

1 10 20 30 40

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

UniRef90\_K2P039 T H P Q L L L T E L S H K A F S V E G K G L Y A A R M I V Q T D G E N S G Q Q Y

UniRef90\_R6EGE2 V P A D L L L P K V C Q D A A F T R G T D G M Y A D K M V I Q T D G H N S D Q F

UniRef90\_S7WY06 V P S L L L P N I I R N A A F E S A G Q A W G I G N V V M Q Y T A F T N E D R

UniRef90\_W2UNZ8 T P Q M L A T K L I L N I T R D D I S G T K G F M R Y I L W S E F P E S P Q Q Y

UniRef90\_UPI00041B2AB4 S Q L L L N I L K D D V N N T K G F M Q H F M K Y I L W S E L P E S S Q Y

UniRef90\_A5FGD1 F S N T R G N N L Y A A Q I V Q Q Y T Y S S E Y S A

UniRef90\_K5Z769 V T A S L L A T P L L L D I T A T G G T G S G F I S D N M I W L E S L H D Y N Y

UniRef90\_D2QQK8 I V I Q Q M F T P N S G I V A G G N Y N I D N R G P S G V N G

UniRef90\_K6B3Y6 V T S A M L A T E L L R D I T T Y K N G N G K D F A K Y L S W T E A N D D L A F

UniRef90\_I2GKH8 V E P S Y Q L N T A I L V A S T P G Y G N L S Y E T T Q M I T P F S G Q G S A A N

UniRef90\_A1ZRC5 I Y R P R D S N V G

UniRef90\_R6DE51 V T P S L L A S G L L L N I M S Q S S D K Y F V Y D D M M A W G E S M E N D Q Y

UniRef90\_R7KR77 F A G Y F G A I N P W T T K F E T Y N P S V D W I E

UniRef90\_UPI0004107A22 L L T G A E R S V S D V V I G S A G V L Y T Q Q L S Q Y T E S S R Y Q Y

UniRef90\_F8WY63 L T G D I F S G Y M A H I G T W N S S H N G T Y N L Y F D K W N D

UniRef90\_UPI00047A6DB5 V V P G F L F T R A Q L V T V S N N F T G A A Y L T K Y F S F T Y S Q G S W A L

UniRef90\_D5BAF2 N T A Y A E

UniRef90\_UPI00036C72EA N P E L L L T G V Q R D A V N R M V G A A W S E G N L M A Q Y G A F T S F D L

UniRef90\_Q2S5L8 N L I Y T M P I V I Q H I A N P G F Y A G N F N Q Y V G A W S A S F F D T R

UniRef90\_D5BLW8 V D P E Y M F T K A I Y D A L N N S T G G A G G F V Q H F A T Y Y I S G S Y P Y

UniRef90\_G8T9I6 D P A L L L N Q A I I N T V K S L V F D I G I V Q Q M I T P N G G V L A G A N

UniRef90\_S7VDN6 E V T I V K Q M N T P F Q G V G T G A N L N Q D N R G A T E

UniRef90\_L0FVM9 S S L L T D A Q R S V S D V I G N T S V L Y V I Q H I S Q Y T E G S R Y Q Y

UniRef90\_W0F3U6 F M L G K Y I L L W S E D Q E S Y Q Y

UniRef90\_D7NCU5 Q I P Y T L G G A C W I G Y M A P A Q N K W I G R G F P S F A L

UniRef90\_UPI0004089BD6 V N P N L L L G N A F F G T A N I T Y S A G W A E Q W S K V I Q Y N D E A R Y S P

UniRef90\_UPI00041805DD V P V T L F S N A I K F G A D T L T S P N V N V N N Y T T Y L D E P R Y N V

UniRef90\_D5BCV0 S P A T L L N P I I Y S L A S H N A G R A N A I T F D L M Q S G G L H R Y D V

UniRef90\_D2QQJ7 D P G L V L S K V Q R Y A A F S E G Y P N N Q F G S W V Q Q W A G S S R Y V Q

UniRef90\_R7A853 Y A F N Q Q F M G C W N T T F H G G R H F I D N N V M G

UniRef90\_G8UID4 V S P E M L A T Q I L K N T F Q Q G T N L M N K H I A L L R T N P N A Q Y F Y

UniRef90\_R6LD39 L L G G P M G Y F S D T N T G W G N T I G N F N A T D N W T N V I F L

UniRef90\_U5Q8C7 S N M F E P L L Y N F A N N W I N D S W Y Y N N E L V Q F T A H T G G V T

UniRef90\_UPI00041ABD2F P M L Y A A T M I Q H A S T A S Y F S G D K Y L Y N A Q Y S G A

UniRef90\_H2C025 V Q P G F L L R Q V I Y N F G D E M S F E G F V A G D L L S Q H R T A L D F N L

UniRef90\_H7FMC7 T E A N F L F T S A E H A M M D Q V T S T S V N F N V F R V Q Y P Q E S Q Y D L

UniRef90\_R7L091 L V I G D I Y G R Y M M F T N D G W S A A K N P P L Y I V P E S W Y S

UniRef90\_A3XH74 L L T Y A E A Q V G S A V T A D G N H Y V Q Y L I T Y T E A S R Y G T

UniRef90\_H8KNW4 S P G T L L N P I I Y N V F N T L R S D A F T F D I M Q V A S G G V H R Y D V

UniRef90\_L8K7M9 L Q G D I Y S G Y M G V S N N W N G G Q N N S T Y G L I P G W Y G

UniRef90\_R7ZSQ7 T G A I L F Q S M W I Q A F A S T S G G A N Y G D K Y V I S G S T S Y I Q

UniRef90\_D2QL99 L F Q S M W V Q I F A S T S S G A N Y S N Y V I S S N T N S Y L S

UniRef90\_H1HLH2 Q T A Y N L A A D C W S G Y F G Q N N N W G G P N N L N Y F L K

UniRef90\_G0LA51 T P G V L L G Q L Q Y R I V N S A I K S S R S F T H E L M Q V D G Q H R Y V I

UniRef90\_R6CCE4 L S A D C W S G F F G Q N N T W G G N S N V T Y F L N D S W I S

UniRef90\_C3QA54 Y A F T Q Q L M G C W N T T N Y G G R H T L D N N E M S

UniRef90\_UPI0003691876 V N L N L M F T V E L G I A S N G S T G D N R Y I D W R T N Y T V N A E T N A

UniRef90\_UPI000478ADAF V P S G A L L G N A E K D L F D Q M T N T N V N T N R L W A Q H W S E T T Y S N

UniRef90\_UPI00038204A9 V I P S Y L F T Q I E L I G M P Q T R G Q L H Q G M Q Y V A T Y K D V P D I Q F

UniRef90\_D2QUT7 V N P N L I L P T V L T E T V N L G F Q D I A G V V I Q H T K D A W F S G H N D

UniRef90\_K9E6B1 F S G Y V A D S N L G T G W S G R F A T Y N P S E A W L R

UniRef90\_R6S638 G T L G G Y F S D G A N F T S S Y V R N N A P N N W V F

UniRef90\_UPI00046A48F9 T Q P E Y L F T G A Q K A L V D Q V T T A Q L F S Q Q W A S T T P S T S Q Y

UniRef90\_F4CD59 V N P E Y L L S Y A Q K A M D N T W D E W Q N Y S Q Q W S Q Y T E S S R Y N Y

UniRef90\_S7V6J2 G D L Y S Q Y F A T T Q V N F D S D R Y V Q V G G W S N

UniRef90\_R5KXV4 T G F T Q Y Y A G G W N V S N Y A G A V Y P K D S E M A

UniRef90\_W4TA48 V P G S F L F T S G V K N L F D Q M G S T S V N S N I F R T Q Y V T E T N Y D I

UniRef90\_R6S0U4 V N P G V V L G Q M Q Y R I V S S I S A A R G F T H E L M Q V D G V H R Y V I

UniRef90\_H1YBE6 V Q P G L L L R Q V I Y D Y G E Q M S Y E G F V A G N L G Q Y L T A L D F N L

UniRef90\_A0M7E8 P F Q L T Q N L N A D M F S G Y M H D A L N G G S H N S D Y N L Q D G W N S

UniRef90\_R7EK55 V D A D F L F N N A Q K S L V D Q M T S T S V N L G Q H W T E T T Y F D E A N Y

UniRef90\_I3CB89 Q L T Q N L N A D M F S G Y M H D G K P L N G G S H N S D Y N Q

UniRef90\_R7DLL3 N Y L G R Y T T Y T K E L S K N H T L F N A S N N W C A

UniRef90\_G6ADU2 S T D A G W N T G M F A F Y R I A N D W A N

UniRef90\_I3YL00 V P S E T L F T N A V K N L T D A L T S A S V N S N N Y Y V Q H W T A T T Y P Q

UniRef90\_UPI000479392A Q V M Q N L G A D M F S G Y F N E G R G N T T Y N M Q D G W N G

UniRef90\_K5ZYD5 S Q L L T E A Q K D L S T I T T S D G I L Y M Q H L T Q Y P G D S R Y G T

UniRef90\_UPI0004077B7B V S P G S M L T P V I Y N M S T Y F T E Q S Y N F D W Q M M Q S N G I H R Y D L

UniRef90\_F4CA66 L S H D L Y S G Y I G P T G T W A S G S H N G T Y K M T W Y E

UniRef90\_R6VM63 S F N L S A D V W S G Y F G Q N N W F S G S N H L T Y Y L Q D A W T S

UniRef90\_R6RY59 V P A A T L L P T G L A G T A F A N S N E L N R F A S T I M S V T T G A G G S P

UniRef90\_C2FTB6

UniRef90\_UPI000469FB24 T G F T Q H F A G A W N V T N Y A G S V H A Q D D Q Q S R

UniRef90\_UPI00041EB48E D P S V L L P A M M E P L M F V Q Q N S Q M V D Q M Y S N R W G G Q N F D T

UniRef90\_G1WD18 L L T N A Q Q A L M S T Y V T S A R L G S M Y V Q H I S E G P Y R N

UniRef90\_UPI0003F88196 T T Y F S T S A Y N I Q

UniRef90\_UPI000366CBB4 D P N L I L P T V S Y N Y G N M M T G N Y Y S N A D K Y V A S G S T N S Y I Q

UniRef90\_UPI0004181139 D L Y S G Y I A A T L G S T N H N G Q Y N F Q D Q W L N

UniRef90\_R6E5W6 V P P S V L L S S S L I G S A F S N A N E L N R F A S V T Q Q G S P A N Y D T

UniRef90\_I0K997 V P A E M L L P P I I S A A V S N M N G S G S R A G Q Y V Q H I S W D G R Y N L

UniRef90\_A6EG45 N D L A N T D V M S A G N Y I G Y W G M N N W N F N T E A T W N F T D N

UniRef90\_R7AFL4 T G F T Q H F A G G W N V T N Y A G A V H H E D D I A R

UniRef90\_D1PD12 T N P E A L V T F A Q K E L S D Y M T T P N V N E N N F R T I Y V N E S N Y D F

UniRef90\_W4T983 A Q Y F T T N V A T F S T E R Y V P N

UniRef90\_C6XZ71 L V A D M F C G Y F H D M N T D F F G N N T C Y A G Y V S N S S G F P

UniRef90\_R6DIC5 V N P D A I L T Y V L K E S I F D I I D F G R I G E Y A G Y V S N S S G F P

UniRef90\_UPI00036D13C4 D D S A L F T K A V R S L F Q G T T N G S S H F A G M H A H Y D G H D G D Y N

UniRef90\_A4ASD6 V P A E T I E A S A Q K S L T D I M T S S N V N R N V F R T Y T D E S N Y D L

UniRef90\_H8KX49 P F Q L I Q N L N A D M F S G Y M H D A L N G G S H N S D Y N M Q D G W N S

UniRef90\_R6DG88 N L N I D L F S G Y F M T P H N F N G S N V D Y A L N R G F C G

UniRef90\_A6LHB9

QUERY	Y	K	W	T	R	G	D	F	D	Y	Y	S	N	L	R	D	V	T	K	M	S	E	E	A	G	E	G	S	A	Y	Q	A	L	A	H	F	F	R	A	N		
UniRef90_K2P039	Y	N	W	Q	R	G	S	F	D	Y	N	N	R	L	R	D	V	N	K	M	M	E	E	E	A	G	E	E	N	E	T	Y	L	A	V	A	K	F	F	K	A	F
UniRef90_R6EGE2	F	E	W	N	R	G	S	F	D	Y	N	N	R	L	L	Q	V	N	E	K	M	R	E	E	E	A	G	E	E	N	V	Y	L	P	L	A	K	F	F	R	A	Y
UniRef90_S7WY06	Y	N	W	G	D	P	Y	N	I	Y	N	S	N	L	R	D	V	N	N	V	I	E	I	E	E	A	G	E	E	N	N	Y	V	G	V	A	L	V	V	K	S	L
UniRef90_W2UNZ8	N	D	L	G	R	T	G	F	G	R	F	T	R	L	I	D	V	Q	K	M	I	E	E	E	S	T	E	K	N	A	Y	K	A	L	G	H	F	L	R	A	Y	
UniRef90_UPI00041B2AB4	N	D	L	G	R	S	N	F	D	R	M	T	R	L	I	D	V	E	K	M	I	N	N	E	G	E	N	T	S	Y	K	G	L	G	H	F	M	R	A	Y		
UniRef90_A5FGD1	A	L	F	G	E	T	Y	G	K	G	L	N	Q	I	F	Q	L	L	S	V	D	N	T	G	E	N	T	N	M	I	Q	A	L	R	I	M	K	V	F			
UniRef90_K5Z769	N	L	L	G	R	A	G	V	G	D	Y	K	T	L	I	N	T	L	K	M	V	E	E	E	K	D	K	A	A	Y	E	G	L	A	L	F	I	K	S	Y		
UniRef90_D2QQK8	A	I	W	R	G	Y	Y	Q	N	V	V	R	Y	L	V	D	V	I	N	Q	T	K	A	D	P	N	R	T	N	L	Y	N	M	A	R	I	W	K	A	Y		
UniRef90_K6B3Y6	N	L	L	G	G	A	N	Y	D	A	L	R	D	L	R	N	A	S	K	M	I	D	N	D	E	L	K	N	S	Y	T	A	L	S	H	F	V	R	V	F		
UniRef90_I2GKH8	F	N	W	N	A	Y	Y	P	N	T	I	R	E	L	V	D	V	I	A	K	T	K	D	N	P	D	R	S	N	L	Y	N	M	A	R	I	W	K	A	Y		
UniRef90_A1ZRC5	S	V	W	S	E	L	Y	S	R	V	L	I	N	A	Q	L	L	I	D	D	A	K	K	D	S	R	E	P	N	M	Q	A	I	A	T	V	L	R	V	Y		
UniRef90_R6DE51	N	V	I	E	R	S	S	F	E	Y	T	T	L	T	N	T	I	K	M	V	E	A	A	Q	A	K	E	A	Y	D	A	L	A	H	F	I	K	A	W			
UniRef90_R7KR77	A	T	F	S	T	V	I	T	N	T	Y	P	Y	Y	R	D	L	Q	D	Q	S	D	D	E	P	V	A	L	A	L	G	K	L	L	R	V	A					
UniRef90_UPI0004107A22	F	D	F	N	G	F	Y	T	G	P	L	M	G	L	Q	R	I	I	D	L	N	T	N	E	A	T	K	E	N	Q	I	A	V	A	R	I	L	K	A	Y		
UniRef90_F8WY63	V	G	F	A	N	G	Y	T	K	V	M	G	P	Y	A	K	I	F	G	K	T	E	D	E	K	V	Y	L	A	M	A	T	I	V	K	I	M					
UniRef90_UPI00047A6DB5	Y	G	G	D	P	V	S	Q	G	A	V	I	D	I	A	Q	V	I	E	A	V	S	T	N	P	A	D	V	N	K	L	S	V	A	R	I	W	K	A	Y		
UniRef90_D5BAF2	A	F	W	T	A	Q	Y	P	Q	T	V	K	S	I	E	D	M	K	Y	T	L	E	Q	A	G	D	S	S	S	V	Y	A	I	V	R	T	L	R	V	F		
UniRef90_UPI00036C72EA	F	D	W	G	D	Q	W	D	R	L	Y	L	S	V	R	D	A	K	L	E	Q	I	A	S	N	L	P	S	Y	E	A	V	S	L	I	M	Q	S	W			
UniRef90_Q2S5L8	Y	G	G	G	P	N	G	S	N	F	L	R	T	V	T	N	A	E	T	L	I	S	E	L	E	G	K	P	N	R	L	A	A	T	R	I	M	R	V	L		
UniRef90_D5BLW8	A	F	F	N	G	A	Y	L	D	A	I	N	E	D	K	L	I	Y	A	T	E	G	V	E	G	L	S	N	M	Q	A	I	A	T	V	L	K	V	Y			
UniRef90_G8T916	F	N	W	T	A	Y	Y	Q	S	V	I	K	N	T	Y	D	A	I	A	K	S	K	D	L	S	T	R	T	N	M	Y	N	M	A	R	I	Y	Q	S	Y		
UniRef90_S7VDN6	G	N	W	N	T	G	Y	Q	T	V	L	K	N	L	I	D	G	L	S	S	L	E	D	M	P	E	R	T	N	L	R	H	I	L	Q	I	W	K	A	H		
UniRef90_L0FVM9	F	N	F	N	G	Y	Y	S	G	P	M	F	D	L	E	R	I	I	D	L	N	T	D	A	G	S	N	A	N	Q	I	A	V	A	R	L	L	K	A	Y		
UniRef90_W0F3U6	N	S	L	G	Q	A	G	F	G	R	I	V	V	L	R	N	V	A	P	M	L	K	D	P	A	G	S	S	S	Y	L	G	L	A	H	F	I	L	R	A	W	
UniRef90_D7NCU5	K	P	W	S	Q	Y	T	Y	N	V	M	S	A	F	R	N	W	S	D	I	K	K	R	T	T	N	D	P	E	G	F	A	I	A	Q	I	L	K	V	A		
UniRef90_UPI0004089BD6	R	P	G	T	S	N	T	Y	D	R	I	Q	E	F	K	D	A	E	K	L	A	L	A	K	G	D	D	L	V	A	G	V	A	I	T	M	Q	A	M			
UniRef90_UPI00041805DD	T	A	W	Q	G	L	Y	K	G	V	I	S	D	L	N	E	A	R	R	L	L	N	A	D	E	N	R	D	V	Q	L	A	Q	I	E	V	V	E	M			
UniRef90_D5BCV0	S	I	G	N	S	S	W	S	N	Y	Y	R	W	L	K	N	I	Q	E	M	K	A	A	N	E	D	V	N	Y	E	A	I	A	L	T	L	N	A	M			
UniRef90_D2QQJ7	Q	A	D	T	D	L	W	A	S	H	Y	V	I	L	R	N	L	S	Q	L	E	N	D	P	K	G	R	T	K	L	A	I	A	R	I	V	E	I	S			
UniRef90_R7A853	Y	G	W	T	L	G	Y	T	G	A	V	A	N	L	V	D	A	E	Y	R	T	K	D	D	P	E	K	V	N	I	N	A	A	L	N	I	F	Y	V	Y		
UniRef90_G8UID4	S	Y	Y	P	Y	G	S	F	G	A	Y	A	G	L	T	D	M	S	K	Y	S	K	G	T	K	Q	E	P	S	Y	N	G	L	E	L	F	L	K	A	S		
UniRef90_R6LD39	K	S	D	K	L	I	P	Q	L	F	T	N	L	T	S	V	Q	N	I	S	E	K	T	E	N	P	V	P	F	A	I	A	K	L	I	K	V	A				
UniRef90_U5Q8C7	R	R	F	W	D	L	Y	S	N	Y	G	K	N	A	D	H	M	H	E	L	A	V	A	Q	G	D	K	S	L	E	A	I	S	L	T	F	K	A	L			
UniRef90_UPI00041ABD2F	Y	M	E	S	H	Y	T	N	V	V	R	L	L	Q	H	V	I	T	Q	T	Q	D	D	P	T	M	D	N	F	R	A	A	S	I	V	L	Q	V	F			
UniRef90_H2C025	F	D	G	G	N	P	W	P	I	F	Y	T	N	L	R	D	I	L	T	Q	S	R	E	V	Q	T	F	A	V	Y	E	G	P	A	L	I	L	K	A	Y		
UniRef90_H7FMC7	T	G	W	T	V	Y	Y	R	D	V	L	R	D	F	K	S	K	D	L	A	A	E	A	K	A	L	D	N	K	I	A	I	L	D	I	L	S	A	Y			
UniRef90_R7L091	S	P	F	Q	D	V	M	P	K	F	Y	Q	A	W	N	E	V	K	A	M	T	N	G	E	G	V	N	W	A	W	A	Q	L	L	R	V	S					
UniRef90_A3XH74	R	N	W	D	Y	L	Y	Y	S	P	L	T	N	L	Q	T	I	D	V	N	T	N	E	E	T	N	D	N	Q	I	A	V	A	K	L	L	K	A	Y			
UniRef90_H8KNW4	S	E	G	N	S	H	T	W	K	T	Y	Y	Q	W	L	N	L	T	K	E	M	A	A	E	S	Q	D	A	N	Y	Q	A	I	S	M	T	L	S	W			
UniRef90_L8K7M9	E	M	F	K	R	A	Y	L	G	I	L	A	G	W	A	Q	I	R	D	R	A	S	T	P	E	T	A	A	L	A	D	I	I	K	V	A						
UniRef90_R7ZSQ7	N	A	W	I	T	G	F	Q	T	A	S	R	N	Q	L	Q	R	L	A	Q	S	R	E	L	T	N	L	N	A	V	G	G	I	F	R	V	N					
UniRef90_D2QL99	S	T	W	N	G	D	Y	N	A	A	S	Y	A	E	M	E	Q	L	T	N	G	K	P	A	L	A	N	L	N	N	I	A	K	I	M	Q	V	Q				
UniRef90_H1HLH2	D	G	W	A	S	S	Y	A	E	A	Y	S	T	I	V	P	L	W	Q	K	G	K	T	E	T	Q	F	P	E	A	F	A	L	A	Q	I	L	K	I	S		
UniRef90_G0LA51	N	P	G	E	G	V	W	T	S	F	Y	S	T	L	D	I	E	D	L	I	S	E	E	L	N	E	D	N	Y	K	G	I	A	L	V	Y	K	S	W			
UniRef90_R6CCE4	G	T	Y	K	R	A	Y	T	N	T	L	D	P	W	K	L	K	A	A	E	K	N	N	T	P	E	V	F	A	L	A	Q	I	L	K	I	S					
UniRef90_C3QA54	R	I	W	T	S	F	Y	T	Q	S	L	K	N	T	I	D	A	Q	Y	R	T	A	E	D	A	E	K	V	N	I	N	S	V	L	R	I	Y	R	V	Y		
UniRef90_UPI0003691876	A	P	F	E	F	T	Y	N	D	Q	L	K	N	I	A	E	L	K	Q	S	G	A	E	G	K	Y	V	N	M	R	N	A	A	R	I	L	N	K	A	Y		
UniRef90_UPI000478ADAF	Y	D	W	Q	I	L	Y	R	D	V	L	K	D	L	K	E	A	T	K	L	T	D	A	E	E	T	K	T	N	K	L	A	I	T	E	I	L	N	V	F		
UniRef90_UPI00038204A9	D	Y	I	P	G	F	G	F	T	I	Y	S	T	Q	F	N	A	I	K	Q	M	D	A	P	E	D	V	N	K	I	A	L	C	R	I	V	R	V	Y			
UniRef90_D2QUT7	Y	D	W	D	Q	S	W	T	G	Y	D	L	L	R	N	D	L	L	Y	Q	R	S	V	T	L	N	F	Q	Q	G	V	A	L	V	M	K	S	M				
UniRef90_K9EB61	I	P	F	A	D	F	Y	D	K	F	Y	P	N	Y	F	L	K	E	Q	C	E	D	E	V	Y	L	S	L	A	E	L	Y	R	I	C							
UniRef90_R6S638	L	K	D	K	K	I	I	S	T	L	F	T	N	L	S	M	V	E	G	F	C	E	T	S	G	D	I	V	P	M	A	V	A	N	I	K	I	A				
UniRef90_UPI00046A48F9	V	R	F	T	V	F	Y	R	D	V	L	R	D	L	E	A	K	T	L	I	Q	N	T	P	T	K	Q	N	K	L	A	L	T	D	L	L	E	V	Y			
UniRef90_F4CD59	N	L	W	L	A	Y	H	D	V	L	N	L	E	S	S	V	K	Q	N	E	A	D	S	G	S	P	N	K	S	A	I	S	K	I	L	K	S	W				
UniRef90_S7V6J2	S	A	W	S	Y	F	Y	G	Q	A	A	P	V	I	Q	F	V	E	E	F	T	E	A	N	D	L																

