y	G	V	P	D	E	N	F	E	S	Y	K	I	W	T	S	G	L	V			
UniRef90_D3IDR6	S	L	T	D	P	S	Y	A	G	Q	I	M	V	T	L	T	Y	P	L	I	G	N	Y	G	V	P	P	T	F	M	E	S	D	K	L	H	A	S	A	I	V		
UniRef90_UPI0003485CA4	T	I	S	D	P	S	Y	T	G	Q	I	V	T	F	T	Y	P	L	V	G	N	Y	G	I	N	R	D	F	M	E	S	L	V	P	T	L	N	G	V	V	I		
UniRef90_UPI00037C6F50	V	Y	T	D	P	S	Y	Y	G	Q	I	L	V	N	T	T	S	H	I	G	N	Y	G	V	L	D	A	E	T	E	S	G	S	V	K	I	K	G	L	V			
UniRef90_F7XK60	A	L	T	D	P	S	Y	K	G	Q	I	L	M	F	T	Y	P	L	I	G	N	Y	G	V	S	G	D	H	F	Q	S	D	G	I	K	A	E	G	F	V			
UniRef90_H3GA51	A	L	S	D	P	S	Y	R	G	Q	I	L	V	L	T	Y	P	L	I	G	N	Y	G	V	P	D	M	D	F	E	S	S	T	V	K	A	E	S	G	L	V		
UniRef90_L7LEL3	T	L	T	D	P	S	Y	H	R	Q	I	V	V	A	T	A	P	Q	I	G	N	T	G	W	N	T	E	D	S	E	S	G	K	I	W	V	A	G	Y	A	V		
UniRef90_UPI00047100B5	I	Y	T	D	P	S	Y	Y	G	Q	I	I	V	N	T	S	H	I	G	N	Y	G	G	F	N	P	E	Q	F	E	S	D	S	P	K	L	A	G	L	V			
UniRef90_F0ZGH3	S	I	S	D	P	S	Y	T	G	Q	I	V	N	F	T	S	Y	P	L	I	G	N	Y	G	V	P	I	N	F	E	S	E	K	A	H	T	Q	A	L	I	V		
UniRef90_T3V9U1	V	L	T	D	P	S	Y	Y	G	Q	I	V	T	M	T	Y	P	L	V	G	N	Y	G	I	N	L	S	S	A	E	S	E	K	V	Q	V	K	G	F	I			
UniRef90_H2BYB8	I	F	T	D	P	S	Y	F	G	Q	I	M	V	T	T	N	A	H	I	G	N	Y	G	V	S	E	D	E	N	E	S	Y	Q	P	M	I	S	G	L	I			
UniRef90_J9HU46	V	L	T	D	P	S	Y	F	G	Q	I	V	T	M	T	Y	P	L	I	G	N	Y	G	V	N	V	D	D	V	E	S	R	H	P	H	V	R	G	F	V			
UniRef90_A5UKG6	S	L	T	D	P	S	F	K	G	E	I	L	M	S	T	Y	P	L	E	G	N	Y	G	V	S	E	E	W	Y	Q	S	D	K	I	Q	A	E	G	F	V			
UniRef90_U2HYU4	T	M	T	D	P	S	Y	H	R	Q	I	V	V	A	A	A	P	H	I	G	N	T	G	W	N	E	D	D	E	S	H	D	L	W	V	A	G	L	V				
UniRef90_UPI0																																											



UniRef90\_E4SKW5 C H Q V A R H P D N W R M Q T S L L P K F L E H E H L D I P G I 110 I G V I D T T R R A K L V K K  
UniRef90\_UPI00036C77E6 V N S F S D I T V S N R L D A R T Q S L L Q D E Y L E S Q H G L D I P G I 110 Q G D G V I D D T T R R A K L V K R H  
UniRef90\_UPI0002486A00 I R E A C A T V P N N W R M A R E T L L E E E Y L M A K S Q Y D I V I T A I A Q G G V I D D T T R R A K L V I R H  
UniRef90\_UPI000472C12D V R D A C A T P N N W R M S R E T L L E E E Y L M A K S Q Y D I V I T A I A Q G G V I D D T T R R A K L V I R H  
UniRef90\_UPI00036B8213 V K Q D L T E P A N N W R S T R E S T L L D E A W L K E A R N G V I V G I C G G V I D D T T R R A K L V I R H  
UniRef90\_Q2J836 V R E D P A R R A S N N W R A S R G E T L L D D E Y L L A A A S G I V V G I S E G G I D D T T R R A K L V I R H  
UniRef90\_D0L167 V R E A S P L R A S S W R A S S E L L S G D E Y L L D E A Y E I V G I S D I D D T T R R A K L V I R H  
UniRef90\_U6EC34 V R E E N T H P S S H S H S E S E S L L S G D E Y L L D E A Y E I V G I S D I D D T T R R A K L V I R H  
UniRef90\_UPI00040DD234 C N A F S H S F S R A K A E S S L L Q D R Y L L D R A A G V I V G I W D G I D D T T R R A K L V I R H  
UniRef90\_B8G1H0 V K E A A R N F P H H R A Q L E A K N I S R A L L A Q A G V V V G I K G G I V D D T T R R A K L V I R H  
UniRef90\_H2LXR6 I G E L S E N P S H W S S V K K T L L D E W L K E H G V P G G I L Q G G I V D D T T R R A K L V I R H  
UniRef90\_R6XSN0 V R E Y N D Y P S N Y R Y T K T N L S E Y L L E E Y L K E E Q N G V I P G G I Y G G I V D D T T R R A K L V I R H  
UniRef90\_E8RF19 I R E Y Q D W P S N Y R A T G N L L A D F L L K Q Y N G V I V G I E G G I V D D T T R R A K L V I R H  
UniRef90\_D5QH57 V K E D L T A P A N N W R S A E S L L D A W L K A Q R A I P G I C G G I D D T T R R A K L V I R H  
UniRef90\_G8PBN4 V R N E L T N E T A N N R K M R M T L L E E Y L L A Q E P G G I K G G I D D T T R R A K L V I R H  
UniRef90\_B1VDN0 I R D L S N T V S N W R A K R S L L N E E L L E E Q Q G I V S I C C G G V I D D T T R R A K L V I R H  
UniRef90\_R7G7D8 V K E Y C E E P S N N W R S D A T L L D E F M K L K N I A G I A D I D D T T R R A K L V I R H  
UniRef90\_UPI000302E4A0 V H E V A T Q P S N N W R A T Q S L L P E Y W A K T M G I P G G I A T E V I D D T T R R A K L V I R H  
UniRef90\_UPI0003FD6017 V R N F S D I F S R L S A T H S L L Q D Y L E M A G I V G I A G E V I D D T T R R A K L V I R H  
UniRef90\_C7JGC8 V K E D P T A P A N N W R S A T E S L L D T W L K S R G V S G I A G E V I D D T T R R A K L V I R H  
UniRef90\_R7BQP6 V H E M C F T P S N N W R S S V S L L P D D F L L S R R G V V T A I A G E V I D D T T R R A K L V I R H  
UniRef90\_X1U042 V R E Y C R N P S N Q R M T M T L L H D F L L K K N L V T A I A G E V I D D T T R R A K L V I R H  
UniRef90\_UPI000316D897 V K E M C D Q P S N F R H E M R L L D T Y L L A S K G I P A I S G I D D T T R R A K L V I R H  
UniRef90\_UPI00037685CA I G R E L C E E A S N W K M Q G S L L A D F L L N Q Q D P P C G I F D G V I D D T T R R A K L V I R H  
UniRef90\_Q8TY15 V R Y L H D G P I H P R A E I T L L D E F L L Q D H G V P P G I A G V I D D T T R R A K L V I R H  
UniRef90\_UPI000366EED4 V R D E V T E P A N F R N E G H L S T W C E K V G L V V G I A G V I D D T T R R A K L V I R H  
UniRef90\_UPI00046E8A7B V A D Y A S R E N S H W N A V E S L L A S A L R R E G V I V G I G G G I D D T T R R A K L V I R H  
UniRef90\_A2BQY2 V R N F S S N N W R A K K N F N A S W L V E K N I I G L Y G G I D D T T R R A K L V I R H  
UniRef90\_C4L5W2 V K E V C D T P S N N F R S T A T L L D A T L T R F G I P G L S D I D D T T R R A K L V I R H  
UniRef90\_F3ZYY1 I K E L C C D I S N N W R C T I H P V Q Y F E R Y D I M G I H R G L D D T T R R A K L V I R H  
UniRef90\_M9PQV4 A K N I C K I S S N W R E Q E S L V K Y L S R Y D I P F I F G L V I D D T T R R A K L V I R H  
UniRef90\_UPI0003EAB905 V G E V S W N P S H W S S A M S L L D Q W L K E Q D G I P G I E G G I D D T T R R A K L V I R H  
UniRef90\_C7NHE3 V R D P A L F R S N N W R S A R T L L E D E L L A A Q N V V G I A G E V I D D T T R R A K L V I R H  
UniRef90\_L2F7A9 I R M D P L F H S S N F R A Q M S L L P D Y L K Q Q N T V A I A G E V I D D T T R R A K L V I R H  
UniRef90\_E4TXS5 V R Q Y Q K E Y S N F R A E E A L L H T F L L E K H G T I G I C D I D D T T R R A K L V I R H  
UniRef90\_UPI00037BCE0E C K N F S Y E Y S N R F A D H L L D E F L L R N S N L F A I S D V I D D T T R R A K L V I R H  
UniRef90\_R5Y616 V R E K C D N P S N F R C G E T L L E K Y L K K D N I P G I Y D I D D T T R R A K L V I R H  
UniRef90\_A9UQJ1 V S D Y S E Q Y S H F E A V I Q S L L H D W L H K K E G V I V G I C G G I D D T T R R A K L V I R H  
UniRef90\_UPI0003018BE7 V S E C C D E G S N F R C D Q S L L S E F M K K K G I P P G I A G V I D D T T R R A K L V I R H  
UniRef90\_M4B1H1 Q D Y S S H Y S H W N A A Q S L L S E W L E N E G I V P G I A G V I D D T T R R A K L V I R H  
UniRef90\_E2JE28 V G D L T E N Y S H W S A V Q S L L S Q W C D S N K I V P G I Y G G I D D T T R R A K L V I R H  
UniRef90\_D3IDR6 V S D Y S E E Y S N F W N A K E T L L A T W L Q R E P P G I T G G I D D T T R R A K L V I R H  
UniRef90\_UPI0003485CA4 V K E T S S Q P S N F R K Q K T F D E V L V E Y D I P G I S G V I D D T T R R A K L V I R H  
UniRef90\_UPI00037C6F50 V K K F S D I F S R I Q A E G S L L Q K Y L E E A K I V G I S D I D D T T R R A K L V I R H  
UniRef90\_F7XK60 V R E L C F Y P S H H R S S R N I V Q W A E D E G I P G I S E G I D D T T R R A K L V I R H  
UniRef90\_H3GA51 V S E Y S F Q H S H W N A V K K I G D W L K E H N V P A L S E G I D D T T R R A K L V I R H  
UniRef90\_L7LEL3 V R N P T R R V S N W R A G S S L L G E D E L I G Q G V V V G I A G I D D T T R R A K L V I R H  
UniRef90\_UPI00047100B5 V N E F A Q D E Y S R K S A D E S L L S E Y L E R N S N I P G I S D V I D D T T R R A K L V I R H  
UniRef90\_F0ZGH3 C S D Y C D E Y S H W A A E K S L L S E W L K E S N I P G I Y G I D D T T R R A K L V I R H  
UniRef90\_T3V9U1 V R E K S D S P S N F R C E I D I D Q Y L K Q S N K V I G L E G I D D T T R R A K L V I R H  
UniRef90\_H2BYB8 C K N F S Y N S R P A A D N S L L E E F L L N K S D L F A I S D V I D D T T R R A K L V I R H  
UniRef90\_J9HU46 V K T F A E S P S Y A Q O T D S L L E E Y L L Q Q H N I V G I A G I D D T T R R A K L V I R H  
UniRef90\_A5UKG6 V R E V C R E V S N F S S Q K T L L D D F L L N E F E T P G I S G I D D T T R R A K L V I R H  
UniRef90\_U2HYU4 I R D L A H R V S N W R A T R S L L P E V M Q K Q G I T I G I S G I D D T T R R A K L V I R H  
UniRef90\_UPI000360FAE5 V H A D V T E P S N W R A T R S H L D A W L K A R G G I V G L S G G I D D T T R R A K L V I R H  
UniRef90\_UPI0003A7A908 I R D L S A R V S S W R A S R S L L D E E M K R Q G I V G I R G V I D D T T R R A K L V I R H  
UniRef90\_G5GKQ0 V R E L S D I S S N F R S R T G L L E E F M F K Y Q D I P G I S G I D D T T R R A K L V I R H  
UniRef90\_H1XYP5 V D D Y S L D Y S H W A A K T S L L A A Q W L Y N Q D I P A I S G G I D D T T R R A K L V I R H  
UniRef90\_A0A037Z8J1 V K S I C H V P S N H L S E K N L L D E F L L K E K G V V G I S G V I D D T T R R A K L V I R H  
UniRef90\_L8H9B8 V Q E V S S T Y S H W N A H F A L L Q E W L R G E G I P A I E G I D D T T R R A K L V I R H  
UniRef90\_A6Q5H0 V R S Y Q K T Y S N F R A Q K A L L D E L L K E Y D V M G I C D I D D T T R R A K L V I R H  
UniRef90\_UPI000248E6C9 V K N F S Y E F S R P G S K S L L Q S F L E E N N L L A I S D V I D D T T R R A K L V I R H  
UniRef90\_COR312 M R E L S S M S H P S S Y I K S L L N D W L E K N N V I G I H G V I D D T T R R A K L V I R H  
UniRef90\_R7TSG6 V G D Y T D D Y S H W S A K K S L L D K W L K E N N I V A L S G V I D D T T R R A K L V I R H  
UniRef90\_L5KS60 V G E C C P T P S H W S A I R T L L H E W M E Q H G L P G L Q G G V I D D T T R R A K L V I R H  
UniRef90\_UPI0003782170 I R D A T M I T S N F R N T E S L L T D Y L L R H E T V A I A E I D D T T R R A K L V I R H  
UniRef90\_F5XBG2 V S D Y S H S Y S H W N A V E S L L G D W L K R E Q V I G L E T G I D D T T R R A K L V I R H  
UniRef90\_UPI000313CEB8 V R E V A D S P S N F R S N A T L L N E L F V L K N I P G I E G I D D T T R R A K L V I R H  
UniRef90\_E6X211 V R Q Y Q K R P S N F R S E E P L L D A L L K R F G V V G I C D I D D T T R R A K L V I R H  
UniRef90\_C5KZ1 I S D Y S F A S S Y T A R R T L S E W L R K E K V P G I F G I D D T T R R A K L V I R H  
UniRef90\_R7BW45 V R C A S P V V S N F R A T D D L L S S Y L K K A G T V A V S D I D D T T R R A K L V I R H  
UniRef90\_Q8Q0U4 V R E A C K K P Y H Y K S T R S L L H K W L L D E D E G K P G I E G G I D D T T R R A K L V I R H  
UniRef90\_UPI000265775E V S E L A D K V S H W S T R T L L D Q W L K D E G V L G L D G V I D D T T R R A K L V I R H  
UniRef90\_E8RKP9 F R D L P T P A N N W R S T L N F D A W M A S R G V V G I A G I D D T T R R A K L V I R H  
UniRef90\_UPI00047B541B C R N F S Y E Y S R P L A D D S L L Q D F L L D S N D L F A I S D V I D D T T R R A K L V I R H  
UniRef90\_C3JBW6 V A D Y S T E Y S H W N A A S S L L A Q R L L K E E G T V G I S T N I D D T T R R A K L V I R H  
UniRef90\_R7AMG0 V H D M C H V P S N W R S T S M L L P E Y L L E E R G V V A I E G I D D T T R R A K L V I R H  
UniRef90\_T1PDM8 V G E V C E R Q P S H W R A K E T L L S K W M E S H G V P G I S E G I D D T T R R A K L V I R H  
UniRef90\_UPI0003B641D4 V R D R A R A S N N W R S T G D L L D E L L K S Q D V V G I C E V I D D T T R R A K L V I R H  
UniRef90\_K0IKW0 I H D L S D I A S H W S C T R T L L D Q W L Y E E K I P G I Y G I D D T T R R A K L V I R H  
UniRef90\_UPI0004783604 F K A P I T V P S N Y R N E M A L L P G E W M A A R K I I G L S G I D D T T R R A K L V I R H  
UniRef90\_J1H1B2 V H S V S G L I A S N F R C D I D L D G Y L K A N N R I P G I S G I D D T T R R A K L V I R H  
UniRef90\_F4CZG7 V R D P A R R P S S W R S R R A L L G E V L L A E Q G V V G I A G V I D D T T R R A K L V I R H  
UniRef90\_C7LK72 T S Y S D Y F F N F R S M E K T L L S E F L K I N N Q I V G I S G V I D D T T R R A K L V I R H  
UniRef90\_B1C2H6 V R E Y N D F P S N F R S S T L L F K I M E K Y H P G I Y G V I D D T T R R A K L V I R H  
UniRef90\_UPI00028A2B8D V H E L A K T P S N F R N E G T V D D Y F K M K D L P G I E G I D D T T R R A K L V I R H  
UniRef90\_D5X1V6 I K D L P I Q M S N Y R G E Q T L L D A Y L R Q N G V I A I A G I D D T T R R A K L V I R H  
UniRef90\_Q1GUH2 T R E L P T A P S N F R S V Q T L L P A Y W M T E R Q N G V I G L A G I D D T T R R A K L V I R H  
UniRef90\_UPI0003702333 I K T D I T D P S N Y R A L K S F D A W L K S R G V V G I A G V I D D T T R R A K L V I R H  
UniRef90\_G1WA81 N D Y S S F P S N F W N A V E S L L D A W L K R E K T P G V T G G I D D T T R R A K L V I R H  
UniRef90\_J6J0D4 V H A A I T R P S N F R A T R H L S D A W L K A R N I I G L S G G I D D T T R R A K L V I R H  
UniRef90\_L8H1T2 V A D Y S A H Y S H W N A Q Q S L L G D W L K A H K V P A I H S I D D T T R R A K L V I R H