QUERY	90	100	110	120
UniRef90_K2P039	Y F Y Q L T L D F G S I	P Y T D A L K A E T D A N Y Q	P A Y D S Q E K V L A G I	
UniRef90_R6EGE2	H F Y N L T L R F G D I	P Y S D A M V K G E T E E A N Y T	P E Y D S Q Q K E V F A G I	
UniRef90_S7WY06	M Y A F M T D A Y G N L	P Y T E A T S A K E E I N Y	P K F D S Q Q E E V I Y E G I	
UniRef90_W2UNZ8	T F F R T T M E V G D I	P Y S D A L K G E S D G N V K	P V Y D T Q Q K E V F L G I	
UniRef90_UPI00041B2AB4	I F F G R T M Q V G D I	P Y S D A L K G E S D G N I K	P K Y D T Q Q K E V F L G I	
UniRef90_A5FGD1	L F Q K L T D T Y G E V	P Y F E A G K G Y N G N V F S	P K Y D T Q Q E A I Y N D L	
UniRef90_K5Z769	K I F Y I S M Q L G D V	P Y S E A L K G E D G L V K	P K Y D T Q Q E S I M N D L	
UniRef90_D2QKQ8	A F T V L T D T Y G D V	P Y T Q A G I G Y I A N N V I	P K Y D T Q Q E S I Y N D L	
UniRef90_K6B3Y6	F F F N L T M Q V G D I	P Y T Q A G I R A E D E E V I F	P K Y D T Q Q K D V F L G L	
UniRef90_I2GKH8	S F M V L T D T Y G D I	P Y T Q A G K S Y I E G V I F	P V Y D T Q Q E S I Y T D I	
UniRef90_A1ZRC5	A F Q T A T D L W G D V	P Y S K A L Q G F D S G T L I N	P A Y D T K Q Q D I Y T G L	
UniRef90_R6DE51	K V Y Y M S M E M G D V	P Y E E A L Q Q G E N G L I H	P R Y N T S Q K E V M K F V	
UniRef90_R7KR77	I M H R Y V T D M F G P I	P Y S K V V D K L G L S L S V I	P R Y N T S Q E E V Y K Q M	
UniRef90_UPI0004107A22	F F G V M T D R W G E L	P Y T E S L Q Q G E L N Y S	P T Y D T S Q E E F Y T D L	
UniRef90_F8WY63	G M H R L A D N Y G P I	P Y T K F G I G G L T T	P T Y D T S Q E E V Y K E F	
UniRef90_UPI00047A6DB5	L F H R L T D M Y G D I	P Y F E A G K A L G S S Q N E T	P K Y D T Q Q A I Y A D M	
UniRef90_D5BAF2	E Y Q K L T D L Y G D V	P Y S E A G K A F I N G D L R	P A Y D S Q Q E A I Y A D M	
UniRef90_UPI00036C72EA	M C H I L T D M W G D I	P Y T E A T R A D E E A E Y T	P A Y D S Q Q E E V Y N G L	
UniRef90_Q2S5L8	T F Q R L T D V Y G D V	P Y F D A G K A L A E G E Y T	P H Y T R Q D S I Y M D L	
UniRef90_D5BLW8	T Y H R L T D L Y G M V	P Y T E A T T A F S E A N Y S	P V Y D T Q Q E A I Y M D M	
UniRef90_G8T916	V F M L T D D F G E I	P Y T E G G A G Y A Q H I N F	P K Y D R Q Q D I Y P K L	
UniRef90_S7VDN6	T F M T L T D T Y G D I	P Y T E A G R G Y I D G L V F	P K Y D S Q Q E S I Y T S I	
UniRef90_L0FVM9	F Y S V L T D R W G E L	P Y T E A L Q Q G D E D L S	P A Y D T Q K D I Y T S L	
UniRef90_W0F3U6	Q F F Q T T M Q V G D I	P Y T D A L K G E T D K D V R	P A Y D A Q Q D I F L G I	
UniRef90_D7NCU5	A V H K A A D T F G P I	P Y S K A G I E G S T T	P A E Y D S Q Q E D V Y K A M	
UniRef90_UPI0004089BD6	V Y Q I L T D L F G D V	P F S E A N L G A T G N F T	P K Y D R Q Q E D I Y A G L	
UniRef90_UPI00041805DD	A W A A L V N T F G N I	P Y S E S L N P D N V L	P K Y D D A K T V Y D D L	
UniRef90_D5BCV0	V Y A N L T D L F G P V	P M T Q A V M A E E G I L Y	P E F D T Q Q E E I Y T K I	
UniRef90_D2QQJ7	I W Q R L T D L F G D V	P Y S Q S A L G V E N V N N Q	P V F D T Q Q E A I Y K S L	
UniRef90_R7A853	T M S V M T D L Y G D V	P Y S E A G K G Y L E S I F T	P R Y D Q Q K D I Y D S F	
UniRef90_G8UID4	F G F S A T L N M G D V	P Y S E A G K A H E G I T K	P K Y D K Q E D V F K Q V	
UniRef90_R6LD39	A M S R V I T D T Y G P I	P Y S K I G L D G A V T T	P Y D S Q Q E E V Y K Q F	
UniRef90_U5QC87	Y F A N M T D M F G S V	P Y E E A F S G K V G G T L	P K Y N T S Q K E V Y Q F L	
UniRef90_UPI00041ABD2F	D L H R M T D I Y G D I	P Y S E A G K G L D G P E Y F	P K Y D S Q Q E E V Y S A M	
UniRef90_H2C025	M A A G L T D L F G D V	P Y S E A F N G V A G S V T	P K Y D L Q S A I Y M G I	
UniRef90_H7FMC7	S Y S V L V D T F G D V	P Y T E A L D I I K Y P Q	P K Y D D A Q T I Y K D L	
UniRef90_R7L091	A M Q R L T D T Y G P I	P Y S K V I S S T D L Y V I	P Y D S Q Q E D V Y K H M	
UniRef90_A3XH74	F F Q F A T D R W G M I	P Y S E A L L G L E N T T	P A F D S Q Q E A I Y L S L	
UniRef90_H8KNW4	I Y S L T D S F G D V	P M D E A V R G D E K I F T	P K F N T S Q K E I Y T K I	
UniRef90_L8K7M9	G L H R T T D T Y G P L	P Y I N L I N K A G V I N T	K Y D S Q Q T I Y D S F	
UniRef90_R7ZSQ7	I L S F L A D I Y G D I	P F S E A L R A E E G I M Q	P R Y D S Q A D A Y I G M	
UniRef90_D2QL99	C L A T I S D T Y G D L	P Y S Q A L Q A K A T V T L	V Y D S Q E S A Y K A M	
UniRef90_H1HLH2	A W K A T A D M F G P I	P Y K Q A G K G L I T V	P Y D S Q Q E E V Y K A M	
UniRef90_G0LA51	A F S I L T D L Y G D I	P Y F E A T S A G D G V F Q	P K F D K Q E D I Y V Q I	
UniRef90_R6CCE4	A W K A L E C F G P M	P Y S H A A D A T M N I	P K F D S E K D I Y T A I	
UniRef90_C3QA54	L M S I L T D T Y G D A	P F S E A G L G F L E G K F N	P K Y D K Q E D I Y N A F	
UniRef90_UPI0003691876	S F A R L T D F Y G N I	P Y S E A N K G T E G I F F	P K Y D T Q Q D V V Y A D L	
UniRef90_UPI000478ADAF	T Y T I L V D T F G N I	P Y T E A L D P A D H P S	P A Y D D A K V I Y A D M	
UniRef90_UPI00038204A9	G Y H T L T D A T G D V	P Y F E A S L A L N D V S	L K P K Y D T Q Q A I Y M D M	
UniRef90_D2QUT7	I F G L I T D L W G D A	P Y T N A L K G E A G G D I T	P K F D D Q A T I Y A G L	
UniRef90_K9E6B1	T M L R V T D T Y G P I	P Y S Q V G V N D A L K S G	Y D S Q E Q V Y N K M	
UniRef90_R6S638	A M H R V T D C Y G P I	P Y S A L G F E G A I K T	P Y D S Q E D V Y N K F	
UniRef90_UPI00046A48F9	C Y S M L V D T F G N V	P Y S Q A L D I K K Y P L	P A Y D D A K T I Y M D L	



QUERY	130	140	150	160
UniRef90_K2P039	L K E L E E A D K M L S H G S D E I I S G D I I Y N G N L V N W R K L I N S A Y R L			
UniRef90_R6EGE2	L Q D D L T D A D A E L S P A E S T E S V I M N G D I I Y F Q G D K L A W R K L I N S F R L			
UniRef90_S7WY06	L Q D D L T D A D A E L S P A E S T E S V I M N G D I I Y F Q G D K L A W R K L I N S F R L			
UniRef90_W2UNZ8	L N E L D Q A D Q L F A S A S S S Q F D G D I I Y G G D P L Q W R K M V N S F A L			
UniRef90_UPI00041B2AB4	L D E L D D K A D T F F A S Q G S S F D G D I I Y G G D P L Q W R K M V N S F A L			
UniRef90_A5FGD1	L K E L D D E A G T A L F D A T K P F F G N A D L Y Y Q S D V A W R K K L A N S M L			
UniRef90_K5Z769	L N D L T E K A A S L F D K A S N F E G D P I L L N G D I T K W R K V V D A F R L			
UniRef90_D2QQK8	L K E L T E A S A A L D A S K P T E A G E I T Y G G D I T K W R K F G N S L L L			
UniRef90_K6B3Y6	L N E L T D E A D R L F S A G T N F E G D Y I Y G G D V T K W R K A V N V M Q L			
UniRef90_I2GKH8	L T E L T E T A S A G L N A A K P K V A N D V L Y G G D I V R W R K L G Y S L L L			
UniRef90_A1ZRC5	L A E L K K A A N A L F D A S T D F P I T G D F L Y G G N I A Q W K K F Y S L L L			
UniRef90_R6DE51	L Q D D L K A Y E L F S T A K D F I T D G D G F L G G K V K V W K K V T R A F E L			
UniRef90_R7KR77	L K E L N E V T D V L K E N E T F R K F D D V Y Y G N M S K W Y K Y A N S L K L			
UniRef90_UPI0004107A22	L K E L K E A A A Q I D L N A A G V E G D L L F D G D M E K W R F A N S L R M			
UniRef90_F8WY63	L K E L K E A T K E L K G D K P L V K Y D M I Y G G D A L K W L K F G N T L R L			
UniRef90_UPI00047A6DB5	L K E L E E S I N A F D A R S P T F G T A D L V Y G G E I A K W K K F G Y S L M L			
UniRef90_D5BAF2	L A T L E E S V A I E E T S S S L G S A D I L Y G G D I E K W R K W A N S L M L			
UniRef90_UPI00036C72EA	L N E L E E A N T L L S A D N P A F I K G D I V F G G D I E K W R K F A N S L H L			
UniRef90_Q2S5L8	H D E L R A A V D Q F D A N Q P T F G G A D L F F N G S I E Q W R K F A N S L Q L			
UniRef90_D5BLW8	L N T L Q S A S G S L D A N Q P F F G N G D L I Y A G N V D Q W S R F A N S L M L			
UniRef90_G8T9I6	L Q E L T D A A A L T T N S S T I E T G D M L Y A G N V A Q W K K F A Y S L L L			
UniRef90_S7VDN6	L N D L T E A A V Q G L D A S K D A I G Q E V M Y S G N V E Q W R R L A N S L L L			
UniRef90_L0FVM9	F T E L T E A A V A Q M D G G T P V F E G D F L L E G D M E G W E Q F A N S L R L			
UniRef90_W0F3U6	L K E L D Q A D S A F A N G G T F A G D F I Y N G S A A K W R R L S N S F Q L			
UniRef90_D7NCU5	L K E L D E A V Q T L K T H D V F P K Y D I Y E G N Y T K W C K F A N S L M L			
UniRef90_UPI0004089BD6	L A L Y D D A I S K L S N G S I T P S T D R I F S G D A T K W L K F A N S L K F			
UniRef90_UPI00041805DD	L A R L D V A I P K F T A P T F S N G D L L Y E G N K A Q W K K F A N S L K L			
UniRef90_D5BCV0	L A D L E T A N A L Y D T R D M V Y L Q D L L F Q N N V E R W Q K F T N S L H M			
UniRef90_D2QQJ7	I T E L L S K A V P K L D T D E S Y G N A D F E Y Y K G D V A K W K K Y G N S L K L			
UniRef90_R7A853	F T V L S K A V A Q F D P T K D E I T S D V I Y G G D I Q K W K K F A N S L R L			
UniRef90_G8UID4	L E D F R K A E E F F A R G E K F D G D M M F N G D A E K W R R L S N A M Q L			
UniRef90_R6LD39	F T E L D E A A T T L N D N P T G A A T A D Y V Y S G N I N K W L L F A N S L R L			
UniRef90_U5QC7	F A D L E A A N D L Y A T N P T F A M D G M Y N G N M T K W R K F A N S L Y L			
UniRef90_UPI00041ABD2F	I A D L L E A R A L F S E S A R F G A Q D F I Y E G D I A K W R K F T N S L L M			
UniRef90_H2C025	L D N L D K G I A A I N N Y D G I I E G D I L F G G N L D Q W V T F A N S L K I			
UniRef90_H7FMC7	I A T L T A A S S L S D S A G S F G S A D L V F G G D A A K W K K F A N T L R L			
UniRef90_R7L091	F E D L N N A T E V L T D Y T P M A A Y D N V Y G G D F T K W V K Y A N S L K L			
UniRef90_A3XH74	F E E I D D A L V L I N E N E T G P T G D Q M F D G D M T R W A Q F G N T L K L			
UniRef90_H8KNW4	L A D L E A N T L F D P S K K M I Y G D I L Y A N D V A K W K K F A N S L R L			
UniRef90_L8K7M9	F K E L D N A I N N F P S K I L A S Y D L V Y Q G D V R K W L Q F A N S L K L			
UniRef90_R7ZSQ7	L T M L E E S V N A L N P A G D P I R N D I I Y G G D I E K W R R F G N S L M L			
UniRef90_D2QL99	L A K L E T A T A A L S P A S L L P T N D A F Y K G D V A K W K K Y G Y S L M L			
UniRef90_H1HLH2	F K E L T S A I D V L T K Y A N N G T A D A V Y G G D V K K W V V Y A N S L M L			
UniRef90_G0LA51	L N D L E I A N S L F D D S K A L T G G D L V Y A N I T K W K K F A N S L R L			
UniRef90_R6CCE4	F K D L T E A I E L L T E K A E M S E Y D V V Y A G N S T K W V K Y A N S L L L			
UniRef90_C3QA54	F L E L E D A V N K I D P T K D K V T G D L I Y A G D V T K W Q Q L A N S L R L			
UniRef90_UPI0003691876	L K E L D E A S A A L N A D E G F A A A D F I Y A G D V A K W K K F G Y S L M L			
UniRef90_UPI000478ADAF	F K R L D A A A J A K L N S A K S F G E S D F I Y A G D V A H K W K K F A N S L K L			
UniRef90_UPI00038204A9	L K E L D E A A A S L N A M P T F A G A D V F Y A G D I P K W K K F A Y T L M L			
UniRef90_D2QUT7	L A D L D K A S T L L S K P K I V E N A D V Y Y G G D P T K W K K L A N S L K L			
UniRef90_K9E6B1	F E D L D N I D V L T T Y N F N S G D R I Y G G N T K A W A K F A N S V K L			
UniRef90_R6S638	F E E L A A A R Q I L L D N P T A V M S D K V Y G G D I S N W V R F A N S L Q L			
UniRef90_UPI00046A48F9	I S R L T E D A K I L K A N S N F G S A D I Y G G N A A K W A K F A N S L L I			
UniRef90_F4CD59	L K T L Q E Q V S I L D E S Q P Y G S G D N I Y G G D V L K W K K F A N S L V			
UniRef90_S7V6J2	F V T L D E A V A V L K Q N T G F V I G H D Q I Y G G S V D K W L T F A N T L R L			
UniRef90_R5KXV4	F S E L K A C A E Q L G T G T D A I S G D V T L G G D P E A W K R Y A N T L R L			
UniRef90_W4TA48	L L K V T I A Y N D I G S A Y N G L S E D F I Y N G D I V R W K K F A S S L R F			
UniRef90_R6S0U4	F E E L N H S I G V L N E H P N T A S A D Y I Y Q G D V K K W L R F A N S L K L			
UniRef90_H1YBE6	L K D L S T A N D L F D D S K A L T G G D G V Y P S N I Q R W K K F A N T L R I			
UniRef90_A0M7E8	L E N L E N G I A A I E A Y D G N F S G D I L F D G N L D N W V R F A N S L K I			
UniRef90_R7EK55	F C E L D T A V A V L S D Y S E F A R F D M L L D G D Y D S W L K F A N S L R M			
UniRef90_I3C889	I T R I D A A T P N L T G S G F S I D N I Y G G D M A A W T K F A N S I K L			
UniRef90_R7DLL3	F C E L D T A V T V L T D Y T E F S R F D I L M D G K Y S W I K F A N S L R M			
UniRef90_G6ADU2	I A D L N R A I A I K T D N M I G E Y D M V Y R G D F D K W I M F A N S L K L			
UniRef90_I3YL00	L E D L D H A V N V L E T C A E A A S A D Y V Y N G N L A K W I R F A N S L K L			
UniRef90_UPI000479392A	L V R L N N A L S V L I N T A E G Y E G G D L Y K G D M E K W V K F G N S L K L			
UniRef90_K5ZYD5	F E D L D A G I G L I R A Y M N F A K F D I L M K R T Y A E W I R F A N S L R L			
UniRef90_UPI0004077B7B	F D E I E E S L A L I D E T A S G P H G D L M F S G D M S R W L I F A N S L K M			
UniRef90_F4CA66	I A Q L E E A N T I Y A T A D D S K M F G D L L Y S N D K T K W Q R F A N S L M			
UniRef90_R6VM63	F A E L D D A I D V L T P L A S A G A Y D N V Y D G S V K N W V K F A N T L R L			
UniRef90_R6RY59	F N D L K S A I T E L T S L A N S G A F D L V Y A G D P V K W K Y A N S L M L			
UniRef90_C2FTB6	F D L T K E G A I D L E Q T S P L K G F G D I V F Q G D I A K W K K Y A N S L L L			
UniRef90_UPI000469FB24	L S K L E E A N T L L T A K K I V A N S D P V Y N G D I D K W R R F G N S L Y L			
UniRef90_UPI00041EB48E	F T E L D S C V N Q L D K G T D R I T G D V T F D G D T K A W Q R Y A N S L R L			
UniRef90_G1WD18	I A D L T S A A N T L Y Q Y S P L A A N D L Y A G D Y S K W A R L A N S I A L			
UniRef90_UPI0003F88196	F K E L T E A V A Q I N E S E A A V V G D I L L N G N M A A W K R F A N T T R M			
UniRef90_UPI000366CBB4	F A R L D K A T S Q L P G S D S F G T A D L V Y K G N V A S V K F A N T L K L			
UniRef90_UPI0004181139	L S D L E A A T G S L S D S G D A K N D V L Y K G D L S K W K K L G Y S I M L			
UniRef90_R6E5W6	F E E L D N S I E V L G N Y K L M S D Y D H V Y G G D A E K W V K F A N T L R L			
UniRef90_I0K997	F D L V R E G L A D L N S N N G S P T G D V V Y K G T L A N W R R A G G T L L L			
UniRef90_A6EG45	L Q E L E A A N Q Q L K N L P T V I S R D I L F N G D A S R W R K F A N G L K L			
UniRef90_R7AFL4	L A E L K E A S Q V L T T T K V L S S Y D V I Y D G N A Q N W T R L A N S L M L			
UniRef90_D1PD12	F T E L D A C E Q Q L G T G T D H I S G D V T M G D V A K W K K Y A N S L R M			
UniRef90_W4T983	I D R V K A D I T S L S A D S S F G G D I L Y K G D V G K W K I F A N S L L L			
UniRef90_C6XZ71	F K T L D E A I E V E K Q N N A F G T Y D Q V Y A G S A A K W L K F A G S L R L			
UniRef90_R6DIC5	F Q D L D E A L T L I G K V D K T S D A D I L M N R T L D G W A R W A N S L R L			
UniRef90_UPI00036D13C4	L K E A A A Q L R D E N A Q S Y G T A D I L F M Q R T D I Y A W E R F A N S L R F			
UniRef90_A4ASD6	I I R L T N S I G I L K S A D P Y P G S D P I F D N D L D K W V R F A N S V R L			
UniRef90_H8KX49	L A R I D K A L G T M N A G A G F D D S D I I Y G G N A S K W L K F A N T L K V			
UniRef90_R6DG88	F N E L D S A V A L T T G Y N G F A R F D I L L D G K Y S W M K F A N S L R L			
UniRef90_A6LHB9	F T L V D E A I A G F K G T A S V A A F D Y W C N G D I A L W K K V A N Q L K L			

QUERY UniRef90\_K2P039 UniRef90\_R6EGE2 UniRef90\_S7WY06 UniRef90\_W2UNZ8 UniRef90\_UPI00041B2AB4 UniRef90\_A5FGD1 UniRef90\_K5Z769 UniRef90\_D2QKQ8 UniRef90\_K6B3Y6 UniRef90\_I2GKH8 UniRef90\_A1ZRC5 UniRef90\_R6DE51 UniRef90\_R7KR77 UniRef90\_UPI0004107A22 UniRef90\_F8WY63 UniRef90\_UPI00047A6DB5 UniRef90\_D5BAF2 UniRef90\_UPI00036C72EA UniRef90\_Q2S5L8 UniRef90\_D5BLW8 UniRef90\_G8T916 UniRef90\_S7VDN6 UniRef90\_L0FVM9 UniRef90\_W0F3U6 UniRef90\_D7NCU5 UniRef90\_UPI0004089BD6 UniRef90\_UPI00041805DD UniRef90\_D5BCV0 UniRef90\_D2QQJ7 UniRef90\_R7A853 UniRef90\_G8UID4 UniRef90\_R6LD39 UniRef90\_U5Q8C7 UniRef90\_UPI00041ABD2F UniRef90\_H2C025 UniRef90\_H7FMC7 UniRef90\_R7L091 UniRef90\_A3XH74 UniRef90\_H8KNW4 UniRef90\_L8K7M9 UniRef90\_R7ZSQ7 UniRef90\_D2QL99 UniRef90\_H1HLH2 UniRef90\_G0LA51 UniRef90\_R6CCE4 UniRef90\_C3QA54 UniRef90\_UPI0003691876 UniRef90\_UPI000478ADAF UniRef90\_UPI00038204A9 UniRef90\_D2QUT7 UniRef90\_K9E6B1 UniRef90\_R6S638 UniRef90\_UPI00046A48F9 UniRef90\_F4CD59 UniRef90\_S7V6J2 UniRef90\_R5KXV4 UniRef90\_W4TA48 UniRef90\_R6S0U4 UniRef90\_H1YBE6 UniRef90\_A0M7E8 UniRef90\_R7EK55 UniRef90\_I3C889 UniRef90\_R7DLL3 UniRef90\_G6ADU2 UniRef90\_I3YL00 UniRef90\_UPI000479392A UniRef90\_K5ZYD5 UniRef90\_UPI0004077B7B UniRef90\_F4CA66 UniRef90\_R6VM63 UniRef90\_R6RY59 UniRef90\_C2FTB6 UniRef90\_UPI000469FB24 UniRef90\_UPI00041EB48E UniRef90\_G1WD18 UniRef90\_UPI0003F88196 UniRef90\_UPI000366CBB4 UniRef90\_UPI0004181139 UniRef90\_R6E5W6 UniRef90\_I0K997 UniRef90\_A6EG45 UniRef90\_R7AFL4 UniRef90\_D1PD12 UniRef90\_W4T983 UniRef90\_C6XZ71 UniRef90\_R6DIC5 UniRef90\_UPI00036D13C4 UniRef90\_A4ASD6 UniRef90\_H8KX49 UniRef90\_R6RGD8 UniRef90\_A6LHB9

170 180 190 200

R I L M S L S G K E K V D G D I D V K A S E F S K I V A D G P L I M E S L S D N G Q L 200  
UniRef90\_K2P039 R V L M T L S S N K T T V D G D F K V K A T E F A S T V S N N Q Q P L I M E S S N S E S G Q L  
UniRef90\_R6EGE2 K V L M T L S S H K K T T V G G G H D I K S E F A S T V S N N Q Q P L I M E S S N S E S G Q L  
UniRef90\_S7WY06 R A L L R I S S D K K K D P T A G M Q E I V S N P T Q F P I F E S G N E D N A A L  
UniRef90\_W2UNZ8 K V L L I N L S Y K K T G D G D L N V I P R F T N I V N N R P I F E S S N N D N F S L  
UniRef90\_UPI00041B2AB4 N V L I N L S K K K T A D D L Q V I P R F T N I V N N R P I F E S S N N D N F S L  
UniRef90\_A5FGD1 R V A M R L S K V N P A K E A K E F V E K A Y S K G V I F T S N D D S L V L  
UniRef90\_K5Z769 K M L L Y L S K K E N H T E L R I K D R F A Q I V T S G N L M S S N A D N F Q L  
UniRef90\_D2QKQ8 R A G M R L S K K V N P T L A Q S T V Q K A V A G G L M Q S S N A D N A V I  
UniRef90\_K6B3Y6 K L L L N L Y K K V D D P D L K V R E I N E I I N N R P V F E S I A D N F Q V  
UniRef90\_I2GKH8 R A A M R L S Y K V N P T K A G E Y V A K A V A G G V M Q S S N D N A V I  
UniRef90\_A1ZRC5 R L Y I R I S K A D P A T A Q T G I A E V L S N P T Q F P I F E S S N S D D A Q M  
UniRef90\_R6DE51 K V L I N L S K K V E D T D L N V K N K F A Q I V A E G D L M E S S N D D N L Q I  
UniRef90\_R7KR77 R F A L R M A Y V D P I T A Q Q V A E A A V Q A G V I T S N D D N A L  
UniRef90\_UPI0004107A22 V M A L R I S S D V A P D L A Q S S N F V A A Y N S G V L M S D D F T Y  
UniRef90\_F8WY63 R L A I R I S Y V E P E L A K L H A E E A A N Q K Y G G V L T S D V S D I A Q L  
UniRef90\_UPI00047A6DB5 R L G M R L T E Y V D P E A S A E T W V K K A I E G G V L T S D V T M A T I  
UniRef90\_D5BAF2 R L A M R M T K V D E A S A A Q E W A Q K A I E G G V M E S S N A D I A Y V  
UniRef90\_UPI00036C72EA R V A L R L S N V D E N Q S R T E I S K I Y T D S E K Y V M T S N E D N A V L  
UniRef90\_Q2S5L8 R L A L R V V K V R P D L A Q S W A E E A V N A D G G V M Q S V E D D A Y V  
UniRef90\_D5BLW8 R L A M R L T K V N P T L A E E W A Q K A I S A G I I A E P S N N A I I  
UniRef90\_G8T916 R A G M R L S K I D P A K A Q S T V Q A A V A G G V I T A N A D N A F I  
UniRef90\_S7VDN6 R A G M R L S K I D P T A A S Y A S K A A V S G G L M M S N D N A V V  
UniRef90\_L0FVM9 T L A L R L S D V D P A K A E A E F V A A Y E A G I L E T S Y A D N A F A V  
UniRef90\_W0F3U6 Y V L M N L Y K K T N D N L N V I Q R F A I D V A S R P L M Q S Y A D N A F A V  
UniRef90\_D7NCU5 R L A M R I V Y A N P T L A Q Q Y A E K K I T N P Y G V I E S T K D A A Q L  
UniRef90\_UPI0004089BD6 R A L M R I S N A T N I T N P A L Q N I D A Q L T A L L P L M T S N E D S A Y M  
UniRef90\_UPI00041805DD K L A M I A D S D P A K A K T L V A Q A A P N V F T S N E D N A A F  
UniRef90\_D5BCV0 R L L L R I S N R Q P N S F Q Q L A D M V N N P A T Y P V F E S T E S A I L  
UniRef90\_D2QQJ7 R L G M R I R Y A N P A L A Q K T V T E A M G Q Q P L F E S S A D N A A I  
UniRef90\_R7A853 R F A M R I S N V D P E R A Q R E F E S A L Q A D G G V F E S A S D D A L I  
UniRef90\_G8UID4 K V L Q T L S R K I T E Q K T R F A S I V E A G H L M Q G N D D N L R L  
UniRef90\_R6LD39 R L A M R I V Y A N Q T L A E Q E A Q K A I Q G G V I E S N N D N A K W  
UniRef90\_U5Q8C7 R L L C R S G R S E M N V G T K M T E I I G N P S K Y P V F T S N D D N A T V  
UniRef90\_UPI00041ABD2F R I A M R M S N V D A A R A Q E V F V E A S S G A F E S I D M A T I  
UniRef90\_H2C025 K A L L R I S N K V N V S S K M Q A V F N T G N Y F K E N S Q N A V F  
UniRef90\_H7FMC7 R M A I N M D V D H A Y A T T Q T L A L A A G V I T T T A D S A Y L  
UniRef90\_R7L091 R M A I R I R F A N P T L A K Q M G E E A V S H L L G V I T T G N A D N A S Y  
UniRef90\_A3XH74 V M A L R L S N V Y P E P N G V A A T R F N E A M S G A I T S V D E N L L Y  
UniRef90\_H8KNW4 R L L L R V A S Q T E M D S Y T K M A T M I A D P V K Y P V F T K N D E A A I L  
UniRef90\_L8K7M9 R L A M R I V Y A D P A K A K L Y A E S A V N H P I G V I K T T D A S A S I  
UniRef90\_R7ZSQ7 K M A L R L V D V D P T L A Q T W S Q R A I A G G V F E S A D D D A L V  
UniRef90\_D2QL99 K M A M R L T K A D P T T A K Y A E K A V A G G V F T S V D D A Y V  
UniRef90\_H1HLH2 R L A M R V Y Y A D A T L S K Q Y A M Q A I Q H P Y G V I K S K D D E A K M  
UniRef90\_G0LA51 R L L L R I S K R D G E I D I T S Q N T I L S D P E T Y P V F T S I D D N A I F  
UniRef90\_R6CCE4 R L A M R V R Y A D E A L S K Q Y V S Q A L N H S I G V M T A K D D E A Q M  
UniRef90\_C3QA54 R F A M R I S N V D P T K A Q T E F E N A L A A N G G V I T D A S S D A L I  
UniRef90\_UPI0003691876 R L A M R I S N V D A A K A A T Y V T K A A A A G G V F A S A D N V W V  
UniRef90\_UPI000478ADAF R M A I T V A D E P T L A A T A K T A A E Q A A A A G L I A A D N A T L  
UniRef90\_UPI00038204A9 R L A M R L S E K D P E T A K K Y A L I A I A N G G V M S E T G D I A Y L  
UniRef90\_D2QUT7 R Y L M R I S A K Q P D V A K A G I E K I V A N P A Q Y P I I D D A S A D A T M  
UniRef90\_K9E6B1 R M A M R I V Y V N E S L A K Q K A E A V N S E I G V M T A S T D G A Y H  
UniRef90\_R6S638 R L A L R I S Y A N K E L A Q A K A E D A I D P K N G G V I E T N D Q N A T W  
UniRef90\_UPI00046A48F9 K L A V N L S D V D P A F A A T T I Q T A L A A G P L A S N A D N T K L  
UniRef90\_F4CD59 R I A L R M V D K D T Q A A R S A I E A A V S S G V F Q G N E D N A L Y  
UniRef90\_S7V6J2 R L A M R V K F V I E P A L A K T E A E K A V A D G V M A T N A D G A E I  
UniRef90\_R5KXV4 R Y A M R I S D V A P E R A R T E F E A A L N A D G G I I S S A D E D A Y I  
UniRef90\_W4TA48 K L A M R I A D F D P E L S K K E A E A Y N A G L M S S N D D N F I L  
UniRef90\_R6S0U4 R L A I R I A N V D K V T A Q K M A E A V D P Q N G G V I E Q N T D N A A W  
UniRef90\_H1YBE6 R L L L R L I K R D S E L G I D Q I K A I L A N P T K Y P V F A S N A D E G I Y  
UniRef90\_A0M7E8 K Y L M R I S S R E N V S A E F L Q E L Y S E G N Y I K E N A Q N A V F  
UniRef90\_R7EK55 R L A M R I A S V A S P E K A K T E