UniRef90\_E4SKW5 L R V H G T L R G K I A D S K E D A D K I A K 130 140 150  
UniRef90\_UPI00036C77E6 I R S K G A M N A I I S S E Y D T I E E L Q K E L E K V P  
UniRef90\_UPI0002486A00 L R D K G S V K A G I F S G D A A D R P V D  
UniRef90\_UPI000472C12D I R K K G T M I G L I T P H T P T R E D I I Q L K  
UniRef90\_UPI00036B8213 I R D G G P Q T A V L V I S N G Q I D L D A A K A K A V A W P G  
UniRef90\_Q2J836 L R E L G S M R G I S S  
UniRef90\_D0L167 L R T A G A Q R A V V A S G D D E A V A A L L A E V R E A P  
UniRef90\_U6EC34 R R Y G A M K G A L A T E E I D D E E L L S L A R D Q P G  
UniRef90\_UPI00040DD234 I R S K G A M N A I I S T E T T E L E A L K A Q L A Q V P  
UniRef90\_B8G1H0 I R E H G V L R G M I T T E L G E L D Q K A L E L K N W  
UniRef90\_H2LXR6 I R E K G T M L G K L V V D G T P E D G V P L D  
UniRef90\_R6XSN0 I R D K G S R K V I I T D I S T T K E E A I E K M K N Y  
UniRef90\_E8RF19 I R T T G A M K A L I T T T D M D P A S V V R R R A R N W A G  
UniRef90\_D5QH57 I R D G G P Q T A V A Y D G N I D I A A L Q A Q A R A W P G  
UniRef90\_G8PBN4 I R E A G V M R A A I L D E  
UniRef90\_B1VDN0 L R E E G S I A A G I F S G D A L T D E E M I A Q V K E Q P  
UniRef90\_R7G7D8 I R D H G V L K A M M A D E D A D V E A I V K M M K E  
UniRef90\_UPI000302E4A0 I R S L G T V R A A L V D A P S D D I F E Q L K  
UniRef90\_UPI0003FD6017 I R H K G A M N C L I S S E D L P I A A L K D K L K N I P  
UniRef90\_C7JGC8 I R D K G A Q T A A L V Q D G K F D L D A V L A E A K A W P G  
UniRef90\_R7BQP6 I R D N G A Q R G V I A S T I D L D T E S L L T K V R N  
UniRef90\_X1U042 I R E K G E M R S A I A P L P V D K Q D L L G R I K N H P  
UniRef90\_UPI000316D897 I R Q H G T M R A V L T  
UniRef90\_UPI00037685CA I R S A G T L R G V I V P D D A P Q A E I D K L L A  
UniRef90\_Q8TY15 I R T E G A M R G V L V P D D Q P S D E E L L E R V R E V P  
UniRef90\_UPI000366EED4 I R A K G A P T G V V A Y N K D F D M P A L L K K A Q E W P G  
UniRef90\_UPI00046E8A7B L R E K G A M K G T I T I E G V L E E A I D  
UniRef90\_A2BQY2 L R S T G A M N G V I T S L D K T D E  
UniRef90\_C4L5W2 L R A K G V M R G V L I D G E  
UniRef90\_F3ZY1 I R N F G S M Y G V I S T E S F D V Q A L A E T A R N  
UniRef90\_M9PQV4 L R Q F G T M N G C I S T N N L N H S Y L K Q R I S E V P G  
UniRef90\_UPI0003EAB905 I R E N G T M L G K L V L E G S P  
UniRef90\_C7NHE3 L R T R G A M R A G I F S G E Q A N L P E M V D R V T S A P  
UniRef90\_L2F7A9 L R E K G A Q N G C I L T V S D D E K Q Q A L K L A Q E Y K G  
UniRef90\_E4TXS5 L R T E G A M M M I A S T Q V S D K E E L K Q L L E K S P  
UniRef90\_UPI00037BCE0E I R D Q G A M N A V I S T E V E D I E K L R E S L K K V P  
UniRef90\_R5Y616 I R E S G V M N A M I C S D P R N F D K E K V E R Y R  
UniRef90\_A9UQJ1 I R E H G V M L G K L V P A E D P N K R N L V A E A  
UniRef90\_UPI0003018BE7 I R D E G V M K A S F C D D E K Q L E A M K A  
UniRef90\_M4B1H1 I R A H G A M A G R I L I D G C S D T P H L V D  
UniRef90\_E2JE28 L R E S G T M L G K I V V D G D E D I Q F  
UniRef90\_D3IDR6 L R S H G V M M G A I L I F D D E P T  
UniRef90\_UPI0003485CA4 I R K Y G V L K A A F T D N K A E I E Q I V Q L K T K E L P  
UniRef90\_UPI00037C6F50 L R E K G A M N A I I S S E I D D I D K L K E L L S A V P  
UniRef90\_F7XK60 T R E H G A M R S A L I V G S D D G E E A V E L A R K L P  
UniRef90\_H3GA51 I R S L G A V L G K I F D G Q P A D I  
UniRef90\_L7LEL3 L R D S G S M R A G I F S G D A I S T E E M L D A V R A Q P  
UniRef90\_UPI00047100B5 I R S K G A M N A I I S S E L T P E Q L H E R I R Q V P  
UniRef90\_F0ZGH3 I R E K G S L K G K V I I G D F D E S K L E F E  
UniRef90\_T3V9U1 L R N N G T M K G I I T L E D S K L E D V K H K L D K F  
UniRef90\_H2BYB8 I R E H G A M N A V I S T D V D N I A G L K E E L A K V P  
UniRef90\_J9HU46 I R T V G A M R A V I T T E D A P V D E L L  
UniRef90\_A5UKG6 I R E E G S M K A A I S T E D I P D S E L I E L A R A Q  
UniRef90\_U2HYU4 I R N H G S V K A G I F S G A Q A S H A E L I A E V I Q  
UniRef90\_UPI000360FAE5 I R E K G M P N A V I A H D P N F I E R L K K L A A E V P  
UniRef90\_UPI0003A7A908 L R D K G S V A A G I F S G P E A  
UniRef90\_G5GKQ0 L R D Y G T M N A M V T Q G S D F D K V I E R I R A Y  
UniRef90\_H1XYP5 I R E K G V M L A K L V I G D D P N Q E N L V Q K V  
UniRef90\_A0A037Z8J1 I R E L G A M K C I I S N E N L P L Y K I K E K M K S  
UniRef90\_L8H9B8 I R S E G A V P A K I V F D R D I  
UniRef90\_A6Q5H0 V R D N G A C M M I A S T E I E D  
UniRef90\_UPI000248E6C9 I R D N G A M N A V I S T E V D N I E A L K E Q L A A T P  
UniRef90\_C0R312 L R E H G S Q N G M I C S S S K A H A L D K L K E Y  
UniRef90\_R7TSG6 I R E D D G T M L G K I I  
UniRef90\_L5KS60 L R E Q G S L L G K L V P T D P A S L P F L D P N A R  
UniRef90\_UPI0003782170 L R E K G S Q N G C I M T A S D D D I A K A L E L A K G F A G  
UniRef90\_F5XBG2 L R E H G S M K G K I L E G G E D I G F A  
UniRef90\_UPI000313CEB8 I R E L G S V K G I L T A G V E V N V D E V V T K L K N  
UniRef90\_E6X21 I R N Q G A M E M I A S T E L H D K E E L K K R L E A A P  
UniRef90\_C5KGZ1 V R S C G A M L A K L V V T N D E  
UniRef90\_R7BW45 L R T F G A Q A G C L V A K D A D I E A A K K A A S W  
UniRef90\_Q8Q0U4 A R E H G T M R A A I I T G S D D G E E A V D M A R N F P  
UniRef90\_UPI000265775E I R E H G S L L G K I I V S D D P P P  
UniRef90\_E8RKP9 I R E K G M P H G V I A H N P E F D I P A L T Q K A A E W A G  
UniRef90\_UPI00047B541B I R D N G A M N A V I S T D I E N I D A L K K R L S E V P  
UniRef90\_C3JBW6 L R E H G S Q K G T I T I E A V D T P I E D  
UniRef90\_R7AMG0 L R D N G A Q K G I V S T E V F D L A E L A R M L D S A P  
UniRef90\_T1PDM8 I R K N G S L L G R I V Y E Y P E N V K E L L Q  
UniRef90\_UPI0003B641D4 L R E A G A M R G G I F S G D A L P A G A A  
UniRef90\_K0IKW0 L R V H G V M M G A V V V S E N A I D E A R L K R A  
UniRef90\_UPI0004783604 I R D H G M P N G V I A H H V D F D L G A L K S K A A D W Q G  
UniRef90\_J1H1B2 L R E S G T M R G M L C F G D Q I D R D E M K R K I A A  
UniRef90\_F4CZG7 L R E R G A M R A G V F S G D A L A P D D L V E R V L A S P  
UniRef90\_C7LK72 L R K K G T M L C K I I I S D E  
UniRef90\_B1C2H6 I R E L G S R K V L I T S I D T P L E K G L E I L K N  
UniRef90\_UPI00028A2B8D I R N E G S V K G Y L T A T  
UniRef90\_D5X1V6 L R T E G A Q S G C V A L P E D A V I Q T A L E G A R G F A G  
UniRef90\_Q1GUH2 I R D A G A P N G V I A H S P D F D L D A L L A M A R G W P G  
UniRef90\_UPI0003702333 I R E K G M P N A V I A H S A D F A Q A E L A K E A A W P G  
UniRef90\_G1WA81 L R S H G V M M G R I V F D D D E  
UniRef90\_J6J0D4 I R A K G M P N A V I A H R D D F D L D A L K K E A A W P G  
UniRef90\_L8H1T2 I R E T G S M L A K I V I D G D D E Q A V E L

UniRef90\_A0A024G561 1 T K A V L E F E D G S T K Y H G Y S F G A P R S T S G E V V V F T T G M V G Y P E  
UniRef90\_F0YIC1 D A T L V L S D G T T F K G T S F G A T K S T M P G E V V V F N T T G M V G Y P E  
UniRef90\_F0Q110 F P P A L L A L A E D G T V F F I G R S L I G A T K D T V I G E V V V F N T A L I T G Y Q E  
UniRef90\_W1SFU4 M E Q Q G L Y L T L A E T D G E V F F E G S L I G A T K D S L V G E V V V F N T S M T G Y Q E  
UniRef90\_Q6C9Y4 T P A T F T L Q N G S P V F F T G R S F G A N R V V S G E A V F S T S M V G Y P E  
UniRef90\_T0Q6Y7 K R A L L E L S N D G S K Y F P G L S F G A D Q S E M A G E V V F T T S M V G Y P E  
UniRef90\_E0XV18 T E A L L V L S N G R F F R G K L J R G A P V E A T G E V V I F N T S M T G Y Q E  
UniRef90\_D1XYK3 M R K V T L V L G D G S K F F H G Q S F G Y E A P I A G E V V F N T S M M G Y P E  
UniRef90\_V9HP69 K G K L I L E N G M S F D G K L F G H F G E T T G E L V F T T S G M T G Y Q E  
UniRef90\_M2N577 F E R A T F T I R D G S P I F F H G K S F G A R A N V S G E A V F T T S L V G Y P E  
UniRef90\_W8U5V1 A K L I L E N G S V V F E G R A F G H I H E S V I G E V V F N T G M T G Y P E  
UniRef90\_UPI000219454B R Y L L V L E N G S I Y Q Q G Y S F G A K K E L L T E V V F N T G M T G Y Q E  
UniRef90\_M7NPC5 K E V V L E L E D G T A Y Q Q G S F G A E K S V S G E L V F Q T G M V G Y P E  
UniRef90\_B3S4V3 A V L Q L E D G Y Q M T G T L F G A P I S V T G E L V F Q T G M V G Y P E  
UniRef90\_G5H1M6 K G K L I L E D G S V Y M G E L L Q D N I K T V I G E V V F T T T M T G Y Q E  
UniRef90\_C9LS46 K G N L I L E D G S A F S G E L L D E A K E F G E V V F N T G M T G Y Q E  
UniRef90\_A1CU16 L E L E D G T V Y Q G Y S F G A E K S V S G E L V F Q T G M V G Y P E  
UniRef90\_Q1QCJ0 A I L L A L A D G T I F R G L S I G S L G H R V I G E V V F N T A M T G Y Q E  
UniRef90\_A1WH13 F P P A I L L A L A D G T V F V G H S I G A T G T V A E M V F N T A L I T G Y P E  
UniRef90\_I3RG13 G Y L V L E D G T I L K G K P F G A R T V R Y G E V V F T T A M V G Y P E  
UniRef90\_V4ABU5 A T L Y L E D G S C F K G M S F G A G V N V A G E V V F Q T G M V G Y P E  
UniRef90\_Q83GE0 F R S A V F V M E D G S C F E G V P F G A V G T A F G E A V F Q T G M T G Y P E  
UniRef90\_V9K783 T G T L F L Q D G S S F K G T F F G A R A S V S G E V V F Q T G M V G Y P E  
UniRef90\_A7SF31 A S L F L E D D G S V Y R G K L F G A A K N V P G E L V F Q T G M V G Y P E  
UniRef90\_C6XRH7 T G A V A L E D D G T I V Y G R G S G A G A T A V I G E L V C F N T S I T G Y Q E  
UniRef90\_I3TVD1 D G T V F W G L G V G A R G I A E G E L V C F N T S I T G Y Q E  
UniRef90\_Q09794 L E L L E D K S V L Q G Y S F G A D H S V S G E L V F Q T G M V G Y P E  
UniRef90\_UPI00037E0613 A I L L L L A D G T F Y E G K A A G K T G T A T G E I C F N T G M T G Y Q E  
UniRef90\_UPI00035FCABE M V Q C F L L L E N G T I A E G T G F G F E K T V Y G E V V F N T G M C G Y Q E  
UniRef90\_D0RRQ7 T G I L V F E N G L S T P A I G I G H E G H S V I G E V V F N T S M T G Y Q E  
UniRef90\_V4B6P2 R K A H L V L E D G H H F E G Y S F K E V S S A G E V V F N T G L V G Y P E  
UniRef90\_G6XLF4 N A T L V L A D G T A L W G R G F G A H T D A V I G E L C F S T G M T G Y P E  
UniRef90\_W2RZ43 K T S Y L E L Q D G R V F Q G L S F G A E K S V S G E L V F Q T G M V G Y P E  
UniRef90\_UPI00046344AB T A L L V L A D G T V I E G T G V G A T G H V V A E V C F N T A L T G Y Q E  
UniRef90\_R7DFG8 K N V S L I L D D G S K F S G I S F G Y E R P T A G E V V F N T A M S G Y P E  
UniRef90\_G0S583 T L L E L D G S V Y Q G Y S F G A P K S I S G E L V F Q T G M V G Y P E  
UniRef90\_M5C3D5 D A V L E L A D G T T Y P G I N F G A A K S I L A G E C V F Q T G M V G Y T E  
UniRef90\_B4W9H0 T G V L A L A D G T V L Q G I G V G A V G S A L I G E V V F N T A M T G Y Q E  
UniRef90\_I1C171 P A S L K L K T Q I F T G T S F G A P V S A F G E A V F T T S V V G Y P E  
UniRef90\_UPI0003B431EF T A V L V L A D G T V I E G K G V G A V G A L E A E V F N T S L T G Y Q E  
UniRef90\_M4YKI7 M S R S Y L V L E D G T V Y E G E S F G Y P A E A S G E V V F A T G M S G Y Q E  
UniRef90\_C4FB74 M L L A D G T F Y F G R S C G A A G T A T G E V V C F N T S L E G Y F E  
UniRef90\_K1R3V0 T N G W L E L A D G T R F P G I F G A K T S V P G E V V F Q T G M V G Y P E  
UniRef90\_UPI0003451834 P A V L M L A D G T A F F G R A C G A R G T A T G E V V C F N T S V E G Y F E  
UniRef90\_C5GJ72 L E L E D G T V Y Q G Y S F G A E A S I A G E L V F Q T G M V G Y P E  
UniRef90\_W6MH35 A T L T I R D D G P I F Y G Y S F G A D K N I S G E A V F T T S L V G Y P E  
UniRef90\_Q98IA7 T A L L V L A D G T V I E G R G L G A T G S A V A E V C F N T A L T G Y Q E  
UniRef90\_A0A024TNQ6 V E K G T L H F E D G M S I Q G V S F G A N K S M S G E V V F N T G M V G Y P E  
UniRef90\_F7WZ36 M K P A L L V L Q D G T I F H G Y N S G T D G Y V I G E I V F N T S M T G Y Q E  
UniRef90\_W8X8M9 K G N L I L L E D G A I F P G T L L Q G S A A S V G E I V F N T A M T G Y Q E  
UniRef90\_J51251 G I I Y L L E D G T I Y V G K G F G Y T G T S V G E I V F N T A M T G Y Q E  
UniRef90\_K0AZV3 K G K L I L L E D G T V F Y G K A F G Y L K E A L G E V V F N T S M A G Y G E  
UniRef90\_T3V9K5 R K A L I L L A D G T V F Y G K A V G K E G T A F G E V C F N T G T T G Y Q E  
UniRef90\_A4CJW9 M Q E A W V Y L E N G M F F E A S V F G A Q G S S V G E I V F N T S M S G Y Q E  
UniRef90\_D3UIU5 T A L L V L A D G T V I E G E G I G A T G I V E A E V C F N T A I T G Y E E  
UniRef90\_A1UTE8 T A V L V L A D G S V I E G M G C G A T G S I Q A E I C F N T S L T G Y Q E  
UniRef90\_C6XIO0 R P A I L M F Q D G R Y F E G I G F G A T K K G C G E I V F T T G M V G Y N E  
UniRef90\_X1G573 K T V K L V F Q D G L E I E G K S F G A Y T S A A G E V V F N T A L V G Y N E  
UniRef90\_UPI0003636D92 L E L E D G T V Y Q G Y N F G A E K S V A G E L V F Q T G M V G Y P E  
UniRef90\_O93937 L E L K D G T S L L G Y S F G A P K S T A G E L V F Q T G M V G Y P E  
UniRef90\_G8ZZC0 I V L E D G S V F E G R S F G A E V P T F G E V V F Q T G M V G Y A E  
UniRef90\_F0XY21 K S I L L L E D G T F F L G S P V V G F P K K V I G E V V F N T G M V G Y N E  
UniRef90\_UPI0003710F28 Q K G Y L V L E N G A L F E G L M L G S N G A G G E V V F N T A V V G Y E Q  
UniRef90\_D7CNN8 D A Y L L L L E N G A E F H G C F I G P E K E L T S E I V F N T S M S G Y L E  
UniRef90\_D4CP28 T A L L V L A D G T V I E G R G V G A L G K A S G E V C F N T A M T G Y E E  
UniRef90\_G8PGA7 M T A R Y L I F E D G S I F A G E G V G S P A V T F G E V V F N T S M T G Y Q E  
UniRef90\_A5VK18 V T E A A L V L S D G S L F A G E A I G A R G V S T G E V V F N T V L A G Y Q E  
UniRef90\_R4Z231 T S A H L L L Q D G T T F T G F S F G H H K S V A G E L V F N T G L V G Y P E  
UniRef90\_W4ZEE5 T L Q L Q D G S V F Q G F A F G A E R S V S G E L V F Q T G M V G Y P E  
UniRef90\_B6JX37 D A K L I L K D G S E Y A G Y R F G A P E E R I F E V V F N T S M V G Y Q E  
UniRef90\_R6T4Z4 R T A S L I L E D G T K V Y G Y S F G A E R S M A G E V V F N T G L V G Y P E  
UniRef90\_C3YYK4 T A A L V L S D G T V F Y G K G A G A T G S A V A E L C F N T A M T G H Q E  
UniRef90\_A3UFU1 L E L L K D G T V L Q G Y S F G A H V P A A G E L V F Q T G M V G Y P E  
UniRef90\_I6ND33 M V L A D G Q M I W G R G F G A T G A K V I G E V C F H T A M T G Y E E  
UniRef90\_O50235 M V K R Y L I L E D G T V F E G E G F G A P A V T F G E V V F N T A M T G Y Q E  
UniRef90\_B2GCW6 V L E L S D G S S F E G W S F G A E G S V A G E L C F V Q T G M V G Y T E  
UniRef90\_D8Q769 T L L E L Q D G T A L Q G Y S F G A E K S T A G E L V F Q T G M V G Y P E  
UniRef90\_J7R3H1 D R K L I I E D G S Q Y Y G Y S F G A D T D K V F E L V F H T G V I G Y Q E  
UniRef90\_R6Q3Q6 T A L L V L A D G T V L E G F G I G Q T G A A D G E V C F N T A M T G Y Q E  
UniRef90\_C5AT73 M T K G F L V L E T G E T F P G D W I G Y E C E V S G E V V F N T S M T G Y Q E  
UniRef90\_UPI000428275A K G Y L N L E D G A S F E G D L T G E A G K T G E V V F F T G M T G Y Q E  
UniRef90\_A8FBW3 G W I A L E N G S V F F G D S F G Y P E T V E G E L V F N T S M T G Y Q E  
UniRef90\_B3V674 D G V L E L A D G T A Y R G I S F G A E K S V A G E C C F Q T G M V G Y T E  
UniRef90\_A8P2H2 D A V L E L A D G T V R R G I S F G A E K S V S G E C C V F Q T G M V G Y T E  
UniRef90\_UPI0004623279 Q T A H L V L E D G T R M K G I S F G H D A S V A G E L V F N T G L V G Y P E  
UniRef90\_I3J8W7 P A T L Q L E N G K L N I G L H G A K S V I G V G E V V F N T A L T G Y Q E  
UniRef90\_J5KHT1 M K P S A I L L A D G T V I P A E S I G Y K S I T P G E I V F N T S M T G Y Q E  
UniRef90\_D6PKK0 E S G L L L A D G T S Y E G R L F G S E G L A Q G E L V F T T G M C G Y Q E  
UniRef90\_B3V5L2 T L L E L Q D G T V Y Q G Y S F G A P K S I A G E L V F Q T G M V G Y P E  
UniRef90\_B2B2A8 R H L I L E D D G T V Y S G E F G A P A T T F G E V V F Q T A T S G Y Q E  
UniRef90\_UPI00021941E2 K R Y L I L L E D G S S F A G E G I G S T I I S T G E L A I Q T A N Y G Y Q E  
UniRef90\_N2A089



UniRef90\_A0A024G561 A L T D A S F K G Q Q I L N M T F P M I 60 70 80  
UniRef90\_F0YIC1 A L T D P S Y R G Q Q I L V L T Y P L V G N Y G V P N K Y F E S D R I H A A G M I  
UniRef90\_F0Q110 I L T D P S Y A C Q Q I V T L T Y P H I G N Y G V N N A T E D D V E A D K D V Q A A G L V  
UniRef90\_W1SFU4 I L T D P S Y A Q Q Q I V T L F C Y P H I G N Y G V I N A L D D F U E S T P A H A S G L V  
UniRef90\_Q6C9Y4 S M T D P S Y R G Q Q I L V F T Y Q P L I G N Y G V V P S K Y F E S P H I Q C I G L V  
UniRef90\_T0Q6Y7 A L T D P S Y F G Q Q I L N M T F P Q I G N Y G V I N P N K H L L E S K N R T H A A S G M I  
UniRef90\_E0XV18 I M T D P S Y K G Q Q I V T M T Y P M I G N Y G V I N P D D L E S K N T T H A S A L I  
UniRef90\_D1XYK3 S L T D P S Y A G Q Q I L T M T F P L V G N Y G V L P P T F M E S S D K I Y A S A L I  
UniRef90\_V9HP69 V L T D P S Y L Y R G Q I L V M T Y P M V G N Y G V L N L E F D M E S S D K I H L K G F I  
UniRef90\_M2N577 S M T D P S Y R G Q Q I L V F T Y P H I G N Y G V P S R Y F E S P N I Q A C G L V  
UniRef90\_W8U5V1 V L T D P S Y Y G Q Q I V T M T Y P L V G N Y G V I N L E D M E S S S A K V K A F I  
UniRef90\_UPI000219454B T M T D P S Y Y R G Q Q S M V F T Y P L V G N Y G V I N L D D D F E S A D D P A V D A L I  
UniRef90\_M7NPC5 S I T D P S Y R G Q Q I L V L T F P L V G N Y G V I P S R E F F E S S K E H H V A L V  
UniRef90\_B3S4V3 S L T D P S Y C K Q Q I L V L T Y P L V G N Y G V V P K E F F E S S N K S F V A L V  
UniRef90\_G5H1M6 S L T D P S Y C C C Q Q I L T M T Y P L I G N Y G V I A K Q F F M E S S H R K S F V R G F V  
UniRef90\_C9LS46 V L T D P S Y C C G Q Q I V T L T Y P L I G N Y G V V I A K S F F M E S S R K S F V V N G F I  
UniRef90\_A1CU16 S I T D P S Y R G Q Q I L V V T F P L V G N Y G V V P S R D F F E S S T E T H V A L V  
UniRef90\_Q1QCJ0 I L T D P S Y A R Q Q I V T L T Y P H I G N T G V T N A E D V E S H Q I W A E G L V  
UniRef90\_A1WH13 I L T D P S Y C Q Q I V T F T Y P H I G N C G V V N E E D V E S D Q I H A A G L V  
UniRef90\_I3RG13 S L T D P S Y R G Q Q I L V E T N P L M G N Y G V V P P Q H Y E S S D S I K V E G F I  
UniRef90\_V4ABU5 S L T D P S Y R R Q Q I L V L T Y P L I G N Y G V I N D K N W F E S S G E H A S A L I  
UniRef90\_Q83GE0 V F T D P S Y T A Q I L V M T A V H V G N T G I N D F D N E S D R M W P S G V V  
UniRef90\_V9K783 A L T D P S Y N S Q I L V L T Y P L I G N Y G L P S K W F E S S T K I H V A L I  
UniRef90\_A7SF31 S L T D P S Y Q A Q Q I L L T Y P L I G N Y G A P D L D N F E S S H K I W A A G L V  
UniRef90\_C6XRH7 I L T D P S Y S D Q I V M F T Y P H I G N V G A N E D D N E S S S V N A R G A L I  
UniRef90\_I3TVD1 I L T D P S Y A G Q Q I I T F T F P H I G N V G T N D E D L E T T T P A A R G F V  
UniRef90\_Q09794 S L T D P S Y R G Q Q I L V F T F P T V G N Y G V V P M D R Y D F E S S N Q I H V A G L I  
UniRef90\_UPI00037E0613 V F T D P S Y F G Q Q I L V T T N A H I G N Y G T M K A D T E S S D S V K I A G L I  
UniRef90\_UPI00035FCABE S L T D P S Y K G Q Q I L I M S H P I G N Y G T S S K F Q E S S P R V V Q V T G Y V  
UniRef90\_D0RRQ7 I L T D P S Y S D Q I I N F T F P H I G N V G T N F E D I E S S E K I V W L K G V I  
UniRef90\_V4B6P2 A L T D P S Y R G Q Q I L T L T Y P H I G N Y G V P D T Y V E S S D K I Q V S G L I  
UniRef90\_G6XLF4 T L T D P S F A G Q Q I I T F T F P H I G N V G T N A D D N E A P K M A A L G V V  
UniRef90\_W2RZ43 S I T D P S Y Q G Q Q I V V T F P L V G N Y G V V P P K G E D I E S S K H V A G L I  
UniRef90\_UPI00046344AB I L T D P S Y T G Q Q I V T F T F P H I G N V G T N G E D I E D L T P A A R G A I  
UniRef90\_R7DFG8 S L T D P S Y S G Q Q I M V L T Y P L I G N Y G V V P A R S F E S S E K I H A D G I I  
UniRef90\_G0S583 S V T D P S Y R G Q Q I L V I T F P L V G N Y G V V P P R D F E S S N K I H I A G L V  
UniRef90\_M5C3D5 S L T D P S Y E G Q Q I L V L T Y P L I G N Y G V V P P A E F E S S S R I H I A G L V  
UniRef90\_B4W9H0 I L T D P S Y M S Q I L A F T F P H V G N T G T N V E D I E Q S S D T S A R G A I  
UniRef90\_I1C171 S M T D P S Y T A G Q Q I V T F T Q P L V G N Y G V V P G Q Y F E S S D R I Q V Q G I  
UniRef90\_UPI0003B431EF V L T D P S Y A G Q Q I V T F T F P H I G N V G T N E E D S F E R L N P G A V G T I  
UniRef90\_M4YKI7 S F T D P S Y K G Q Q I I V M T F P L I G N Y G T T A D F F Q S E G I H C R A V V  
UniRef90\_C4FB74 V M T D P S Y A G Q Q I V T M T Y P Q I G N Y G I D L A D V E S A F P G M R A M V  
UniRef90\_K1R3V0 S L T D P S Y A S K Q I L I L T Y P L I G N Y G V I P A E W F E S S A K I H V A G L I  
UniRef90\_UPI0003451834 V L T D P S Y A G Q Q I V T M T Y P Q I G N Y G V D L A D T Q N V R P P L R A L V  
UniRef90\_C5GJ72 S L T D P S Y R G Q Q I L I T F P L V G N Y G V M P S K Y F E S S E I H V A G L V  
UniRef90\_W6MH35 S M T D P S Y K G Q Q I V F T Q P L I G N Y G V P S K Y F E S P H I Q C I G L A  
UniRef90\_Q98IA7 I L T D P S Y A G Q Q I V T F T F P H I G N I G T N G E D I E D L N P G A V G A V  
UniRef90\_A0A024TNQ6 A L S D P S Y S Q Q I L V L T F P L I G N Y G V P S Q E F E S S K V Q I A G L I  
UniRef90\_F7WZ36 I L T D P S Y A D Q Q I L A F T Y P H I G N V G V N D D E F E S S K N I Y A K G V I  
UniRef90\_W8X8M9 I L T D P S Y S G Q Q I V T L T Y P H I G N T G V N A E D V E S S R V H A A G L V  
UniRef90\_J51251 C L T D P S Y C G Q Q I L T M T Y P L I G N Y G V A E K F M Q A P Q P F V R G F V  
UniRef90\_K0AZV3 V L T D P S Y A G Q Q I V T M T Y P L I G N Y G I A E K N E K E S E G I F A K G F I  
UniRef90\_T3V9K5 L L T D A T Y Y G Q I V T M T Y P L I G N Y G L N L E D V E S S N K V Q V K G L I  
UniRef90\_A4CJW9 I F T D P S Y F G Q Q I M V T T N A H I G N Y G A N R E E E S S D G V K I A G L I  
UniRef90\_D3UIU5 I I T D P S Y A G Q Q I V V T S M P E I G I V G A N P Q D A E S S K T P H C K G L L  
UniRef90\_A1UTE8 I L T D P S Y T G Q Q I I N F T F P H I G N V G T N S E D I E D L T P G A V G A I  
UniRef90\_C6XI00 I L T D P S Y L G Q Q I V N F T F P L I G N V G V N S E D I E S S N F K G A V G L V  
UniRef90\_X1G573 T I T D P S F H E Q Q I C I M T Y P H I G N Y G V P D W M E S S D S V K I K G L V  
UniRef90\_UPI0003636D92 S L T D P S Y K G Q Q I M V M T A P M I G N Y G V P D D W M E S S N Q I Q V T G L V  
UniRef90\_O93937 S I T D P S Y R G Q Q I L V I T F P L V G N Y G V P P K H F E S S T E R I H I A A L V  
UniRef90\_G8ZZC0 S V T D P S Y E G Q Q I L V I T F P L V G N Y G V P P R Y F E S S N E R I H V A G L V  
UniRef90\_F0XY21 A L T D P S Y R G Q Q I C L T M T Y P M V G N Y G V P D K T F E S S E A I H A T A V V  
UniRef90\_UPI0003710F28 S L T D P S Y K G Q Q I L T F T Y P L I G N Y G V P P I Y F E S S D K I Q V S A I V  
UniRef90\_D7CNN8 V M S D P S Y A G Q Q I V M T Y P L I G N Y G I N P A H M E S S E V M W L R G L V  
UniRef90\_D4CP28 L V T D P S Y T G Q Q A V V L S Y P L I G N Y G V C R E D M E S S E R P L L S A L L  
UniRef90\_G8PGA7 I L T D P S Y A G Q Q I T F T F P H I G N V G T N E D D I E T V D M E V R G A I  
UniRef90\_A5VK18 I I T N Q V Y A N Q I V V F T Q P N I G S Y G I Q R N I Y E S I V P T I K G I I  
UniRef90\_R4Z231 V L S D P S Y A G Q Q I V T F T Y P H I G N Y G S A G A D D E S S P T P R C A G V V  
UniRef90\_W4ZEE5 S L T D P S Y R G Q Q I L T L T Y P L V G N Y G V P D K H V E S S E K I Q A T G M L  
UniRef90\_B6JX37 S L T D P S Y R G Q Q I L V I T Y P T V G N Y G V P D R Y F E S S S Q I H V A A V V  
UniRef90\_R6T4Z4 I V S D P S Y T D Q A V V M T Y P L I G N Y G V N G E D A E T R R P S I G L V  
UniRef90\_C3YYK4 A L T D P S Y R G Q Q I L T L T Y P L V G N Y G V P D Q Y V E S S D R I H V A G L V  
UniRef90\_A3UFU1 I L A D P S Y A G Q Q I V C F T Y P H V G N V G A N A E D E A S S A I A R G M V  
UniRef90\_I6ND33 S L T D P S Y E G Q Q I L V I T Y P L V G N Y G V P D R E F E S S N R I H V A G L V  
UniRef90\_O50235 I M T D P S F A S Q Q I I N F T F P H I G N V G A N R E D V E A K T H A L G C I  
UniRef90\_B2GCW6 I L T N P I Y H N Q I V I F T Q P N V G N S L I H S N V Y E S S E P P I K G V I  
UniRef90\_D8Q769 S L T D P S Y E G Q Q I L V L T Y P L I G N Y G V P P V E F E S S S R I H I A G L V  
UniRef90\_J7R3H1 S I T D P S Y E G Q Q I L V I T Y P L V G N Y G V P D F Y F E S S N R I H V A G L V  
UniRef90\_R6Q3Q6 I F S D P S Y T Y Q Q I G V V M T Y P L I G N Y G M A A D D Y E T F H P T I G A M I  
UniRef90\_C5AT73 I L T D P S Y A G Q Q I V T F T F P H I G N V G T N D E D L E S P A S G V R G A V  
UniRef90\_UPI000428275A M L T D P S Y A G Q Q I L T L T Y P L I G N Y G V S S D S H E S S N D L H V A G V I  
UniRef90\_A8FBW3 V L T D P S Y K G Q Q I L V F T Y P L I G N Y G I N S H E F E S S K K P Q V K A V V  
UniRef90\_B3V674 A L T D P S Y A G Q Q M L M F T F P Q I G N Y G C D P K Y Y E S S K I Q V N A C L  
UniRef90\_A8P2H2 S L T D P S Y E G Q Q I L V L T Y P L I G N Y G V P P P H F E S S S R I H I A A L V  
UniRef90\_UPI0004623279 S L T D P S Y E G Q Q I L L T L T Y P L V G N Y G V P P H E F E S S S R I H I A G L V  
UniRef90\_I3J8W7 A L T D P S Y R G Q Q I L T L T Y P L I G N Y G V P N T E E E S S E R I Q V S G L L  
UniRef90\_J5KHT1 I L T D P S Y D G Q Q I I T F T Y P H I G N T G I N A E D N E S S A T L S A R G I  
UniRef90\_D6PKK0 I M T D P S Y N K Q I V T F T N P H I G N T G I N V D D Y E S S H N G C G L I  
UniRef90\_B3V5L2 S L T D P S F A G Q Q L T F T W P L L G N Y G I L P G I S E S S S G V H P R G V V  
UniRef90\_B2B2A8 S V T D P S Y R G Q Q I L V T F P L V G N Y G V P P A A H F E S S H Q I H I A G L V  
UniRef90\_UPI00021941E2 T I T N P I Y D G Q M I V F A M P V V G A D G I H A E A Y E S S I S P K R G M I  
UniRef90\_N2A089 A L T D P T N A G K I L V F T T P M I G N T G L N A I D Y E S I D P A V K G I I

UniRef90\_A0A024G561 V Q D Y S S V Y S H W N A S S T S L S E 100 V R E A G S I P G I 110 G I V D D T R R E M L T T K K S  
UniRef90\_F0YIC1 V S S Y L S E D P S H F W A S T E S T L S G S W L V E R E A G S I P G I A F G D D D T R R E M L T T K K S  
UniRef90\_F0Q110 I K D L P L E L A S S N F Y R Q S S T E S T L S G S Y L V R Q R A G A G V V A I A G D D D T R R E M L T T K K S  
UniRef90\_W1SFU4 I G D L L C E I L A S S H F Y R Q S S T E S T L S G S E K L K V Q A G G V V A I A G D D D T R R E M L T T K K S  
UniRef90\_Q6C9Y4 V A D A A K L K Y S H W T A V E S S L S G E W L C K K R A E E G V A A I A G S G V V I A G D D D T R R E M L T T K K S  
UniRef90\_T0Q6Y7 V Q D Y S K H H S H W N A K T Q S S L S E W L V K E A G G V V A A I A G S G V V I A G D D D T R R E M L T T K K S  
UniRef90\_E0XV18 V R E L S H I L S S N W R A T Q S S L S D E W L I E H R R L P V L A G D G V I A G D D D T R R E M L T T K K S  
UniRef90\_D1XYK3 V A N Y S E Q P S S H W N S E S S L S E W L K R E K T V P G L T G G V I A G D D D T R R E M L T T K K S  
UniRef90\_V9HP69 I K E D A K L Q P N N F W R C E M T S L E G F L S Q R E Y N G V V G F K G S G V I A G D D D T R R E M L T T K K S  
UniRef90\_M2N577 V A D V A L Q Y S S N F W A V E S S L A D G Y L C A R Q S N G V I M G L S E G G V I A G D D D T R R E M L T T K K S  
UniRef90\_W8U5V1 V R E K C D N P S N N F R Y E M S K L A D G Y L A R Q S N G V I M G L S E G G V I A G D D D T R R E M L T T K K S  
UniRef90\_UPI000219454B V K E S L A R R T P S N F R S V M S S L A D Y A E E K N G V V G I Q Q G G V I A G D D D T R R E M L T T K K S  
UniRef90\_M7NPC5 V S S Y S R R T Y S H Y L S Q S S L S G D W L Q E E K N G V I P A I Y G G V I A G D D D T R R E M L T T K K S  
UniRef90\_B3S4V3 I D N L C D E F S H W N A N K S S L S D W L A E E N N V P G I C D I A G D D D T R R E M L T T K K S  
UniRef90\_G5H1M6 I G E L C C D A P S N N W Q S E E G A L A A A F L R E E Q Q G V I P C L L Y H N G V I A G D D D T R R E M L T T K K S  
UniRef90\_C9LS46 V A E L C C D V G S S N W Q S E E G A L A A A F L R E E Q Q G V I P C L L Y H N G V I A G D D D T R R E M L T T K K S  
UniRef90\_A1CU16 V A T Y G E D Y S H F L A S E S S L A G Q W L K E S Q Q G V L A M H G V I A G D D D T R R E M L T T K K S  
UniRef90\_Q1QCJ0 I R D A T M V L T S N F R N S A T S L A S D Y L Q S H Q N T V A I A D D D D T R R E M L T T K K S  
UniRef90\_A1WH13 I K N L P P L A S S N F R A T A T S L A S D Y L V R T V A I A N A N V I A G D D D T R R E M L T T K K S  
UniRef90\_I3RG13 V S R L M R P L A N H W S S V M T S L D E W L R G E G V I P G I Q Q G V I A G D D D T R R E M L T T K K S  
UniRef90\_V4ABU5 I G D L T P E K Y S H W S A L Q S S L S S W L E D S E Q N G V I P A I W E G V I A G D D D T R R E M L T T K K S  
UniRef90\_Q83GE0 I R D P S P L A S S S F L A K M D L S L A K A L A S E Q N G V I P A I W E G V I A G D D D T R R E M L T T K K S  
UniRef90\_V9K783 V G E N S Q D P S S H W S S V R S S L D Q W L K E H G G I P A I S E G I A G D D D T R R E M L T T K K S  
UniRef90\_A7SF31 V G D Y I T E E P S H W N A K K R D L G A W L T R K K G G I P G I S G G I A G D D D T R R E M L T T K K S  
UniRef90\_C6XRH7 F R A H P T P P A N W R S K H L G A W L T R K K G G I P G I S G G I A G D D D T R R E M L T T K K S  
UniRef90\_I3TVD1 L K A L P T E P S N F R S T R S L Q D W T A A H G L I G I A G I A G D D D T R R E M L T T K K S  
UniRef90\_Q09794 L K S S Y S Q N Y S R H F L G H S A S I G E W L K E G E E I P G I A F G I A G D D D T R R E M L T T K K S  
UniRef90\_UPI00037E0613 C K N F T V P F S R H F L G E A S I G E W L K E G E E I P G I S E L D D D T R R E M L T T K K S  
UniRef90\_UPI00035FCABE V R E A C K D A S P M Y G H E S L D D Y L K K N S E I P G I S E L D D D T R R E M L T T K K S  
UniRef90\_DORRQ7 F A K E I T T P S N Y R S F E E K L N H W L K K N D G V V G I A G G I A G D D D T R R E M L T T K K S  
UniRef90\_V4B6P2 V Q D Y T T E H S H W N S V Q S S L S Q W L M N D G V V P A L F G G I A G D D D T R R E M L T T K K S  
UniRef90\_G6XLF4 V K E D V T A P A N W R S T S S L S D A W L K Q H D R A G I S G G V I A G D D D T R R E M L T T K K S  
UniRef90\_W2RZ43 V A S Y G E Q Y S H H L A T S E S L S G A W L K E Q Q G V I P A I E G N I A G D D D T R R E M L T T K K S  
UniRef90\_UPI00046344AB F K G D I T N P S N Y R N S E A L D A W L K H R G G I L A M C G I A G D D D T R R E M L T T K K S  
UniRef90\_R7DFG8 V S D Y S E N Y S H W N A T S E S L S G E W L K Q E K I T G I T G I A G D D D T R R E M L T T K K S  
UniRef90\_G0S583 T A T Y S E E F S H F L A Q S S L S G T W L K E N N V P A M Y G V I A G D D D T R R E M L T T K K S  
UniRef90\_M5C3D5 V A A Y S E E Y S H F L A Q S S L S G A W L K E N N V P A M Y G V I A G D D D T R R E M L T T K K S  
UniRef90\_B4W9H0 F R D V P T D P A N Y R S D A S S F D D W M K R R N G V V G I A G S G V I A G D D D T R R E M L T T K K S  
UniRef90\_I1C171 V N D Y A T E Y S H W T A V E S S L G E W L C Q R H N G I P A I S G S N V I A G D D D T R R E M L T T K K S  
UniRef90\_UPI0003B431EF I K A D I T A P S N Y R A T Q D F D K W L K Q H G I L G I A G S N V I A G D D D T R R E M L T T K K S  
UniRef90\_M4YKI7 V R E Y T K N P T D S Y H G K T I D E F L K D Y K I P G I A G I A G D D D T R R E M L T T K K S  
UniRef90\_C4FB74 A R D M C P T P S N W R S A T S V P A Y L S K K F L G I V A I E G G V I A G D D D T R R E M L T T K K S  
UniRef90\_K1R3V0 V G D V T E K Y S N W S A V K S L S P K W L S E F N G I V G I E G G V I A G D D D T R R E M L T T K K S  
UniRef90\_UPI0003451834 V R D L C R T P S N W R S T M S L S P E Y L D E R G V I V G I E G G V I A G D D D T R R E M L T T K K S  
UniRef90\_C5GJ72 V A N Y C E M Y S H F L A E S S L S G K W L K E R G V I P A M Y G V I A G D D D T R R E M L T T K K S  
UniRef90\_W6MH35 V S D A A M Q Y S H W T A V E S S L S Q W L C K R E G V I A A M Y T G V I A G D D D T R R E M L T T K K S  
UniRef90\_Q98IA7 F K A D V T N P S N Y R A A G H L D Q W L K K R G I V A L T S G I A G D D D T R R E M L T T K K S  
UniRef90\_A0A024TNQ6 V S E Y S F E H S H W N A V T S L S G D W L K A H N G I P A L S N G I A G D D D T R R E M L T T K K S  
UniRef90\_F7WZ36 L K N I S N I S S N Y R A S T K N L L Q Y I K E K K I V I S N I A G D D D T R R E M L T T K K S  
UniRef90\_W8X8M9 V R D C P A L L S N F R A S Q S L P D Y L K T Q G G I V A I S G V I A G D D D T R R E M L T T K K S  
UniRef90\_J51251 I G E L C C D L P S N N W Q S E G T L V D F L H K Y H I P C L Y D V I A G D D D T R R E M L T T K K S  
UniRef90\_K0AZV3 V K N V C N T P S N N Y M S E G T L D E L L K E M K I V G V I A G D D D T R R E M L T T K K S  
UniRef90\_T3V9K5 V R E K S D N T P S N N F R C E M D I D T Y L K Q N K V I G L E G I A G D D D T R R E M L T T K K S  
UniRef90\_A4CJW9 C K N F S Y S F N P D A D Y S L Q E F L D K N G L F S I A R D V I A G D D D T R R E M L T T K K S  
UniRef90\_D3UIU5 V R E Y N E Y F S N F R A K E S L D L L L R R S N I M G I A R D V I A G D D D T R R E M L T T K K S  
UniRef90\_A1UTE8 F K A H S S P S N Y R A N E N L N Q W L K K H Q I I A L C G I A G D D D T R R E M L T T K K S  
UniRef90\_C6XI00 I K A E I T E P S N Y R A N M H F D A W L K S C G G I I G L S E G V I A G D D D T R R E M L T T K K S  
UniRef90\_X1G573 V N E Y C K I P S H Y E S V K S L D D F L Q E Q D V I P G I Y G I A G D D D T R R E M L T T K K S  
UniRef90\_UPI0003636D92 V S Y A D D Y S H W N A I Q K L G A W L E S Q Q D V I P G I Y G I A G D D D T R R E M L T T K K S  
UniRef90\_O93937 V A T Y G E N Y S H F L A E S S L S G Q W L K E E G V V P A I H G V I A G D D D T R R E M L T T K K S  
UniRef90\_G8ZC0 I S H Y T E E Y S H F L A E S S L S G R W L K E E G V V P A I V Y G V I A G D D D T R R E M L T T K K S  
UniRef90\_F0XY21 C Q D Y S A D Y S H W D A T Q S L S G A W L A K E S G V V P G V T G V I A G D D D T R R E M L T T K K S  
UniRef90\_UPI0003710F28 V S E L C K N P S H Y T S V K S L D N D Q F L A E E G G L P G C L T E G I A G D D D T R R E M L T T K K S  
UniRef90\_D7CNN8 V R E L C L E P E H Y Q S Q M S L D Q Q F L A D K G L P G C L T E G I A G D D D T R R E M L T T K K S  
UniRef90\_D4CP28 V R E L A E L E S N W R S E G N L R D F L R Y D I P G I S G L A G D D D T R R E M L T T K K S  
UniRef90\_G8PGA7 L R T D I T T P S N Y R S G Q H F D A W L K A R G I V G L T T N I A G D D D T R R E M L T T K K S  
UniRef90\_A5VK18 V R S L A D A G T N D N G R Q T L D K Y L Q Q M N I P G I T T N I A G D D D T R R E M L T T K K S  
UniRef90\_R4Z231 V R D L A R R H S S W R A E A S L E D W L K R H G I A G I A G V I A G D D D T R R E M L T T K K S  
UniRef90\_W4ZEE5 V Q D Y S E Y H S H W N S V K S L S E W L T E E E V V P A L Y G V I A G D D D T R R E M L T T K K S  
UniRef90\_B6JX37 V A T Y S E N A S H Y L A H S T L G E W L K E Q Q G V P G V Y G V I A G D D D T R R E M L T T K K S  
UniRef90\_R6T4Z4 V G E Y N P D P S N F R S R E N L S E Y L R F G I P P G L A G G V I A G D D D T R R E M L T T K K S  
UniRef90\_C3YYK4 Q D D Y S H H H S H W N S V K S L S Q W L K D E G V V P A I Y G I A G D D D T R R E M L T T K K S  
UniRef90\_A3UFU1 S R E D I T P P A S W R A E T S F D E W L A A R G V I A I T G V I A G D D D T R R E M L T T K K S  
UniRef90\_I6ND33 V A H Y T E E F S H W L A K S S L G D W L R E E G V V P A V Y G V I A G D D D T R R E M L T T K K S  
UniRef90\_O50235 V R E D V T A P S N F R S L W R F D S W L K D H D R I G L A G G V I A G D D D T R R E M L T T K K S  
UniRef90\_B2GCW6 V R N L A N I T A N Q R H R M T L D Q Y L N L I N V I G I T N V I A G D D D T R R E M L T T K K S  
UniRef90\_D8Q769 I G Y Y T E D F S H F L A K S S L L G E W L K E N N V P A M Y G I A G D D D T R R E M L T T K K S  
UniRef90\_J7R3H1 I A H Y T E K Y S H F L A K S S L S S M W L K K E G I A V Y G I A G D D D T R R E M L T T K K S  
UniRef90\_R6Q3Q6 V R E Y E D H P S N F R A E A T L S E M M K K F D V P A I S G G I A G D D D T R R E M L T T K K S  
UniRef90\_C5AT73 I A S A V T K P S N W R S S S H L D G W L K A R G I V G I T T G I A G D D D T R R E M L T T K K S  
UniRef90\_UPI000428275A L S D L C E T P S H F Q S E I T L S E S L K Q A A V P G L K N H T D D T R R E M L T T K K S  
UniRef90\_A8FBW3 V Y E A A D H F S H F L A A V S L S K D Y L K Q K W N I P G L L T H T D D T R R E M L T T K K S  
UniRef90\_B3V674 V K E W C R S P H Q G K M N L D E W L K E E K I P G L E G G I A G D D D T R R E M L T T K K S  
UniRef90\_A8P2H2 V G N Y T E D Y S H F L A S S L G A W L K E N G V P P A I F F G V I A G D D D T R R E M L T T K K S  
UniRef90\_UPI0004623279 V G S Y S E D Y S H F L A G S S L G Q W L K E S G V P P A I F G V I A G D D D T R R E M L T T K K S  
UniRef90\_I3J8W7 V Q D Y S H E Y S H W N S V K S L L G H W L Q E E K V P P A I F G I A G D D D T R R E M L T T K K S  
UniRef90\_J5KHT1 V K N F C E Q P S N W R A D R T L N D F L L Q Q N V I C I S D I A G D D D T R R E M L T T K K S  
UniRef90\_D6PKK0 I R N Y P T K E S S W R S D N N F L N D F L L Q Q K L I S A V C S D I A G D D D T R R E M L T T K K S  
UniRef90\_B3V5L2 C K E L M K V P D H R D S V G S V H D F L A A H G V I A G I E G V I A G D D D T R R E M L T T K K S  
UniRef90\_B2B2A8 V A T Y G E D Y S H Y L A T S S L G A W L K E E G I P A M Y G V I A G D D D T R R E M L T T K K S  
UniRef90\_UPI00021941E2 V H D L A E V S T N R Q R M N L D R F L K Q E N I P P G L Y Q V I A G D D D T R R E M L T T K K S  
UniRef90\_N2A089 A N D V A Q K V S N S E N F Q D L A S F L K E K N I P G I F N V I A G D D D T R R E M L T T K K S