QUERY	210	220	230	240
UniRef90_K2P039	T F I L D Q Q E G N R Y T P Y F N D S S D F G S G R F M D S T Y I A E L A T R Q D P R L			
UniRef90_R6EGE2	S Y L D Q Q E G N R Y T P Y F N D S S D F G S G R F M D S T Y I A E L A T R Q D P R L			
UniRef90_S7WY06	Q H L D Q Q E G N R Y T P Y F N D S S D F G S G R F M D S T Y I A E L A T R Q D P R L			
UniRef90_W2UNZ8	V Y S D V E N Q R Y P F F E G N Q F V I Y P M V S D V I I N K L K E N Y N D Y R L			
UniRef90_UPI00041B2AB4	T Y S N K D G Q M Y P F F T S G N G F L I Y P M V S D I L I D K L K E L E N D Y R L			
UniRef90_A5FGD1	Q H A D G P K T N P I T S S N G E S N I K F S K T F I D L L K N T N D Y R L			
UniRef90_K5Z769	E F S D K A G Q I Y P F N K I V S H Y M Y T T I S S V V V D S L K A Y D D Y R L			
UniRef90_D2QQK8	R N N A N Y T N G V G A T L N S T E A A N Y Y L T K T F V D Y F K K A S T S D Y R L			
UniRef90_K6B3Y6	V Y S N K A G Q K Y P Y F E I N S F V N N D R M T D L F V D K L K A L K D Y R L			
UniRef90_I2GKH8	R H T A N F S N P V G S Q L N G G Q S A F F Y L A D D F V S F L S K T N D Y R L			
UniRef90_A1ZRC5	A Y V D E S G Q R N P L I Q G Y N S N I N G G P S K T L I D Y L V A R N D Y R L			
UniRef90_R6DE51	K F T N K A N T I Y P F N T L N T K H S G Y A M S T T L T D I F K Q T G D V R L			
UniRef90_R7KR77	T V E E N R A S M I F N D W N D H R V G A D I I C Y M N G Y N D P R L			
UniRef90_UPI0004107A22	P Y L A E A N N Q N P W Y G R Y L T R V D Y A L S N T M Y D Y M N P L G D P R L			
UniRef90_F8WY63	K S Y G G H A V Y H P L E T V W N S Y A D T R M G A S M D S Y L N G L K D P R L			
UniRef90_UPI00047A6DB5	A Y V D G S I T A S R N F I A A G L M A T D Y V S K T L V D H L K T T K D P R L			
UniRef90_D5BAF2	V H E E G N G I Q N G N G E T F T A D G T P R M S D T F I E F L Q N D P R L			
UniRef90_UPI00036C72EA	E Y L G A Y P N A H P I S E E A R Y R N E Y R I S E T L E G V L R D Y D D P R L			
UniRef90_Q2S5L8	P H Q S G P S N T N A H S E V M Q S F P G Q W L S E T F V D W M K D K S D P R L			
UniRef90_D5BLW8	D Y P G G Q N N Y S E S N Q G S S N T E G G K F A D T F I S Y L K E N T N D P R L			
UniRef90_G8T9I6	R H D A N F N Q P I G A T L N G G E A N F Y L T K P F V D Q L K L K A L K D P R L			
UniRef90_S7VDN6	R H N A D Y R N N V G T S I N G G Q G P F Y Y L D Q D F V D F L Q A N N D P R L			
UniRef90_L0FVM9	P Y L A A T N N Q N P W Y A R F L T R V D H V I S S T M V D F M K P L D D P R L			
UniRef90_W0F3U6	T Y L D A K G S S Y P W S Q N N S F T I Y P M V S T L I D S L K A N N D R R L			
UniRef90_D7NCU5	S K G A G V T L K N P L T I N G S Y N D V R M G A E I S S Y L K G Y N D P R L			
UniRef90_UPI0004089BD6	H Y F E A S P S A N P F F E T I V E R N E Y R I A T T L V D L M S N S N D P R L			
UniRef90_UPI00041805DD	P Y L I S T P P N N V I A Q N Y S R Q D F V A S A T L V N P L K E L K D P R L			
UniRef90_D5BCV0	Q V T G V E N V S P W G R P Q D F R L S V K I A S F F I D N L N T W E D P R L			
UniRef90_D2QQJ7	P Y T N D A T N A N L N H W L A G S P D L K Y L A D T F V N Q L V A T S D P R L			
UniRef90_R7A853	K Y M E I S Y S F G S L Y G N D P A N N P T Y L C S T F F N Q L Y D T G D P R L			
UniRef90_G8UID4	I Y S D N P N A G Y P F W N G E T H R S Y T A L S K L C V D A L K Q L N D R R L			
UniRef90_R6LD39	S Y F G S I V N P L Y T A T R Y N S A T D H A C A A D I I C Y M N G Y N D P R L			
UniRef90_U5QC87	K Y S G N D P Y I N T F A T T S D F T Q S G R K L T R Q L I G M T V V T E N G N			
UniRef90_UPI00041ABD2F	Q F A T G P Q G V N G Y W G N N K Y S R D C K I S E T F L E W M R T N N D P R L			
UniRef90_H2C025	N F T N T D P N S F R L A Q R I G D F N N F V L S T T M E D V L K A L N D P R L			
UniRef90_H7FMC7	K Y A S V Q P N T N P L Y V D A S G R N D F V P A D T F V N K L N A L S D P R L			
UniRef90_R7L091	Y Y E K A N P L Y I M W D T Y G D T R V C A D I L T Y M E G Y K D P R E			
UniRef90_A3XH74	P F I A D Q S Y D N P W E D R F E T R E D Y A V S A P L I N R L L E D N D P R L			
UniRef90_H8KNW4	K I T G V T P N V S P W G R A F D F T T F R S A G Q F I L D N L N F N D P R L			
UniRef90_L8K7M9	K S S V T N P I R N P I A Y I C F Q Y D D I R M G A N M E S F L K G Y K D P R L			
UniRef90_R7ZSQ7	P S D E A N G Y A N S S A N A L N V P D D T Y W S K V M I D Y L R A N N D P R L			
UniRef90_D2QL99	R A D N A N G Y G N G N G A L S T L A D I Y W S K T M I D Y L K A T N D P R L			
UniRef90_H1HLH2	E K G A G L V F K N N L D D I I N Q Y N E C R M G S S M L A Y L G G Y Q D P R L			
UniRef90_G0LA51	N Y T G S G P Y F P Y N T V D W S E N V Y F T K F F I L D G L N A S E D P R L			
UniRef90_R6CCE4	S T G A G Y T F R N N I Y W L S E Q Y D E S R M G S S M F S Y L M G Y E D P R L			
UniRef90_C3QA54	K Y M T G N S L S Q L L F G N D P A N N P S Y L C S T F F N Q L R Q S G D P R L			
UniRef90_UPI0003691876	A M A D N Q N G I S R A F D P D G G G Q P S Y M S A T L I D F L K G T N D P R L			
UniRef90_UPI000478ADAF	Q Y K S T Q P N T N P L Y E D T S G R Y D F V A A A P L V T K M N T L N D P R L			
UniRef90_UPI00038204A9	K Y S A T A T N P R A P Y T E Y D N A Q G Q K L S S T L I N Q F K T T R D P R L			
UniRef90_D2QU77	A F G N N S G D A W P S N T V F D I S G S N Y M C S T L L K P M Q A T N D P R L			
UniRef90_K9E6B1	K V V D H N P W E R F M P N W G D A R I S A D L V C Y M N G Y S D P R R			
UniRef90_R6S638	K N Y Q T S T N S M R T A I M Y N A H D T R P S A E I A C Y L N G Y K D P R L			
UniRef90_UPI00046A48F9	T Y L T T T G N Q N P L F A T T S N R N D F I P A E T F V A A M D A I V P G G D			
UniRef90_F4CD59	H Y L A N A P N N N P I N E S Y K S R T G D F V S K T L V D Y M K E V N D P R L			
UniRef90_S7V6J2	L T T I N S R N P Y W I T I T N W G E Y R M S A L M E S V M V G F E D P R T			
UniRef90_R5KXV4	K Y I D V F F T L Y D G A A D L D F R A N S F V S S T L F D Y M K K M H D P R L			
UniRef90_W4TA48	K Y E N N T A N A N P L Y A D L S G R Q D F V P S D T F V D Y L N G L E D P R L			
UniRef90_R6S0U4	S Y F S G S V N N P L Y V A K E Y G G D T H V A A D I I C Y M N G Y E D P R R			
UniRef90_H1YBE6	K F P N V Y P Y F N P Y Y T A R D W R D G T Y T K F F I L H L N S W N D P R R			
UniRef90_A0M7E8	D F T S G E P N S F R M Q Q R V G D F N N F V M S E T I E E I L V E L D D S R I			
UniRef90_R7EK55	S T A S G Y T N P L G E I N L V W N E A Y M G A P M E S I L N G Y E D P R R			
UniRef90_I3C889	E Y Q G A T P N T N P L W V D Q S G R S D F V P A N T L V D F M N D L E D P R R			
UniRef90_R7DLL3	A V I S T Q S G Y T N P L G E L N L V W N E T Y M S A P M E S I M N G Y E D P R K			
UniRef90_G6ADU2	N Y L K S G L W V T S V S W G D S R I C A D L E S Y M T G Y K D P R L			
UniRef90_I3YL00	D V S Q T N D Q N P L R W L V E D Y S D V H A A A E I V T Y M K S F D D P R L			
UniRef90_UPI000479392A	Q Y L V A Q P N N N P V S N A Y S T R E D Y V A A N T L V D V M N D L E D P R R			
UniRef90_K5ZYD5	V S T D G T G Y N N P F G E I N K G W G E V F L N A N M E S Y L G G Y D D P R L			
UniRef90_UPI0004077B7B	N Y A S D D A S D S P W Q D R F E T R E D Y L L S D E M A E S L R T N L D P R L			
UniRef90_F4CA66	T I T G N S P Y D Y A W G R R Q E T Y A N A K A M A S F F V D L N A Q E D P R R			
UniRef90_R6VM63	L H S K L N Y Y H P N Y D M Q E T F N E I R M S A A M D S Y M N G Y N D P R R			
UniRef90_R6RY59	S P N A I Y A F D N Q I A Y L A G N Y N E C R M G T S M Y A Y L Q S G Y R D P R M			
UniRef90_C2FTB6	N F G G Q V G S Q A P I W T N S L Q N E I L I S T R F V T L L Q S L N D P R L			
UniRef90_UPI000469FB24	L W N G T N S S T A V Y F M V N V R P A D F R A S A F F I N N L T S W N D P R L			
UniRef90_UPI00041EB48E	R Y S D Q A F T I Y K G A E E Y D F R V N T Y V S S T F V N D M E K T G D P R M			
UniRef90_G1WD18	S P G V Q G N P Y Q L A S T S W G D L R A S S S V D Y M N G Y N D P R C			
UniRef90_UPI0003F88196	K Y I A G N Y N P W Y N N Y T I S N R N D Y A I S K T M T D Y M D P K A D P R L			
UniRef90_UPI000366CBB4	T Y L S T T P N T N P I W V N Q S S R E D Y V A S N T M I D M M K T S S D P R I			
UniRef90_UPI0004181139	V S D Q A N G Y A N S S A N A L N V I T D V Y W S D H L I D F L K S T N D P R L			
UniRef90_R6E5W6	S H N T L E Y H H P L H E I A Y N F N D C R P G A S I V S Y M D G L N D P R I			
UniRef90_I0K997	A F G G A V G S R D P R Y E Y T F R D D L I L S T R Y L N L L Q S L N D P R L			
UniRef90_A6EG45	T Y N N S T D F Y T W Y I Q N V D Y F A A N S R V S N V M V D L L K S K N D P R L			
UniRef90_R7AFL4	Q N T A K L P L M N S L I P I V E D Y G E C R L G A T I W A Y M Q G Y S D P R L			
UniRef90_D1PD12	K Y A D S P Y T Y Y D G A N Y D F R T N T F V S S T L F Y Q L Q N T G D P R L			
UniRef90_W4T983	Q Y I D S S P N E N P I Y Q E V I T S R N D F I A G K T L I D Y M K T N N D P R I			
UniRef90_C6XZ71	I S T L N S T N I L S R I T Y L V N D F R A N S S M L S V L K G Y N D P R L			
UniRef90_R6DIC5	S T E N G Y T N P I L G T V G W N W W E V Y E N A S M E S F L V G Y N D P R A			
UniRef90_UPI00036D13C4	T A E G D N E N R G P F Y N Y V A N N N V N H P S M T V I S E N L L Q R N D P R L			
UniRef90_A4ASD6	I E T E G T G N A W F G R R T G F P S I K M S T M L I D Q L E G T S D P R L			
UniRef90_H8KX49	K Y L G A Y P N T N P I W E D R S G R Y D F V A A K T L E V D Q M N T L N D P R R			
UniRef90_R6DG88	S T G Q S Y T N P L G E L N L V W K E T Y M S A P M E S I L T G Y N D P R L			
UniRef90_A6LHB9	I N Q G L S N E L T R M F E W G D C G M N A S L I T M L E G F K D P R L			



QUERY F A V A T Q T P N A E K A G K A I N D F S S Y D G G D P A V P Y S L V N D K A V 250 260 270 280

UniRef90\_K2P039 F I F C G R T R N A A L E A G L A K D D F D A Y N G G N P L A P Y A E I N D Q A A

UniRef90\_R6EGE2 F L F C L P T N N A A N A N G K P V D D D F T A Y A G G D P I L V P Y G S D N I N L V K

UniRef90\_S7WY06 Y A Y F Q P T N N G V P N G L A D E D A V G Y S P T G D P E L G G S N H I S R V

UniRef90\_W2UNZ8 F Y Y A A P S E V K I D E G Y T A S E Y D A Y V G V D P S A V Y S D V S S I A S

UniRef90\_UPI00041B2AB4 F H Y A A P S E T I K L E N G L T S S D F D A Y L G V D P A I E Y S E L S A I A S

UniRef90\_A5FGD1 R I Y A K L E A T G D N N P A S Q Q G L A N D A K E F P G G D K K L F S D P N T

UniRef90\_K5Z769 F Y F A K P A A A L I A S G L K A N D K N A Y V G L D P V A D F S D L Q S Q S A

UniRef90\_D2QQK8 A S I A V R Y V G A K T A A R A N R E T A T Q I G M P L G F D N G T I T A R A T

UniRef90\_K6B3Y6 F Y Y A K P T P S S E E A K L D P S E W D A Y G G V D P T L P E S E I L T F V S

UniRef90\_I2GKH8 A S I A V R Y V G A T S G A Q Q V E S R N R S P G V Q I G A P L G Y D N T T I S

UniRef90\_A1ZRC5 A I Y A N P T K E S K D A G T P E Y V G Q P S G G D L L A Q S K V S L

UniRef90\_R6DE51 F Y Y A N P S K A K L N E G L D E S D W D A Y I G I D P S L P Y E Q V S S A Y S

UniRef90\_R7KR77 E K M F T T V K V K E T V G G K P T D V D G Y A G V R I G I D V P N K D N V

UniRef90\_UPI0004107A22 P V I Y A D P A A N T G E I T P M P Y G V S N T V A G

UniRef90\_F8WY63 P S L F Q P A A I D G A Y H G V R N G L Y I

UniRef90\_UPI00047A6DB5 N V I S V V W T K A S A T A P Y V A D T A T A L Q K G M P N A A F N S L P A

UniRef90\_D5BAF2 T I Y A S L P A T D A D D N A R S E E E R M D P T A Q R G L P N G L D T G E S S

UniRef90\_UPI00036C72EA E F F A D P T A N S V T L G T P E I S G M Q N G I V D G P A Y E I K G G D A F

UniRef90\_Q2S5L8 T E Y G A L A P G G L D S A L V E D P A Q Q R G M P N G F D N N E A S N E Y T

UniRef90\_D5BLW8 S S F A A V W V G S Q K T D P E L Q Q G M P N G L V N R P E N

UniRef90\_G8T916 Q A I A I R Y V G A G K A G Q T V A V G S T D P T K Q I G M P M G Y D N G T I V

UniRef90\_S7VDN6 T S I G V R Y G N D Q V E A N A N R D F D A Q V G M P Q G Y D N T T I I P I V A

UniRef90\_L0FVM9 G V I A D P A A A T G T I E G M P Y G I S N A V A G S

UniRef90\_W0F3U6 F Y Y A E P S D S L K K K G F T A D N F N S Y L G I E P S D A Y S K T T A S R S

UniRef90\_D7NCU5 G S Y F V K A K S N G I E G Y Y G V R T N T P S I

UniRef90\_UPI0004089BD6 A K Y A Q P T P D G N G I V G A G I G V S D L P N A Q Y N

UniRef90\_UPI00041805DD P A F F T P N E D G E Y V G G A Y G F S N T Y

UniRef90\_D5BCV0 P V I A T T A T Q T D E N Q N T I N I G Y K G I P S A Y D G P E S Q F T Y N A S

UniRef90\_D2QQJ7 P A I V I Q P T V N S V K A G K P A Y K G I G V A L T D A L K T I I K D D S T

UniRef90\_R7A853 F R I A R C Y I D N D G L M S T T G P E I S G M Q N G I V D G P A Y E I K G G D A F

UniRef90\_G8UID4 F Y F A E P A E K L I K E G K K E S E F D A Y E G A P T E L S A E K L A V N N S

UniRef90\_R6LD39 S K Y F V P S E W T G Y E Y V G V R S I N R S T L G A D A H

UniRef90\_U5Q8C7 Q V I Y V D P R L I I G K K N T V V A D N P Y N I W I G T K S G C T D I E R A T

UniRef90\_UPI00041ABD2F T I V A G A T G N P D D P S T W D T D A A A Q K G L P N G Y T S T T L R N S L T

UniRef90\_H2C025 T E F F R P T E S S M G I E F K G L I N G I D A S S T S V E

UniRef90\_H7FMC7 A K Y F T P F V G S T T Y K G G V Y G V L N T Y G N F S H L

UniRef90\_R7L091 S K F F Q K V T D S D W G V T Y A G M R S G I K I T N Q A D A R K Y S S P V I A

UniRef90\_A3XH74 D V I A E Y T R S S V N A G T P E Y V G M P Y G L T T S S Y A

UniRef90\_H8KNW4 A K F N T Q A K S L D G K T T I G Y K G I Q S G Y A G G E S Q F Q

UniRef90\_L8K7M9 S S Y F N Q A T I G A S T G Y F G I R N G I R I

UniRef90\_R7ZSQ7 P I V A E V P A G L P N G F D M A G G Q F D I T N H P D F P G A T G S G S D V

UniRef90\_D2QL99 S V V A E V P A D G L P N G Y D L N G G A T D I S K S P G Y P G G T G S G A D V

UniRef90\_H1HLH2 P K Y F N T S T L S Q A V T V E Q E G Q N I Y R G A E S G Y P V I T Q H V V I G Q

UniRef90\_G0LA51 N V I W A L T V E Q E G Q N I Y R G A E S G Y P V I T Q H V V I G Q

UniRef90\_R6CCE4 S A Y F L P V D S K S T Q G K E A F D G K Y Q A V P A G H L Y G

UniRef90\_C3QA54 F K I S R C Y Y D G E M I E K G I D F S P R N P G A Y S W E P W P T G Y D S D I

UniRef90\_UPI0003691876 M I L S G G I G E W T A A G F T P V I D P L K K Q K G M P N G Y D Q A M L D G G A V

UniRef90\_UPI000478ADAF P N Y Y I P V G G V I F G A P Y A Q G V D F E S Y S A

UniRef90\_UPI00038204A9 Y V L S V V W T K V G S A Y V P D T T M A S Q K G M V P G S I L G Y P A D F P T

UniRef90\_D2QUT7 A I W A K K V E I D K V G A T P I D T D P N Y V G L P S P S G Y N F N P T P

UniRef90\_K9E6B1 E V Y Y D K S T F A T K G P Y K G T E D Y V G L R R G I R Q G Q Y N S W S Q

UniRef90\_R6S638 S K Y L T E S G S P E S P G L N G K P Y K N D D G T W M T A P D G T R R G W E T

UniRef90\_UPI00046A48F9 P R M T K Y F V N A T A P A P V L P A G R T F I G G T Y G E A N V F S T Y S H I

UniRef90\_F4CD59 P V I A S P A A V S G E Y I G Y V Y G S T S V

UniRef90\_S7V6J2 G V F F S E T V D Y V N T G E G M P H K G L R N G T R E E L G T P N L N D L N S

UniRef90\_R5KXV4 Y R I C R C Y A W G E R G G E G I V P C N V G D A W W S D W P D R G Y D Q N N Y

UniRef90\_W4TA48 S V Y F D N N K T P Y I G G I Y G A L N D Y K D F T H I

UniRef90\_R6S0U4 E K Y F V K S E W K G H E Y V G L R R G I I P V L E T T G H

UniRef90\_H1YBE6 A V W A L T V P V N G Q N V Y Q G I E S G Y P T T E Y V V I G K

UniRef90\_A0M7E8 E V L F R P T A N D D A I Y N G L I N G I D A S Q T S I S

UniRef90\_R7EK55 E I Y F A T C Q N E Q F A G E Y R G I R Q G T C F A H N Y N T L

UniRef90\_I3C889 A V Y F D D N M G A D T Y V G G I Y G A S N T F S N Y T H I

UniRef90\_R7DLL3 A V Y F A T C Q D K A Y T G Q Y R G I R Q G T C F S H

UniRef90\_G6ADU2 A S Y F K P T A L R G N R M Y I G C R A G A P V I S S

UniRef90\_I3YL00 S K Y F N P A V R D S E Y H G S R V G A Y S S S Q W

UniRef90\_UPI000479392A E Q F F T Q V N G E Y V G G I Y G Y T N S Y P D F S T V

UniRef90\_K5ZYD5 P K Y F D R A A G G E G T E I V P V K G T Y K G I R Q G T G F N H K N

UniRef90\_UPI0004077B7B F K Y A E P S T D S I V S S P A W P D E S D A A Y V G A P D G A V N G N T V

UniRef90\_F4CA66 S L F M T G A S R L E G K P V D I G Y K G V P A A H S G D A S Q F N F N

UniRef90\_R6VM63 T A Y F K T A A D D G G Y H G V R C G T G N I S S K V

UniRef90\_R6RY59 S K Y F T S I K Q D N S L P G F D G N W Y A P V P F G H T

UniRef90\_C2FTB6 P L F V T R P T G S Y V T A D N G F G G T F P P

UniRef90\_UPI000469FB24 N P A Y G K N G I N R W G I A A G P A G Y V G V Q S A Y P I G S G A P I K Q A Y

UniRef90\_UPI00041EB48E Y R I C R H Y V N P K R S E I K P D R E G N H D L T D D V I A Y F K R N M K E

UniRef90\_G1WD18 S A Y F T A S A F D P S R Y I G M R T G E A S F Q K N D V A

UniRef90\_UPI0003F88196 P V F A E T L A G G V I K G L P Y G R N V A V N I

UniRef90\_UPI000366CBB4 P L Y Y T K D N A G A Y S G G V Y G R S N A F I T Y S K A G P N

UniRef90\_UPI0004181139 S I V A E V P A A G L A A N R S S A A G N N D P A V Q V G L P N G Y D S G D D I

UniRef90\_R6E5W6 S R Y F T V A G D D D A Y H G V R I G I T S S N M S N Y Q G

UniRef90\_I0K997 P I F F T R N A A G N Y G T A D N G Q R G G Y P T

UniRef90\_A6EG45 A I Y A A P T K N S F T A N K A N P A V P V Y R G Q R A G L S T A E Q N A D Y T

UniRef90\_R7AFL4 T A N F V A G S Y G F E S L P P T N D K A

UniRef90\_D1PD12 Y R I C R H Y Y N I K R S Q V K P D K E Q N I D L T D E V L A Y F Q R N N I G E

UniRef90\_W4T983 S V Y Y R G L I N G Q Y V G Q V I G S P G S F

UniRef90\_C6XZ71 S I Y Y S P A A T G G Q Y A G L R N G L A A D R G A V V A P T T S F V G P Q W

UniRef90\_R6DIC5 D K Y F A P A A G S G D D K N W P I K M D I E G K F K G I P M G I T K D G D I

UniRef90\_UPI00036D13C4 S I Y L T E S E F A G Y R S R P F N M V I S E T Q K P R Y S G D

UniRef90\_A4ASD6 S V F V S Q D A N G Q Y S G M V N G L T D L A F G A S D F A N Q S D M

UniRef90\_H8KX49 Q F Y F S T V G G A Y K G A T P G A S S N Y D

UniRef90\_R6DG88 K A Y F A P C T D A E L N K G Y R G I R Q G T C F A H N

UniRef90\_A6LHB9 P L Y V T K N Q A A V T C E D G S T I E E G T K Y L G V R G G C N L P S K P N Q

QUERY A G N C S K P A P R Y Y Q T P T N E P M V L L G Y V E Q Q L I L A E A V V R G W 300 310 320  
UniRef90\_K2P039 A G E I S K P N L R Y T T D P T T E P H N L L S Y S E V E F L L A E A V R G W  
UniRef90\_R6EGE2 N G M I S Q I N S R F D T D P I G E Y Q S L F M T Y A E S E V Q Q F I L A E A A V R G W  
UniRef90\_S7WY06 G V F F S C L A C S R D D A S P I G Y Q S L F M T Y A E S E V Q Q F I L A E A A V R G W  
UniRef90\_W2UNZ8 S K D Y S D I N Q R Y K E I A E G E P V Y L L S Y A Q I Q F V L A E A A V R G W  
UniRef90\_UPI00041B2AB4 S A D Y S D I N D R Y K E I P E G E P V F L L S F A Q I E F I L A E A S V R G W  
UniRef90\_A5FGD1 S S G L Y S G L N T R Y T D Y A P G E P V V R I G Y A E Q C F I L A E A A V R G W  
UniRef90\_K5Z769 N G N C C T L N A R Y T D L I T G E P Y V R I G Y A E Q C F I L A E A A V R G W  
UniRef90\_D2QQK8 Q D Y D Y S Q L D R T R M G S Q F A P C Y F L V T Y A Q T Q L L A E A A Q R T W  
UniRef90\_K6B3Y6 G G T V S Q L N D R Y E E L P E G E P V F F L S Y A Q E Q N F I L A E A M A L R G F  
UniRef90\_I2GKH8 A A W D Y S Q L D R T R M A A L L A P S F L V T Y A Q T Q L L A E A A V R K W  
UniRef90\_A1ZRC5 L G D A S G L Y S G L N T R Y T D Y A P G E P V L Y L Q T Y A E V L F I L A E A A N N G W  
UniRef90\_R6DE51 S G L Y S G L N T R Y T D Y A P G E P V V R I G Y A E Q N F I L A E A A I R G W  
UniRef90\_R7KR77 K D R Y S K P I T S T T S P Y M W I N A A E I T F L R A E A G A L R G W  
UniRef90\_UPI0004107A22 I T N A S V S Y L L G S D T R A Q N A E L P I T L A Q E I H F S L A E A A V R K G W  
UniRef90\_F8WY63 F D K A P Y E K M S A P N V R A K N T P V L W M T A A E A Y F L R A E A G A I R G W  
UniRef90\_UPI00047A6DB5 D F D S Y S E P N P N T I L K Y N A P L L V F T P A E V H L L A E A G L R G W  
UniRef90\_D5BAF2 T N D Y S E P N R F Y M T S E A A P M F F Q T Y A E V E F M M A E A A Y R W G  
UniRef90\_UPI00036C72EA L S K F S I D F F H F Q A N A N Q G R L M T F S E V A F I F A E A A Q R G W  
UniRef90\_Q2S5L8 D D L D Q Y T R I H P N L R D R N D P M F F Q T Y A E V E L M L A E A A V R G W  
UniRef90\_D5BLW8 F P G L S E Q N L N T L L S L N S S L M V L G S A E Q M N L L A E A S A R G W  
UniRef90\_G8T9I6 A Q A T A D G L A S F Y D Y S Q S S P V F L V T A A Q M N L L A E A R F R G W  
UniRef90\_S7VDN6 E A G L T S L F D Y T R M G S P E A P N F L V T Y S Q T L L L W A E A A F R G W  
UniRef90\_L0FVM9 I T N D E V S Y L L G S T A R Q Q D A P L P I M T R S Q L L F S L A E A G A R G W  
UniRef90\_W0F3U6 N G A F S D V N K R Y V D L Y N A E P V G L F N Y W D Q Q F I L A E A T V R G W  
UniRef90\_D7NCU5 T D Y L D K E K A S S L N V Q D G T P V Y I V K A S E V Y F L R A E A G A L R G W  
UniRef90\_UPI0004089BD6 Y N N T S Q I G T D F L K P E T P A Y F L R Y A E V E F L K A E A S Q R G F  
UniRef90\_UPI00041805DD T F N T E S A F S H V G D N I E L D L E G I L L D Y A E V E F L K A E A V I R G F  
UniRef90\_D5BCV0 T F N T E S A F S H V G D N I E L D L E G I L L D Y A E V E F L K A E A V I R G F  
UniRef90\_D2QQJ7 A S Q T T F F N K A Y S P A I P C A H M T F A D V S F Y K S E A A L E G W  
UniRef90\_R7A853 L K E M A K F N P S I T Y T K S D N P G V V M T Y S A E V M F L M A E A V L K G W  
UniRef90\_G8UID4 A G M Y S L I N K R Y P L Y L D G E P M L I F T Y S E Q C F I L A E A I E E G W  
UniRef90\_R6LD39 K Y S G V N V G Q S D P I M W M N A A E V A F L R A E A V G F T G  
UniRef90\_U5QC7 V D K G S S W L N Y K I F C R K D A T A T I M D Y A E I Q F I L A E A A L K G Y  
UniRef90\_UPI00041ABD2F N G N W I F S M L N L K Y L D W E D P Y Y L I S Y A E V E L M K A E A S L K G W  
UniRef90\_H2C025 L A E L S L A G T S F R E D T S T L D A N F L T A W E V A F N L A E A A E R G L  
UniRef90\_H7FMC7 T E T I K T P T Y P G V L L T N S E V E F L L A E A A V I R G L  
UniRef90\_R7L091 A S D V S F I T S D L I Y N Q A A P G A I Y T Y A Q V L F S Y A E A V E L K G W  
UniRef90\_A3XH74 F Q P S N L N I A L V T A P M V S V I M S Y A E V E F L K A E A L A L K G K  
UniRef90\_H8KNW4 T N K S L Y T P F S T I K M E E N S P L P W L S A A E S Y F T R A E A G A L R G W  
UniRef90\_L8K7M9 A L I G A Y S R P T F I Y R D R E A P V F I L T Y A E T Q L L L A D A A V R G L  
UniRef90\_R7ZSQ7 T P I G K Y S R P T Q V L R D R N A P L F V L T Y A E V E L L L A E A A V T R G F  
UniRef90\_D2QL99 A S N S T F K N T S R P A I T N A T P T Y W M R A S E V Y F L L A E A A L H G F  
UniRef90\_H1HLH2 N S S Y S D N L K T F P Q L G I M M T Y A E V E F I K A E A L A L K N H  
UniRef90\_G0LA51 K N D E Y K M F S K P N I Q A A T P T Y W L R A S E V Y F L R A E A A I W G G  
UniRef90\_R6CCE4 C K E L A V N N P S N N F L K S D N P G V V M T S A E V K F L M A E A T V K K W  
UniRef90\_C3QA54 N L J A K T Y S R I N V K M L Q D S D P Y M I M N Y G E V F L L A E A I E R K G  
UniRef90\_UPI0003691876 G D P A D D E G D H T R L L D D P T L E G L L L D Y T E V E F Y L A E A V I R G F  
UniRef90\_UPI000478ADAF Y S E Y S P I W W N R E T S P L I L S P A E A Q L L V A E A A V L K G W  
UniRef90\_UPI00038204A9 G Q T S V N P H V S Y L N E I Y M Q K A R L M S A A E V R F I L A E A A L K G W  
UniRef90\_D2QUT7 G Q T S V N P H V S Y L N E I Y M Q K A R L M S A A E V R F I L A E A A L K G W  
UniRef90\_K9E6B1 F S T S W S V N F S D V N L P G T P A L W M N A S E V C F L R A E A G A F N W D  
UniRef90\_R6S638 T A T L N N P V F P G T L F D Y S E L Q F L L A E A A E K N L  
UniRef90\_UPI00046A48F9 I N A N Q V S L P G T R I R A A E E P G I F M S Y P E V A F A L A E A A E R G F  
UniRef90\_F4CD59 D M G T I F L N E G R G G S A A G E P W R V L S A A E A Q F L L A E A G A V E G W  
UniRef90\_S7V6J2 N A R M I R P T I A V A F C A N D C P G I L I T S A E V E F L L A E A A S K G W  
UniRef90\_R5KXV4 G K A F Y S G I N M K P N D P L Y W M N A A E V A F L R A E A A Y N F N  
UniRef90\_W4TA48 K Y N S S Y T D A L K T S A I T G V M I T Y A E E F M M A E A L A L K G F  
UniRef90\_R6S0U4 P A N Y S Y A G M I F R E N T G V L D A N F L T A W E T N F W L A E A A E K G M  
UniRef90\_H1YBE6 G D L L H Q P T S Y L G L S K L Q A T Q K T D A I L M T A A E V W F L R A E A A L R D W  
UniRef90\_A0M7E8 N V L J A K R L Y S A A N V T E T T P G V W L T A S E M A F C R A E A G A L R G W  
UniRef90\_R7EK55 K D Y Y S L P K T N A L D R L M W M N A A E V A F L K A E A M A V N G W  
UniRef90\_I3C889 S A K V A A P D N K A V L L D Y S E V S F L L A E A A L E R G F  
UniRef90\_R7DLL3 D Y S F P T A T I I Y D P V Y P T P V Y T A A Q T K F S M A E A A L R G W  
UniRef90\_G6ADU2 P S Q P N A D L M V Y T T L G T E I V E V M M S Y A E V E L I K A E A V A L R G  
UniRef90\_I3YL00 S A Y A G A K I S K L N I D K T T P T V W M T A A E S Y F L R A E A G A L R G W  
UniRef90\_UPI000479392A K G K G E Y T D C S Q P S M M V I S T P T Y W M R A S E M Y F L R A E A A L E W P  
UniRef90\_K5ZYD5 F E S R S K Y N K Y T G A N G E G P T R L L T Y A Q T S F I L A E A S A L R L G  
UniRef90\_UPI000469FB24 F Y S D A Q S G N P A S L Q T D A S T G V I M D V A E V D F I L A E A A K G W  
UniRef90\_UPI00041EB48E P A C N P G A A W Y T D W V N P D R P G F L I T S A E V N F L K A E A K T K G W  
UniRef90\_G1WD18 N Y S L P K F Q T T S P L P I C V A E V S F L K A E C A L R G W  
UniRef90\_UPI0003F88196 P A A Y S R I G T A F R S Q D S P L T L H N Y A Q V L F M Q A E A K L I G Y  
UniRef90\_UPI000366CBB4 A P I G A Y S R P T A I Y R D R D A P V F I L T Y A E V Q L L L A D A A A R G G  
UniRef90\_UPI0004181139 D K P V N Y S R Y G S A I V G A N G E G P V R L L T N F Q R A F I L A E A A L R L G  
UniRef90\_R6E5W6 T T N K D D Y S V I G K R I R K E N R A F L M T Y A E L M L K A E A I Q R G G  
UniRef90\_I0K997 L S A F A K A G A K P K V D A S S P L F W L R A E V S F L K A E A A L Y K L  
UniRef90\_A6EG45 E P C N T G S A W Y E N W M N P S C P G I L I T S A E V D F L L A E A K T K G W  
UniRef90\_R7AFL4 A S F S K P G A F T R D A T T P G I L I T S Y T E V A F Y L A E A A A R W G  
UniRef90\_D1PD12 I G N P P R P G T V N P T L V L T A S E V A F L R A E A G A L R N W  
UniRef90\_W4T983 P H K N Q H Y Q F H A R C K T A S D A A P L M S A A E V W F L R A E A A K L R G G  
UniRef90\_C6XZ71 S I T K V G E T F L V S D Y T F K V F T A A E V K F L K A E A A L A G I  
UniRef90\_R6DIC5 S F S H A G E I F F D P T M P A L L L D Y S E L E F Y L A E A K A L N W  
UniRef90\_UPI00036D13C4 H Y A G L S K L S V T Q S T N A P L M T A S E I W F L R A E A A L R G W  
UniRef90\_A4ASD6 W G N F S K V T C T Y T T A F P V M K V A E G Y F L R A E A G A L R G W  
UniRef90\_H8KX49  
UniRef90\_R6DG88  
UniRef90\_A6LHB9