		130	140	150
UniRef90_A0A024G561		R S K G A M A G R I	I T G D E	
UniRef90_F0YIC1		L R E R G A M L G R L	E V G S D P T G D F V D P N L R N L	
UniRef90_F0Q110		L R D K G A Q N G A I		
UniRef90_W1SFU4		I R N R G T V K G Y L	C H T K K A K L P I T E K Q A	
UniRef90_Q6C9Y4		L R E Q G S S L G R I	T V G E E Y D A E E D A A	
UniRef90_T0Q6Y7		I R A K G A L T G R I	V V D G S P A P A F E D P N S R N L	
UniRef90_E0XV18		V R S S G E C S G L V	P S D S R H L D E L R E E A L D L P	
UniRef90_D1XYK3		L R E H G V M M G K I	L F D D E P N	
UniRef90_V9HP69		I R D K G S M K A	I T D K E L T H K E L K E R F D N F	
UniRef90_M2N577		L R E Q G S S L G K I	T I G E E Y D A D E D E A Y E D P G	
UniRef90_W8U5V1		L R N H G T M K G	I T L R D I T Q S E I N E K L G A F	
UniRef90_UPI000219454B		I R E Q G S M K A V L	V D D	
UniRef90_M7NPC5		I R N Q G S M L G R I		
UniRef90_B3S4V3		I R E K G C M K A K V I	V K D D D	
UniRef90_G5H1M6		I R S A G A M K G V I	V P A D T E E E S E L D A L Q K E	
UniRef90_C9LS46		I R S V G A M K G V I	V P G N T T Q E E I D R M L S R E	
UniRef90_A1CU16		I R E K G S M L G R M M L	S K S E I P D G V V E V A	
UniRef90_Q1QCJ0		L R D K G A Q N G A I	C I M T A S N E D E Q Q A I K L A Q E F A G	
UniRef90_A1WH13		L R S R G A Q N G A I	T I Q V T P A R I D E A I A L A R A A P	
UniRef90_I3RG13		I R E K G V M R G A I	I T D G S N P E D V L D N V I Q K	
UniRef90_V4ABU5		I R V K G T M L G K V	V D G E Q A D	
UniRef90_Q83GE0		L R T S G A M R A G I	F S Q P D R P L P D L V D Q I R	
UniRef90_V9K783		I R E E G V L L G K L	V M D G T D E K K L A	
UniRef90_A7SF31		I R E K G T M L G K I	V I D G T D P E	
UniRef90_C6XRH7		I R E G G M Q K V A I	V H A P D I D K D A L L A A A R A W G G	
UniRef90_I3TVD1		L R D K G P Q N A V I	W H G E S A D L D A L K A Q A K A A P	
UniRef90_Q09794		I R D Q G S M L G R L	L I Q K D E S P	
UniRef90_UPI00037E0613		I R T Q G A M N G	I I S E I F D L D E L K K L L A K A P	
UniRef90_UPI00035FCABE		I R E R G V L R G A I	A F D E D P Q E V L E K V R S T P	
UniRef90_D0RRQ7		I R N N G A L K A T I	V N G D I N E T K K Y L E E C K S W P G	
UniRef90_V4B6P2		V R D K G T V L G K I	E Y D D Q P I P F D D	
UniRef90_G6XLF4		L R N N G P Q T A L L	A F P A N I D T D T L L Q R A R R W P G	
UniRef90_W2RZ43		I R E E G S M L G K I	L R T K D	
UniRef90_UPI00046344AB		I R D K G A P N A V I	A H S P D F D V E A L K K E A R E W S G	
UniRef90_R7DFG8		L R E K G S M I G K L	V F S D E N E I D F	
UniRef90_G0S583		I R E K G S M L G R M L	Q	
UniRef90_M5C3D5		I R D K G S M L G R I	T I S N D P N V Q N L V A Q V	
UniRef90_B4W9H0		I R D K G A P H A V I	A H N P D F D L D A L V A Q A R A W T G	
UniRef90_I1CI71		L R D Q G S T L G K I	C V G E D	
UniRef90_UPI0003B431EF		I R E K G A N A V I	A H D P N F D I P A L K K R A A W A G	
UniRef90_M4YKI7		I R E H G T L K G A V	T E D K D G I P E L	
UniRef90_C4FB74		I R D N G A Q M G I	V S T E E F D L D E L A S R L A A A P	
UniRef90_K1R3V0		I R E K G T M L G K I	V V E G M K S S D V P L	
UniRef90_UPI0003451834		L R E T G A Q K G	I V S T E V L D L A E L R V Q L D A A P	
UniRef90_C5GJ72		I R E K G S M L G R M		
UniRef90_W6MH35		L R E Q G S S L A K I	S V G E T Y D A D E D A A F E D P G	
UniRef90_Q98IA7		I R E K G M P N A V I	A H A P D F D L D D L K Q R A A W S G	
UniRef90_A0A024TNQ6		I R E H G S L L G K I	T K I E D P N K T N L V A K V	
UniRef90_F7WZ36		I R N R G S Q Y G C I	Q S N K Y I N I Q H A L	
UniRef90_W8X8M9		L R E R G A Q G A C I	L V G E D A D R A V E L A R G F G G	
UniRef90_J51251		I R S A G A M K G V L	V P S D A S D E E V R R L L A I E L P	
UniRef90_K0AZV3		V R S L G S V K C V I	T N E D L K D L E K L I K E T K	
UniRef90_T3V9K5		I R N N G T K R G I	T	
UniRef90_A4CJW9		I R D N G A M N A V I	S T R V D E L D A L R E E L A K	
UniRef90_D3UIU5		V R Q E G S M M M I	A S T E I S D K Q E L R Q M L K K	
UniRef90_A1UTE8		I R E K G A Q N A V I	A H D P N F D I N A L K E R A Q K W S G	
UniRef90_C6XI00		I R D Y G V S N S V I	A H H P D F D L E D L K E R A K N W S G	
UniRef90_X1G573		I R D E G V K L G L I	Q V G E K P D I E L I K E E V K E	
UniRef90_UPI0003636D92		L R E Q G S T L G K I	V A D Q D I E	
UniRef90_O93937		I R Q K G S M L G R L	L L H K A D V A E T D A A L A Q D	
UniRef90_G8ZZC0		L R D K G S M L G R L	A L Q K N N S K D I D V	
UniRef90_F0XY21		L R E R G S M L G R I		
UniRef90_UPI0003710F28		L R E K G V L M G V I	L Y D D K P D I D E L Y A Q L K K A	
UniRef90_D7CNN8		L R T R G T M G V I	V P S L D D M D A L K E K A R	
UniRef90_D4CP28		L R E H G T M N G L I	S H Y E G E E R E A L L R R I R D Y	
UniRef90_G8PGA7		I R E K G M Q N A I	A H N P E F D V D A L K A E A A S L P	
UniRef90_A5VK18		L R K A G P L K G S I	V P V P D D H A F D Q L	
UniRef90_R4Z231		L R N H G A V P G A		
UniRef90_W4ZEE5		V R D K G T L L C K I	E F D G D P I E	
UniRef90_B6JX37		I R N E G S M L G R L		
UniRef90_R6T4Z4		I R D H G S Q P G I	L T D I G T D S V Q A M E K L S A Y	
UniRef90_C3YYK4		I R D R G T V L G K I	E F E G D P V E F V D P N L R N L	
UniRef90_A3UFU1		I R E T G M P M A T I	A H A R D L D I E A L K T L A K D A P	
UniRef90_I6ND33		L R D S G S M L G R L	A C Q K P N T D S L L A M S S Q W	
UniRef90_O50235		L R K K G A Q N A V I	A H D P Q F D I P A L I E T A R S W A G	
UniRef90_B2GCW6		L R E G G A V R G S I	V P V P D A H A F D Q L	
UniRef90_D8Q769		I R E K G S M L G K L	L A	
UniRef90_J7R3H1		L R D S G S M L G R L	A	
UniRef90_R6Q3Q6		I R D F G S R K A L L	T S V N T P L E Q L E I L K K T V I P G	
UniRef90_C5AT73		I R D R G M P N A V I	A N D P E	
UniRef90_UPI000428275A		I R K Q T V R G K L	I	
UniRef90_A8FBW3		L R A N G T M N A V I	S L D E N E T P S A M K Q	
UniRef90_B3V674		T R E A G T L R A V I	C T D G K I T P K Q G V Q R A K E W P	
UniRef90_A8P2H2		I R E K G S M L G R V	L A R A D	
UniRef90_UPI0004623279		I R E K G S M L G K I	L A	
UniRef90_I3J8W7		I R D K G T V L G K I	F D G Q P V D I T D P N Q K	
UniRef90_J5KHT1		L R D E G C K L G A I	Y P S K E I N D E E A D F E I K K F	
UniRef90_D6PKK0		L R D K G S I N G C I	V P D I K K L D R A K D L L S E F P G	
UniRef90_B3V5L2		V R E H G T V L C I	V F G P K D R A A E M K Q T L R E M	
UniRef90_B2B2A8		I R E E G S M L G R M L	L Q N D S L A D L A	
UniRef90_UPI00021941E2		L R E T G S Q K A T I	V D V V D D H A R D Q L Q A	
UniRef90_N2A089		L S E E K T I K A S I	M D T D D E H A A L V L P K N K S M	



UniRef90\_UPI00047E1EB4 1 MS S M Y L H L L E S G E C F E G T A I G A A S C S S G E I V F N T S M T G Y Q E 40  
UniRef90\_K4IR55 S P A V I L L A D S G T V F K G Q S V K F A D S N R N V S G G E I C F N T T G M T G Y Q E  
UniRef90\_A5E3R0 A T L L T I K D N G P V F S G Y S F G A T N R N G S G E A V F T T S L V G Y P E  
UniRef90\_UPI00047666CF V T T A R L I F A K N G T V E L J A G Y G V G A T G H A V S G E A V F N T A M T G Y Q E  
UniRef90\_K9FY22 ME P A T F T I R D D G P M F S G K S F G A R N K N I S G E A V F T T S L V G Y P E  
UniRef90\_A0A024PDJ5 N G Y L C L Q N D G T T F K A Q S F S E S N K P I Q G E I V F F T T G M T G Y Q E  
UniRef90\_Q7VHS5 K E A Y L Y F A Q N G T F F K A Q K A S G S D G T F V F G G E V V F N T S M S G Y Q E  
UniRef90\_H8I7L2 K A V L G L E D D G T Y V V G E G F G R E G V T L G E L V F A T P Y T G Y Q E  
UniRef90\_A6UUH9 G I L V L E D D G T F L K G K G F G A E K S I A L G E V L V F N T C M T G Y V E  
UniRef90\_A7TIF9 S K A L F E I Q N G P T F L G T S F G A N R N I S G E A V F T T S P V G Y V E  
UniRef90\_S9W4R4 A T L T I R N G P I F H G T S F G A N R N I S G E A V F T T S P V G Y V E  
UniRef90\_Q4SZL3 A S L I L E D D G A T F R G L L F G A D V S S G E L V F Q T G M V G Y P E  
UniRef90\_W5MAX0 Q S A H L V L E D D G T R M K G F S F G A P H S G S G E L V F N T G L V G Y P E  
UniRef90\_G9YEQ3 K G V L I L E S G Q K F Y G T L L T A A R A V G E V V F N T G M T G Y Q E  
UniRef90\_K1KEA9 A A L I L E S D G T V L L G R S F G A S V S N V A E V V F N T A M T G Y Q E  
UniRef90\_UPI000375B327 T A A L V L A D D G T V L L W G R G F G A H A T T V V G E V V F N T S I T G Y Q E  
UniRef90\_Q8D3H7 K A L L I L E D D G T K F Y G N S I L G A K G T S L G E V I F N T S I T G Y Q E  
UniRef90\_U4TD59 M V P A K L V L E T G E I F H G I L S P S W Q Q E T T G E V V F N T G M V G Y P E  
UniRef90\_S8FWI3 P A V L H L K E T G Q S F Q I R S F G A P R S V F G E T V V F N T S I T S Y T E  
UniRef90\_UPI00039A9155 T G V V V F A D G S A V F G R G F G A V G E A V G E L C F N T S I T G Y Q E  
UniRef90\_B7G8W8 G H A F G A N T T V S G E V V F N T G M V G Y P E  
UniRef90\_E3I432 T A A I V L L A N G T V I Q G Y G V G A E G Q A E G V C F N T A I S G Y Q E  
UniRef90\_W0EAB6 F L V L Q D R T V Y E G E A F G A R G E Q V G E V V F N T S M S G Y Q E  
UniRef90\_M7NFM7 M K Q G Y L I L E T G E V F S G V L S G E I S E T G G E V V F N T S M S G Y Q E  
UniRef90\_M2P9D7 P A V L H L K E T G Q S F S G R S F G A P H S I Y G E T V F N T S I T S Y T E  
UniRef90\_UPI0002193BFD K S Y L T L E D D G L T F A G D A F G A H I A A A G E V V F N T G M T G Y Q E  
UniRef90\_A0A031LPW8 K K G Y I Y L E D D G T L E G G F G K S G I R S G E V V F T T S M N G Y P E  
UniRef90\_A8PYP5 Q P A T L K L K T G E S F H G R S F G A Q R S V F G E T V F N T S I T S Y T E  
UniRef90\_M5W4X2 S D A R L V L E D D G S I W R A K S F G A S G T Q V G E V V F N T S I T G Y Q E  
UniRef90\_V9KAT1 Q T A H L I L A D D G T K M K G L S F G H P Q A S T A G E V V F N T G L V G Y P E  
UniRef90\_A2BJL4 A R L L L A D D G V A V E G C S F G A E A T R V I G E V V F T T A M T G Y P E  
UniRef90\_Q6FQ30 M S Q A T F E I K N G P S F S G Y S F G A D K S I S G E A V F T T S L V G Y P E  
UniRef90\_B9KIX8 D A V L V L E S D G R H F G T S L G K R Q D C V G E V C F T T G F T G Y Q Y  
UniRef90\_B9WMA6 T L E T Q D G I A L Q G Y S F G A K P A A G E V V F Q T G M V G Y P E  
UniRef90\_G8LRX1 K K A M L I L E D D G T K Y E A Y H F G A P V S S S G E V V F N T A M T G Y T E  
UniRef90\_UPI0004561AFF K K P A T L H L K S G H S F T G K S F G A P R S V F G E T V F T T S I T S Y T E  
UniRef90\_UPI00024905DB M K K Y L T L E D D G T I F S G T A F G A T I T A A G E L V F N T G M T G Y Q E  
UniRef90\_K0KPJ3 A T F T I R N G P V F S G Y S F G A N K N I S G E A V F T T S L V G Y P E  
UniRef90\_G2FVG3 A Y L V L K D D G S F E G E A F G A T S V A A H E V V F T T S M S G Y Q E  
UniRef90\_B2WG47 L E L L Q D D G Y V C F G N S F G A E K S I S G E L V F Q T G M V G Y P E  
UniRef90\_UPI00047C6614 M K Q V Y I Y L E N G I F L E A K S F G A D T T A I G K L V Y N N A T F G H Q E  
UniRef90\_UPI00035F5BF3 G Y I V L S D G M T F E G T W H G D N P V S G E V V F Y T G M T G Y Q E  
UniRef90\_UPI00047826BD T G L I V L S D N G T V Y R G F G A G T T G Q A L G E V C F N T A M T G H Q E  
UniRef90\_E0SS81 A R L L L Q D D G T A I E G C G F G A I G T R V G E V V F S T S M T G Y V E  
UniRef90\_A9QP21 D G L L L A D D G T R Y R G R L F G A P V I A E G E L V F T T G M T G Y Q E  
UniRef90\_M4ITJ5 F L Q L E D D G T L C Q G W S F A N S L M S I G E V V F N T G M T G Y Q E  
UniRef90\_UPI00020383DD Q T A N L V L E D D G T K M K G Y S F G H P S S T A G E V V F N T G L A G C T E  
UniRef90\_A6UQN4 G I L V L E D D G T I R G K S F G A E S V L G E L V F N T S M T G Y V E  
UniRef90\_B7GEG8 K R Y L I L L E D D G S S Y A G D G I G A M I T A T G E L A I Q T S N Y G Y Q E  
UniRef90\_E4SZH2 Q T A H I V L L E D D G T K M K G Y S F G H P S S V A G E V V F N T G L G G Y P E  
UniRef90\_Q5R211 M T G R S F G A E S V E G E V V F A T G M V G Y P E  
UniRef90\_U1CZU5 A V L V L A D G R A F Y G R S Y G A T A T V Y G E V G F T T D F V G Y Q E  
UniRef90\_UPI0003648D57 P A A L H L K S G Q S Y F G S S F G S E N S K F G E T V F F T S T I T S Y T D  
UniRef90\_Q5KJ10 A Y L H L A N G K T F V G E S P L P N E E V S G E I V F F T T G M T G Y Q E  
UniRef90\_A9E2T9 F K D G R Y F E G I G F G A T K K V F G E L V F T T G A G Y N E  
UniRef90\_C5D768 K I V L E D D G R E F Y G T V S V P T A R R S R N R L Q Y L D V G Y Q E  
UniRef90\_X1DZA3 L L E L A D D G S A Y E G Y S F G A D K S I A G E C V F T T G M V G Y P E  
UniRef90\_U6NKK1 A T L Y L C D G S Q F S G H L F G A T K S V I G E L V F Q T G M V G Y V E  
UniRef90\_R1G5A8 M K K A S L V L H G G E C F E G Y S F G Y E E S V A G E V V F A T G M V G Y P E  
UniRef90\_V5DDF4 G Y L H L K S G H S Y K G Q W L T P E S D I E G E I V F F T T G M T G Y Q E  
UniRef90\_UPI00047A7892 E D G T R I E G C G F G A T G V R V I G E V V F T T N M V G Y P E  
UniRef90\_G0EDD8 K L A L L A L L E D D G S I Y K G I S I G Y G N T S G E V I F N T S I T G Y Q E  
UniRef90\_M4X5X0 M Y N K Q L V L E D D G T V Y K G Y S F G Y N G E F K G E I I L N S A M S G Y Q K  
UniRef90\_UPI00039D172E G Y I V L E N G E V F T G E M V G T I K E I H A E L V F T G M T G Y Q E  
UniRef90\_X0R4M3 P A A L F L K S G Q V Y E G Q N F G S T N S K W G E T V F F T S I T S Y T D  
UniRef90\_J4UKY3 K K G R L V L S D G R S F C G M L I E G Y I G E T Y G S V V F T T V V G Y V E  
UniRef90\_I7IFL2 M K E G Y L Y L A D D G R K F P G Y L V G G H S K A A E V V F N T A M T G Y E E  
UniRef90\_W1TXH6 T A N L V L E D D G T K L K G Y S F G H P T S V A G E V I F N T G L A G Y V E  
UniRef90\_Q3S2E9 M T K G Y L H L N T G H V F F E G D M I G A D C G Q T G E V V F T T S M T G Y Q E  
UniRef90\_UPI0004231911 V L V L S D D G K H F F G K S I L G K K I P A I I G E V C F T T S I T G Y Q H  
UniRef90\_X5GBY2 G V L Q L E D D G R Q F G I S F G F K T S V A G E V V F N T G M V A Y P E  
UniRef90\_U6KJH1 G Y L H L Q N G Q S F E G E V S S T W G E V V Q G E I V F F T T G M T G Y Q E  
UniRef90\_I0JSV2 T E G L I Y L E D D G T L L K G C G F G A K G I R Q G E V V F T T S M N G Y P E  
UniRef90\_F4FZ96 Y R G Y A F G V D A N A V I G E V V F T T A N V G Y P E  
UniRef90\_F0QTN3 E G R S F G A H R S V A G E L V F Q T G M V G Y P E  
UniRef90\_N1PHJ6 K D T R L V L L Q D G S V W N G K S F G A S G T Q V I G E V V F N T A M T G Y Q E  
UniRef90\_D8T7F8 K A E L V L H G G E K F E G Y S F G H E E S V A G E V V F A T G M V G Y P E  
UniRef90\_U5KL11 G F L V L E N G D Y F E G N V G Q Q H P I E G E V V F V T S M T G Y Q E  
UniRef90\_UPI0002E9BE41 G Y I V L E N G L F L Q A Q S V F G A S G T Q V I G E L V F N T S M S G Y Q E  
UniRef90\_T1UCA5 M Q K Y L T L A D G K Q W I G T A F G D R T R V A G Q L V F N T G M T G Y Q E  
UniRef90\_W6T9Z8 E S G F V F Q Q Y S F G A P V S S G E A V F T T S L V G Y P E  
UniRef90\_Q6CIQ1 G A L A L A D D G S V F L G H G T G A T G I A L G E V C F N T A M T G H Q E  
UniRef90\_Q0AMR3 G L L L L Q D D G R E F G I S F G C K K A V S G E V V F N T G M V A Y P E  
UniRef90\_U6M6H5 N A I L M L S D D G K F F L G K S I G N K S N A V I G E V C F T T S M T G Y Q H  
UniRef90\_Q5FFL6 G K L I L E D D T E F V G Y S V G Y E G I V T G E V V F N T A M V G Y P E  
UniRef90\_B3LBP4 V Q T A N L V L E D D G M K M K G Y S F G Y P S S T A G E V V F N T G L S G Y T E  
UniRef90\_UPI0003955800 M K K A V L G F E N G E V F T G R G F G A E G S C G G E L V F T T S P M S G Y M E  
UniRef90\_E1RG40 L A F T D G S L F F G F S C G K K G V A V A E V C F T T S Q L G Y Q H  
UniRef90\_X5H401 M T A A Y V A L I E G G H V I E G R G R A S G T A R G E L V F T T A Y S G Y E E  
UniRef90\_W0JJI3