QUERY 330 340 350 360

UniRef90\_K2P039 I Q G D D K I Y Y E S A V K A S F E F Y N K Y A V S V A D Y L T Q D A A A E Y L

UniRef90\_R6EGE2 I A G D A K A Q Y Y E N G I V R A N F F F Y N T Y A K D G L D Y V T K S S D A A E K Y L

UniRef90\_S7WY06 I I T G D A K T Y Y E N G I V R S S F D Y Y S R L R V A N L G E I A D V L Q P E E S

UniRef90\_W2UNZ8 I I S G N A E T Y Y N E G I V R A A M H F V A D Q T P D H N M I I D D A Y I N N Y L

UniRef90\_UPI00041B2AB4 I P N G S A Q T Y Y E N G I V K A A M Y Y V A D N T P D N P N F H D D A Y I N N Y P

UniRef90\_A5FGD1 I V G G S A Q T Y Y E N G I V R A A M N L T I F G D K V P A V T P A E Y N T

UniRef90\_K5Z769 I T G N A S D Y Y N K G I V R A A M E F I A N N T P D E E K Y I T D E Y I T Q Y L

UniRef90\_D2QQK8 I T T G N A S D F Y N A G V R T A H M K Q L G D Y A A T S L V A D A D I A A Y L

UniRef90\_K6B3Y6 I S K S P N E Y Y E A G V R S S M R F V A D N T P D D V M F I T A E Y L

UniRef90\_I2GKH8 I T T G D A A T L Y A N G I V R A H M R Q L A L Y G A S T A I A E P A I T T Y V

UniRef90\_A1ZRC5 I N T G T A A K Q A Y E A I T Q S V A K H S G T L G P N E N I Y H H G H P I T D E Y

UniRef90\_R6DE51 I D G D A A T Y Y K K A I K G H L D F L V T Y T P N E N I Y H H G H P I T D E Y

UniRef90\_R7KR77 M S G E A K T L Y E Q A I N L S F E Q Y G A S G A D A Y T D P T G S Y S A G Q T

UniRef90\_UPI0004107A22 V S E S A E E H Y L A G I K A S F F E Q Y G V Y T E A A Y N A Y V

UniRef90\_F8WY63 I N G S A K D F Y E Q G V R A S F T Q Y G V S G I D A Y L T N S T D K P I A A R

UniRef90\_UPI00047A6DB5 Y S A T P A A E Y E S A V T S G M K Q W A F G A G G V I S S D A K I A A Y L

UniRef90\_D5BAF2 I G G D A E T H Y N A G I R A A M K Y L E L Y S P E A T I S S D A E I D A Y I

UniRef90\_UPI00036C72EA I S A D A Q G F Y D Q G V S S N F E Y W N V T M P S D Y L T N L G A Y

UniRef90\_Q2S5L8 I N P G S A E A H Y E A G V R A A M N Y I T R Y G E N T S V S D S E I T Q Y L

UniRef90\_D5BLW8 I T S G D A Q S Y Y L E G I R D A M N S L E G L Y G N E A A V S E E E V

UniRef90\_G8T9I6 I T T G T A A Q Y F A D G I K A H M E Q M A L W G S N T A I S A T A R D V Y V T A

UniRef90\_S7VDN6 A P G D A E Q L Y Q D G I R A H M E Q M A L W G S N T A I S A T A R D V Y V T A

UniRef90\_L0FVM9 I D E S A E D L Y Y A E A I Q A S F F E Q W G V F D P A N Y T H G M A M D P A Y I

UniRef90\_W0F3U6 I T T G T A Q S Y Y A A G I T T S F E E N D L S S S Q A T A Y A A N S T A A T A T

UniRef90\_D7NCU5 I N G G T A Q S Y Y E K G I T T S F E E N D L S S S Q A T A Y A A N S T A A T A T

UniRef90\_UPI0004089BD6 I T S G S A A E F Y A N G I T A S F N E V D A L G A T A F I A A

UniRef90\_UPI00041805DD I T T G S A A T F Y N K G V G A S I E Y W L D N I G T P A A E I T A A T T A Y L

UniRef90\_D5BCV0 I N E D A A T H Y E N G V T A A M E Q L E V I T A A M E Q L E V I T A A M E Q L E V

UniRef90\_D2QQJ7 G A T I G S A E E F Y Q D G V K A A M A M A P Y N V T A I P A T Y T E L S F A

UniRef90\_R7A853 N V I G S V E E Y Y K R G V R E A M S F L S A H Y D C E P I T D E E F N E Y Y

UniRef90\_G8UID4 V K G D A K D Y Y E K G V R A M L E Y Y M N L P H T K E H V H G M A I D K D Y I

UniRef90\_R6LD39 M G G T A K D F Y E R G I E L S F E Q W G A G S A V Y D D P S G A N S Y G S Q L

UniRef90\_U5Q8C7 I S G A A K T Y Y E A G I R A S M E K W S A L G A A T P T S I T T A Q V N T F L

UniRef90\_UPI00041ABD2F I A S D A S E H F N K G V T A A I R S W E L F D P S F A R T P Q E I Q

UniRef90\_H2C025 I L A D A Q S L Y E K G V T L A F Q Y W Q T E L P A D Y

UniRef90\_H7FMC7 V G G T A T S H Y N A A I T A S L Q D W G V A S A D I V T Y L A R T D V A

UniRef90\_R7L091 M G G T A K E L Y E Q A I V K L S F E Q W G A G N V D S Y S S I T A G A A N S V

UniRef90\_A3XH74 I S G S A S E Y Y E Q A I E A S F D Q W G A A D A A T Y I E S

UniRef90\_H8KNW4 I A E D A K V H Y E A G V K A A I E Q W G A T I P A D Y F T N A T T S V Y T A Y

UniRef90\_L8K7M9 N G G T A K E L Y E T G I R T S F Q Q A G A S G T D N Y L N D N T S T A A A Y L

UniRef90\_R7ZSQ7 V P G S A A D Y Y R N G V E A A I T S M G K F G G P S V S A S V A A N H A

UniRef90\_D2QL99 V G G T A A G H Y K N G V V A G I Q A L S R Y G A A T I S S A V A T A Y A D A

UniRef90\_H1HLH2 S V I G T A E A L Y K K G I E M S F E E H G I A S E V S S Y I N S S A Y S L H V

UniRef90\_G0LA51 P T G Q P K D H Y A S G I R A S M A Q W G A P M P N D F L

UniRef90\_R6CCE4 E F G N A E D L Y K Q G I E M S F Q E N G I S S A V D A Y M N S G K T P I K H E

UniRef90\_C3QA54 N V I G S A E D L Y K Q G V R A A M D F L T D N Y G C T A T T D A E F D

UniRef90\_UPI0003691876 I A G T A K S H Y D A G V K A S M Q M Y T P Y D A S L T V S D A A V A A Y L

UniRef90\_UPI000478ADAF V G G T A A G H Y N A I T S S I L Y W G T S A E A T A Y L A Q P A V A

UniRef90\_UPI00038204A9 Y T G T S K A A Y D L A V T R A M Q Q W A L W P N V P S L S P N S S T I P A G A

UniRef90\_D2QUT7 A A G D A K T Q Y E A G V K A S L T T W G V A S S Y P P N S S T I P A G A

UniRef90\_K9E6B1 N G G T A K A L Y E E A V S L S F D E R G V S G A S T Y L T N S T D Y S G S T N

UniRef90\_R6S638 M R G S A E S F Y N D G I R L S M E D Y G V A D G Y N T Y I N D A T S V P A K F

UniRef90\_UPI00046A48F9 I P G G A K T Y Y E A G I T A S M L D W G V T N A A I T T Y L S S

UniRef90\_F4CD59 V G G T A E D F Y E K G I T A S M N Y W G V T D A N A I N Q Y I A G S P Y N

UniRef90\_S7V6J2 M G G T A Q E F Y E K G I T L S L T E P R I A A A T V D A Y I N S T N T P A A M

UniRef90\_R5KXV4 N P G D A E S H Y E A G I R A S M Q V L N N Y Y D I V S K I S D E E I D E Y I

UniRef90\_W4TA48 N V I G T A A D Y Y K Q A I K A S M E Y W G I S T S D V I T Y L T R A D V D

UniRef90\_R6S0U4 M G G E A G E F Y N T G I R L S F E Q W G A D G A T Y V D P D G K N S Y D R D L

UniRef90\_H1YBE6 T A G N A K T H Y E N G I T A S M V Q W G V A L P A G Y L

UniRef90\_A0M7E8 I S A N P E M L Y N T A V E Q S F D Y W N T P F S E E Y

UniRef90\_R7EK55 T D E S A K T C Y E E G V M A S F R Q Y G I L Q S D A Y D T Y D M E N D I T A R

UniRef90\_I3C889 V T G T V E E H Y N N G I T A S F E Y W D V T A D V A T Y L

UniRef90\_R7DLL3 T S E N A G T C Y E R G V T A S L R Q H G I S A A D F V D T Y D T E N N I K A R

UniRef90\_G6ADU2 N G G T A K D F Y E Q G V R L S F E Q W D V E G A S E Y L A D S L S T E A D Y V

UniRef90\_I3YL00 D T G D A K T L Y E E A I R L S F E Q Y Q A E N Y T S Y I A G T A A P A T A G T A

UniRef90\_UPI000479392A V G G T I E D H Y N E A I T A S I V Y W G T S A E A D A Y L

UniRef90\_K5ZYD5 S S E N P G S C Y E N G V K A S F A Q W G A K D V A V Y D A F N A F N V E A M

UniRef90\_UPI0004077B7B S V I G T A E S L F Y E A I T L S M E Y W K V E S A D I T A Y L S T H T S A T

UniRef90\_F4CA66 D L N A A K A Y E K G V A A G I T Q W K N G V

UniRef90\_R6VM63 N G G T A Q H F Y E A G V K I S F Q E A G V S G A D Y E D K T G D G N D A A S P

UniRef90\_R6RY59 E F G D A E A L Y K Q G I Q M S F D E N G V S G T P V F V Q V T S S N N N Y R A

UniRef90\_C2FTB6 T A G D P Q A L Y Q Q G I R A S M S D A G I S A T D I D L Y F T S

UniRef90\_UPI000469FB24 I N G T G E N Y Y K G I A D G I N Y W I P S L Y P N G N D A A V R D Y A

UniRef90\_UPI00041EB48E V A G S A E A L Y E Q G V K E S M E I L N D Y Y L T N S E K I S D E E I N T F I

UniRef90\_G1WD18 N G G T A Q T F Y E Q G I K L S M E Q Y G V D A A T I Q A Y I H N N E A T P D G

UniRef90\_UPI0003F88196 V A G E A E A K Y K A A I K A S W E M Y G V F N Q A K Y D T Y V

UniRef90\_UPI000366CBB4 T G G T A E S F Y N A G I T A S V L Y W G G T A S A A T T Y L A G P T V A

UniRef90\_UPI0004181139 V P G T A S S Y A A G V E A A L I S I G K F G G S V A P S A A A Y A A A N

UniRef90\_R6E5W6 D M G T A Q S F Y E E G V R V S F E E N N A G S A A A Y L A D N A S T P Y T F T

UniRef90\_I0K997 T P G D P Q A L Y T E G I R A S M T L A G L T A A Q I D A Y L A A N P K V A T L

UniRef90\_A6EG45 V N G T A A A Y L E G I K A S F D K W N A G S G A D A P F I S D A Q K T A Y F

UniRef90\_R7AFL4 T A G D P K T L Y E E G V A K S F E E N G V S G V D N Y L R S D D V K P K D I T

UniRef90\_D1PD12 N S G D A E S H Y E A G V R A S M E M L N N Y Y L T S N K I S E D E

UniRef90\_W4T983 I G G S P A A L Y S T A I T S S F S D W G K N A D A A Y I A A H P Y D A S

UniRef90\_C6XZ71 N T G T A Q S F Y N S G I S L S L T Q N G I T N T Q I T A Y Q N T L T T S P A M

UniRef90\_R6DIC5 A T E S V E N C Y K K G V T L S F E Q W G A T G V T E Y L N S T K T P S D K A V

UniRef90\_UPI00036D13C4 I S G D Q E D L F Q Q G I Q D A M A L Y S V S Q D S I D A Y L A S P Y G S

UniRef90\_A4ASD6 D P A A A N S Y R M G I E T S L K Q W E V D Q T D I D T F L G S P A A

UniRef90\_H8KX49 T T G T A E E H Y N N A I R A S I L Y W G S T D D V S A Y L S

UniRef90\_R6DG88 T D E D E E L Y R N G V I T S F Q Q W G V Y G V E D Y D T Y D E E N N I E A R

UniRef90\_A6LHB9 M G G S A K D L Y E E G I R I T S I K N E L A Y K G S I A T S I S D A E I D A Y M

QUERY R N D K V A Y S S 370 L S T D E K I E R I 380 M Q K Y L P T F L Q G S V W L P Y Y E 400  
UniRef90\_K2P039 S G T M V N F S N A I T L E Q K I E M I I T Q K Y F T S F L Q G S G S R M Y F E  
UniRef90\_R6EGE2 T N N L V R F D D N L T S E E K I E R I I F Q K Y C V S F Y Q G G W D P Y F E  
UniRef90\_S7WY06 Y F T Q N S V E Y E S S S S E E K I E K I G T Q K W L S L F F N G L E G W F D  
UniRef90\_W2UNZ8 Q G P E V Q F L S S A E E Q I E Q I I T Q K Y L S T F L Q S L N N A F F E  
UniRef90\_UPI00041B2AB4 E S P E V K F S T S M E D Q L E Q I I T Q K W I S T Y L Q S P L S S F F E  
UniRef90\_A5FGD1 Y I T T Y P F K S A G T E A E K I E Q I I T Q K W I V L L F N G F E A F S E  
UniRef90\_K5Z769 Q N N C I K L Q G N F E S Q L K K I I V Q K Y L A Y Y M Q Y P M D A Y Y E  
UniRef90\_D2QQK8 A K N P Y S A A K Q L E L I N T Q Y W V A S F L N G P E V F A N  
UniRef90\_K6B3Y6 G N Q G V K F A S D F Q E Q L S Q I I W Q K Y I L T F L Q T P Y N A F F E  
UniRef90\_I2GKH8 Q A N P L V A G K E L E Q I N T Q Y W V A S F L I G P E T W A N  
UniRef90\_A1ZRC5 T E A N V N F D N A A T T E A K A Q L A E Q K W V A L F M Q G N E A Y A E  
UniRef90\_R6DE51 F L E L P A I Q L A T G N K E A D L K Q I L T Q K Y L T S Y M Q Y A Y D I Y Y D  
UniRef90\_R7KR77 S S I T I A W Q D G S S N D E A N E R I I T Q K W I A M F P C T V E A W S E  
UniRef90\_UPI0004107A22 A Q A E V K F S S A N A I E K I A N Q K W V A L F L Q G Y E S W A E  
UniRef90\_F8WY63 S T I T V A W N E S D S F E T K L E R I I T Q K W I A M F P E G Q Y E A W S E  
UniRef90\_UPI00047A6DB5 K A N P F K A T G T L A E K M E Q I G T Q K W V A L F L E D E Y E I W S N  
UniRef90\_D5BAF2 A A N P Y N T A N A L E T I N T Q Y W A A T F L N E I E S Y S N  
UniRef90\_UPI00036C72EA S D N S L P S G R E A R L R A I N N Q Y W A A T F L N G I E S W S N  
UniRef90\_Q2S5L8 N T Y I A S Q S L T G S L E E Q M E T H T Q F W V S V F P D E I E V Y S N  
UniRef90\_D5BLW8 N P L V A G T E L Q Q I N T Q Y W I A S F L N G P D E A F A N  
UniRef90\_G8T916 A A H P N L E A G K E L E I N T Q Y W V S S F L N G G H E A W S N  
UniRef90\_S7VDN6 A Q P E V M Y D S S N P Y M S I G N Q K W A A L F L Q G F E A W A E  
UniRef90\_L0FVM9 T A Y P A T V A L T G T A E N Q I K Q I I T Q K F L A G F L Q G A D Y N A W Y E  
UniRef90\_W0F3U6 S T I T I K W E S S D S F E K N L E R I I T Q K Y L A T Y P D G Q E A W S E  
UniRef90\_D7NCU5 A Q P K V A Y A T A A T N W K E K I M L Q K Y A L Y F T D Y Q Q W F E  
UniRef90\_UPI00041805DD E N P E A A Y N G T L T K E K L E K I G T Q K W I Q L F G R S Y E A F I E  
UniRef90\_D2QQJ7 S N N P I G Y T N E Q R M K S I N T Q A W I L H F L N P G C A N  
UniRef90\_R7A853 K N Y A A A Y A V S G S K Q E R L Q Q I W I Q R W L I D F F Q G N G N Y P Q  
UniRef90\_G8UID4 S T I T V K W N E G D T P D V K Q E R I I T Q K W I A N W M L G N E A W A D  
UniRef90\_R6LD39 S S K L A S W D L A T N K E E L I A N Q K Y L A L F W V G M E A Y H  
UniRef90\_U5Q8C3 A Y I S G R G F A A A G N E D K L R L I G E E Y W A T Y L N D I E S W S N  
UniRef90\_UPI00041ABD2F L S G P A A Y D A P A T T P I Q Q I L T Q K W I A N I I N S Y E A W V E  
UniRef90\_H2C025 S T I T I K W D D T A S V E R N L E R I I T Q K W I A L W P L G Q E A W S E  
UniRef90\_H7FMC7 V P L S T D A E V A M Q Q I A E E K W K A L F L Q G Y E A W A E  
UniRef90\_R7L091 M L Q K Y A L Y F N D Y Q Q W F E  
UniRef90\_A3XH74 S T I T I K W N E A D S F E K K L E R I I T Q K W I A V F P N G Q E A W S E  
UniRef90\_H8KNW4 M T N T L D I S T E A S L R M I N E Q I W A T T S L E A N F V E A W N N  
UniRef90\_L8K7M9 N P L V P A N A L K Q I N E Q Y W A T T G L L L N F S E A W N N  
UniRef90\_R7ZSQ7 Y T P S V N V N W T G T D E E K L E K I M I Q K W I A L Y P N G Q E A W S E  
UniRef90\_D2QL99 E R E N I K Y D T S A T M E G Q M T Q I M L Q K Y A Y F F V D Y Q S W F E  
UniRef90\_H1HLH2 V G G S Y S C S F A A N T E Q K L E K I M I Q K W I A L F P N G Q E A W T E  
UniRef90\_G0LA51 A F I Q G R G T F G H T D N Q K L E A I N T Q A W I L H F T N P A E C A N  
UniRef90\_R6CCE4 T A Y P Y G T T K P A L E M I G E Q M W V N K F F N W W E A W S D  
UniRef90\_C3QA54 Y A T A T G T W K Q K I G E Q A W I G F Y N R G Y E A W T S  
UniRef90\_UPI0003691876 I A A Y L A Y K T N G T V A E R Q E Q I S T Q K W L S L L G D D H E V W S N  
UniRef90\_UPI000478ADAF T Q K G V A Y D G T L A Q I I G Q K W I A S W T N A T E A W F D  
UniRef90\_D2QU77 S T I T V A W D D A D F E T K L E R I I T Q K W I A I F P S T M E A W S  
UniRef90\_K9E6B1 Y D P T I K W D E T L T A E Q K Q K I I T Q K W I A N W K L G N E A W A D  
UniRef90\_R6S638 P K V A Y N N S Q S G A T Y K E K I G I Q A W F A L Y N R G F E A W T S  
UniRef90\_UPI00046A48F9 S S D W K N V I G V Q K W L A M Y M Q G I Q A W L E  
UniRef90\_F4CD59 S D I P V A F K T G G T S E E Q L E Q I G T Q K W I A I Y P D G W E A W A E  
UniRef90\_S7V6J2 A E N P L G D N P R E S I N T Q A W I L H L T N P S E G W A N  
UniRef90\_R5KXV4 Y S T A S G T W R E K I G K Q F W I A M Y N R G F E A W S V  
UniRef90\_W4TA48 S R I T V K W D N A A S P E E K Q E R I I T Q K W I A N W Q L G N E A W A D  
UniRef90\_R6S0U4 Q Q A G V A Y D E T A S A D A R L Q L M I Q K Y A Y F F N D Y Q A W F E  
UniRef90\_H1YBE6 L N G T A A Y G T T G N N I E Q I I T Q K W I G N M I N G Y E G W I E  
UniRef90\_A0M7E8 C Q V S P R W L E S A D R D T K L E K I I T Q K W I A M F P E G C E A W A E  
UniRef90\_R7EK55 A K P E V A Y A T A P G T D W R E K I G S Q F W L A M Y N R G F E A W T V  
UniRef90\_I3C889 C T V S P K W I E T A D R D I K L E K I M T Q K W L A M F P E G C E A W A E  
UniRef90\_R7DLL3 D N I T I K W K E S A T M Q E K L E R I I T Q K W I A L F P N G Q E A W D D  
UniRef90\_G6ADU2 Y S V T V A W D G A L S A E K Q R E K I I T Q K W I A L Y P L G T E A W A E  
UniRef90\_I3YL00 S Q P S V A Y S S A G G D W K D K I G T Q K W I A L Y N R G Y D A W L E  
UniRef90\_UPI000479392A S Q V T P A W D N A A S N E E K L E K I I T Q K W I A C Y P E G C E A W A E  
UniRef90\_K5ZYD5 M E D I A Y E K W V A L Y L N G P E A W A E  
UniRef90\_UPI0004077B7B M P Q G Y L N H P V V A F N G T M K Q L I M E Q K Y I A L F Y N D Y Q Q W F E  
UniRef90\_F4CA66 S S I T I A W D E S A G F E K N L E R I I T Q K W I A M Y P D G P E G W S E  
UniRef90\_R6VM63 S A P T T A T P A E G S Q E D K L E K I M I Q K W I A L Y P N G Q E A W T E  
UniRef90\_R6RY59 N P T I V S L T G S T E Q K I E K I I T Q K Y L S L F S N G L E Q W N D  
UniRef90\_C2FTB6 F K G D F A W N A L G A N S K M E Q I H L Q K Y A L F L V D F Q Q W F E  
UniRef90\_UPI000469FB24 A A N P L G S N P K E T I N T Q A W I L H M M N P S E A W A N  
UniRef90\_UPI00041EB48E H A N D P R G W D A D G S D H N L E R I I T Q K W I A I Y P M G L E A W A E  
UniRef90\_G1WD18 A L P E V A Y S S V D G H K K I M T E K W V H N Y L A S Y E A W K D  
UniRef90\_UPI0003F88196 F A T A I G A T P L Q K I A R Q K Y L A L F N R G L E A W T E  
UniRef90\_UPI000366CBB4 P L D T S S A T A S L K M I N E Q I W A T T G L F A N F V E S W N N  
UniRef90\_UPI0004181139 S R V T P A W D S S A G F E G S L E R I I T Q K W I A I Y P D G P E G W S E  
UniRef90\_R6E5W6 T G T N E E K I A Q I I T Q K Y L A F T G N G I E L W N D  
UniRef90\_I0K997 D Q A G V A L S A D N P I K Q I A E Q L W M D S F L N G F E G W A G  
UniRef90\_A6EG45 N N V S P K W D D S D S D E V K L Q K I I T Q K Y L A L Y P N A V E A W T E  
UniRef90\_R7AFL4 I N A F I A N N Q L G E N P K Q T I N T Q A W I L H M M N P S E A W A N  
UniRef90\_D1PD12 S N I P V L Y N L A G S F E Q Q L E Q I I T Q K W L A I Y P D G Y E A W A E  
UniRef90\_W4T983 S T I T P K W D E S A S P E V K L E R I I T Q K W L A L Y P E G C E A W A E  
UniRef90\_C6XZ71 L S G T E E V Q L E E I V Q K Y L A N Y Y Q T H E A W A E  
UniRef90\_R6DIC5 N P D V A Y S T A A G N Y K Q K I G T Q M W L A L T P N Y F E S W S H  
UniRef90\_UPI00036D13C4 C K V S P K W N R Q D D K E T K L E K I G M Q K F I A L Y N R G Y D A W T E  
UniRef90\_A4ASD6 N T L G V K W D E G A S K E E K L Q R I I T Q K W I A N F P L S C E A W A E  
UniRef90\_H8KX49  
UniRef90\_R6DG88  
UniRef90\_A6LHB9

QUERY	A	L	R	T	G	Y	P	D	F	R	R	A	A	G	V	S	L	P	Y	R	W	M	Y	P	Q	D	E	Y	N	N	N	A	T	H	V	E	A	A	L	E	N
UniRef90_K2P039	H	L	R	T	G	Y	P	E	F	V	H	N	Q	E	A	T	P	Y	R	W	M	Y	P	Q	D	E	Y	N	N	N	A	T	H	V	E	A	A	L	E	N	
UniRef90_R6EGE2	N	L	R	T	G	Y	P	G	F	A	H	L	E	E	N	T	P	Y	R	W	M	Y	P	D	S	E	Y	R	Y	N	T	Q	N	V	E	E	A	I	T		
UniRef90_S7WY06	W	R	R	T	G	Y	P	G	F	A	H	L	E	E	N	T	P	Y	R	W	M	Y	P	T	G	V	Q	A	L	N	K	Q	N	V	E	E	A	I	T		
UniRef90_W2UNZ8	N	R	R	T	G	Y	P	E	F	P	N	T	P	S	D	K	L	P	Y	R	W	M	Y	P	S	D	E	V	D	Y	N	K	E	N	L	D	E	A	V		
UniRef90_UPI00041B2AB4	N	R	R	T	G	Y	P	A	F	P	N	V	P	S	D	K	L	P	Y	R	W	M	Y	P	S	D	E	V	D	Y	N	K	E	N	L	D	E	A	V		
UniRef90_A5FGD1	Y	R	R	T	G	Y	P	V	L	V	P	V	N	D	G	T	I	P	R	R	L	Y	P	D	Q	S	E	L	I	T	N	E	A	N	Y	K	E	A	I		
UniRef90_K5Z769	Y	R	R	T	G	Y	P	V	L	P	I	N	P	N	K	I	P	Y	R	W	M	Y	P	S	T	W	E	Y	D	Y	N	K	E	N	V	E	E	A	V		
UniRef90_D2QQK8	F	R	R	S	G	F	P	V	L	T	P	N	P	S	Y	G	S	F	I	N	R	L	S	P	D	S	E	I	A	V	N	T	A	N	R	Q	S	A	V		
UniRef90_K6B3Y6	Y	R	R	T	G	Y	P	N	I	P	N	P	S	D	K	M	P	L	R	W	M	Y	P	S	D	S	E	L	D	Y	N	M	D	N	V	S	K	S			
UniRef90_I2GKH8	F	R	R	S	G	F	P	V	L	T	P	N	P	Y	P	P	F	I	R	R	L	T	Y	T	D	A	E	L	N	V	N	K	I	N	V	E	Q	A	I		
UniRef90_A1ZRC5	Q	R	R	T	D	F	P	A	L	T	E	V	P	G	K	G	L	P	V	R	L	F	P	S	D	S	E	A	A	V	N	T	A	N	V	E	Q	A	I		
UniRef90_R6DE51	Y	R	R	T	G	Y	P	Q	L	P	I	N	P	E	T	K	L	P	M	R	W	M	Y	P	S	K	S	E	S	A	D	Y	N	E	N	L	N	E	A		
UniRef90_R7KR77	Y	R	R	T	G	Y	P	K	L	P	V	V	V	N	N	K	I	R	R	L	W	Y	P	P	T	T	E	Y	S	E	N	K	E	N	L	L	E	A	I		
UniRef90_UPI0004107A22	W	R	R	L	D	F	P	T	L	A	P	A	V	D	A	M	I	P	V	R	Q	A	Y	P	T	T	E	R	D	I	N	S	E	N	E	Y	D	A	V		
UniRef90_F8WY63	F	R	R	T	G	Y	P	K	I	F	P	V	N	T	T	V	Q	I	R	R	L	V	F	P	Q	T	E	E	Y	N	K	N	R	E	V	D	K	A	I		
UniRef90_UPI00047A6DB5	W	R	R	T	G	Y	P	R	L	T	P	T	N	G	G	K	I	P	T	R	F	V	I	P	D	S	E	E	Q	Y	N	Q	A	N	F	Y	E	A	R		
UniRef90_D5BAF2	W	R	R	S	G	F	P	D	L	T	P	V	N	G	T	I	P	R	R	L	T	Y	P	M	T	S	E	Q	S	T	N	A	E	N	Y	N	A	A	V		
UniRef90_UPI00036C72EA	F	K	R	T	G	F	P	T	T	I	Q	P	G	Y	N	E	Y	P	S	R	F	E	Y	P	S	K	E	Q	A	L	N	A	A	S	Y	N	A	A	I		
UniRef90_Q2S5L8	W	R	R	S	G	Y	P	E	L	T	P	A	P	G	G	Q	F	I	R	R	L	D	Y	P	Q	Q	G	E	R	D	L	N	G	D	N	Y	Q	E	A	R	
UniRef90_D5BLW8	W	R	R	T	G	Y	P	E	L	T	P	V	N	G	G	T	I	P	R	R	L	T	Y	P	P	S	E	I	S	V	N	T	A	N	E	Y	E	A	A		
UniRef90_G8T9I6	F	R	R	S	G	F	P	A	L	T	P	V	P	N	G	T	F	I	R	R	L	T	Y	P	T	S	E	L	D	Y	N	T	D	N	V	N	E	A	I		
UniRef90_S7VDN6	F	R	R	S	G	Y	P	L	V	N	P	N	P	F	T	D	F	I	R	R	L	T	Y	P	D	A	E	L	T	V	N	K	A	N	I	D	I	A	T		
UniRef90_L0FVM9	W	R	R	L	D	Y	P	E	L	T	P	A	P	D	G	Q	I	P	V	R	Q	A	Y	P	T	T	E	R	D	L	N	E	A	N	Y	A	E	A	V		
UniRef90_W0F3U6	F	R	R	T	G	Y	P	L	F	K	N	T	P	S	N	Q	F	P	V	R	W	T	Y	P	Q	T	E	L	N	N	N	A	A	N	Y	K	T	A	I		
UniRef90_D7NCU5	Y	R	R	T	G	Y	P	R	I	F	P	A	V	G	D	L	R	P	T	R	I	P	Y	P	S	N	D	E	Y	V	K	N	L	E	N	I	K	K	A	V	
UniRef90_UPI0004089BD6	W	R	R	T	G	F	P	V	L	N	P	I	G	I	T	S	I	P	V	R	Y	A	Y	P	G	E	E	Q	S	V	N	A	T	N	Y	N	D	A	V		
UniRef90_UPI00041805DD	W	R	R	L	D	Y	P	K	L	L	P	T	G	G	N	I	P	V	R	M	I	Y	P	P	I	N	E	Q	S	T	L	N	G	A	N	R	E	S	A	T	
UniRef90_D5BCV0	Y	R	R	T	G	F	P	E	L	T	P	T	N	D	G	V	M	P	S	R	F	Y	Y	P	T	D	L	A	I	E	N	P	K	G	Y	A	Q	G	V		
UniRef90_D2QQJ7	W	R	R	M	G	Y	P	K	L	T	P	G	P	N	G	Q	I	P	R	R	S	V	Y	P	T	Q	E	A	L	L	N	K	A	N	Y	D	E	A	V		
UniRef90_R7A853	L	R	R	S	G	Y	P	V	L	K	S	P	A	G	K	E	I	P	V	R	F	C	Y	P	I	L	L	E	S	S	Y	N	K	Q	N	Y	D	E	A	V	
UniRef90_G8UID4	F	L	R	T	G	Y	P	V	Y	N	P	D	D	K	T	Y	P	K	R	W	M	Y	P	T	S	E	Q	T	A	N	P	E	N	Y	H	K	A	I	D		
UniRef90_R6LD39	F	R	R	T	G	Y	P	R	L	T	P	A	D	N	E	L	G	A	R	R	M	F	P	P	T	D	E	Y	V	S	N	K	A	N	V	E	A	A	V		
UniRef90_U5Q8C7	Y	R	R	T	G	Y	P	V	L	T	I	L	G	N	D	N	V	F	P	T	R	F	G	Y	P	P	T	S	V	S	T	N	S	A	N	V	A	A	L		
UniRef90_UPI00041ABD2F	W	R	R	T	G	Y	P	E	L	T	P	T	E	G	N	F	I	P	R	R	L	K	Y	P	W	E	N	E	I	G	S	N	P	A	N	Y	Q	D	A	A	T
UniRef90_H2C025	W	R	R	T	G	F	P	E	F	L	T	P	I	N	G	T	I	P	V	R	M	P	Y	P	A	E	E	E	A	L	N	A	E	N	Y	Q	A	A	N		
UniRef90_H7FMC7	Y	R	R	L	D	F	P	V	L	K	V	P	A	I	T	E	V	P	K	R	Y	T	Y	P	P	A	E	E	T	I	N	A	T	N	L	E	A	A	S		
UniRef90_R7L091	I	R	R	T	G	Y	P	K	V	T	P	K	Y	P	V	Q	I	P	N	R	L	P	F	P	S	Y	N	E	Y	T	T	N	K	S	N	V	E	S	A	V	
UniRef90_A3XH74	F	R	R	L	G	Y	P	Q	L	T	P	P	N	G	D	G	I	P	V	R	Q	G	Y	P	D	L	D	W	S	Q	S	N	E	A	N	Y	D	A	A	V	
UniRef90_H8KNW4	F	R	R	T	G	L	P	K	L	P	V	A	N	D	K	K	M	P	V	R	F	K	Y	P	T	T	V	Q	T	S	N	S	N	Y	E	N	Y	K	A	V	
UniRef90_L8K7M9	F	R	R	T	G	Y	P	K	I	F	P	V	V	V	N	K	Q	I	R	R	M	F	P	P	I	S	E	Y	Q	D	N	P	Q	G	V	A	S	G	T		
UniRef90_R7ZSQ7	W	K	R	S	G	Y	P	E	L	T	P	V	N	S	G	Q	I	P	R	R	Q	P	F	P	A	S	E	T	G	V	N	S	D	E	A	R	N	S	A	V	
UniRef90_D2QL99	W	K	R	S	G	F	P	V	L	T	P	V	N	G	T	I	P	R	R	Q	P	Y	P	P	T	G	E	A	T	L	N	S	D	E	A	N	Y	S	A	V	
UniRef90_H1HLH2	Y	R	R	T	G	Y	P	K	L	T	N	Y	S	N	G	E	V	I	R	R	M	R	F	P	P	T	N	K	A	T	S	Q	E	D	N	L	E	N	A	R	K
UniRef90_G0LA51	K	R	R	T	G	Y	P	E	L	P	R	G	E	G	N	F	P	S	R	I	P	Y	P	P	T	Y	L	Q	S	L	N	P	N	N	L	Q	A	A	V	N	
UniRef90_R6CCE4	W	R	R	T	G	Y	P	K	L	N	P	V	M	A	N	R	G	I	R	M	I	Y	P	P	I	S	F	Y	Q	T	G	Q	K	I	Y	N	E	A	V	K	
UniRef90_C3QA54	V	R	R	S	G	Y	P	K	L	K	S	P	A	G	T	E	I	P	V	R	L	C	Y	P	V	L	L	E	S	S	Y	N	K	K	S	Y	N	E	A	I	E
UniRef90_UPI0003691876	W	R	R	T	G	F	P	K	L	T	N	V	T	N	G	T	I	P	V	R	L	R	Y	P	P	T	N	E	V	A	G	N	P	N	Y	Q	T	G	A	T	
UniRef90_UPI000478ADAF	W	R	R	L	D	F	P	V	L	T	P	A	A	E	G	T	V	P	K	R	F	T	Y	P	V	L	L	E	Q	T	L	N	K	A	N	Y	Q	A	A	G	T
UniRef90_UPI00038204A9	W	R	R	T	G	F	P	K	F	N	S	V	T	G	G	E	M	F	R	R	L	P	Y	P	D	E	R	A	T	N	N	D	N	Q	Q	E	A	L	K		
UniRef90_D2QUT7	Y	R	R	T	G	L	P	A	L	S	A	G	Y	A	E	R	L	P	L	R	F	Y	P	M	R	D	E	L	N	L	N	K	V	N	A	G	A	A	V	D	
UniRef90_K9E6B1	Y	R	R	T	G	Y	P	K	L	M	P	A	M	A	N	E	G	A	R	R	L	S	Y	P	P	A	D	E	Y	R	E	N	G	E	N	L	D	A	A	V	S
UniRef90_R6S638	Y	R	R	T	G	Y	P	F	L	T	P	V	A	Y	N	R	G	P	Q	R	L	P	Y	P	P	A	A	E	Y	T	D	N	L	T	N	V	Q	S	A	V	S
UniRef90_UPI00046A48F9	Y	R	R	L	D	Y	P	L	L	K	S	P	A	A	A	T	V	P	V	R	Y	L	Y	P	P	G	A	E	Q	T	K	N	E	T	N	Y	K	K	A	A	S
UniRef90_F4CD59	R	I	R	L	D	Q	L	F	V	A	P	V	S	G	S	F	V	P	Y	R	M	T	Y	P	P	V	E	E	Q	T	R	N	A	V	N	Y	R	E	A	V	S
UniRef90_S7V6J2	L	R	R	T	N	F	P	K	P	F	P	V	A	K	D	E	V	M	P	R	L	I	F	P	V	S															



QUERY E Q F G G S D K T S D K P W W L Q  
UniRef90\_K2P039 S Q Y G G N D G I R Q I P W W L Q  
UniRef90\_R6EGE2 R Q F G A N N D R T T A M W W L K  
UniRef90\_S7WY06 A Q G E D R I T T R V W W D  
UniRef90\_W2UNZ8 R Q Y N G T D D N N G V M W I L Q  
UniRef90\_UPI00041B2AB4 R Q Y G G N D N N N G V M W I L Q  
UniRef90\_A5FGD1 R Q G L D L M T T R I W W D K  
UniRef90\_K5Z769 R Q Y E G I D D Y N K L M W I L K  
UniRef90\_D2QQK8 R Q G A D N L D T R V W W D K  
UniRef90\_K6B3Y6 D Q Y G G S D D Y M G V M W I L K  
UniRef90\_I2GKH8 R Q G P N L L D T R V W W D K  
UniRef90\_A1ZRC5 G V V D G L F G V K L W W D  
UniRef90\_R6DE51 R Q F G G S D D V N A L M W I L K  
UniRef90\_R7KR77 M L G G A D N G A T R L W W D K  
UniRef90\_UPI0004107A22 R Q G E D G L D T K L W W D  
UniRef90\_F8WY63 L L N G P D T G G T K L W W D  
UniRef90\_UPI00047A6DB5 R Q G G T N T L S S M V W W D K  
UniRef90\_D5BAF2 S Q G P D L L T T R V W W D  
UniRef90\_UPI00036C72EA N Q G A D E I T T P V W W  
UniRef90\_Q2S5L8 R Q N I T Q N R L T A R V W W D  
UniRef90\_D5BLW8 Q Q G L D L F T T R V W W D  
UniRef90\_G8T9I6 R Q G A D K L S T R V W W D K  
UniRef90\_S7VDN6 R M G P D L L D T R V W W D  
UniRef90\_L0FVM9 R Q G E D G L D T K L W W D  
UniRef90\_W0F3U6 S Q Y S G I D D V N Q V M W L L K  
UniRef90\_D7NCU5 L L H G P D N G A T R V W W D K  
UniRef90\_UPI0004089BD6 S Q G A D L L T T K V W W N K  
UniRef90\_UPI00041805DD A I G G D L V T T K L W W D K  
UniRef90\_D5BCV0 E L L G G S D D I N T K V W W D Q  
UniRef90\_D2QQJ7 R F S S G D S Y L S K V W W D K  
UniRef90\_R7A853 R M G G K D S W Y S H V W W D  
UniRef90\_G8UID4 E Q Y G G Y D G I N Q V P W Y L K  
UniRef90\_R6LD39 S Y L K G A D N Y A T R V W W D  
UniRef90\_U5Q8C7 E Q M G G E N D M K T P V W W S K  
UniRef90\_UPI00041ABD2F R M G G D L F A T K M W W D  
UniRef90\_H2C025 A T N E N D V N A P V W W D Q  
UniRef90\_H7FMC7 K L G G N T V I K V F W D K  
UniRef90\_R7L091 L L G G A D T F A T K L W W Q K  
UniRef90\_A3XH74 A Q G P D N L D T N L W W D  
UniRef90\_H8KNW4 S M G G D D V N T K V W W E K  
UniRef90\_L8K7M9 A V L G G A D N G G T R L W W D K  
UniRef90\_R7ZSQ7 R M G G D T W L T R K W W D  
UniRef90\_D2QL99 K L S G G D T W T S R V Y W D K  
UniRef90\_H1HLH2 L L R G G Q D K A G T R L W W D  
UniRef90\_G0LA51 N M G G D N S D I K V W W D K  
UniRef90\_R6CCE4 M L S N G Q D L P S T H L W W D  
UniRef90\_C3QA54 R M G G T D N W H S L L W W D  
UniRef90\_UPI0003691876 L P D D F T T K V W W D K  
UniRef90\_UPI000478ADAF A V G G D K L K T K L F W D K  
UniRef90\_UPI00038204A9 R Q G F Q S D A L L G R V W W D K  
UniRef90\_D2QUT7 K Q S D G K N S A W S K P W  
UniRef90\_K9E6B1 I L N K K G D T M A T R I W W D  
UniRef90\_R6S638 N Y L N G P D N L A T K V W W A  
UniRef90\_UPI00046A48F9 A I G G D L M N T K L F W D K  
UniRef90\_F4CD59 K I P G G V D S K G A K Q W W  
UniRef90\_S7V6J2 P E L V I G G N L N S T K L W W D K  
UniRef90\_R5KXV4 R L G G T D D W H T R V W W D  
UniRef90\_W4TA48 A I G G D Q Q Q T K I F W D K  
UniRef90\_R6S0U4 T Y L G G R D D M G R D L W W A K  
UniRef90\_H1YBE6 A M G G D N S N I K V W W D K  
UniRef90\_A0M7E8 A T D G N S I N F P V W W D  
UniRef90\_R7EK55 E A L G G D D N A G S R L W W D  
UniRef90\_I3C889 A I G G D E Q T T K I F W D  
UniRef90\_R7DLL3 A L G G D D N A G T R L W W D  
UniRef90\_G6ADU2 E Y L G G G D N Y G T P M W W  
UniRef90\_I3YL00 L L G A G G D K F G T R L W W D  
UniRef90\_UPI000479392A A I G G D S S D T P L W W  
UniRef90\_K5ZYD5 K A L G G A D N G T R L W W D  
UniRef90\_UPI0004077B7B I Q G L D N L H T K L W W D  
UniRef90\_F4CA66 R I G G D D I M T K V W W D R  
UniRef90\_R6VM63 V L N G T G D N G G T T L W W D K  
UniRef90\_R6RY59 K L K D K T D K A T S R L W W D  
UniRef90\_C2FTB6 P Q S N V K V W W D  
UniRef90\_UPI000469FB24 A Q G P D D V N T L M W W Q K  
UniRef90\_UPI00041EB48E R L G G T D N W H K R M W W D  
UniRef90\_G1WD18 R L L N G A D N E A T D L P W A K  
UniRef90\_UPI0003F88196 A L G G K D E N Y G L M W L V K  
UniRef90\_UPI000366CBB4 A I G G D K L T T K V F W D  
UniRef90\_UPI0004181139 S M G G D T W V T R M W W D  
UniRef90\_R6E5W6 A L G G P D T G G T K L W W D Q  
UniRef90\_I0K997 P P Q S N V K V W W D  
UniRef90\_A6EG45 T M D G K M P T H N V K V W F  
UniRef90\_R7AFL4 T L L G G T D Q G A T K L W W  
UniRef90\_D1PD12 R M G G T D D W H K K L W W D K  
UniRef90\_W4T983 A I G G D K L T T K I F W D  
UniRef90\_C6XZ71 L L G G A D N M K T R V W W D Q  
UniRef90\_R6DIC5 E Q L G G T D T G G T R L W W D  
UniRef90\_UPI00036D13C4 R L A N G D D P M S K V W W D  
UniRef90\_A4ASD6 R Q G A N K I D T P V W W D K  
UniRef90\_H8KX49 A I G G D K V E T K L F W D K  
UniRef90\_R6DG88 E A L N G E D H G G T R L W W D  
UniRef90\_A6LHB9 L L N Q S G D K G G T H V W W D K

1 10 20 30 40

UniRef90\_UPI000472E2EF N A Y Q T M I D F V G N Y L G R Y T T Y S K E Q S  
UniRef90\_UPI000429CB1B L T R T S S I L L Q Q M T G A D R Q F V A Q N R Y V I G S G D F E T  
UniRef90\_D1XZG6 L L L G A E Q Y G G Y F N W S G N Y N P Y A A L Y A Q Y I L S E R K N I V N  
UniRef90\_F8WWD9 Q Y F S Q N T Y T T Q S R Y D I P F  
UniRef90\_UPI00046AEFD4 N A V E E D P F G Q V M R W N Q F T T S S N A Y Y R G A N A Y A F  
UniRef90\_L1NX01  
UniRef90\_Q8A8X4 A N W N F T D S R M N  
UniRef90\_UPI00047ABB8F S A L L T N V Q S L I G G N V W G N A I N Y A Q Y M T Q Y T D I S R Y A T  
UniRef90\_A6L9A3 A M D E P M T F C G Y A S K M T Y I Y N F R T G V Q D  
UniRef90\_D4IK41 D P T T L I T S M E L D A M N N Y Q T G W N L L A D H Y A G Y N L T N N W R S  
UniRef90\_K1Y3I3 T L F D V W Y S G S N L A A Q H W C Q Y T S E D R Y T T  
UniRef90\_I3YJU8 T F N P S A D W R K  
UniRef90\_R6E617 Q M T A Y T A G Q T Q H I K E Y I V T N G N W Q  
UniRef90\_UPI0004150F03 L M T N S T Y E T A Q R I G S A T S N Y V Q Y L A S P N P A T S S D T  
UniRef90\_F5IW14 S L M V D F Y A Q M L E G G N F T T K N Y Q M N E D W Q Q  
UniRef90\_UPI00047B2741 Q F M V Y N W A V P S N W S A N G D L I R Y N I T S N F F T  
UniRef90\_W2UJJ1 T N K D Y V L P S Y P N Y F I V L R T T L T R Y N Q A V G W V N A T N Q Y V A  
UniRef90\_UPI00041B6F2E H R S W H D L D D  
UniRef90\_I9GDM6 N S I D N Y A G Y W T T S K G T F T F G G P L P T L Y T Y P N D  
UniRef90\_U5BKC1 S L L L P A T Q L S I A G N F D N I N R G A S N V I Q H Y D Q S G T T F Q  
UniRef90\_UPI00047975DA G A F W G G Y W G T T T E A V T K F R K E R T Y N G P S I M A S  
UniRef90\_UPI0003B53A01 V S P S A V L S Q A Q K V T A D N F G L T L N T Y G S W T A G Y W A K T G Y S T  
UniRef90\_A6GZA6 I F R Y L S Q H W T N I Y A I G N R E T K Y N F S R D I G G  
UniRef90\_UPI0004007012 W N Y F T V L R S T S L S Y T Q A H G F T N I T G R Y T V  
UniRef90\_R5BJ98 L T V D F Y S G Y F M T P N G N F T N G D M G E N R G H S G  
UniRef90\_UPI0004254EC2 T P D L V L P Q A I V G S A S L T N T F S N T L A D V G G Q R A N G G D V V T  
UniRef90\_U5BRS9 L M T N A T Y E T S L N V Y R I G S I T S N Y V Q Y L A S P N P I N Y  
UniRef90\_UPI000363CE61 M M G T S Q T N G Y L N N T S I Y E Q A T A Y N Q  
UniRef90\_L8JL40 N Q L L P S A Q V N M A N S P G G L N G Y A G T I M H H Y V R R G N L N D  
UniRef90\_D2QLA3 N Y N Q A T G W I N S S G Q Y I P G S S G V E D V W Y  
UniRef90\_F0IE76 P E Q P L P T A L F N G Y R T N Y T T S G M M F R S W M Q Y T A Q D T Y T D  
UniRef90\_T2KPJ4 L M A P V M Y R V L A G Q H S A E Q A F G N Y T Q Y F V G Q G G T A S  
UniRef90\_UPI00029A810B S S P N L V L P A A L N N T A S N F V T Y F N Y G A W M A G Y Q A N A G G Y S T  
UniRef90\_T0PS30 V K P E L R L S G A S T T A Y A V Q A G D M N K I G N A W T N S W S G N F A Q F  
UniRef90\_R5HY83 A I M L P A Q Q Y T I L N M T N S T Y Y S G N Y T F L N G Q V M P Q N L  
UniRef90\_G0L612 Y N W A T P S N W S A N S D F F R Y N V S S S F Y T  
UniRef90\_I9H2L2 N L T V D N Y A G Y F C L P Q N F D G R M V S T Y Y N S E A F N  
UniRef90\_I2EVJ3 W N Y F V V L R T T L N R Y N Q A V G W A N S A N Q Y G V  
UniRef90\_G8TBH3 W N Y F V I L R T T L L H Y T Q A V G W E N S D N Q Y V S  
UniRef90\_W6TK41 S P E V L F P S G I M G T A G I V G G E G G I W S Q Y W T Q S N A S N Q Y D T  
UniRef90\_UPI0004228B15 L M I N S T Y E T A Y N Q Y R V I G T S Y Y V I Q Y L A S P N P G S S G D T  
UniRef90\_A3HW81 S P D F L L N Q I Q R N F Y Q G I S N T G M S L T R M V N Q G S A Q Y E S A Y  
UniRef90\_UPI000400F38B N D L L A P V I F H T V E G Q Y S A G L S F G N Y V Q N F T G E S G N A A  
UniRef90\_R5VXQ3  
UniRef90\_UPI0003FC8C4C G I A A Q H F D G L D A Q Q I A Y D Q Y N I G E S D S D D L F  
UniRef90\_UPI00036D5751 E L I F P Q I A H A T G A R L A S R D F Q F L D T W I G Y W G E S N I S F  
UniRef90\_UPI000361FE2B D P K F L F T Y S L N S L E S Y Q G T E W I R F S Q H L T T D P Y E L S T N I  
UniRef90\_H7FMC9 T P D L A L A S A E A S L I A M T G G E L A N V G G F Y A Q Y H T Q N T N F A N  
UniRef90\_J2T350 P S L A L P G A I S E I Y R T Q G T D M M R L G N L M M N N W S N S F Y S  
UniRef90\_E4RR91 S T L L T A S E V I T A F S I G T T L G D A M S L Y T H Q L T G S D R Y A L  
UniRef90\_I2GMC5 V E A A L L L A P I Q N Q Y T L G I Q F D A R Y I G S Y N Q N W H N Y L S G V S  
UniRef90\_H2BZD9 L L P G A Q L G V F N S G D Y N F W A G G I L S V Y T Q Y G T R P D N  
UniRef90\_UPI00035FF186 N W T Y L F T R V M Y G G Y A S Y G Y K N S W E Q P D V V F N T T R S W G A S  
UniRef90\_L8JPW6 F R D V V Y N L Q T R G Q E L T R M Q N M F G S T Y G N A Y F P  
UniRef90\_R6YHM9 V T P T L I F P S V E N A L A D A M F T N A G F F V Q Y F E Q R P E S N Q Y N T  
UniRef90\_E6SSF2 F W S E Y W T Q K Y T A S Q F K F L C E Y N E T D F N  
UniRef90\_UPI000288F443 V E P G Y L F N Y A A V N Y Y M S I A W P A Q V I S D G D Y W Y G G D D F Y T I  
UniRef90\_UPI0004719E06 V E P K L L F N Y A T T N W A A N R A G G D N Y I S V A L A A Q T I A S G G N Y  
UniRef90\_S7VSP5 T P A L V L P S G I A G T A F V F G G Y G A F W T Q Q Y A Q S S G A S Q W A D  
UniRef90\_UPI00035E78CE Y H S Y Y M T T R L S N T R I E S L L D Y N G V T R L  
UniRef90\_UPI00031459CB G L A Y T A Q W N Q H I T N P N W A S Y A R N S Y S D D Y A S  
UniRef90\_R5FGA3 Y T I Y A G L F M P I T N Q Q G Q V K N K L P Y I N Y I T  
UniRef90\_UPI000469324A V T T D L V L P A A E N A L G D Q M F T Y S G N F A Q Y F D Q R P E A N Q Y N N  
UniRef90\_S8GQL1 N A S N N N W N M T R W N L T N A A I G  
UniRef90\_C2FS44 F T G K Y A Q T F G Y S N T T D M Y T P G Y I P A I D G Q W D N  
UniRef90\_F3PW14 I N G T I T S R N G F S S G S T H T Y M P V W N P S N G V S V  
UniRef90\_R7EIN1 T P A L V M P S A Q N A I A T V I G D G M Y N P A G F F V I Q Y Y D Q E S E Q Y  
UniRef90\_G8UQG6 P D L L L N S V Q L N V F N E L S N E G S E L T R M T H M F G P L Y N N A Y  
UniRef90\_V8BWL8 T D P R Y V F T G A T M N F T N Q S Y G G V M V Y M Q Y L V I S A S G P S A G Y Y  
UniRef90\_A1ZF03 G M W S G Y F T G S D R Q Y V A L Q N Y N T V S A D F D  
UniRef90\_R5BJ35 L T T I W S G Y A S G A D R Q W L D Y Y N Y N V S A G I Y D  
UniRef90\_UPI000368D427 I Y T Y S F Y Y S T N G  
UniRef90\_UPI0003763F54 G G G T D G I E T T D M A N F T T T D N A G V L  
UniRef90\_R6CMU7  
UniRef90\_ROHPY0  
UniRef90\_K5CN79  
UniRef90\_UPI00047194B3 Y N D K P E S A E Q V G D I W A N N P G Y G F Y A F  
UniRef90\_UPI000319AD59 T N T A Y L F T T L D L N P S D R G G A G G W E A F E F G T V N S G N G E I A  
UniRef90\_K5ZUV8  
UniRef90\_C6W453 D A E W G G R S T A N Q A K N D L D K H T F T P A T S T F Q  
UniRef90\_UPI00047D51F8 Y T L D N Q S A D G F A N V G N L V S S G T H A P G N T D  
UniRef90\_I2GDT3 M I T D L Y A T P S A Q A E Q A L P I Y N N Q P T P S Y Y N A  
UniRef90\_E1WMY9  
UniRef90\_C2G2K0  
UniRef90\_A6KXV4 S D V G S  
UniRef90\_UPI00047083D5  
UniRef90\_M7NX40  
UniRef90\_F0QZ58  
UniRef90\_UPI0003093371  
UniRef90\_R5RXY7 L A T N V F Y Q N M N R S Y T G F A N V S N Q V S S G T Q S P G N T D  
UniRef90\_UPI00037C4A9C H N S T T G S I E  
UniRef90\_UPI0002EB621D V A P E F L F T G A T R N N T S K K Y A T T L T Y M Q Y V V R D D G T A D V G F

UniRef90\_UPI000472E2EF NWR A W P A S Y A P P F V S A N E V V N L N G K E N T Y A W A L I L R A Q 80  
UniRef90\_UPI000429CB1B T W E F N A Y A G A F N N Y R T I L E K A E A A N A P H Y A G V A R L L T A M  
UniRef90\_D1XZG6 G T S S T I Y R I A M Q N C V S I I N M N K D P A Q K N N Q I A I V A T T L K A F  
UniRef90\_F8WWD9 S Y S D D Y W K G L Y K T L N N L E E V A N G A G R N A T Q I A I V A T T L K S Y  
UniRef90\_UPI00046AEFD4 S N T A T T Y D I L R Y V Y K M E S Q A A A Q S S N T I Y A A L G K F F R A Y  
UniRef90\_L1NX01 V A Q I I K V M  
UniRef90\_Q8A8X4 Y A Y Q N F Y S Q I F L P W N E I Y E I A K D S P S E Q A L L E I A N I V R N I  
UniRef90\_UPI00047ABB8F Q N W D D F Y A G A M Y D L Q N I I N A A A E F G A N A N Q I A I A R I L K A Y  
UniRef90\_A6L9A3 T N W E Y L Y R I L N N L K D I E K R A T F N E T P N M L N V S K V M Q V H  
UniRef90\_D4IK41 T V F S V A F T Q V M P A W L Q L K A A Y D Q G L V A G E V M A V G D I L K V V  
UniRef90\_K1Y3I3 N G F S R N T Y F I L Q N F Q D I I N L N T N A G D N A V Q I A T S K L M Q I W  
UniRef90\_I3YJU8 W P F A N V I T E T Y T P W R G I L V T G T D D E V A V A F A K L L R V A  
UniRef90\_R6E617 T I W D N Y A R Y G G D C Q H M I T L A K Q W N D P Y Y E A L G L I L K V Y  
UniRef90\_UPI0004150F03 V N F S G T W F S L Y N V M T D V N E I I R K A E E A N H Y L G A G Q I L M A L  
UniRef90\_F5IW14 R L Y R R I Q S P V A Q N L I V I R N L S E E S P D Y A N S I A V A K L W R V  
UniRef90\_UPI00047B2741 N I F E T S Y V S I F K N L T Y V E N F T D P S G A Y D A Y D V I A Q T L K G F  
UniRef90\_W2UJJ1 R R W D N Y N M L A Q Y R E L E K V Y E E Q N K Y R V F M L T A T I Y L Y D  
UniRef90\_UPI00041B6F2E N V W G K G Y G V L N G I K Q V R R A A K G S G D T R Y E A V A N I W E T Y  
UniRef90\_I9GDM6 Y L G G P M D N Q I F T Q S V N A I F H A T E L G K P E W R A V G L I L K A Y  
UniRef90\_U5BKC1 A A W L G F Y T Q A I P D L E T I I Q E G T A Q S S W G Y V S I A K I Q K A F  
UniRef90\_UPI00047975DA R D G I P V W E N G Y Q V L L Y Y H L I Q E Q A D A E G A Y S G I A K I M K G W  
UniRef90\_UPI0003B53A01 V Y Q Q G L W G G V Y D N L K D Y D N I E K N G A Q A F L S A I G K I M K V F  
UniRef90\_A6GZA6 S L F G D T Y V I T V L Q D L N N S R K L I E E I A E K Q N K I A I I D I Q I A N  
UniRef90\_UPI0004007012 Y R W D R Y Y N F V I T Q Y R E L E K A D A D K A D S R I Y T I T S T I Y L Y D  
UniRef90\_R5BJ98 G M Y E N H Y L H V F N N T R R L I A T L D G K N Q P A L A G V M R I V Q A Y  
UniRef90\_UPI0004254EC2 Y Q W T N N N A G Y Y D N V N D Y Q Y V I R E T S A D P K L I S I A R I M K S M  
UniRef90\_U5BRS9 S G T W F S L Y D V M T D L T D L R K A E E S G A N Q H L G A G K V L M A L  
UniRef90\_UPI000363CE61 D R W D Y Y T A F M A S V D A T M E K L F T G M Y N Q Q F I E T A K I H L Y E  
UniRef90\_L8JL40 Y G W N S I Y A G A L T D L T N I T D A G T E N G D F H Y V G I A Q I M K A Y  
UniRef90\_D2QLA3 N Y Y N M L A G Y K R E L K Q V A D Q Q A D R K I F M L A A A V Y V Y D  
UniRef90\_F0IE76 Y L W R F P Y Q V A G G Y K D I I E L N T N P G K N E N Q I A A A R I M M A Y  
UniRef90\_T2KPJ4 G E W S S V I Y L Y T L P N I T I K E K A E A I D A I H Y S A V A N I I T A I  
UniRef90\_UPI00029A810B Y N W N S G T N N S G L F N Y Q Y I T S T T G V N K F V L Y N A V S R V M K S Y  
UniRef90\_T0PS30 G N N Q N M F R D S Y Q A I T R F Q R I D F G A E Y P N Y V A I A K I Q K A Y  
UniRef90\_R5HY83 N S W W E T Y Y Y C I W N L Q T I Q D M A V I E N E D P A Y Q A I S E L L Q V V  
UniRef90\_G0L612 N I F E T S Y S I F K N L T Y I E N Y E D P T G D Y S A Y D V I A Q T M K G F  
UniRef90\_I9H2L2 S A S N G S F L T V K N G L A P L M N H P D I D S I P E M K A I S L L L Y N Y  
UniRef90\_I2EVJ3 N D R W N N Y Y G F V A Q Y R E L E K V T T D Q A D R R I Y M I A A A I Y F Y D  
UniRef90\_G8TBH3 D N W K D Y Y Y F L A Q Y R E L E K I A E Q A D N R I Y M I A A A I F L Y D  
UniRef90\_W6TK41 Y N L T R V D L N S L A D F N L S I K L A Q E R S D W R Y N L M A T V M K A Y  
UniRef90\_UPI0004228B15 V S Y G T T W F R L Y N V M T D L T I M M D K S E E A N H Y T G A A Q L L M G L  
UniRef90\_A3HW81 T P W T N S Y A N I L A D I D F L E P L A V E A D L Q K H L G I A K T I K A M  
UniRef90\_UPI000400F38B G E W A D V Y L Y A L P N I E T I K E K A E S G A T H Y A A I A D L K A V  
UniRef90\_R5VXQ3  
UniRef90\_UPI0003FC8C4C W D F G L Y G A G S M K D A Y V I I Q N N E G E I S A L A K L Y M A A  
UniRef90\_UPI00036D5751 D F G N T L W L N Q Y N V L F D L Y K V K A L S Q G D T V L A G A S I L V S A K  
UniRef90\_UPI000361FE2B N S Y S A Y Y A N I L P N L V E I R K Q I D L K T N K E R F Q A A T F V V G V L  
UniRef90\_H7FMC9 R A W D E L Y S G C L N D L K F V I T E S E L Q G N T G K V L I G K L L E A Y  
UniRef90\_J2T350 G I W D N I Y L N L N T F N F I E N Y P N A D H K Q D N Y I A I A K I M K S F  
UniRef90\_E4RR91 L G S N I G W N D I Y N A I T N L D V I I E Q A E S R L A Y A G V A K I L K A Y  
UniRef90\_I2GMC5 W D W R S V Y W K G G R N L N L M S D D A R T N Q K W D Y L G V G L V M Q A W  
UniRef90\_H2BZD9 I T I N N E W N T Y L T L D I E S L I S Q G T E S G D Y V G V S Q L L K A Y  
UniRef90\_UPI00035FF186 A D A W N H W S G Y Y L H I D G F L R L V E P G G Q L E N M E A V G N I M K A N  
UniRef90\_L8JPW6 T T F N G P W T N A Y A N L L D A K V L I P L A E E R E L Y A G I A Q V L Q A Y  
UniRef90\_R6YHM9 Q A F D R C Y R S I Y A G A M M D I K D I E G K T T D K A D L F V C K V M T A L  
UniRef90\_E6SSF2 T A Y G S L T A G V L A D L D R I K K L A T E S K N N G N Y F I A E A L S I F  
UniRef90\_UPI000288F443 N T W V I S T Y A S V G N L M K A I D F A K E A G D T N A E A Q C K I L F A I  
UniRef90\_UPI0004719E06 N T W K A Y A T A G L N L I Q A I A E A E K A P A N N N A A A Q A K I E L A T  
UniRef90\_S7VSP5 N N T W N V A Y S V F T S T N Q I I A Q G T T E N E M I T V G M A Q V L K G Y  
UniRef90\_UPI00035E78CE W E S Y N L T N N Y A G A L Y D Y N Y V K E K A S E K W K L Y A I A G L M Q A Y  
UniRef90\_UPI00031459CB G A W R W H Y F D V G S N C K G L I E T A E R E G S F N Y M G V G K I M L A Y  
UniRef90\_R5FGA3 S L W G A V Y S G S R G A V R M V T T C L D D A Q N K D N Y E I A R I V R V Y  
UniRef90\_UPI000469324A T F W R N Y Q D L Y K Q L I K L V N A S P N G I Y N D V K Y M A T I L M S Q  
UniRef90\_S8GQL1 Y A L D R T Y R N F A G A Q D L A D I V S R D K N T A N A F A C T V L R A W  
UniRef90\_C2FS44 W P W Q A W Y V N T A V N I Q P M I D A A N K V I G A N H Y V G V A K I M K A W  
UniRef90\_F3PW14 D G Q W D N L Y S A L A Q F R K L E S L A E Q E Q D E A F L I A K A V Q L Y D  
UniRef90\_R7EIN1 V Y S A L A Q F R K L E S L Y K E S A A E Q A Q D E A F Y L A A K V Q L Y D  
UniRef90\_G8UQG6 T P Y Q Q W F V I G A A A N I E D L K K K A E E T Q A Y H Y T A A T L V I E A M  
UniRef90\_V8BWL8 K D L V R Y M F T Y A V A L E D L E D L K S N A T T G A D K F M A T T L R A L  
UniRef90\_A1ZF03 T E W T S F Y A G L A D V E A L I P A A T E K E L F T H V A I A K I A K A Y A  
UniRef90\_R5BI35 V S Y S P A Y G D Y Y N L I N M V I P K K D N A E R Y A D V K A I S Q I L L N Y  
UniRef90\_UPI000368D427 G A W G N I Y A G V I K N T R L L R Q K G Q A A G N R S V Q G V A K I I E A H  
UniRef90\_UPI0003763F54 G D W N L V Y Q A T N A N A L L T I A Q A T A L G N R K M V A I A K I L R A N  
UniRef90\_R6CMU7 D G Y G G F G L R L N Y L I N N V I P L Q R E P E R Y R D V A S I A K I L L N Y  
UniRef90\_ROHPY0 A F A S I L F S D  
UniRef90\_K5CN79 D V W R G P S P G I L R V I K N V P G M N I D Q S L K N R C L G E A K F L R A H  
UniRef90\_UPI00047194B3 A F A S I L F S D  
UniRef90\_UPI000319AD59 I Q N V P G M N I D E E L K E R I V A E A K F L R A H  
UniRef90\_K5ZUV8 R N A W S G P Y S T I K N A N M L E S I E D A E T K N R I G E A K C L R A W  
UniRef90\_C6W453 N L W N G Y Y A A M Y N T L E K M V I E A T M S E N G R K E A E G Q L K F L R A Y  
UniRef90\_UPI00047D51F8 R W S D G Y R G I Y T I L D R L I P I P M D E T L K K R I T G E A K F L R A L  
UniRef90\_I2GDT3 S I W T T Y Q G I N R T I E R V P G I T M D E T L K A R Y I A E A K F M R A F  
UniRef90\_E1WMY9 G I W T T A Y K Q I N N F L E N Y E K A E V S E A T K N R Y A G E A R F F R A Y  
UniRef90\_C2G2K0 R S A W N G P Y A V I K N A N F I L K Y L P D A P Q I A N L T A E A R F L R G Y  
UniRef90\_A6KXV4  
UniRef90\_UPI00047083D5 G G W S W G D L R T V N L F F D H Y K Q C T D L V A R D K Y E G I A R F F R A W  
UniRef90\_M7NX40 N W Y A T L Y Q G V R R A N T V I E D A G L K N R L L A E V R F L R A L  
UniRef90\_F0QZ58 G W S W T A L R S V N T L L G N V D K C E D A E A A V K Y T A V A R F F R A Y  
UniRef90\_UPI0003093371 G W S W T D L R R M N T L L E Y A D M C E D K E A V T K Y T A V T R F F R A F  
UniRef90\_R5RXY7 A I W T A A Y R N A N F L E N Y Q N A E V S D A V K N R Y A G E A R F F R A Y  
UniRef90\_UPI00037C4A9C A M W K R F Y K T I G R A S Y S I K Y T S E S E A E K A R L I G E A K F L R A L  
UniRef90\_UPI0002EB621D P F Y D D Y Y T G I G R D M H R I I D K A D N Q K T Y Q G L K A I A R V V D V Y