UniRef90\_UPI00047E1EB4 M M T D P S Y K H Q I L T F T Y P L I 50 60 70 80  
UniRef90\_K4IR55 I F T D P S Y F G G Q I M V T T N A H I G N Y G G V N I D E S E S D G V K Q I S G L V  
UniRef90\_A5E3R0 S M T D P S Y A K G Q I L C F T F P L I G N Y G G V N P S K Y D D E S E S P V N M A A R G L V  
UniRef90\_UPI00047666CF I L T D P S Y A G G Q I L I T F T F P L I G N Y G G V I N N Q T D S E S P D E I Q Q V A A G V  
UniRef90\_K9FY22 S L T D P S Y R G G Q I L V F T F Q P L I G N Y G G V P S A E F E S P N T I Q A A G V  
UniRef90\_A0A024PDJ5 V L T D P S Y K G G Q I L V F T F P L I G N Y G G V I N N Q T D S E S P D E I Q Q V A A G V  
UniRef90\_Q7VHS5 V I T D P S Y S G G Q I F I V F T S M P E I G I V G V I N N Q T D S E S P R A A C T G V I  
UniRef90\_H8I7L2 A L T D P S Y K G G Q I L L F T Y P L I G N Y G G V N P E S F Q S D D G I K A E A L V  
UniRef90\_A6UUH9 I L T D P S Y S G G Q I L T M T Y P L I E G N Y G G V D E S E W F E S D D G I K A E A G F V  
UniRef90\_A7TIF9 S M T D P S Y T G G Q I L L V F T Q P L I G N Y G G V P S R H F E S P H I Q C A G V V  
UniRef90\_S9W4R4 S M T D P S Y K Q Q I L L V F T Q P L I G N Y G G V P S R H F E S P H I Q C A G V V  
UniRef90\_Q4SZL3 A L T D P S Y R G G Q I L L T L T Y P L V G N Y G G V P R K Q W F E S D C I F A T A L I  
UniRef90\_W5MAX0 A L T D P S Y R G G Q I L L T L T Y P L I G N Y G G V P R K H I E S D C I F A T A L I  
UniRef90\_G9YEQ3 T F T D P S Y A G G Q I I T M T Y P L I V G N Y G G L F H E I E Q A D R P Y A K G F V  
UniRef90\_K1KEA9 V L T D P S Y A G G Q I V T L T G A H V I G N V G V N A A Q D D R E G A A V H A A G L V  
UniRef90\_UPI000375B327 I L T D P S Y A G G Q I L T F T F P L I G N V G V T N A E D I E T T T P A A R G L V  
UniRef90\_Q8D3H7 I I T D P S Y F N Q I V A F T Y P H I I G N I G V I E I N N N E S S K I Q V K A V I  
UniRef90\_U4TD59 T M T D P S Y N R G Q I L I T F T Y P L M G N Y G G V G N C N R A E W E S A K I H A K G I V  
UniRef90\_S8FWI3 S M T D P S Y R G G Q I L V F T T P L I G N Y G G V P N N R A E S E S I Q C A G V V  
UniRef90\_UPI00039A9155 I M T D P S Y A G G Q I L N F T F P H I G N V G V T N L D D V E A D L P H A L G C I  
UniRef90\_B7G8W8 A L T D P S Y R G G Q I L V L T Y P L I G N Y G G V N P K Y D F E S S R I H V A G L I  
UniRef90\_E3I432 I L T D P S Y A G G Q I L T F T F P H I G N V G V T N P D D I E T T N Q L A A R G C V  
UniRef90\_W0EAB6 I I T D P S Y S G G Q I L V L T H P Q I G N Y G W H D E E S E A D K I L L K G L V  
UniRef90\_M7NFM7 I L T D P S Y A G G Q I L V F T Y P L I G N Y G G V S V E I D D E S A A L H L R G I V  
UniRef90\_M2P9D7 S M T D P S Y R G G Q I L V F T T P L I G N Y G G V P C D D E S S R I Q C C A I V V  
UniRef90\_UPI0002193BFD A I T D P S Y T N Q I L I T F T Y P L I G N Y G G V D A A H N Q A K V A G C S A I I  
UniRef90\_A0A031LPW8 S L T D P S Y K G G Q I L V A I T H P L I G N Y G G V P K K N F E S D R I Q Q V E G L V  
UniRef90\_A8PYP5 S L T D P S Y T G G Q I L V A T Q P L M G N Y G G V P D C F L E S K G V Q A S G V I  
UniRef90\_M5W4X2 I L T D P S Y A G G Q I F V L M T N P H I G N T G V V N F D D Q E S S R Q C F L A G L V  
UniRef90\_V9KAT1 A L T D P S Y R G G Q I L I L T Y P M A G N Y G G V P N T K E E S D E F I Q Q V E G L L  
UniRef90\_A2BJL4 S L T D P S Y R G G Q I L V L T H P M I G N Y G G V P V D D Y E S D H I Q Q V E G F V  
UniRef90\_Q6FQ30 S M T D P S Y R G G Q I L V F T Q P L I G N Y G G V P S M H F E S S H I Q V A G I V  
UniRef90\_B9KIX8 T I T D P S F A G G Q I V V F S F P H I G N V G V N S R D F E S C E K H I L A R A G I V  
UniRef90\_B9WMA6 I T D P S Y E G G Q I L V I T Y P L V G N Y G G V P D R D F E S N K I H I A G L V  
UniRef90\_G8LRX1 S M T D P S Y K G G Q I L T Y T Y P L I G N Y G I P H E F Y E S N D K V Q V S G L I  
UniRef90\_UPI0004561AFF S L T D P S Y T N Q I L I T F T Q P L M G N Y G G V P D N F L E S N K S V T C A A G V I  
UniRef90\_UPI00024905DB A I T D P S Y T N Q I L I T F T Q P L I G T Y G I V K D Q N Q S G S T C C A G L I V  
UniRef90\_K0KPJ3 S M T D P S Y K G G Q I L V F T Q P L I G N Y G G V P S G E F E S P H A S C I G I V  
UniRef90\_G2FVG3 M V T D P S Y A G G Q I L V L T P Q I G N Y G W H H E E N E S A D K T R L R G L V  
UniRef90\_B2WG47 S I T D P S Y R G G Q I L V I T F P L V G N Y G G V P S R E F E S R E I H I A G L V  
UniRef90\_UPI00047C6614 I I T D P S N T G L F I N F T P V E V G N V G A N S A D F E S T K A Y A K G I L  
UniRef90\_UPI0003F55BF3 V I S D P S Y H G Q I V V F A Y P L I G N Y G M N S D D E S S A P T V A G V M I  
UniRef90\_UPI00047826BD I L A D P S Y A G G Q I L C F T F P L I G N V G A N S E D E F E A S C G R A Q G M I  
UniRef90\_E0SS81 A L T D P S Y A G G Q I L V W T H P M V G C Y G V P S K D Y E S D R I Q Q V E G F I  
UniRef90\_A9QP21 S L T D P S F A G G Q I L T F T W P L L G N Y G I H A G T E S A G V W P R G V V  
UniRef90\_M4ITJ5 V L T D P S Y C D Q I I L F T Y P E I G N T G M N S E D M E A S K S Y A K G L V  
UniRef90\_UPI00020383DD S L T D P S Y H G Q I L T M V N P I I G N G G V P D R F L E S D G I K V S G L L  
UniRef90\_A6UQN4 I L T D P S Y N G G Q I L T M T Y P L E G N Y G V D K R Y F E S E G I K A E A G F I  
UniRef90\_B7GEG8 S L T D P S Y G G Q I L T M T Y P M V G N Y G V P D R Y F E S S R I H A T G L I  
UniRef90\_E4SZH2 V L T D P S N A G K I I V F T T P M I G S N G L N A V D Y E S I Q P S V R G V I  
UniRef90\_Q5R211 A I T D P S Y K G Q I V T M A N P L I G N G G A P D K Y E S N G I K V S G L L  
UniRef90\_U1CZU5 I L T D P S Y S R Q I V T L T Y P H I G N T G T N S E D E E S S Q I H A Q G L I  
UniRef90\_UPI0003648D57 A M T T P V N H G V L L A F A A P Q I G N T G W N E E D S L S G K I W T A G I I  
UniRef90\_Q5KJ10 S M T D P S Y L G Q I V F T S P M I G N Y G V P S N F L E S E K L Q C T G V V  
UniRef90\_A9E2T9 I M T D P S Y A G G Q I V T F T F P H I G N V G T N P E D D E T G D P V A A G M V  
UniRef90\_C5D768 V L T D P S Y K N Q I I V F T Y P L I G N Y G I N A D D F E S K R P H V Q A V I  
UniRef90\_X1DZA3 T L T D P S Y K G Q I V M T H P L V G N Y G V P A W F E S D S K V S G F V  
UniRef90\_K1SPW8 I M S D P S Y T D Q M V V M T Y P L I G S Y G V M A D E D Y E T K T P T I G G M I  
UniRef90\_M7WEG7 S L T D P S Y S G Q I L V L T Y P L I G S Y G V P P H E F E S Y K I H V A G L I  
UniRef90\_U6NKK1 S L T D P S Y A E Q I L V L T Y P L I G N Y G V P P M H F E S N R V W P A A L I  
UniRef90\_R1G5A8 S L T D P S Y R G G Q I L V I T Y P L V G N Y G V P D R Y F E S D V A H I A G L V  
UniRef90\_V5DDF4 A M T D P S Y Q G Q I L V L T S P M V G N Y G I P P I E F E S M D I H V A G V V  
UniRef90\_UPI00047A7892 V L T D P S Y K D Q I V F T Y P L I G N Y G I N E S D F E S K R K P H V A G V I  
UniRef90\_G0EDD8 A L T D P S F R G Q I L V Y T H P M V G N Y G V P D P H Y E S D R I Q Q V E G F I  
UniRef90\_M4X5X0 I T D P S Y K Q I L V T F T N P H I G N T G I N N E D I E Y K K I C V S G L I  
UniRef90\_UPI00039D172E T L T D S F Y E G K A V L F T Y P L I G N Y G V L N E S K D F E S L K N I L G A M V  
UniRef90\_X0R4M3 V L S D P S F Y K G G Q I V I F T Y P L M G N Y G L N E H D F E S L K P Q A S A L I  
UniRef90\_J4UKY3 S M T D P S Y R G G Q I L V F T S P M I G N Y G V P S N F L E S D A V Q C A G V I  
UniRef90\_I7IFL2 S L T D P S Y L G Q I I L A L T T P L V G N Y G V P S N E Y E S S K L Y A S G L V  
UniRef90\_W1TXH6 S Y T D P S Y T D Q I I T L T Y P L I G N Y G V N H H I W Q G E R P S I S G A I  
UniRef90\_Q3S2E9 A I T D P S Y R G G Q I L T L T N P I I G N G G A P D K F L E S E L Y Q V I S G A I  
UniRef90\_UPI0004231911 T I T D P S Y A G G Q I L T F T F P M I G N Y G L H D T A S F E V K P F V K G V V  
UniRef90\_X5GBY2 T I T D P S F A G G Q I T F T F P H I G N V G I N Y K D F E D H K I L A H G I V  
UniRef90\_U6KJH1 S L T D P S Y S G Q I L T L T Y P L V G N Y G V P S G R R I H V M A L L  
UniRef90\_I0JSV2 V L T D P S Y K D Q I V V F T Y P L I G N Y G V N D I D S E S K E I Q V S G A V  
UniRef90\_F4FZ96 S M T D P S Y R G G Q I L A I T H P L V G N Y G V P S Q N F E S E H I Q I E G L V  
UniRef90\_F0QTN3 S L T D P S Y K G Q I L V F T S P L I G N Y G V P S P D Q W E S D S V Q V S G L V  
UniRef90\_N1PHJ6 S I T D P S Y R G G Q I L V T F P L I G N Y G V P P A H F E S A N E I H I A G L V  
UniRef90\_D8T7F8 I I T D P S Y A G G Q I F V M T Q P H I G N T G V N F E D E S S K C H I A G L I  
UniRef90\_U5KL11 S L T D P S Y Q G Q I L V L T S P M V G N Y G I M T K Y F E S A K I H V S A V V  
UniRef90\_UPI0002E9BE41 V V T D P S F K G Q I V V F T Y P L I G N C Y G A N S E V D L E S N K P Q V S A V I  
UniRef90\_T1UCA5 V I S D P S Y K G G Q I V I F S M P E I G I V G A N S E K D D E S F S C A G I I  
UniRef90\_W6T9Z8 T L T D P S Y L N Q I I A F T Y P L I G N Y G I D P H V N Q A T T I G A Q A I I  
UniRef90\_Q6CIQ1 S M T D P S Y K G Q I L V F T Q P L I G N Y G V P S G E E E S P H I H V R G L V  
UniRef90\_Q0AMR3 I L A D P S Y A G G Q I L C F T F P H I G N V G A N G E D E E A S P Q A R G M I  
UniRef90\_U6M6H5 S L T D P S Y S G Q I L T L T Y P L V G N Y G V P P L H L E G T R V H V G A L L  
UniRef90\_Q5FFL6 T I T D P S F A G G Q I L T F T F P L I G N I G I N K E D F E N T Q V I A H G I V  
UniRef90\_B3LBP4 A L T D P S Y F G G Q I L V L T P S I G N Y G V E K V H F E S N K I Q I Q G L V  
UniRef90\_UPI0003955800 A L T D P S Y K G Q I L T L A N P I V G N G G V P D R F L E S D G I K V S G L L  
UniRef90\_E1RG40 A L T D P S Y A G G Q I L M F T Y P L I G N Y G V D F H N F Q S P K V N A M G V  
UniRef90\_X5H401 V I T D P S F A G G Q I I L F T S P H I G N I G I N S Q D N E S H K V F A R G V V  
UniRef90\_W0JJI3 S L T D P S Y E E Q V L T F S Y P L I G N Y G V R E E R F E S D R I H P R A V L

UniRef90\_UPI00047E1EB4 V H S G C A G P N H F E S A S G S L D D Y L K K H G I P G A D N I D T T R A L V V K A  
UniRef90\_K4IR55 C K N F S F A P S R V N S A D S S L E E F Y L G E Q R A N G I L V V D D T T R R A L V V S H  
UniRef90\_A5E3R0 L R A P L I T E Y P S N W Y R A T R E D L Q Q W W C Q R R A N G I L V V D D T T R R A L V V S Y  
UniRef90\_UPI00047666CF V A D V A E E N Q Y P S H W T A V Q Q S L L G G E W L C A R E N G V I P A F I T T G V V D D T T R R A L V V T Y  
UniRef90\_K9FY22 M F S Q C Y E N D F V S N F R Q S C Q Q S L L G S T Y L K A N E H N P M G I C G G V I D D T T R R E N L V T T K A M  
UniRef90\_A0A024PDJ5 L S S Q Y N D F V S N F R Q S C Q Q S L L D E F L C R E Y N G V I S G I A S D I V D D T T R R M L T T K R Y  
UniRef90\_Q7VHS5 V R E K C V H P S H P R Y R R M S L L D E F L C R E Y N G V I S G I A S D I V D D T T R R M L T T K R Y  
UniRef90\_H8I7L2 V K D M T S E S K L A N D N F L C K E R E Y N G V I S G I A S D I V D D T T R R M L T T K R Y  
UniRef90\_A6UUH9 V S E Y S Y Q Y S H W T A V E I S S L L A N W W C Q R E E G V V A A I T T G V V D D T T R R A S I V T T H  
UniRef90\_A7TIF9 V N D Y A T K Y S H W T A V E I S S L L A N W W C Q R E E G V V A A I T T G V V D D T T R R A S I V T T H  
UniRef90\_S9W4R4 I G D E L S E D P S H W S S A K K S L L A N W W C Q R E E G V V A A I T T G V V D D T T R R A S I V T T H  
UniRef90\_Q4SZL3 V Q D Y S H E Y S H W S S V K S L L A N W W C Q R E E G V V A A I T T G V V D D T T R R A S I V T T H  
UniRef90\_W5MAX0 V S E L C A S P S N W Q N E G P L A T F I M T H H I P C L Y D V V D D T T R R A S I V T T H  
UniRef90\_G9YEQ3 V R D D P A V L H S N F R A S E K R S L L P E Y L V E S Q Q G L P P A I A G G I D D T T R R R L T T R R L  
UniRef90\_K1KEA9 V K D D P P I L A S N W R A S R G L P E W L V S Q G L P P A I A G G I D D T T R R R L T T R R L  
UniRef90\_UPI000375B327 L Y Q T H N I S D F R N K L S F S R F L L L N N I I G I S G I D D T T R R K L T T R R L  
UniRef90\_Q8D3H7 V S E L S P H Y A R S N A E Q S L L S W C E A R Y N N V I P V I A N I D D T T R R A L T T K C  
UniRef90\_U4TD59 V A D V A E R Y S H H A A A E S L L A S W C E A R Y N N V I P V I A N I D D T T R R A L T T K C  
UniRef90\_S8FWI3 V R Q D V T A P S N F R N V I E P F D Q W M R E N G R I G L A G V V D D T T R R A L T T R L  
UniRef90\_UPI00039A9155 V S S Y S W Q P S H W A A Q K S L L S K W L T D N N G I P A M Y S G V V D D T T R R A L T T K R  
UniRef90\_B7G8W8 L Q A G I T T P S N Y R A R Q G L D H H W L R A R N G I V G I S G V V D D T T R R A L T T L  
UniRef90\_E3I432 V R E L S S G E G S L H A D V S L E E F Y L G E Q R A N G I W G L K G V V D D T T R R A L T T R H  
UniRef90\_W0EAB6 T G E L S P D R F H H Y R A T G S V A Q G R M D R E N G L P P Y L T T G V V D D T T R R A L T T R L  
UniRef90\_M7NFM7 V A D V A E K R S H H Y Q A V E I S S L L A S W C Q R E E G V V A A I T T G V V D D T T R R A L T T R L  
UniRef90\_M2P9D7 V R Q L A E L P N H Y A Q D M S L L A S W C Q R E E G V V A A I T T G V V D D T T R R A L T T R L  
UniRef90\_UPI0002193BFD V V E E T D P F S K W N S D M S L A S W C A R H N P G I S G V V D D T T R R A L T T K K  
UniRef90\_A0A031LPW8 V S E L C E R H S H F Q A Y E S L A S W C A R H N P G I S G V V D D T T R R A L T T K K  
UniRef90\_A8PYP5 V R S L S I S T S N W R C A E S T L D D S Q W L R S Q E E K I P A L I Y G I D D T T R R M L T T R R  
UniRef90\_M5W4X2 V Q D Y S H E Y S H W S S V K S L S S Q W L R S Q E E K I P A L I Y G I D D T T R R M L T T R R  
UniRef90\_V9KAT1 V A E L P Q P S H Y A S V M S L H E W L R S Q E E K I P A L I Y G I D D T T R R M L T T R R  
UniRef90\_A2BJL4 V A D Y A A Q Y S H W T A V E I S S L L G D W C K R E S G V I P A G I T G V V D D T T R R E I V Q Y  
UniRef90\_Q6FQ30 V R E M S H E Y S H V S L A D L N S W M E A S G G I S G I S G V V D D T T R R A L T T L H  
UniRef90\_B9KIX8 V A H Y T E E Y S H W L J A K S T L G K W L Q E S Q G I P A I S G V V D D T T R R S L T T K R  
UniRef90\_B9WMA6 I S Y S N R P Y H W N M Y T T L S D W L K E N E I V G L S G I V D D T T R F I A K K  
UniRef90\_G8LRX1 V R N L T E R F S H Y L A R E S L A T W C A R Q H N V P P G I S G V V D D T T R R A L T T S L  
UniRef90\_UPI00024905DB V R H L E T E V D N A N L T L N E W L K A Q R G I V P G M C G D L D D T T R R A L T T K H  
UniRef90\_K0KPJ3 V A D V A L K Y S H W T A V Q S L L S E F Y L G E Q R A N G I A A I T T G V V D D T T R A L V T Y  
UniRef90\_G2FVG3 V R E L S E G E G S L H C E T S L L E D Y L C Q Q Q H G V A Q Q L K G V V D D T T R R A L T T R Y  
UniRef90\_B2WMG47 V A T Y G E K Y S H L L A E T S L L G A W L K E Q G V V P A I T T G V V D D T T R R A L T T R Y  
UniRef90\_UPI00047C6614 V R T Y H S E Y S N Y R A E Q S L L G D F L K E Q Q G V I G L C D I D D T T R Y L T T K I  
UniRef90\_UPI0003F55BF3 T G E V I E K G H H Y Q A N T T F A E K L K N H H I P F M S N V D D T T R T L T K V  
UniRef90\_UPI00047826BD A K S E I T A P A N W R A S Q T F N E W L T R G I I A V T G V V D D T T R A L T T R K  
UniRef90\_E0SS81 V T E L P P A N H Y L A T Y D L D E W L K N S N V P G M W R V D D T T R A L V K K  
UniRef90\_A9QP21 C R K Q M M E N P S D H R H A L G S V H D L L F A H G K I P P G I Q D D D T T R R E L T T R R  
UniRef90\_M4ITJ5 V K N F C L N P S S W R T K K P I I Q Y L I D Q K I P P H I F G G I D D T T R Y L T T K Y  
UniRef90\_UPI00020383DD V L D Y S N E Y S H W R A V K P L G Q W L K E E K V V P A L I Y G I D D T T R M L S K I  
UniRef90\_A6UQN4 V K D M T G I E L D S F L K E E K V V P P G I S S D I D D T T R M L T T K K  
UniRef90\_B7GEG8 V Q D Y S H H Y S H W K A A S L L G D W L K E E G V I P P G L S D I D D T T R M L T T K K  
UniRef90\_E4SZH2 A N D A L N I T D N D T F Q S L L G D F L Q E E K V V P A I F N V V D D T T R A L V R K  
UniRef90\_Q5R211 V L D Y S K D Y S N H W L A T K S L L G Q W L Q E E K V I A I Y G V D D T T R A L T T K  
UniRef90\_U1CZU5 I R D L P L L A S N F R N Q Q S L S D Y L K S H N I V G I A D I D D T T R K L T T R L  
UniRef90\_UPI0003648D57 I R D P S T V T S N W R A T S S L V D V M N A Q E I T G I S H I D D T T R A L V Q Y  
UniRef90\_Q5KJ10 V S D V A L K Y S H Y Q A V E I S L H E W C K R Y D V P G I T G V I D D T T R A L T T S L  
UniRef90\_A9E2T9 V K W M P T T P S S W R N V Q P L S D W L A A R G R I A I G G I D D T T R R L T T R A  
UniRef90\_C5D768 V Y E A S S K G Y H Y E A K Y S L K E Y L Q Q W N I P L L S H V D D T T R A L V K E  
UniRef90\_X1DZA3 V N E C C K N P S H Y E S D K T L N E F L L E E N I P P G I E W V D D T T R A L T T K V  
UniRef90\_K1SPW8 V R E Y N D T P S N F R Y T K T L H E V L E E H N I P P A I S G V V D D T T R A L T T R L  
UniRef90\_M7WEG7 V S N Y S D D F S N H S A F S E L A D W L K E E G V I P A I Y G V V D D T T R D L T T K K  
UniRef90\_U6NKK1 V D K C E N E H S H W K A L E S S G D W L R R A Q G V P P G L A G I D D T T R K L T T K K  
UniRef90\_R1G5A8 V L S Y S E N W S N H L A N S S L G D W L R E R A G V P A M Y G V V D D T T R H I V L K  
UniRef90\_V5DDF4 V S E Y C D E P A H W Q M W E T L G Q W L R R N N I P G I M M V D D T T R H I V L K  
UniRef90\_UPI00047A7892 V Y E G S K S P S H Y K S A Y T L S D Y L K K W D I P L L G H M D D T T R A L V K K  
UniRef90\_G0EDD8 V T E E T V P H H W S V K T L H E W L R E S N V P L G M S R V D D T T R A L V K K  
UniRef90\_M4X5X0 L N C T P S V I S N Y R S N C S L L E Y L N N Q N I V C I A N I D D T T R K L T T K  
UniRef90\_UPI00039D172E V K E L C E K P S N F S S E Y T L D E V L K E E M G I I G I S G I D D T T R S L A R K  
UniRef90\_X0R4M3 V H E L S E D G Y H Y E E K H S L E L G C E E A N I P L I K N V D D T T R A I V K R  
UniRef90\_J4UKY3 V S D V A L K Y S H Y Q A V E I S L H E W C A R Y D V P G L T G V V D D T T R A I T T L  
UniRef90\_I7IFL2 V A D Y S T N Y S N S T A L K S L D Q W L K A N C H C Y T G I T G L D D T T R A I T T H  
UniRef90\_W1TXH6 V S E L T R F P S N W S E D S L G R F F K A N Q I P V L T J G A D D T T R A I T T R A  
UniRef90\_Q3S2E9 V L D Y T N Q Y S H W R A V K S L S E W L H E E K V P A L C G T D D T T R M L A K K  
UniRef90\_UPI0004231911 T G E L W D E D D K L K S F L S S W G I P G L S G I D D T T R A L V K T  
UniRef90\_X5GBY2 V K T I S E G S H L R S Y A N L E L W M T S E N N L T G I S K I D D T T R A L T T C H  
UniRef90\_U6KJH1 A A D Y V P A A S H W K A E K R L G E W L E S E R V V P A L I W G V D D T T R A L T T H  
UniRef90\_I0JSV2 M F H C A N Q T S H H E A S I S S D Y L D A N Q V V P F I T K V D D T T R E L V T K A  
UniRef90\_F4FZ96 V I J E T D P F K W N S S K S L H E W M A E Q G V P P G V S S V D D T T R L V K R  
UniRef90\_F0QTN3 V F D A T S P S H Y T S V M S L D E W L R R E G V V P G I F R V D D T T R A L T T V K  
UniRef90\_N1PHJ6 V A S Y G E D Y S H H L A K S S L G D W L K E Q N N I P A I C G V D D T T R A L T T K K  
UniRef90\_D8T7F8 V R S L S D H V S N W R A T Q T L G E Y L Q K R N I M G I W D D T T R A L T T K K  
UniRef90\_U5KL11 V Q E Y C D Q P D H W E K Y E S L G E W L R R N K I P G M M M V D D T R S I V L K  
UniRef90\_UPI0002E9BE41 I C E Y S F E S H H Y E A V S T F A A Y L D K W Q V P T L T N G V D D T R S A I V K R  
UniRef90\_T1UCA5 A R H Y N E F S N S R A D F S L A S A Y L K E R G V L G I T G V V D D T R S L I K I  
UniRef90\_W6T9Z8 V H E L A D F S D H Y Q S R Q S L A N F L A V H H I P G I M G I D D T R D L T T I H  
UniRef90\_Q6CIQ1 V A E Y A W R Y S H W T A V E I S L A T W C Q R E N V T A I G G I D D T R A L V Q I  
UniRef90\_Q0AMR3 A R A K I T P P A S W R A D T T F E E W L C Q T R E N V T A I G G I D D T R A L V Q I  
UniRef90\_U6M6H5 A A D Y V P A A T H W R A T K S L G S W L E E Q Q V P A L W G L D D T R S L T T K H  
UniRef90\_Q5FFL6 V K T I S E D S H S S S Y N L E N W M I E N K T T G I S E I D D T R A L T T R H  
UniRef90\_B3LBP4 I C E Y T K H S Y H Y N S Y I T L S E W L K L Y K V P C I S G G I D D T R A L T T K I  
UniRef90\_UPI0003955800 V Q D Y S N E Y S H W Q A T R S L G E W L Q E E K V P A L I Y G I D D T R M L S K L  
UniRef90\_E1RG40 V H E L C K R P T A N T P L G Q F F E E N Q V L G I E G V D D T R Q L T T R L  
UniRef90\_X5H401 L R E D P V H D F S H H Y R I E H F S D W L V R E N Q V I G I C G G V D D T R A I T T K  
UniRef90\_W0JJI3 A R E L T E D V I S E W L E S E G V P A L D H L D D T R E V V I T D



UniRef90\_UPI00047E1EB4 | I R R H G T V K A V L S P S P E T P S F T P L K H T A A L 130 140 150  
UniRef90\_K4IR55 | I R T H G A M N A I T S S D V E N L E V L K A E L A N H P  
UniRef90\_A5E3R0 | L R D K G S S L G K I T I G E E Y D A D E D A A F E D P G  
UniRef90\_UPI00047666CF | I R E K G F V N A V I A H D G T F D T A A L A A E A R A W P G  
UniRef90\_K9FY22 | L R E Q G S S L A R I T V G E E Y D A N E D  
UniRef90\_A0A024PDJ5 | I R A E G T Q Q A A I S T K P D  
UniRef90\_Q7VHS5 | L T T Q G A M M I A S T Q I T Q E S E L K A S L S R T P  
UniRef90\_H8I7L2 | T R R H G T M R S A L I V G S D D G E K A C E L A R G M  
UniRef90\_A6UUH9 | I R S K G V V K A L L K T S T E P D I N K Y V E M A K N  
UniRef90\_A7TIF9 | L R E E G S S L G R I T I D D  
UniRef90\_S9W4R4 | L R E Q G S S L A K I S I G E E Y D A N D D  
UniRef90\_Q4SZL3 | I R E K G T M L G K L V V D G T P  
UniRef90\_W5MAX0 | I R D K G T V L G K I  
UniRef90\_G9YEQ3 | I R K H G V M K G T I V P E T T S R E D M D T L M A  
UniRef90\_K1KEA9 | L R T K G A Q A G V I V V A R N D E I D A G R K A V A A W K G  
UniRef90\_UPI000375B327 | I R L A G A P T G V L A H P A D F D L P A L I A E A Q A W P G  
UniRef90\_Q8D3H7 | I R K S G T Q Y G V Y S S G T N I N F K E I K S K I K I F  
UniRef90\_U4TD59 | L R E K G V V A G A I T T A D E L P K A F P D N N A R N L  
UniRef90\_S8FWI3 | L R D Q G T T Q G R I A V G A D A S L P P P Q A E E Y  
UniRef90\_UPI00039A9155 | I R L K G A P N V V I A H D P E  
UniRef90\_B7G8W8 | L R E H G S I L G R M I V N P P R I E E  
UniRef90\_E3I432 | I R E A G M P N A V I A H H P N F D F D A L K A K A S A C P  
UniRef90\_W0EAB6 | I R Q Q G T I P G V L V V N E E D  
UniRef90\_M7NFM7 | I R K K G T V R G L I  
UniRef90\_M2P9D7 | L R D Q G T T L G R L A I G P D A  
UniRef90\_UPI0002193BFD | I R Q Q G T L K A I L T T  
UniRef90\_A0A031LPW8 | V R S Y G V M M G V I S S G V K I D E P E  
UniRef90\_A8PYP5 | L R N Q G S T L G A I L V G D D D Q A E F I D P M A Q N L  
UniRef90\_M5W4X2 | L R Q D G S L I G V L S T E R T K T D E E L L E M S R S W  
UniRef90\_V9KAT1 | V R D K G T I L G K I E F E G D P  
UniRef90\_A2BJL4 | I R E Y G V V M G I V Y R D G E E P P G W D E L A R K L  
UniRef90\_Q6FQ30 | L R E Q G S S Q S R I L V E G S D T P K F  
UniRef90\_B9KIX8 | L R E H G S Q N G I H C F D D P D L L D L Q K L K S A  
UniRef90\_B9WMA6 | L R E K G S T L G R L A  
UniRef90\_G8LRX1 | L I N K G S M L G K I L I M E Q E N I P F  
UniRef90\_UPI0004561AFF | L R D Q G S T L G A I R V G D G H D R A P A Q  
UniRef90\_UPI00024905DB | I R K H G T L K A I L S N Q P V D H D E F L  
UniRef90\_K0KPJ3 | L R E Q G S S L A R I S V G E E Y D A D Q D  
UniRef90\_G2FVG3 | L R Q F G T L P G V L V H T  
UniRef90\_B2WG47 | I R E E G S M L G R L L Q R T G P T P  
UniRef90\_UPI00047C6614 | I R D E G S M M I A S T L I S N K D E L A K K L S E A  
UniRef90\_UPI0003F55BF3 | I R D E G D M K G M I T N D L E A L K N F  
UniRef90\_UPI00047826BD | L R E E G M Q I A M I A H A K D F D I E A L K A L A K N A P  
UniRef90\_E0SS81 | I R E Y G V M M G V L A V  
UniRef90\_A9QP21 | V R E H G T M L V R L D E L T P P D A E D L V A E V  
UniRef90\_M4ITJ5 | L R N K G V M V G C I V T  
UniRef90\_UPI00020383DD | I R D K G T V L G K I E F E G Q P V E F L D P N K  
UniRef90\_A6UQN4 | I R S K G V V K S L L T E I S E E E E K E L V N K V R N Y  
UniRef90\_B7GE8 | I R E K G A M L A R I E V D L D A P V P D  
UniRef90\_E4SZH2 | L Q N L G P L K A S I M D T N D E H A A L V L P K N K S  
UniRef90\_Q5R211 | I R D K G T M L G K I V D F V D P N K Q N L I A E V  
UniRef90\_U1CZU5 | L R E K G A Q A G C I L A G K Q V D E A Y A L E Q A R A F P G  
UniRef90\_UPI0003648D57 | I R D N G S Q M G G I F T G A D A P V E E L A Q A V A E Y  
UniRef90\_Q5KJ10 | L R D Q G T T L G R L A V G D E A G K P A P Q E A  
UniRef90\_A9E2T9 | I R Q Q G A P H A L A H D P D F D I E A L V A S A R E F A G  
UniRef90\_C5D768 | I R N E G T M M A Q L T V S P  
UniRef90\_X1DZA3 | L R E E G V Q L G L L A V G E S P N I E K L R A E V K D  
UniRef90\_K1SPW8 | I R D E G S Q K V I V T D A S T P C E E A L Q R L R A Y  
UniRef90\_M7WEG7 | L R E R G S T I G R L S Q  
UniRef90\_U6NKK1 | I R E V I G T M K A K L V I G D D P  
UniRef90\_R1G5A8 | I R S E G S M L G R M L I E A Q A N G E L Q N G I A R S  
UniRef90\_V5DDF4 | L R E M G T A L G K V V V N D  
UniRef90\_UPI00047A7892 | I R T E G S M P A K M S S N K I G A A K L M L Q K  
UniRef90\_G0EDD8 | L R E K G V M M G V L A V  
UniRef90\_M4X5X0 | L R D K G I K K G A  
UniRef90\_UPI00039D172E | I R G K D K I K V C I A D M D K K I E N I L E E L K K  
UniRef90\_X0R4M3 | I R E Q G D M R A I L T T D P  
UniRef90\_J4UKY3 | L R D Q G T T L G R M A V G A E E I A K G A P A A A D Y W  
UniRef90\_I7IFL2 | L R V H G T M Q G M I V L E R D Y N T Q K A L  
UniRef90\_W1TXH6 | I R K E G T P I G V L A T A A E E N  
UniRef90\_Q3S2E9 | I R D K G T V L G K I  
UniRef90\_UPI0004231911 | I R Q Y D T V I G V I S A E A N  
UniRef90\_X5GBY2 | L R R H G S Q N G I Y H F D D I N  
UniRef90\_U6KJH1 | L R E S G S M L G K V V V L T E S E E R T V K E Y L R S  
UniRef90\_I0JSV2 | I R K D G T R Q A V V S D  
UniRef90\_F4FZ96 | V R T L G S M M G V I V S G  
UniRef90\_F0QTN3 | L R E V G V M M G A I A N S V N E A F R L L A N A P  
UniRef90\_N1PHJ6 | L R E Q G S M L G R L  
UniRef90\_D8T7F8 | L R D M G T A L G K I V A G H D  
UniRef90\_U5KL11 | I R N Q G V M G G F L V S  
UniRef90\_UPI0002E9BE41 | L R H H G C L M M A A S T I E H D K S K L E E I L K N A P  
UniRef90\_T1UCA5 | I R Q H G T Q A A I L S N H P L T D F A A T L A S L P N K P  
UniRef90\_W6T9Z8 | L R E Q G S S P S T I T V  
UniRef90\_Q6CIQ1 | I R E G G M Q M C A I A H D A A G N I D I  
UniRef90\_Q0AMR3 | L R E V I G S M L G  
UniRef90\_U6M6H5 | L R N Y G S Q N G I H H F H D I N S L N L K E L  
UniRef90\_Q5FFL6 | L R E K G S M L G K I V  
UniRef90\_B3LBP4 | I R D K  
UniRef90\_UPI0003955800 | T R V D G T L R S A L V V G D D N G E Y A V D L A K K L  
UniRef90\_E1RG40 | I C R T G S K N G I I F P I D E I S H T G A L E L L K A  
UniRef90\_X5H401 | I R D G G A M K C G I A V G E D V T P E D A L E E L E A C K G  
UniRef90\_W0JJI3 | I R D G G A M K C G I A V G E D V T P E D A L E E L E A C K G

```

UniRef90_M0IH79      1  MS D A Y L L A L L E D G R V V V E A R G   20  R A P G R T R G E L V F T T A Y T G Y E E   40
UniRef90_U3K9B8      A V F Q T G M V G Y P E E
UniRef90_F3KJW2      G F G Y P T T V F G E I V F N T G M V G Y T E E
UniRef90_W4YZX1      V L F Q T G M V G Y P E E
UniRef90_B9LSF4      M S D A Y I A L A D G R V L E A R A   R A P G R T R G E L V F T T A Y T G Y E E
UniRef90_A0A024WKT2  G R L I L E D G N E F V G Y S V G Y E G I V T G E V I F N T A M V G Y P E E
UniRef90_T0MU82      K R Y L L L E D G N V F G E A F G A S I D V S G E L I F T T S P T G Y L E E
UniRef90_G6CPP0      L V L A D G T V F S G R S F G A N V P V E G E V V F Q T G M V G Y P E E
UniRef90_O08317      M N K Y L T L A D G T Q W I G T A I G Q L E A A G R I V F N T G M T G Y Q E E
UniRef90_K0A933      M K T G T L Q L A D G Q A Y P G E L V G S S S V Q G E V V F F T G M T G Y Q E E
UniRef90_UPI000379C61A K K A L L L N Q N G D E F L G W T T E L F Q P A T G E L I F N T A M T G F V E E
UniRef90_L7QNP9      G Y P E E
UniRef90_L7QT85      G Y P E E
UniRef90_Q00TG4      M R R Y Q E E
UniRef90_C9YA62      M F N T S M T G Y Q E E
UniRef90_A0A059KSF8  M F N T S I T G Y Q E E
UniRef90_G7VC95      G E V V F T T A V V G Y P Q E
UniRef90_L7QNA7      G Y P E E
UniRef90_Q8VMQ5      G Y P E E
UniRef90_L7QMR5      G Y I D
UniRef90_B2KD19      A V L E L S N G L K M E G R L I G A D A M V S G E M V F S T G M L A Y S E E
UniRef90_W3AIU7      T G L L S L S N G E S F K G K W H G K T S G I Q G E I V F Y T G M T G Y E E E
UniRef90_I5CA01      M T G Y Q E E
UniRef90_A0FIF9      G Y A E E
UniRef90_J9Z150      I F K G K F L S T E Q F K I A E I C F N T S M T G Y Q E E
UniRef90_L7QNW6      G Y P E E
UniRef90_L7QPX4      G Y P E E
UniRef90_I7J9U7      K A V L G L E D G T F V V G S G V G V E G I C S G E L V F S T Q M T G Y M E E
UniRef90_L7QMB6      G Y P E E
UniRef90_L7QP28      G Y S E E
UniRef90_K6Q1Q3      P A R L V L E D G T Q W F G R V V V A P G A V T G E V V F N T S M T G Y Q E E
UniRef90_UPI0002197328 K R Y L I L E D G T V F P G D G F G S S I I T T G Q L V I S N N R T G I E Q E
UniRef90_L7QSJ1      G Y P E E
UniRef90_L7QT19      G Y P E E
UniRef90_E3BU01      R Y L I L E D G T A Y K G T G F G S L T I S T G E L A I Q T A N F G Y Q E E
UniRef90_L7QNJ6      G Y P E E
UniRef90_M1LJW2      G Y P E E
UniRef90_L7QNB9      G Y P E E
UniRef90_L7QNL1      G Y P E E
UniRef90_S2VWD8      M S V A V L V T S D G H V F S G R A F G A I G E V V A P A L I D T S V A D Y S R E
UniRef90_B3TDV4      G Y P E E
UniRef90_L7QNV1      G Y P E E
UniRef90_D2WIS4      G Y P E E
UniRef90_C0W1L4      T D A L L V F S N G T I L R G L S W G A R G V T T G S V V V D H S I S G Y E D E
UniRef90_D9ZHK2      G Y P E E
UniRef90_D2WIP2      G Y P E E
UniRef90_Q8VMS6      G Y P E E
UniRef90_D2WIV7      G Y P E E
UniRef90_L7QS11      G Y P E E
UniRef90_B3TDR6      G Y P E E
UniRef90_X0SY12      M V F T T T G A G Y N E E
UniRef90_L7QRY4      G Y P E E
UniRef90_I4VPJ4      F H G H A V G A T G E T T G E V V F N T A M T G Y Q E E
UniRef90_L7QN26      G Y P E E
UniRef90_L7QM72      G Y P E E
UniRef90_Q71AS0      G Y P E E
UniRef90_UPI000478538C M E T V W L T L A D G T R W R G N A F G L K A A L D G E V V F S T S M G G Y A Q E
UniRef90_K4RIH7      M S G Y E E E
UniRef90_L7QM85      G Y P E E
UniRef90_L7QSS4      G Y P E E
UniRef90_M1LW67      G Y P E E
UniRef90_L7QN71      G Y P E E
UniRef90_E1U1T8      G Y P E E
UniRef90_M1EWB0      E
UniRef90_L0H447      E
UniRef90_Q71AN5      G Y P E E
UniRef90_G1ERD5      G Y P E E
UniRef90_M1EWB4      G Y P E E
UniRef90_M1LLX8      G Y P E E
UniRef90_G8D1N1      K R Y L I L E D G T S F A G E S F G A E T I S T G E L A V Q T S N F G Y Q E
UniRef90_U2GJT0      E
UniRef90_G9E6V1      E
UniRef90_W5EUS0      E
UniRef90_G8D1Q6      E
UniRef90_G8D1K4      E
UniRef90_E1U1W5      E
UniRef90_A1E3X4      E
UniRef90_Q6WLB5      E
UniRef90_G8D1R7      E
UniRef90_Q6WLB1      E
UniRef90_D7GJA7      E
UniRef90_Q71AN9      E
UniRef90_G8D114      E
UniRef90_G9E719      E
UniRef90_G8D1L4      E
UniRef90_Q71AQ1      E
UniRef90_K0XFY6      K A Y L I L E D G S M Y E G K S V G A D K N V V S E I V F N T S M T G Y L E E
UniRef90_G8D1P1      E
UniRef90_G9E6Y6      E
UniRef90_A1E430      E
UniRef90_A9V281      K K A T L V L E D G T R F N G Y S F G A P V S V V G E T V F Q T G M V G Y P E E
UniRef90_G9E6U0      E