UniRef90\_UPI000472E2EF A F L R F T D I Y G P F P L S V N A D N H V V Y V S Q R E D I Y L Q L  
UniRef90\_UPI000429CB1B S L G I M T D Y G G D I P Y S S E A F R K A K N D E G N L T K P K Y D S T V K E E I Y N T T L  
UniRef90\_D1XZG6 Y M M H L A D T Y G S M P Y S S E A F K A K S D E N T K P K Y D S T V K E E I Y N T T L  
UniRef90\_F8WWVD9 A F Y A L T D V F G N I P Y Q S Y G N K D E D E N T K P K Y V S Q E E I Y A D L  
UniRef90\_UPI00046AEFD4 G F I W L T Q R L F G D I P M T E A G N T A I F Q P K F D S Q E H D V Y K N S  
UniRef90\_L1NX01 S M H R L T D L F G D P A Y S R I G G G N L I A P Y D S Q E S I Y R S M  
UniRef90\_Q8A8X4 A W L R A T D V F G P I A Y N S A G D G S I A P K F D S Q E E V I Y R S M  
UniRef90\_UPI00047ABB8F Y F S V L T D A Y G D I P Y S Q A L K G N G T I P Y D K Q E T I Y P A L  
UniRef90\_A6L9A3 L M Q V A T D R W R D V P Y T D A A K M T D G I L Q P K Y D K Q E D I Y P G L  
UniRef90\_D4IK41 T L H R A S D M Y G P L P V L H F G E A R S P Y D A Q D V L Y D K H F  
UniRef90\_K1Y313 T I E L R A E T F G D I P Y T E A L Q I E T N E S I T V K Y D K Q E S T L Y M K M  
UniRef90\_I3YJU8 I M H R V T D S Y G P I P Y S E A Y Q F T A N R T P K F D S Q E S T L Y M K M  
UniRef90\_R6E617 N L S N L A D I F G D I P Y T E A Y Q F T A N R T P K F D S Q E S T L Y M K M  
UniRef90\_UPI0004150F03 N L G M T V D I F G D V P F S E S F N F E T V T P A Y D S D E Q D L Y Q Q V  
UniRef90\_F5IW14 V Q S Q G V D Y G P I P F A P Y S E V V D N P P Y K S V E D S Y K E F  
UniRef90\_UPI00047B2741 Q Y Q Y L V D L Y G D V P Y T E A N L R G E N G P T P A Y D S D E L Y K S V  
UniRef90\_W2UJJ1 H T Q K V L D L H G D I P F N E A G M L S Q N G D Y A P Y D N A E D L Y T M M  
UniRef90\_UPI00041B6F2E I M L N M T L L Y G D I P Y F D A V G E E L V S Q V T Y D S Q A L I F P A M  
UniRef90\_I9GDM6 S A H E I V D F Y G A A P F T D W R N V N R I P P L T Y E K G V D I Y D I  
UniRef90\_U5BKC1 L Y S T M V D V W G D V P Y F D A A K V A D P K F D K G E E I Y N D L  
UniRef90\_UPI00047975DA H F M R L V D V Y G D V P F D Q A L Q G T R F P E P E Y E D G E V Y Y Q K S  
UniRef90\_UPI0003B53A01 N Y Q Y L V D Q Y G N I P Y S Q A L S A D A S P I I A P Q Y D A A D V I Y K D L  
UniRef90\_A6GZA6 T Y L F L V D Y G D V P Y T E A L Q S E N N Y N P K Y D A D A K S I Y L A M  
UniRef90\_UPI0004007012 H T Q K M I D N Y G D I P F S E A G K I S T G G D Y T K K Y D S Q T E I Y A K M  
UniRef90\_R5BJ98 S L M M T T D V Y G P L A H S S I L S G E Y E S Y F P F D S Q Q Q L Y Q D T M  
UniRef90\_UPI0004254EC2 A F A R L V D Q F N D V P Y S E A L M G Q K I L T P K F D K A E D I Y Q T L  
UniRef90\_U5BRS9 N L G M T V D I W G S V P Y S E G F N F T S V T V P Y D N D Q Q L Y T E L  
UniRef90\_UPI000363CE61 Q T S Q M V D T W G D I P F S Q A L I A T G S G D I V K P K Y D K A E E I Y S S M  
UniRef90\_L8JL40 I Y A T L V D V W G E V P Y F E A N Q G S S N P F P F D G G A A Y A D L  
UniRef90\_D2QLA3 Y T Q K M V D V L G A I P F S A A G M L S S N G G D Y A K F D T A E G I Y T F L  
UniRef90\_F0IE76 A F C I L V E T F G D V P Y Y S W G S R D N N E H I T P V Y A T Q K E I Y T D L  
UniRef90\_T2KPJ4 N L G I A T D S W G S I P Y S E A T N G Q D N L F P A F D S Q E F I Y Q E I  
UniRef90\_UPI00029A810B Y Y Q I L V D E Y G N V P Y S E G L A G V D N L T P H Y D D A A T V Y K S L  
UniRef90\_T0PS30 Y M Q Y L V D L Y G S V P Y S E A F K E S D N A T P K Y D K A D V D V Y K G L  
UniRef90\_R5HY83 L F Q R M V D I W G D I P Y S E A C N P E E I E K P R Y D K A D S Y T K D L  
UniRef90\_G0L612 Q Y Q Y L V D L Y G D V P F S E A N L R A E N T T T P V Y D D A E T V Y K S V  
UniRef90\_I9H2L2 A S Q E I A D I Y G P F P Y I N Y K N K Q Y E H P Y Y T P L Q D I Y T T I  
UniRef90\_I2EVJ3 H T Q K V L D L H G D I P M T E A G K G G D Y D K S Y P K Y D T A E A S I Y T K M  
UniRef90\_G8TBH3 Q T Q K M V D L H G D I P F S E A G K L S T N G G N Y A K Y D D A A S I Y T T M  
UniRef90\_W6TK41 T Y Q V L V D I Y D Q V P Y T E A F Q G A A N L Q P K F D D G Y S I V A L  
UniRef90\_UPI0004228B15 N L G M A V D L F G D I P F S E S F R F E T V T P K Y D S D V E L Y A K V  
UniRef90\_A3HW81 L L F N L V D I Y G D V P Y S E A I D P A N F N P V V D S G Q S V Y D A A  
UniRef90\_UPI000400F38B N L G I A T D S W D Y V P L T E A S M G D D N L F P D F A S Q E N V Y S A I  
UniRef90\_R5VXQ3 N L G V A T S A W G D I P Y S S D A F V G D Q G N L N P T S Y D T N Q E S D V Y M E I  
UniRef90\_UPI00036D5751 L W Q E L V D L Y G N L P Y S Q A F V G D Q N N K Y T Q P S Y D T N A S D V Y A S T W  
UniRef90\_UPI000361FE2B H G L R V T D M N G S L P Y S Q A I Q G R D K K Y N F T P E Y D T Q K A L Y A D T W  
UniRef90\_H7FMC9 T Y Q V L V D V F G D V P Y T E A L G G V A N I N P K V T P G D E I Y T D L  
UniRef90\_J2T350 Y M Q Y I V D L Y G D A P Y T E A F K G Q A N L H P K Y D N D E T I Y A K S  
UniRef90\_UPI00044RR91 T F S V M V D T W G D I P Y S E H N S F K Q G I L P K F D K G S D I Y P Q L  
UniRef90\_I2GMC5 G W Q M L T D L H G E I L S E A Y D L D E P T K N T F N Y D T Q E A V Y A K V  
UniRef90\_H2BZD9 L M A G A V D L W G D I P Y T E A S Q L E G G I V S A S F D D Q E M I Y Q S V  
UniRef90\_UPI00035FF186 Y Y F M Y S E Q F G E I P Y S E V G Q G K L E G I V S A P K F D E Q K V I Y K G V  
UniRef90\_L8JPW6 T L V I L V D N F G D V P Y S E A L D A T A N F N P K V D D D E E I Y A E A  
UniRef90\_R6HYM9 G M Q Y M V D A C G D A P Y T E M C G G N A N P T P K W D E Q G T V Y T G V  
UniRef90\_E6SSF2 T W Q L M T D L W G N I P Y K E A L K G A E G I V S P K F D K G E D I Y S D L  
UniRef90\_UPI000288F443 S V W G S T M I F G D I P Y S E A W R I E E I K T P K F D P Q K D I L Y A L  
UniRef90\_UPI0004719E06 M M Y E A S T I W G D I P F S E S W Q G D I A Y P A F D S Q K S V F E Q V  
UniRef90\_S7VSP5 A T T I I V D I W G D A P Y T E A A Q L E V G I L S P V F E E Q M A V Y Q N A  
UniRef90\_UPI00035E78CE T F Q V L A D L Y D K I P F S E A L N G V G T L Q P K Y D D G Q A V Y E G L  
UniRef90\_UPI00031459CB S Y L T A T D S F G D M P F G E A Y S G S F N P V Y D S Q Q K V Y E G I  
UniRef90\_R5FGA3 I M H R L T D Q Y G N I P Y F Q A G Y D K Y S Y V I Y D K Q E D I Y K D M L  
UniRef90\_UPI000469324A K T L S M L D R Y G D I P Y S Q A A I A T E S A N Y Q P K Y D K E E S V Y K N S L  
UniRef90\_S8GQL1 G Y Q L F V D N V S D A P Y T E A L G A D K V P T P K W D D G K T I M E G V  
UniRef90\_C2FS44 G F G Y M V D Y G D L P Y T E F D V V N N L T P K F D G E Y V Y S K I  
UniRef90\_F3PW14 F F A A T V D I F G D M P F S E A P L T N D V S K S Y T R Y D K A E D I Y R T I  
UniRef90\_R7EIN1 F F A A T V D I F G D M P F S E A P L T N D V G K S Y A H Y D K A E N I Y K T I  
UniRef90\_G8UQG6 G Y M L M T D L Y G E M P F R E A V G A Q L T P K Y D D G K T I Y E G C  
UniRef90\_V8BWL8 Q F Q L A V D N W D Q T P Y T E A L K G N G N T A P K W D G G Q G V Y E G I C  
UniRef90\_A1ZF03 Y T T L V D F F G D V P F A E A I K G N E G N T N P K R D A S A D I Y K A C  
UniRef90\_R5B135 E Q W R V L D T Y G A A P I T E A F R A Q S D G N T N P R Y D L Y Q E M Y K K I  
UniRef90\_UPI000368D427 T I G M T A A L W G D V P F S Q A S N L A Q F P N P T Y D A Q A T V Y A A A  
UniRef90\_UPI0003763F54 A L A T G T E L W G D I P F D Q A G D N A A Q F P N P A R Y E A Q A T V Y T K L  
UniRef90\_R6CMU7 E Q W L V L D T Y G A A P L T E A F K A Q S E G I H T P R Y D Y Q K S I Y K K I  
UniRef90\_R0HPY0 V S L Q Y T N V H G P M P L S D Y K V L K E E R P L T Y E K Q S V Y T Q L  
UniRef90\_K5CN79 Y Y F I L V R L F G G V P L L T E P Q T S E D D L K P F A S K E E I Y K L I  
UniRef90\_UPI00047194B3 E A I Q Y T N V H G P M P L L D Y K E L K E D H P L T Y E K Q S E V Y S Q I  
UniRef90\_UPI000319AD59 Y Y F I M V R F F G D V P L L L D P Q E P G D N L R P S R T D K E E V Y Q Q I  
UniRef90\_K5ZUV8 S Y F T L V Q F F G D V P L R D K V T S D A D A I D R T P Q A D I Y Q F I  
UniRef90\_C6W453 M Y F N L V Q Y F G D V I V T S T L A T P D P A F E

UniRef90\_UPI000472E2EF T K D L N E A T S Y I K E M I T F A P 140 L V Y K G D F N K W R K F A N S L K L  
UniRef90\_UPI000429CB1B F D L L D Q G I S D L A A S S S S L A D D L I Y Y G G D R E K W T K L A Y S L K A  
UniRef90\_D1XZG6 D T E L N E A V Y A M F E D G N L S S R K A D V I Y Y A G S N Q K W K L A N A S I R M  
UniRef90\_F8WWD9 L S E L K A A G D T L I K Y Q T F G K A D I L Y A G S N Q K W K L A N A S I R M  
UniRef90\_UPI00046AEFD4 L Q L L E D A N N I M S T L V T P L N S S T A V I G G D I F Q W Q K V I N A Y K L  
UniRef90\_L1NX01 L A E L Q E A V E T L N R Y K L L G D S D P L Y Y Q G D T E K W M K L G N S L M L  
UniRef90\_Q8A8X4 L A D L S K S V E L L N T I S Y M A Q Y D L I Y N G N V Q N W V K L A N S L M L  
UniRef90\_UPI00047ABB8F I A E L K A A N A Q F T T G A A V Q G D I M Y A G N T T K W K K F A N S L I A  
UniRef90\_A6L9A3 L A T L K E A A D G F A G S D D L G E G D L L F G G D I E K W Q R Y C M R L  
UniRef90\_D4IK41 F Q T L N N S I S V L E D F K A L V K V D A V Y Y G G D F A K W L K F A N S L K L  
UniRef90\_K1Y3I3 V A D A K T A V D A L K A S N G W V Q G D V M F G G D I D K W I K F G N S L R L  
UniRef90\_I3YJU8 F G E L D E A I A A F A A N T T L P A Y D R V Y Y G G D I A Q W L K Y A N S L K L  
UniRef90\_R6E617 L N D L D S A I C L Y L S K K P V P S K S D K M Y G G D N V M K W I K F A N S L R L  
UniRef90\_UPI0004150F03 L S L L D Q G I A N L Q G E T S I G A D D F I F G G D I D K W L R F G N S L K A  
UniRef90\_F5IW14 F K E L L E E A A A L A K P I F T A S N Y D I I Y A N D V A K W K K F A N S L R L  
UniRef90\_UPI00047B2741 I D S L T N A A N N A E N A E D P S G N Q D I I Y G G D M T G W A Q F A N S V K L  
UniRef90\_W2UJJ1 L D N L K T F A D E L N N I S F F N N Q D F L N G G D L D L W K K Y C N S L R L  
UniRef90\_UPI00041B6F2E M D K L K A A S D L I G N Q T S P I S N D V I F A G N L Q K W K K F A N S V L R F  
UniRef90\_I9GDM6 F K D L D E A I T L L K E R Q P S K A N K T I S Y G D W R M W K F A N S I K L  
UniRef90\_U5BKC1 I G L I D E A L S D M R G F T V V S S S D L F Y Q G S K L K W Q K M A N S L K L  
UniRef90\_UPI00047975DA M T L I S A G I E D I P A G S G P G N V D V M F K G D R N L W I K L G N T L K L  
UniRef90\_UPI0003B53A01 A V K L D E A I A S I R T T T V G S E D I I F G G N M Q N W V R F A N T L K L  
UniRef90\_A6GZA6 G A K L T N A I N K L D T N S F A K E D L I Y N G N V A K W K Q F A N S I R L  
UniRef90\_UPI0004007012 L D E L K G F S T E L N T I T E F K N Q D L I N K G S L V M W K N Y C N S L R L  
UniRef90\_R5BJ98 L D D T Q K A L D A F N K P T D L K N Q T F D W C G D F E M W K K V A N T M R L  
UniRef90\_UPI0004254EC2 V K Q L D T A S T P A A A T V I V S S T D P L F G G N M T M W K Q Y A N T L K L  
UniRef90\_U5BRS9 L S L L D Q A I S N L S D G P T S I S I G D F I F N G N V S K W I K F A N M L K A  
UniRef90\_UPI000363CE61 I D D L K V I S D Y L S D Y Q P I S I G N A D I L N Q D V I Q K W K I Y A N S L R L  
UniRef90\_L8JL40 F L T I N D G I A N L A K S S N F S P G D L Y Y G G N L T K W R K L A K T L K L  
UniRef90\_D2QLA3 L D D L K R I S T E L N G Q K S F Q T Q D F V N K G D V T A W K R Y C N S L R L  
UniRef90\_F0IE76 F K E L K D A A A Q I V D D A Y V F K G D Y I F G T P E K M K R F A N S L R L  
UniRef90\_T2KPJ4 F N L L D G A I V E L Q K V D E S G T Y D L I Y E G D I D K W I R A A Y T L K A  
UniRef90\_UPI00029A810B V T E I D A A I K D L Q T Y T A L G S A D V M F K G D V T K W I K F A N N I V L L  
UniRef90\_T0PS30 A D E L M S A R T L I D A N G S N A K S D P I F Q G D M K K W K E F A N T V L L  
UniRef90\_R5HY83 I A R A D A A A R M F E S I P A S Y S T D I I C H G D L A L W T R V A Y S V E L  
UniRef90\_G0L612 I D S L T R A L D L P E N A E T P G D S D I E F G G D M E K W A Q F A N T I K L  
UniRef90\_I9H2L2 V D N I D T I S A C F R S Y E S R P D Y D L L T D Q K I D T W M R F A N S L K L  
UniRef90\_I2EVJ3 L D D L K A F S D E L N S I N V F K T Q D F V N K G D L T L W K K Y C N S L R L  
UniRef90\_G8TBH3 L D S L K G F A D E L N S Q K K F N T Q D L I N L G D L K W K K Y C N S L R L  
UniRef90\_W6TK41 L A E M D A A L A K D F S A P L T S S G D F L F N G D M D S W V Q F A N T L K L  
UniRef90\_UPI0004228B15 M D F L N Q G V Q N L Q G A T T V S M G D F I F Q G D V D K W I S F G N M L K A  
UniRef90\_A3HW81 F A L L N E A A T H F T T A G S G S P N D Y F Y G G D Y A K W G K L V N T L K L  
UniRef90\_UPI000400F38B F D L L D G A I A D L E A E D N I G S E D L I Y G G N V E Q W L R A A Y T F K A  
UniRef90\_R5VXQ3 Q S L L T E A I D E G V A A G S T F E F A G A G S T D D D G W E G V A H A L K A  
UniRef90\_UPI0003FC8C4C Q Q N L D T A I A Y M E P A R G I F E K V D I V N H G D E G K W I K F A N T L K L  
UniRef90\_UPI00036D5751 L A E L N E A I A D L P D Q E N Y G N A D I I Y H G D W I K W V K A N T L K L  
UniRef90\_UPI000361FE2B L K Q I N T A V A A Y N A N P V F E G T Q D V I Y Q G D M T N W L K F A N T L K L  
UniRef90\_H7FMC9 I D N L N T A I D I D E A Q V L G A S D I V F G G G M A K W R Q F A N T I K L  
UniRef90\_J2T350 I E L I D S G I A D I N N T T I N P S D D I I Y K G D L T K W K K A N T L K L  
UniRef90\_E4RR91 V E L T D E A I K N L N R A D G A V S G D V I Y K G D R T K W K K F A Y G L L A  
UniRef90\_I2GMC5 L D L I D T A K S N I N S E E G I G S E D L I Y G G N M N Q W I R F A N T F K L  
UniRef90\_H2BZD9 I E D L N S A M E V I V G T N D L A E Y D I L F R G N L Q K W K T F A N A L K L  
UniRef90\_UPI00035FF186 L A M L D R G I A N L K K T P A V P K T D L Y F G G D E D N W I S L A K T L K L  
UniRef90\_L8JPW6 L N A M D E A E A A I P E T A T M I T D P M F N Q N L D A W K R F A N G L R L  
UniRef90\_R6YHM9 M T R I E E L M T D L N G A T V D K E Y D F I Y A G D L S K W K L F A N S L K L  
UniRef90\_UPI000288F443 V D L V D E A L G L I D T S K E I T S Y D I Y Y K G D M E K W L K L G K  
UniRef90\_UPI0004719E06 I A L L D E A I V Q I D E S S P I S D Y D L V Y K G D M S K W K S F A K S I K F  
UniRef90\_S7VSP5 L D L I D Q G L A N I N E G S N P G T Q D L Y Y G G D I T K W N K F V N T L K L  
UniRef90\_UPI00035E78CE I G M I D D A M S K A S T V S D P G A A D V V F G G D M S K W R Q F A N T L K L  
UniRef90\_UPI00031459CB A K L L D D G L A D L A K A T M N A T S D L I F A G N L T K W A F A K A V K A  
UniRef90\_R5FGA3 A Q L D S A Q N E L G V I G T A S I G P K D I Y Y G G D L T K W K K F A N S L M L  
UniRef90\_UPI000469324A L D D L K A A V E G V P N Q S S I G T Y E S F L A N D F V A W K F G N A L R L  
UniRef90\_S8GQL1 L A E L D K A E G D L G T E S I T L K D P L M N K N L S Q W K G F A N A L R L  
UniRef90\_C2FS44 L P L L D E A I A D L S K P Q D Q F A G D T Y N L G D V Q K W I K L A Y G L K A  
UniRef90\_F3PW14 L N E L K E I A P S I P T P K N F N T Q D F I N G G D M D K W E R Y A N S L R L  
UniRef90\_R7EIN1 L D E L K E I A P S I P T P R N F N T Q D F I N G G D M D K W E R Y A N S L R L  
UniRef90\_G8UQG6 L K Q L D E A L S Y F D K E Q P S T A G D N W N G D L A K W K A M V Y G L K A  
UniRef90\_V8BWL8 L N E M D S V E S L T D E T I T C T D M I A A K N L A Q W K G F A N A L R L  
UniRef90\_A1ZF03 E V L L D E A L A D F D K T S I L P G N D L F F G G N V A K W R K L I N T K F  
UniRef90\_R5BI35 D S E V K A A V E T L K A S N E L L G N D F F Y S G D V K W I K F G N T L R V  
UniRef90\_UPI000368D427 Q T L L T E A I A D L G T G Q G S L T G D Y M F G G G R T F W L S A A N T L K A  
UniRef90\_UPI0003763F54 L A S L E E A I A D L K G V G T T T E D I H F G G D A T K W T Q V A Y T L K A  
UniRef90\_R6CMU7 D A E V K A A V E A L K A S D D L G N N D F F Y E G D V A K W I K F G N T L R V  
UniRef90\_ROHPY0 F Q D L V R A D S I L A E Y E K Q P V D D L I K E T D M T M W R K Y A N S L I L  
UniRef90\_K5CN79 E D D L K E A I N L L P E D K S S Y S A S D L I G R A S K G A A M G L L A  
UniRef90\_UPI00047194B3 F R D L I K A D S I L E V Y Q E A P S T N N L I E K T D M R M W R K Y A N S L I L  
UniRef90\_UPI000319AD59 I S D L V D A R N V L P A K S E Y S D A D I G R A T R G A A A G L L A  
UniRef90\_K5ZUV8 F D D I L D A E Q K L P E E A Q D M G R V N K W V V K A I M A  
UniRef90\_C6W453 E K D L K E A A A S L P A K Y A A A A D K G R A T K G A A L S L L G  
UniRef90\_UPI00047D51F8 I K D L S E S E L L P A A Y G A A D V G R A T S G A A K A L L G K V Y L T R K  
UniRef90\_I2GDT3 V Q D F T D A E A V L P A T Y T G A D R G R A T K G A A T A F L A  
UniRef90\_E1WMY9 I E D L E F A E T H I P L K S K L P T D V G R L T K G A A Q A M L A  
UniRef90\_C2G2K0 L E D L L F A E A N L P E N A P Q Q G R A H K L A A T A L L A  
UniRef90\_A6KXV4  
UniRef90\_UPI00047083D5 I E D L E L A I D K L W T A L S L L S R V C L Y E G T Y R K Y H T E L N L Q G S  
UniRef90\_M7NX40 L P D L E F A A S T L P E R S D Y P A R D L G R A T R G A A K A L L A  
UniRef90\_F0QZ58 L A D I D Y A I D N L P T K E E T S S P F R V N R W A A L A L K S  
UniRef90\_UPI0003093371 L E D I D Y A I N N K W A A L A L K A Q F C L Y E G T Y R K Y H N L A N D L A A  
UniRef90\_R5RXY7 I E D L E F A E T H I P L K S K L S T D V G R L T K G A A Q A M L A  
UniRef90\_UPI00037C4A9C E A D L D A I Q K L P L K N E Y A S K D L G R A T K G A A Q A L L A  
UniRef90\_UPI0002EB621D D Q Q L K D A A T N L T G Q T N I A A Q D F F Y D G D Y N K W L A F T N T L R I