```

UniRef90\_M0IH79 S L T D P S Y E E Q V L T F S Y P L I V G N Y G V R A E R F E S D R V H P R A A V |
UniRef90\_U3K9B8 A L T D P S Y K A Q I L L V L T Y P L V G N Y G V P A K W F E E S S D K I H V A G L V |
UniRef90\_F3KJW2 T L T D P S Y S G Q I L L T I T Y P L V G N Y G V P P D P N F F E E S S D K I Q L R A G L V |
UniRef90\_W4YZX1 S L T D P S Y K Y Q I L L L T Y P L V G N Y G V P P P F F F E E S S E K I H V L R S A G L V |
UniRef90\_B9LSF4 S L T D P S Y A E Q I L L T F S Y P L I G N Y G V I R E R F F E E S S E S I V Q P P R A A I |
UniRef90\_A0A024WKT2 A L T D P S Y F G Q I L L V L T F P S I G N Y G V L E R R S K N F E E S S N K I Q Q S T S Q G L V |
UniRef90\_T0MU82 V L T D P S Y G G Q I V L F A F P S V L T Y N L I R E R S Q P Q S R N D I Q V A G L V |
UniRef90\_G6CPP0 S L T D P S Y H A Q L L V L T Y P L I G N Y G V I P R T W F E E S S R I I W A A G L I |
UniRef90\_O08317 T L T D P S Y L N G Q M I A F T Y P L I G N Y G V I D S A M V A Q A P T Q G A Q A G I |
UniRef90\_K0A933 V L T D P S Y R G Q I L V F T Y P L I G Q Y G I P A T M D S E E S S Q Q Q V A G V V |
UniRef90\_UPI000379C61A I L S D P S Y I N Q I V T F T S S H V G N Y G M S Q R D F E E S S N M P K L E A A I |
UniRef90\_L7QNP9 S L T D P S Y H A Q L L V L T Y P L V G N Y G V P P D R W F E E S S A R I W T A G L V |
UniRef90\_L7QT85 S L T D P S Y H C Q L L V L T Y P L V G N Y G V P P C W F E E S S D R I W T A G L V |
UniRef90\_Q00TG4 I L T D P S Y A G Q F V L F T C P H I G N V G I N E G D M E E S S S K V H M G A M I |
UniRef90\_C9YA62 I L T D P S Y C C R Q I V T L T Y P H I G N Y G V V N N E Q D V E A S N K V H A A G L I |
UniRef90\_A0A059KSF8 I L T D P S Y C R Q I V T L T Y P H I G N Y G V V N N E Q D V E A S N K V H A A G L I |
UniRef90\_G7VC95 V L T D P S Y R G Q I L L T F T M P L I G N Y G V V S E D Q M E E S S D G V K V E G V V |
UniRef90\_L7QNA7 S L T D P S Y H A Q L L V L T Y P L I G D Y G V T P R E D A E E S S S R I W T A G L I |
UniRef90\_Q8VMQ5 S L T D P S Y H A Q I V T L T Y P H I G N T G T T P E D A E E S S N R V W T A G L I |
UniRef90\_L7QMR5 S L T D P S Y H G Q L L I L T Y P L I G N Y G V I P P R W F E E S S K R I W T K G L I |
UniRef90\_B2KD19 A M T D P S Y L G Q I L V F S F S L I G N Y G I M A D H G Y E S A G I K T Q G I |
UniRef90\_W3AIU7 V L T D P S Y Q G Q I L V F S F S P L I G Q Y G I Q A D H V E S S A G K L Q A A G V V |
UniRef90\_I5CA01 I Y T D P S Y T G Q I V V T T T P H I G N Y G V I D S E V E S A A P T V A G I V |
UniRef90\_A0FIF9 S L T D P S Y C E S Q I L V L T Y P L I G N Y G V I P P R W F E E S S N K I W A A G L V |
UniRef90\_J9Z150 I L T D P S Y K S Q F I N F T F P L I G V G C N N E D Y E S S W K I H A S G L I |
UniRef90\_L7QNW6 S L T D P S Y R A Q L L L L T Y P L I G N Y G V P P R W F E E S S S R I W A A G L I |
UniRef90\_L7QPX4 S L T D P S Y H A Q I L L V L T Y P M V G N Y G V P D D D W F E E S S S R I W T A G L I |
UniRef90\_I7J9U7 A L T D P S Y A G Q I L M F T Y P L I G N Y G V V P D D Q D F E E S S S G V W T A R A L V |
UniRef90\_L7QMB6 S L T D P S Y H A Q L L V L T Y P L V G N Y G V P D K W F E E S S N R I W A A G L I |
UniRef90\_L7QP28 S L T D P S Y R S Q I L T L T Y P L I G N Y G V P S R W F E E S S S Q L W A S A L I |
UniRef90\_K6Q1Q3 L L S D P S Y D G Q I V V L T Y P L V G N Y G V H E D E D E S S A G P R V T A L I |
UniRef90\_UPI0002197328 S V T D P N T E G Q I I A F T I P S V G N S G I N R D F Y E E S S I N S Q C K G V V |
UniRef90\_L7QSJ1 S L T D P S Y H A Q L L V L T Y P L I G N Y G V P D D W V E S S S R I W A A G L V |
UniRef90\_L7QT19 A L T D P S Y H G Q L L V L T Y P L V G N Y G V P D D Q W F E E S S S R I W T A A L I |
UniRef90\_E3BU01 A I S D P A N F G K I L A F T T P M I G G S G I N A I D Y E E S S I V P S I K G I V |
UniRef90\_L7QNJ6 S L T D P S Y R A Q L L V L T Y P L V G N Y G V P P K W F E E S S R C I W A A A L I |
UniRef90\_M1LJW2 S L T D P S Y H A Q L L V L T Y P L I G N Y G V P D D Q D F E E S S S R I W A A G L I |
UniRef90\_L7QNB9 S L T D P S Y H A Q L L V L T Y P L I G N Y G V P D Q W F E E S S S X I W A A G L I |
UniRef90\_L7QNL1 S L T D P S Y H A Q L L V L T Y P L I G N Y G V P P K W F E E S S S R I W A A G L I |
UniRef90\_S2VWD8 V L T S M G E S E G K I A V F A S P H I G N V G L P A P F E E S S P L A R G V V |
UniRef90\_B3TDV4 S L T D P S Y H A Q L L V L T Y P L I G N Y G V P D E D F E E S S N R I W A A G L I |
UniRef90\_L7QNV1 S L T D P S Y H A Q L L V L T Y P L I G N Y G V P P R W F E E S S D R I W A S A L I |
UniRef90\_D2WIS4 S L T D P S Y H S Q L L V L T Y P L I G N Y G V P D R W F E E S S K R I W A A A L I |
UniRef90\_C0W1L4 A L R D N A N T S K I V L A T S P H I G N V G A R G D K P Y L A A G F I |
UniRef90\_D9ZHK2 S M T D R S Y R A Q I L V L T Y P M I G N Y G V P S T D E W I D G S V A G L V |
UniRef90\_D2WIP2 S L T D P S Y H T Q L L V L T Y P L V G N Y G V P D R W F E S S R I W A A G L I |
UniRef90\_Q8VMS6 S L T D P S Y H K Q L L V L T Y P L I G N T G T T P Q D V E S S N R V W S A G L V |
UniRef90\_D2WIV7 S L T D P S Y H N A Q L L V L T Y P L V G N Y G V P T E D F E E S S H R I W A A G L I |
UniRef90\_L7QS11 S L T D P S Y H A Q L L V L T Y P L V G N Y G V P P R W F E E S S N R I W A A G L I |
UniRef90\_B3TDR6 S L T D P S Y H A Q L L V L T Y P L I G N Y G V P D E W F E E S S H R I W A A G L V |
UniRef90\_X0SY12 T L T D P S Y Q G Q I V V M T H P L I G N Y G V P P P F E F E E S S D S I K V S G Y V |
UniRef90\_L7QRY4 S L T D P S Y H G Q L L V L T Y P L I G N Y G V P P K W F E E S S H R I W A A G L V |
UniRef90\_I4VPJ4 I L T D P S Y S R Q L V T L T Y P H I G N T G C N A E D V E S E T V Q A A G L I |
UniRef90\_L7QN26 S L T D P S Y H A Q L L V L T Y P L I G N Y G V P P R W F E E S S N R I W A A G L V |
UniRef90\_L7QM72 S L T D P S Y H A Q L L V L T Y P L I G N Y G V P P K W F E E S S S R I W A A G L I |
UniRef90\_Q71AS0 S M T D R S Y R A Q I L V L T Y P L I G N Y G V P K H F E W T E G L S V S G L V |
UniRef90\_UPI000478538C S L S D P S Y C G Q M L V F T F P S Q G I Y G A D A D A L E G P P F W S A A V |
UniRef90\_K4RIH7 I I S D P S Y R G Q F I V F T P E V G V V G A N E Q D R E S P N S F C A G I L |
UniRef90\_L7QM85 S L T D P S Y H A Q L L I L T Y P L I G N Y G V I P P R W I E S S K K T W P A G L I |
UniRef90\_L7QSS4 S L T D P S Y H A Q L L V L T Y P L V G N Y G V P P R W F E E S S S R I W A A G L I |
UniRef90\_M1LW67 S L T D P S Y H S Q L L V L T Y P L I G N Y G V P P K W F E E S S X R I W A A G L I |
UniRef90\_L7QN71 S L T D P S Y H A Q L L V L T Y P L V G N Y G V P P R W F E E S S S R I W A A G L I |
UniRef90\_E1U1T8 S M T D R S Y R S Q L L V L T Y P L I G N Y G V P S R H F E E W E G I S V S G L V |
UniRef90\_M1EWB0 S M T D P S Y H G Q M L V L T Y P L I G N Y G V P S D E E E S H N I W V S G L I |
UniRef90\_L0H447 S M T D R S Y R S Q I L V L T Y P L I G N Y G V P S E D E W F D G I T V A A L V |
UniRef90\_Q71AN5 S M T D R S Y Y G Q I L V L T Y P L I G N Y G V I P K Y F E W N N G I S I R A L V |
UniRef90\_G1ERD5 S M T D P S Y H G Q L L V L T Y P L I G N Y G V P D D W F E E S S S R I W S A L V |
UniRef90\_M1EWB4 S M T D P S Y H G R M L V L T Y P L I G I Y G V W M K N C E S S N N I W V S G L I |
UniRef90\_M1LLX8 S L T D P S Y H A Q I L V L T Y P L I G N Y G V P P K W Y E S S R T I W I A G L I |
UniRef90\_G8D1N1 S L T D P S Y H G Q I L V L T Y P L I G N Y G I P D K H F E S S N N I W I S G L I |
UniRef90\_U2GJT0 A L T D P T N A G K I L V F T P V I G T T G L N S I D Y E A D P N V R G I I |
UniRef90\_G9E6V1 Q I L V L T Y P L I G N Y G A P D P W Y E E S S H K I W A A G L I |
UniRef90\_W5EUS0 S L T D P S Y M T N P H I G N T G V N S G D E E S S K C F L G G L I |
UniRef90\_G8D1Q6 H G Q I L V L T F P L I G N Y G I P D D N F E E S S N N I W I S A L V |
UniRef90\_G8D1K4 H G Q I L V L T Y P L I G N Y G I P A E E F E E S S N N I W I S A L I |
UniRef90\_E1U1W5 T D R S Y R S Q I L V L T Y P L I G N Y G P S H F E W I K G I S V S G L V |
UniRef90\_A1E3X4 I P N A E E V D E Y G M P K H F E W F E G I S V S A L I |
UniRef90\_Q6WLB5 H G Q I L V L T Y P M I G N Y G I P E K H F E W T E G I S V A A L V |
UniRef90\_G8D1R7 H G Q I L V L T Y P L I G N Y G I P E E E F E S S H I W T S G L V |
UniRef90\_Q6WLB1 H G Q I L V L T Y P L I G N Y G I P D E E E W L E G I S I A G L V |
UniRef90\_D7GJA7 D P S Y H G Q I L V L T Y P L I G N Y G V P S D E F E S S N N I W I T G L V |
UniRef90\_Q71AN9 S M T D R S Y N S Q I L V L T Y P L I G N Y G P P H I E W I D G I S I S A L V |
UniRef90\_G8D114 H G Q I L V L T Y P L I G N Y G I P D R N F E S S N N I W I S G L I |
UniRef90\_G9E719 H G Q I L V L T Y P L I G N Y G I P P P W F E S S H K I W T A G L I |
UniRef90\_G8D1L4 H G Q I L I L T Y P L I G N Y G I P D E N F E S S N N I W I S A L V |
UniRef90\_Q71AQ1 I N D D R S Y T C Q L I L T Y P L I G N Y G V P K Y Y E W F K N L S I T A L V |
UniRef90\_K0XFY6 V L T D P S Y A G Q A V M T Y P L I G N Y G V C Y D D K E S S K R P W V D A F S |
UniRef90\_G8D1P1 Q I L V L T Y P L I G N Y G V P S K Y F E S S N H I W V S G L V |
UniRef90\_G9E6Y6 Q I L V L T Y P L I G N Y G V P P K W F E S S D R I W A T A L V |
UniRef90\_A1E430 S L T D P S Y T R Q I L L C L T F P M I G N Y G I P S H F E W F E G I S V A A L V |
UniRef90\_A9V281 S L T D P S Y T R Q I L L C L T F P M I G N Y G V P D R F F E S S D R I H A A A L I |
UniRef90\_G9E6U0 Q I L V L T Y P L I G N Y G V P G D W F E S S K R I W T A G L I





UniRef90\_M0IH79 I R E E G A M K V G I A A G E D A T P E D A K A E L J A K C K G  
UniRef90\_U3K9B8 I R E K G T L L G K L V P D G T P E E S L S F E  
UniRef90\_F3KJW2 L R T G G V K M A A L A V S D T E N V D E L K K Q L E L A P  
UniRef90\_W4YZX1 I R E H G T M L G K V I V E G T K P E A L P F E  
UniRef90\_B9LSF4 V R E E G A M A C G I A A G P D A T P E D A V E E M E A  
UniRef90\_A0A024WK2 L R E K G S M L G K I V  
UniRef90\_T0MU82 I R K K G N M R G I L S C T R N P E I D F  
UniRef90\_G6CPP0

UniRef90\_O08317 I R Q T G A Q M A I L S N H P L T D F E A Q L A  
UniRef90\_K0A933 L R T H G D Q V G L I E M N E Q P S P  
UniRef90\_UPI000379C61A L R D N G S M F A L G V D V D T K D L K D I L Y K A K D I L G  
UniRef90\_L7QNP9 I R E K G T I L G R I V Q G I P  
UniRef90\_L7QT85 L R E F G S I L G R I V Q G I P  
UniRef90\_Q00TG4 L R E T G C L N G C L S N D D S K S D A E L L D M A K G Y  
UniRef90\_C9YA62 L R T Q G A Q N G C I M A G E T V T K E A L E K A V T A A K G  
UniRef90\_A0A059KSF8 L R T K G A Q N G C I M S F T A D T I D E A V A L A R S A P  
UniRef90\_G7VC95 L R E H G V M M G A V G P E E P G V L L E K L R R S P  
UniRef90\_L7QNA7 I R E K G A V L G R I V Q G V P  
UniRef90\_Q8VMQ5 L R E K G S Q N G C I L V G D D A T E E K A L E L A R S F P G  
UniRef90\_L7QMR5 I R E G G A I L G R I I Q G D  
UniRef90\_B2KD19 I R D K G P L F G R I V  
UniRef90\_W3AIU7 V R E F G T M P A

UniRef90\_I5CA01 I R D K G A M N A I I S S E Y E D D L A G L K K Q L N L V P  
UniRef90\_A0FIF9 I R E K G S I L G R I V D K L P A S L D S L  
UniRef90\_J92150 I R D Y G P K N V M L C S E S Y F N E D L I I D Q I D Q Y P  
UniRef90\_L7QNW6 I R E K G T I L G R I F Q N T P  
UniRef90\_L7QPX4 L R S G G T L Q G R I I H G S  
UniRef90\_I7J9U7 T R T V G T L R A S L I V G S D D G D E A V R C A R A A P  
UniRef90\_L7QMB6 L R D G V T L G R I I Q G P A P S K P L  
UniRef90\_L7QP28 I R Q H G A I L G R I V Q G G L P L P G P  
UniRef90\_K6Q1Q3 L R R R G T L R G V L T T D  
UniRef90\_UPI0002197328 I A E H G E M K A S I M D T H D E H A I D Q I K A L  
UniRef90\_L7QSJ1 L R E G V T L G R I T Q G G P P C K P L  
UniRef90\_L7QT19 I R A S G T V L G K I V H G N L K D  
UniRef90\_E3BU01 I K K H K T I K A S I M D T D D N H A F D Q I K A L V L P  
UniRef90\_L7QNJ6 I R A A G T P L G R I I H G N L N A A R N R P  
UniRef90\_M1LJW2 L R E G V T L G R I I Q G D P  
UniRef90\_L7QNB9 L R K G A T L G R I I Q G V P P  
UniRef90\_L7QNL1 L R N G V T L G R I V Q G V Q P F V P L  
UniRef90\_S2VWD8 L V Q N P D L R V G I F S G A V I D S Y D L E E  
UniRef90\_B3TDV4 L R S G V M L G R I V X G V P P F G P L P Q  
UniRef90\_L7QNV1 L R E G V T L G R I I Q G S P P F G P L  
UniRef90\_D2WIS4 L R E G V T L G R I V Q G

UniRef90\_C0W1L4 L N A N P G M K A G I F S G I A P E T V R N L D R N T E I P  
UniRef90\_D9ZHK2 I R E N G A L L G K I V H S L P I D  
UniRef90\_D2WIP2 L R D G V T L G R I I Q G A P T S G P L  
UniRef90\_Q8VMS6 L R E K G S Q N G C I M V G E N I S E A A A I A A A Q G F P G  
UniRef90\_D2WIV7 L R A G V T L G R I I H S S P P F G P L  
UniRef90\_L7QS11 L R E G V T L G R I I H G V P P F A P  
UniRef90\_B3TDR6 L R E G V M L G R I V Q  
UniRef90\_X0SY12 L R E E G V Q V G A L A S G E I P N I E D L K E I A A N A  
UniRef90\_L7QRY4 L R E G V T L G R I I H S P S P F L N L  
UniRef90\_I4VPJ4

UniRef90\_L7QN26 L R A G V T L G R I I Q S P V P S G P L  
UniRef90\_L7QM72 L R A G V T L G R I V Q G T A P T G P  
UniRef90\_Q71AS0 I R E N G S I L G R I V H S P S P H S D Y A L  
UniRef90\_UPI000478538C L R E R G T L M G R L A R D P E A P R L Q  
UniRef90\_K4RIH7 L R D E G A M G L I I S T D G L D K Q E L K K L L Q A  
UniRef90\_L7QM85 L R S A G T I L G K I V Q G V P P  
UniRef90\_L7QSS4 L R D S V T L G R I I Q G H V P T A P L  
UniRef90\_M1LW67 L R A G V T L G R I V Q G T A P F P P L A D P N A R N L  
UniRef90\_L7QN71 L R D G V T L G R I V L G S  
UniRef90\_E1U1T8 L R E N G T I L G R I I H  
UniRef90\_M1EWB0 I R E N G T I L G K I I Q  
UniRef90\_L0H447 I R E N G T I L G R I V Y E L P A E H E L L  
UniRef90\_Q71AN5 I R E N G S M L G R I V Y E  
UniRef90\_G1ERD5 L R E G V T L G R I V Q G E P P  
UniRef90\_M1EWB4 I R E N G T I L G T I I H H P T A T  
UniRef90\_M1LLX8 L R E G V T L G R I I Q  
UniRef90\_G8D1N1 I R E N G T I L G K I I S G P F P D L E F K D Q N E R N L  
UniRef90\_U2GJT0

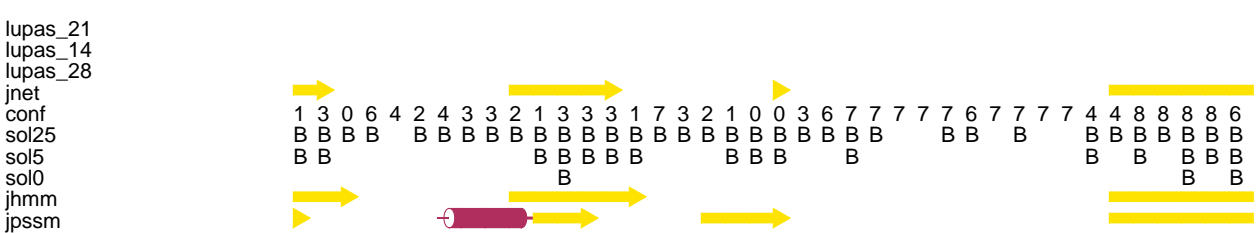
UniRef90\_G9E6V1 I R E K G S I L G R I I Y E Q P P  
UniRef90\_W5EUS0 L R E D G S L I G V L S T D Q S L K D E G L L E M A K N W  
UniRef90\_G8D1Q6 I R E N G T I L G K I I Q  
UniRef90\_G8D1K4 I R E N G T M L G K L I Q G E N P S K E L  
UniRef90\_E1U1W5 I R E N G T V L G R I V Q  
UniRef90\_A1E3X4 I R E H G S L L G R I V Y T E P I N T Q E  
UniRef90\_Q6WLB5 I R E S G A I L G R I V Y E F P E N P K S L V  
UniRef90\_G8D1R7 I R E N G T V L G K I I L Q D N  
UniRef90\_Q6WLB1 I R E N G T I L G R I V Y E Y P E N V E A L  
UniRef90\_D7GJA7 I R E N G T V L G K I I Q  
UniRef90\_Q71AN9 I R E N G S M L A R I V Y H E  
UniRef90\_G8D114 I R E N G T V L G K I I Q  
UniRef90\_G9E719 I R E K G S I L G R I I H N Q S P P  
UniRef90\_G8D1L4 I R E N G T V L G K I F Q K S S N D I  
UniRef90\_Q71AQ1 L R E H G S M L G R I V Y D L S K D  
UniRef90\_K0XFY6

UniRef90\_G8D1P1 I R E K G T I L G K I V Q K V E I P L N K L  
UniRef90\_G9E6Y6 I R E K G S I L G R I V Y Q H P S A A T K I Q I K  
UniRef90\_A1E430 I R E H G T I L G R I V X X E A P K N L Q A L Q  
UniRef90\_A9V281 I R E K G G I L G R I I Y N Q P P  
UniRef90\_G9E6U0





	50	60	70	80
UniRef90_K7HYY9	S L T D P S Y A R Q L L T L T Y P L I G N Y G V P N M E F E S D R V W P A A L I			
UniRef90_A5X218		V P S E E X I V D E Y G L P K H F E W T D G I S V A G L V		
UniRef90_G8D1J3	H G Q I L L V L T Y P L I G N Y G L P S K M F E S N K I I W V S G L I			
UniRef90_B0LRS3		I P S S K E F D E Y G M P Q H F E W F N E I S V S A L V		
UniRef90_A5X2L7		Q I L V L T Y P L I G N Y G V P K N F E W T D G I S V A G L V		
UniRef90_Q71AP5	S M S D R S Y R S Q I L V L T Y P L I G N Y G I P K H L E W F T G I S I S A L V			
UniRef90_A5X2J6		Q I L V L T Y P M I G N Y G I P K H F E W T G G I S V A G L V		
UniRef90_G8D1Q1		Q I L V L T Y P L V G N Y G V P A K Y F E S N H I W I A G L I		
UniRef90_D9ZH16		Q I L V L T Y P L I G N Y G I P K N F E W F Q G I S V A A L V		
UniRef90_G9E6X6			D E Y G L P W F E S X Q I W A X G L I	
UniRef90_G8D1K1		I L V L T Y P L I G N Y G I P S D H F E S N X I W V S A L V		
UniRef90_Q5W548		T I L V L T Y P L I G N Y G V P D H F E W L E G I S V A A L V		
UniRef90_G8D1R0	H G Q I L L V L T Y P L V G N Y G I M K H F E A N N K I W V S A L I			
UniRef90_D3JU09		I P S G K E F D E N G L P K H F E W F E G I S V S A L V		
UniRef90_D3JU01		I P S T K E V D E H G L P K H F E W F D G I S V A A L V		
UniRef90_Q71AS1	R S W R S Q I L V L T Y P L I G N Y G I P K Y F E W T E G I S V S G L V			
UniRef90_D3JU03			D E Y E L P K H F E W L D G I T V A A L V	
UniRef90_G9E6Z2		Y P L I G X Y G V P G P W F E S S R L W A A G L V		
UniRef90_E6SJH6	L L S D P S Y D G Q I V V L T Y P L V G N Y G V H D G E D E S A G P R V Q A L I			
UniRef90_G9E733		T Y P L I G N Y G I P G P W F E S N R I W A A G L I		
UniRef90_W4UXN6		M T L T Y P L I G N Y G V P P F F M E S E K I H A E A I I		
UniRef90_Q71AR3	C Q I L V L T Y P L I G N Y G I P K Y F E W N N R I S I T A L V			
UniRef90_G8D1J6		V L T Y P L I G N Y G V P S D E E F N D K I W I S G L V		
UniRef90_A1E3V7		I L V L T Y P L I G N Y G I P S A D E W L E G L S V T G L V		
UniRef90_C4P7J7		N P H I G N T G V N F D D E E S R Q X L A G L V		
UniRef90_UPI0004410F99	M T D P S Y R G Q I L V F T P L I G N Y G V P Y N K T E S E N I Q C S A V V			
UniRef90_R4TYZ2		T F E E Y D E H G L P K H F E W L E G I S V S G L V		
UniRef90_Q05FS5	S I S D P S Y K G Q I L L I T N S Y I G N V G Y I N Q D I Q S N K I Y I N T I I			
UniRef90_F5BE16		G N Y R X P S D E E F D E H K L M K H F E S N K I W V S G L V		
UniRef90_Q5W540			D E H G L P Q H F E W L E G L S L A A L V	
UniRef90_A0A058ZF76	S I T D P S H G G H V L V L T H P M P G A A G V P S R H R E S A R A R A T A V V			
UniRef90_A1E3V8		I L V L T Y P L I G N Y G I P K H F E W L E G I S I A A L V		
UniRef90_G8D1M8		T Y P L I G N Y G I P S D E E F T N K I W V S A L V		
UniRef90_D9IU00		Q I L V L T Y P L I G N Y G V P P T D W Y D X S I S I S A L V		
UniRef90_UPI00042BF56D	A L T D P S Y K S Q I L V L T Y P L I G N Y G V P S R W F E S S K L H V S A L I			
UniRef90_A1E3W5		I L V L T Y P L I G N Y G X P K Y F E W L K G X S V A A L X		
UniRef90_T0RVN3	T A T D P S F L G Q H I I Y T T A H V G N Y E Y D E R V N Q S Q S C H G T C L T			
UniRef90_K7KM19	I L T D P S Y V S Q F V L M K N L H I G N I G I F P N D E S I Q C F L V E L V			
UniRef90_D9IU02		Q I L V L T Y P L V G N Y G I P H F E W F D X G T T I A G L V		
UniRef90_D9IU06		Q I L V L T Y P L I G N Y G I P P N H F E W X G I T V S G L I		
UniRef90_S5R7J4	I I S D P S Y K S Q F L V L S N P H I G N N G I I Y Q D L Q S F K I N I N L I I			
UniRef90_D9IU09		Q I L V L T Y P L I G N Y G V P P K H F E W L D L T V S G L V		
UniRef90_D3JU02		V P N R E E L D E Y Q L P K H F E W F K G S S V A A L V		
UniRef90_L7QM31	A L T D P S Y R A Q I L V L T Y P L V G N Y G V P D E D F E S N R I W T A G L I			



		90		100		110		120																																						
UniRef90_K7HYY9	V	E	K	L	C	M	D	H	S	H	W	Q	A	V	Q	S	L	S	E	W	L	R	K	A	D	V	P	C	L	S	G	I	D	V	R	Q	L	V	K	K						
UniRef90_A5X2I8	V	G	E	I	C	L	T	P	S	H	W	R	Q	T	K	T	L	S	S	K	W	M	E	Q	F	N	I	V	P	P	G	I	S	S	G	I	D	D	T	R	A	L	T	T	K	K
UniRef90_G8D1J3	V	G	E	I	C	D	T	P	S	H	W	R	A	Q	E	T	L	S	S	Q	W	M	S	K	H	N	V	P	P	G	I	S	S	G	I	D	D	T	R	A	L	T	T	K	K	
UniRef90_B0LRS3	V	G	E	I	C	D	T	P	S	H	W	R	A	Q	E	T	L	S	S	Q	W	M	E	D	H	N	V	P	P	G	I	S	S	G	I	D	D	T	R	A	L	T	T	K	K	
UniRef90_A5X2L7	V	G	E	I	C	E	K	P	S	H	W	S	Q	K	K	T	L	S	S	K	W	M	E	E	N	I	V	P	P	G	I	S	S	G	I	D	D	T	R	A	L	T	T	K	K	
UniRef90_Q71AP5	V	G	E	I	C	T	T	P	S	H	W	R	Q	S	K	T	L	S	S	Q	W	M	E	D	Y	G	V	P	P	G	I	S	S	G	I	D	D	T	R	A	L	T	T	K	K	
UniRef90_A5X2J6	I	G	E	L	C	E	T	P	S	H	W	R	Q	K	Q	T	L	L	A	A	W	M	A	K	H	N	I	V	P	P	G	I	S	S	G	I	D	D	T	R	M	L	T	T	K	K
UniRef90_G8D1Q1	V	G	E	L	C	E	E	P	S	H	W	R	T	K	Q	T	L	L	S	K	W	M	H	E	H	G	V	P	P	G	I	S	S	G	I	D	D	T	R	A	L	T	T	K	K	
UniRef90_D9ZH16	V	G	E	L	C	E	T	P	S	H	W	R	Q	T	K	T	L	L	S	T	W	M	K	E	Q	N	I	V	P	P	G	I	S	S	G	I	D	D	T	R	A	L	T	T	K	K
UniRef90_G9E6X6	V	G	E	L	C	X	T	P	S	H	W	R	X	K	Y	K	L	L	A	E	W	M	K	K	H	N	V	V	P	P	G	I	S	S	G	I	D	D	T	R	A	L	T	T	K	K
UniRef90_G8D1K1	V	G	E	L	C	E	Q	P	S	H	W	R	S	M	Q	T	L	L	S	Q	W	M	Q	S	H	G	V	P	P	G	I	S	S	G	I	D	D	T	R	A	L	T	T	K	K	
UniRef90_Q5W548	V	G	E	L	C	E	T	P	S	H	W	R	M	Q	E	K	L	L	S	E	W	M	K	M	H	G	V	V	P	P	G	I	S	S	G	I	D	D	T	R	A	L	T	T	K	K
UniRef90_G8D1R0	V	G	E	L	C	E	T	P	S	H	W	R	A	Q	E	T	L	L	S	E	W	M	K	M	H	G	V	V	P	P	G	I	S	S	G	I	D	D	T	R	A	L	T	T	K	K
UniRef90_D3JU09	V	G	E	L	C	E	T	P	S	H	W	R	A	Q	E	T	L	L	S	K	W	M	E	T	N	G	I	V	P	P	G	I	S	S	G	I	D	D	T	R	A	L	T	T	K	K
UniRef90_D3JU01	V	G	E	L	C	E	T	P	S	H	W	R	A	Q	E	T	L	L	P	K	W	M	E	K	Q	G	V	V	P	P	G	I	S	S	G	I	D	D	T	R	A	L	T	T	K	K
UniRef90_Q71AS1	V	G	E	L	C	E	T	P	S	H	W	G	Q	A	E	T	L	L	S	K	W	M	E	E	N	D	I	V	P	P	G	I	S	S	G	I	D	D	T	R	A	L	T	T	K	K
UniRef90_D3JU03	V	G	E	L	C	D	T	P	S	H	W	R	A	E	T	L	L	L	S	N	W	M	K	R	N	N	V	V	P	P	G	I	S	S	G	I	D	D	T	R	A	L	T	T	K	K
UniRef90_G9E6Z2	V	G	E	L	C	E	T	P	S	H	W	R	Q	T	R	T	L	L	S	Q	W	M	E	S	E	K	I	V	P	P	G	I	S	S	G	I	D	D	T	R	A	L	T	T	K	K
UniRef90_E6SJH6	A	R	E	L	F	D	A	G		P	V	G	L	H	P	L	L	L	A	A	H	L	A	R	A	G	V	P	P	A	A	D	G	F	D	D	T	R	A	L	T	T	H			
UniRef90_G9E733	I	G	E	L	C	E	T	P	S	H	W	R	Q	T	K	T	L	L	S	N	W	M	Q	D	Q	G	V	P	P	G	I	S	S	G	I	D	D	T	R	A	L	T	T	K	K	
UniRef90_W4UXN6	V	S	D	Y	S	C	E	Y	S	H	W	N	A	V	E	S	L	L	A	D	W	L	K	R	E	Q	V	P	P	G	I	S	S	G	I	D	D	T	R	E	L	T	T	K	V	
UniRef90_Q71AR3	V	G	E	L	C	E	T	P	S	H	W	T	Q	Q	Q	T	L	L	S	E	W	M	L	D	Q	H	I	V	P	P	G	I	S	S	G	I	D	D	T	R	A	L	T	T	K	K
UniRef90_G8D1J6	V	G	E	L	C	E	T	P	S	H	W	R	Q	K	Y	K	L	L	A	E	W	M	K	K	H	N	I	V	P	P	G	I	S	S	G	I	D	D	T	R	A	L	T	T	K	K
UniRef90_A1E3V7	V	S	E	I	C	E	T	P	S	H	W	L	A	Q	S	T	L	L	S	E	W	M	V	K	H	N	I	V	P	P	G	I	S	S	G	I	D	D	T	R	A	L	T	T	K	K
UniRef90_C4P7J7	I	R	S	L	S	I	S	T	S	N	W	R	C	T	K	E	L	L	G	D	Y	L	L	E	R	N	I	M	G	I	Y	D	V	D	T	R	A	L	T	T	R	R				
UniRef90_UPI0004410F99	V	A	D	V	A	E	K	F	S	H	W	Y	T	A	V	E	S	I	A	S	W	C	Q	R	N	N	V	V	P	P	G	I	S	S	G	I	D	D	T	R	A	L	T	T	L	
UniRef90_R4TYZ2	V	G	E	L	C	E	S	P	S	H	W	R	H	S	K	T	L	L	S	K	W	M	E	E	H	D	V	P	P	G	I	S	S	G	I	D	D	T	R	A	L	T	T	K	K	
UniRef90_Q05FS5	S	N	N	Y	S	I	S	S	N	F	R	S	N	F	K	L	L	L	F	D	F	C	K	K	K	K	I	Q	I	L	T	N	L	D	T	R	A	L	T	T	Y	L				
UniRef90_F5BE16	V	G	E	L	C	E	T	P	S	H	W	R	X	K	Y	K	L	L	A	E	W	M	X	K	H	N	I	V	P	P	G	I	S	S	G	I	D	D	T	R	A	L	T	T	K	K
UniRef90_Q5W540	V	G	E	N	C	E	K	P	S	H	W	R	A	H	E	T	L	L	S	K	W	M	E	S	H	G	V	V	P	P	G	I	S	S	G	I	D	D	T	R	A	L	T	T	K	X
UniRef90_A0A058ZF76	V	G	S	D	G	A	D	Y	S	H	W	R	A	A	D	S	L	L	G	A	W	L	A	R	E	G	V	P	P	A	I	C	G	V	D	D	T	R	A	L	T	T	R	R		
UniRef90_A1E3V8	V	A	E	N	C	E	T	P	S	H	W	L	A	K	S	T	L	L	S	Q	W	M	Q	K	H	N	I	V	P	P	G	I	S	S	G	I	D	D	T	R	A	L	T	T	K	L
UniRef90_G8D1M8	V	G	E	L	C	E	T	P	S	H	W	R	Q	K	F	K	L	L	A	E	W	M	K	K	H	N	V	V	P	P	G	I	S	S	G	I	D	D	T	R	A	L	T	T	K	K
UniRef90_D9IUU0	V	G	E	L	C	X	D	P	S	H	W	T	Q	T	K	T	L	L	S	Q	W	M	D	E	G	I	V	P	P	G	I	S	S	D	L	D	T	R	A	L	T	T	K	K		
UniRef90_UPI00042BF56D	V	G	E	C	S	Q	P	P	S	H	W	S	A	C	S	L	L	L	D	R	W	L	K	E	Q	N	I	V	P	P	G	I	S	S	G	L	E	G								
UniRef90_A1E3W5	V	X	E	N	C	E	T	P	S	H	W	L	A	Q	S	T	L	L	S	E	W	M	V	K	H	N	I	V	P	P	G	I	S	S	C	V	D	T	R	D	L	T	T	K	T	
UniRef90_T0RVN3	A	R	H	F													L	L	S	Y	N	K	F	L	E	K	I	N	V	P	L	I	S	G	L	D	D	T	R	A	L	T	T	L	Y	
UniRef90_K7KW19	I	R	S	L	S	I							R	C	K	K	T	L	L	G	D	Y	L	A	E	R	N	I	M	G	I	C	G	E	L	S	R	S	H	V	S	V				
UniRef90_D9IUU2	V	G	E	V	C	X	T	P	S	N	W	L	Q	T	K	T	L	L	S	Q	W	M	E	E	Q	G	V	V	P	P	G	I	S	S	G	I	D	D	T	R	A	L	T	T	K	S
UniRef90_D9IUU6	V	G	E	L	C	X	D	P	S	H	W	R	Q	T	T	L	L	L	S	K	W	M	E	E	K	K	V	V	P	P	G	I	S	S	G	I	D	D	T	R	A	L	T	T	K	K
UniRef90_S5R7J4	I	N	C	Y	S	I	S	S	N	F	R	C	N	D	K	L	L	L	F	I	Y	L	K	K	K	K	I	V	P	I	L	T	N	L	D	T	R	Y	L	I	S	N				
UniRef90_D9IUT9	V	G	E	V	C	X	E	P	S	H	W	Q	Q	R	K	T	L	L	S	E	W	M	E	A	N	G	I	V	P	P	G	I	S	S	G	V	D	D	T	R	A	L	T	T	K	L
UniRef90_D3JU02	V	G	E	N	C	T	T	P	S	H	W	Q	V	N	S	T	L	L	S	E	W	M	X	N	K	G	V	P	P	G	I	S	S	G	L	D	D	T	R	A	L	T	T	K	K	
UniRef90_L7QM31	V	G	E	V	S	T	Q	A	W	H	W	R	A	R	K	S	L	L	G	S	W	M	S	A																						