UniRef90_UPI000472E2EF	R	I	A	V	R	I	S	N	V	E	P	V	M	A	R	S	L	A	E	K			A	V	R	E	G	V	I	E	G	N	E	D	N	C	T	L						
UniRef90_UPI000429CB1B	R	Y	L	N	H	I	L	S	K	K	G	D	R	N	A						E	L	L	A	A	I	S	N	G		F	T	S	A	A	D	D	A	L	G	R			
UniRef90_D1XZG6	M	M	A	I	K	L	S	D	V	D	E	A	T	G							K	T	R	F	L	K	A	Y	N	D	G	G	I	V	A	S	E	D	A	M	I	R		
UniRef90_F8WWD9	R	F	S	T	R	I	K	D	K	N	Q	A	L	Y							Q	E	H	F	E	D	A	L	S	K	G	V	F	T	S	N	A	D	N	A	A	F		
UniRef90_UPI00046AEFD4	R	V	L	I	S	L	S	K	R	D	D	N	A	D	L	N	I	K	T	Q	F	A	A	I	L	P	A	K	Y		P	I	L	S	T	E	L	S	G	D	I	A	K	L
UniRef90_L1NX01	R	I	A	M	R	V	R	Y	A	D	A	L	C	Q	S	Y	V	T	K	A	T	T	N	P		G	G	L	I	S	T	E	L	S	G	D	I	A	K	L				
UniRef90_Q8A8X4	R	I	A	V	R	V	H	F	I	D	E	T	L	A	K	E	Y	I	T	K	A	L	D		P	K	N	G	G	V	I	E	D	L	S	S	E	A	K	I				
UniRef90_UPI00047ABB8F	V	L	S	L	R	M	S	K	A	N	P	T	L	G	K	A	E	F	A	A	V	A		A	G	V	I	D	A					N	A	D	N	A	T	I				
UniRef90_A6L9A3	R	L	A	M	R	I	S	E	V	S	P	A	L	A	K	E	T	V	E	E	V	M	G	N	P	T	K	Y	P	I	M	E	S	N	D	D	N	A	F	F				
UniRef90_D4IK41	R	L	A	M	R	I	S	R	V	E	S	P	D	L	A	L	Q	Y	A	Q	E			A	I	E	G	G	V	I	T	S	T	D	E	N	A	L	L					
UniRef90_K1Y3I3	R	L	V	V	R	Q	S	N	V	K	S	D	W	K	T	V	A	K	A	I	I	A	E											G	V	M	E	S	N	D	N	A	L	L
UniRef90_I3YJU8	R	M	A	M	R	L	S	E	V	K	P	D	V	A	R	T	K	A	A	E	A	I	A	A									G	V	I	T	S	N	D	N	A	M		
UniRef90_R6E617	R	I	L	C	R	Y	S	G	M	N	D	G	N	W	A	K	I	Q	E	V	I	D	N	P	S	K	Y	P	V	M	T	S	N	S	D	N	A	M	V					
UniRef90_UPI0004150F03	R	F	L	L	H	T	K	E	T	S	T	Y	N	A	N	E	V	L	A	A	V	S	A										G	V	F	Q	S	N	D	D	A	A	V	
UniRef90_F5UW14	R	L	A	L	R	L	S	E	V	N	S				N	L	C	S	E	Q	A	K	A	A	I	A	A	G	V	L	D	S	P	A	D	N	A	Y	L					
UniRef90_UPI00047B2741	R	M	L	V	R	M	S	N	T	G	Q				D	S	Y	I	Q	E	Q	I	A	S	I	M	A	N	G	A	G	F	I	T	S	D	N	V	A	N	P			
UniRef90_W2UJJ1	R	M	L	T	R	V	S	G	V	S	E	S	R	A	D	S	E	I	A	S	I	L	N	N	P	G	S	Y	P	L	I	E	S	N	D	N	A	N	I	Q				
UniRef90_UPI00041B6F2E	K	A	A	M	H	F	H	N	S	D	P	G	L	S	E	G	I	L	I	E	I	V	N	N	P	A	Q	Y	P	M	F	E	S	N	S	D	N	A	Y	F	</			



[illegible]

UniRef90\_UPI000472E2EF S K Y F L Q P L T Q G K R 250 260 270 280  
UniRef90\_UPI000429CB1B P F Y R T E D L S G L P V K Y L G C R A G A T L G S  
UniRef90\_D1XZG6 I A Y A T P N K A G D F N G W V W G H T N A Q I P Q D T E V  
UniRef90\_F8WWD9 P I Y A L P A T A T N T Y V G L P Y G L A N D Q A G K F A A  
UniRef90\_UPI00046AEFD4 F I V A T P A P A Q L T A G K T V S D F S A Y V G S D L A L T Q A G L A A N D A  
UniRef90\_L1NX01 D K Y F T K R T I N G N N D Y F A V R M G S R E P K A K Y T D Y S E V N  
UniRef90\_Q8A8X4 S A Y F T E G T Y G S G S W A Q T G Y F P V A P T N S K S K S E T  
UniRef90\_UPI00047ABB8F D K Y G N N T K G F P Y G L T R A D A L A W Q T  
UniRef90\_A6L9A3 S S Y F Q P T K E S V E A G E P K Y V G Y T L G A K A N A  
UniRef90\_D4IK41 E K M F Q P A T I T G G G F H G V V N G L G S T E Q K F Y T K  
UniRef90\_K1Y3I3 G F T N P F L G L E D P R F K I Y I G A T N Y D G R T M G V P Y G M S D A D T K  
UniRef90\_I3YJU8 E K M F L P N D K G D Y V G I R I G I D V T S K S Q A Q A K Y S N M I V T S S T  
UniRef90\_R6E617 S I F V D P R M A M F G K M G K S D W V G V S G C L P S D T D A E E N K K P S  
UniRef90\_UPI0004150F03 D P R L P L M I G T T D E G E F I G T V N G A G R G D A P E  
UniRef90\_F5IW14 P V I S T V H P V K V D P R G P V M F D P G Y E N G D W K G I P A G L P S N E Y G  
UniRef90\_UPI00047B2741 E S L Y S D A V A N H G Y I G A E Q S T Q L P G T G F T  
UniRef90\_W2UJJ1 R A M F E P G E S A G G V Y N G L D P L L T A S E Q E A A V S  
UniRef90\_UPI00041B6F2E Y Q F A K P D D S N L Y V V P S N K G V D K Y V G H L Y G I T T S D G D A A L W  
UniRef90\_I9GDM6 T R W F D T N A Y P K D K N S G V A A P I D V Y G M R P G L N M R N N A T G K  
UniRef90\_U5BKC1 R Y Y I F R I N A K A G L A N S Q V G E G Y Y G R Y P G D G A A S P A D Q N T  
UniRef90\_UPI00047975DA F S I T R Y A E L D D P R I E T L Y T T S Q A D G I Y K G V M F G D P S P G T E  
UniRef90\_UPI0003B53A01 S Q L Y F L A T A G A F S G T Y K G V V L G D P N P L P G S T  
UniRef90\_A6GZA6 D K Y L D P T S K I G A N Y A G A V Y A A D  
UniRef90\_UPI0004007012 P W L F E K G V N A T V Y T G L D Q S A T S G A Q D Q V I A  
UniRef90\_R5BJ98 P L Y M A K N Q D T T S D G K E V A K G T G Y Y G I R S G L P G K P N N W G K L  
UniRef90\_UPI0004254EC2 S D S Y R G K A V Y R S F P S T I I N Q L G D E S A G V P A A P S T G T S W S L  
UniRef90\_U5BRS9 D P R L P L M V G R T N A G Q F V G V E N G A G R G N A P E  
UniRef90\_UPI000363CE61 R A M F A E N K Y G D Y V G V P N D W T L A R Q Q D S L Q  
UniRef90\_L8JL40 P Y Y F F N Q L P A G A S D S D A E N P C A Y C P S D A G T S F Y D D G N G G I  
UniRef90\_D2QLA3 P L L F E P G A N A G G K Y I G L D P T A T E G A Q T T L F N  
UniRef90\_F0IE76 Q K Y F A P K G I T K Y Q A R D R Y T E S N N L D D Y I G M P Y G M D E S M A D  
UniRef90\_T2KPJ4 F P F E S N A L S I D P R L P V F G E N D G T D E W K G Y V S G G G L A P D G  
UniRef90\_UPI00029A810B S R G A L T I Y K N F T A G T T P I N Q L G N E T G V S W I S G Y P A W Y I G V  
UniRef90\_T0PS30 L G L F T K T G T R Y N N G G T P P G G Y G W P Q G M N V E D Y K V F M G Y P V  
UniRef90\_R5HY83 R V Y V D P R R Q L G D D E E M G V Y Y S N Y N E R Y I G I P Y G A N Y T S T  
UniRef90\_G0L612 G Y L Y S P S E N S G T F K G V W Q A I N L P S G Y T S K D L S K I G  
UniRef90\_I9H2L2 D F I C L P N S D N K N P D K V L T A G S K I V G L R A G I R M L A G Q S S E A  
UniRef90\_I2EVJ3 R A M F E A G I N A K G V Y N G L D P L L D N A T Q T A L I A  
UniRef90\_G8TBH3 R A M Y Q P G D S A K G V Y T G V D P V G D R S A Q D A A I N R  
UniRef90\_W6TK41 V T Y F G T A T P T A M H Q G D F A A T A Q E Q P  
UniRef90\_UPI0004228B15 D P R L K L M V G T T D D G E Y V G T P N G A G R G N A P E  
UniRef90\_A3HW81 R F Y W Y P H Y L A G G F I Y C L P G Q R G Y W G R D H L D P D G G V P P D G K R  
UniRef90\_UPI000400F38B S D A L E I D P R L P V F G E I D N S E D T E W K G H V S G G G L A P D G T V  
UniRef90\_R5VXQ3 E K M F Q P A T I T G G G F H G V V N G L G S T E Q K F Y T K  
UniRef90\_UPI0003FC8C4C P F Y T T D E V N F A G V E  
UniRef90\_UPI00036D5751 S R F F A P S A G G P I T G T V F G L A A G N P K  
UniRef90\_UPI000361FE2B A I Y F S P N D K Y N Q A L P A F I D R A D P Q I R F Q G G P A D W T T N P T V  
UniRef90\_H7FMC9 T A V Y R A S T T Y T F A A L D Q Q G N G E N F T N  
UniRef90\_J2T350 T R Q F T N V T Y T F N G Q T F T R L K G T R Q G A T A G Q P G A P Q D P N S P  
UniRef90\_E4RR91 P Y Y F Y N Q K S A T A A P E N Q T E Y R D F R D G S N S I T I S L P G I Y P V  
UniRef90\_I2GMC5 P V M L A A S G D G Q Y R G I T L G Q G Q S T A A S V P N G R V V S P W G T Q L  
UniRef90\_H2BZD9 P Y Y F V N N G N A E T G D P N A D Y W D E T G F F S I R F G S I G P D R D F  
UniRef90\_UPI00035FF186 A A Y A D P I V I G E I V L G G Y N E P A N K E K I D Y G V P Y T T M K T F L H  
UniRef90\_L8JPW6 R Y Y F Y R Q S T T T P G T T F C A V G N G Y W G R D H L D D D G I P P D T E L  
UniRef90\_R6YHM9 G Y A M D V A S A T D T Y V G Q I P G S K T L Y K G W S G K  
UniRef90\_E6SSF2 D K L F T T T T A H R G A F F G D F D S K E A S D G S T L D  
UniRef90\_UPI000288F443 P F Y F D P A E T D E N L Y A G I P A G A D Y F D G S G N W L D E D G  
UniRef90\_UPI0004719E06 S V Y F D K P D D V T T Y N G V D S E E E A D A E T A T V S  
UniRef90\_S7VSP5 P Y Y Y F P D V G D P T T G D P K A D Y F D S S S G F H S I R F G S V G D G S S  
UniRef90\_UPI00035E78CE D T I Y T A S E T G S T W A S L H S G D Y L  
UniRef90\_UPI00031459CB F K L T T P G A N N K Y L S A K A S E G I S T L G L P T G T T M A D F A N L Y  
UniRef90\_R5FGA3 P L I M C I V D H D Y N A Q Y G T D E Y S G F F S Y T S G N D Y C I I N D K N Y  
UniRef90\_UPI000469324A K V W F M P N N A G K W V P Q P Q N G D G G T P Y P N E S T N S P K A P G T D P  
UniRef90\_S8GQL1 S Y A I L P N K N S V Y V G Q L P G S K T R M K E W N N T  
UniRef90\_C2FS44 D L L V P R M D N G T N T G P V A V I T F N E K T N K F S H A D S V Y I S L R S A  
UniRef90\_F3PW14 G V Y V K G E D D P T N Q S T G Q L D E H R Y L G T D L T V K D E L T E Y Y S N  
UniRef90\_R7EIN1 L L N F N P V K I T N Q N T G Q L D E H R Y L G T D Y Y N S Q A Q D E V N T S N  
UniRef90\_G8UQG6 H Y D P R R H A L L P A N Q H Y N A D G T S Y F M I T A G V D S A D G E S M Y K  
UniRef90\_V8BWL8 L A Y G F A K A T A S G S Y A G A L P A T K Y A F N D I K N  
UniRef90\_A1ZF03 R Y Y F Y R Q E T T N T D V N T G P G V G Y W G R D H G D A G I P D G L L  
UniRef90\_R5BJ35 P I L V R R N G F G P G N N N K Q N D W P Q F T G R Y V G M S A N P D S A A T T  
UniRef90\_UPI000368D427 R L T R N N T K T N E A A R L N W Y Y Q Q G L N T F S V E P N V L S A R E T G F  
UniRef90\_UPI0003763F54 R Y R G N S K T I E T A R F K F Y Y L E V G V N S P G K I E P N T T G T T G F F  
UniRef90\_R6CMU7 T F Q Y H K E D N T E A N V E V R A N S Q V E S R Y F V K N G S N G N S N M P  
UniRef90\_ROHPY0 E F W F A K N E G A I T N R N Q S T I K K E E K F L S I R S G M E L S T Q A L  
UniRef90\_K5CN79 E F V S Q Y E E G D N R K D K T I L Y C P D F D G K Q Y Q S S Y S T T G Y N L R  
UniRef90\_UPI00047194B3 E F W F A K N G G D I K N Q E Q K T L K K E T E Y V S I R S G I T L D V A G V T  
UniRef90\_UPI000319AD59 S G M V A G G W G W N Q P T Q E F V D A Y E D G D L R K D A T V L Y D G C P A F  
UniRef90\_K5ZUV8 A F I A S F D K G D M R K E W G I K P E Y V N A K G N K V I A R T Y N K Y I N  
UniRef90\_C6W453 V T G Y A A G A N G G R N V P T N D I M A Y E K G D L R K D I S L K P D F T L  
UniRef90\_UPI00047D51F8 T A D L E N A Y E P G D V R K D I S M A S S Y I N E A G V K V D F Y Y  
UniRef90\_I2GDT3 T E N L Y R T Y R P D D K R R D V T L K L Y S A T S T P A A P A S I T F P C Y V  
UniRef90\_E1WMY9 E K S A Y R N R D P R M A L T I W K P G D P F L G K P F V P N L I T S Q T R T Y G  
UniRef90\_C2G2K0 N F I N S F P K G D R R L S W G I M I N Y P A P G G P L A R P F F H K F V  
UniRef90\_A6KXV4 D K E L Y L H N S E G N N P T S Y T V Y S T L N Q M M I I G R Y N A A D Q V S  
UniRef90\_UPI00047083D5 T S K S N Y A T M G F Y E E M Q N R D K R L A Q T I R S V G Y K R I G D N A I Q  
UniRef90\_M7NX40 D A T V V F L G E I D G V R I M G D G S T P D T T Y T D A S R T Q I A Q I E A  
UniRef90\_F0QZ58 T R K L V N T Y L M K D G R T R F T D R E G W E T M P F T E E T G Y Q P I K Y V  
UniRef90\_UPI0003093371 A Q S I R T P G Y T R I G Q T K V I E G P M F D V T V T G Y Q P V K F V  
UniRef90\_R5RXY7 E K S A Y K V E Y A G K E F E N R D P R M A L T L W K P G D P F S S Q T R T Y G  
UniRef90\_UPI00037C4A9C N L L D A Y F N A E G D N I R R D A T I F R G E T L Y D G R V I S E S V I A N P M  
UniRef90\_UPI0002EB621D K F M V R E N D R Y Y G K H V F P E S T N S S Y G R S G G V R N K A F N S P Q N

UniRef90\_UPI000472E2EF N[V]V[A]K[R]L[Y]S[S]V[N]M[Q]E[T]T[P]G[I]W[L]T[A]S[E]M[A]F[C]K[A]E[G]V[L]R[G]W  
UniRef90\_UPI000429CB1B F[S]E[F]A[K]R[F]K[T]Q[N]A[S]F[F]V[L]S[P]T[Y]I[L]S[L]E[A]E[A]V[R]R  
UniRef90\_D1XZG6 T[G]F[S]E[F]A[K]R[F]K[T]Q[N]A[S]F[F]V[L]S[P]T[Y]I[L]S[L]E[A]E[A]V[R]R  
UniRef90\_F8WWD9 L[G]M[Y]S[Y]V[N]F[K]R[Y]Y[A]S[F]A[G]P[E]S[L]I[G]Y[P]E[M]C[F]N[I]A[E]A[A]I[N]R[G]W  
UniRef90\_UPI00046AEFD4 S[Y]S[A]K[F]A[S]R[P]K[V]I[T]EAT[P]T[Y]W[F]K[A]S[E]V[Q]F[L]L[K]A[E]A[A]L[Y]G[L]  
UniRef90\_Q8A8X4 N[N]P[S]F[A]F[V]L[G]Y[T]A[T]P[Q]T[M]P[L]S[L]I[S]A[G]Q[M]F[L]A[R]A[E]A[A]K[L]G[W]  
UniRef90\_UPI00047ABB8F V[A]S[K]Y[S]I[W]G[A]R[F]F[T]D[L]A[G]F[S]P[Y]M[R]V[A]E[P]W[F]C[V]A[E]A[S]M[L]G[W]  
UniRef90\_A6L9A3 M[S]A[P]N[I]F[G]E[T]P[M]R[W]L[L]A[S]E[V]A[F]L[K]A[E]F[K]L[L]K[G]  
UniRef90\_D4IK41 Q[F]V[A]S[N]T[A]K[V]I[S]L[Y]R[L]P[S]P[Q]I[L]L[D]Y[A]T[V]S[F]M[I]S[E]  
UniRef90\_K1Y3I3 Y[P]D[N]S[F]I[N]R[A]D[F]P[G]F[I]M[D]Y[S]E[I]L[F]I[E]A[E]G[V]E[R]G[I]  
UniRef90\_I3YJU8 Q[G]A[R]S[T]L[I]P[G]Q[F]Y[T]S[T]T[S]P[L]L[I]A[T]Y[A]E[L]K[F]I[E]A[E]A[A]L[J]A[S]  
UniRef90\_R6E617 T[G]Q[Y]K[T]V[L]Y[S]E[L]G[T]Y[K]A[R]P[Y]D[L]F[L]Y[E]E[V]C[F]L[K]A[E]A[A]L[R]G[F]  
UniRef90\_UPI0004150F03 S[D]D[L]S[H]V[G]P[G]L[L]K[S]S[D]Q[D]Q[P]I[M]L[L]S[E]A[L]F[L]Q[A]E[A]T[F]R[G]Y  
UniRef90\_F5IW14 S[G]E[L]A[I]Y[N]R[T]T[L]S[R]N[D]Y[F]P[G]V[L]M[N]A[S]Q[V]S[F]L[V]S[E]Y[Y]L[G]Q[G]  
UniRef90\_UPI00041B6F2E N[G]G[V]E[Y]A[S]R[Q]T[T]D[F]A[K]T[K]P[W]F[L]S[H]Y[P]E[V]I[F]L[K]A[E]A[A]F[K]G[W]  
UniRef90\_UPI0003B53A01 D[K]G[G]Y[G]P[F]A[T]L[T]D[F]K[Y]M[H]Q[S]F[F]K[R]T[E]C[L]L[L]R[A]E[A]G[A]L[R]G[W]  
UniRef90\_U5BKC1 R[A]I[V]G[I]Y[P]A[A]G[L]Y[D]N[G]A[M]P[S]P[L]L[T]H[A]M[V]K[F]Y[R]A[E]A[A]L[V]L[N]  
UniRef90\_UPI00047975DA F[N]R[E]H[T]S[A]F[K]G[P]N[E]N[G]G[K]P[A]A[L]F[K]S[A]E[S]L[F]L[Q]A[E]A[A]H[R]G[W]  
UniRef90\_UPI0003B53A01 Q[I]S[R]W[K]D[F]G[G]L[L]K[G]F[D]A[P]V[P]L[M]L[A]E[S]Y[F]L[Q]A[E]A[K]S[S]G[Y]  
UniRef90\_A6GZA6 G[D]Y[T]D[Y]S[H]F[T]T[T]F[N]N[P]T[Y]A[A]V[I]F[D]Y[A]E[T]C[F]L[L]A[D]A[K]D[K]G[Y]  
UniRef90\_UPI0004007012 D[G]K[I]A[I]Y[N]R[S]K[V]I[S]R[N]D[W]L[P]G[T]L[I]N[A]A[E]M[N]L[L]A[E]Y[Y]S[R]N[G]  
UniRef90\_R5BJ98 S[G]W[V]D[G]N[S]K[G]I[Y]S[A]P[L]P[F]K[Q]A[E]S[Y]F[L]Q[A]E[A]A[L]R[G]W  
UniRef90\_UPI0004254EC2 L[K]N[K]D[A]I[D]T[V]G[I]T[K]G[A]A[M]G[Q]P[I]M[L]A[E]S[Q]F[L]Q[A]E[A]Y[A]R[G]Y  
UniRef90\_U5BRS9 S[G]A[R]S[T]L[P]G[Q]F[Y]S[T]Q[S]P[V]L[I]A[T]F[A]E[Q]K[F]I[E]A[E]A[A]F[A]S  
UniRef90\_UPI000363CE61 V[N]Y[F]S[R]I[D]S[A]T[Y]S[R]N[D]K[F]P[G]I[I]I[T]A[A]E[I]S[L]F[K]A[E]A[A]E[R]W  
UniRef90\_L8JL40 A[N]G[A]S[L]T[A]G[V]S[G]N[P]G[I]P[Q]R[L]L[S]Y[H]E[R]L[F]I[E]A[E]L[A]Q[V]I[G]T  
UniRef90\_D2QLA3 A[G]Q[V]A[I]Y[N]R[Y]T[L]S[R]N[Q]F[F]P[G]I[L]I[N]A[P]Q[M]N[L]I[K]A[E]Y[Y]L[R]T[G]  
UniRef90\_F0IE76 F[Q]F[K]S[G]A[A]V[S]F[F]S[K]I[L]Q[P]N[Y]F[I]E[Y]S[V]C[F]L[L]S[E]A  
UniRef90\_T2KPJ4 T[L]G[N]T[G]F[S]N[G]G[F]Y[T]S[I]D[S]P[L]L[L]I[S]Y[A]E[A]Q[F]I[K]A[E]A[A]F[L]A[N]  
UniRef90\_UPI00029A810B G[T]A[L]N[A]P[E]T[Q]G[I]K[S]R[V]M[G]Q[L]I[M]P[A]A[E]T[F]F[L]L[J]A[E]A[A]L[N]G[H]  
UniRef90\_T0PS30 D[A]K[I]K[P]E[A]N[A]N[F]S[F]L[G]G[D]F[G]I[M]M[R]S[E]S[F]L[Q]S[E]A[A]L[R]G[Y]  
UniRef90\_R5HY83 T[G]T[G]L[L]A[G]S[S]D[K]E[G]M[L]R[S]T[F]M[T]G[A]E[V]G[F]L[L]S[E]A[A]L[R]G[I]  
UniRef90\_G0L612 S[G]L[L]K[S]P[T]Q[D]Q[P]I[M]L[L]A[E]A[L]L[L]R[S]E[A]I[V]R[G]Y  
UniRef90\_I9H2L2 N[P]R[T]A[F]S[R]V[S]G[N]A[I]Q[N]S[M]L[G]L[M]K[L]S[E]V[Q]F[L]R[A]E[A]G[A]L[R]Q[W]  
UniRef90\_I2EVJ3 G[G]T[M]A[I]Y[N]R[S]T[L]S[R]N[Q]F[F]P[G]M[L]M[N]A[A]E[A]S[F]I[A]A[E]Y[Y]L[K]A[N]  
UniRef90\_G8TBH3 D[S]K[I]A[L]Y[N]R[S]T[V]S[R]N[Q]Y[F]P[G]I[L]I[N]A[A]E[V]S[F]M[A]A[E]Y[Y]L[K]T[A]  
UniRef90\_W6TK41 S[Y]S[N]A[T]V[A]A[Q]D[A]T[D]P[V]W[F]I[N]E[S]S[Y]F[M]Q[A]E[A]L[E]R[Y]F  
UniRef90\_UPI0004228B15 Q[G]A[R]S[T]L[T]Q[G]Q[Y]T[S]V[I]T[S]P[L]L[L]I[A]T[Y]S[E]Q[K]F[I]E[A]E[A]A[F]D[V]  
UniRef90\_A3HW81 T[M]W[G]I[Y]P[V]G[G]R[F]D[D]S[A]M[P]Y[P]M[M]L[A]A[Y]V[D]F[F]M[L]A[E]A[A]L[E]L[N]  
UniRef90\_UPI000400F38B A[N]V[Q]F[A]D[G]G[Y]Y[T]R[A]E[A]P[I]V[I]I[T]Y[A]E[A]Q[F]I[K]A[E]A[E]F[K]L[L]K[G]  
UniRef90\_R5VXQ3 M[S]A[P]N[I]F[G]E[T]P[M]R[W]L[L]A[S]E[V]A[F]L[K]A[E]F[K]L[L]K[G]  
UniRef90\_UPI0003FC8C4C G[L]F[W]G[A]D[S]P[T]P[L]I[S]Y[W]E[V]K[F]I[E]A[E]A[A]I[V]R[G]G  
UniRef90\_UPI00036D5751 G[A]N[S]S[A]I[G]P[G]L[V]S[S]P[E]Q[D]Q[W]I[Y]P[S]F[S]M[F]I[E]A[E]A[A]I[R]G[W]  
UniRef90\_UPI000361FE2B A[Q]Y[Y]K[N]P[A]P[T]R[N]G[G]K[G]T[F]H[D]Y[M]L[T]S[A]E[T]C[F]Y[I]A[E]M[I]Q[K]G[Y]  
UniRef90\_H7FMC9 T[A]I[N]Y[A]R[P]K[V]T[A]T[P]V[Y]L[L]T[V]A[E]S[Y]F[L]Q[A]E[A]A[L]I[R]Y[S]  
UniRef90\_J2T350 N[F]I[G]G[A]T[S]G[S]L[L]T[L]A[N]G[R]G[V]M[M]T[A]A[E]S[S]F[L]Q[A]E[A]A[L]R[W]P  
UniRef90\_E4RR91 G[G]R[Y]D[D]G[A]G[I]H[I]N[S]T[S]I[P]Q[K]L[I]T[Y]A[D]R[I]F[L]E[A]E[L]I[N]A[G]I  
UniRef90\_I2GMC5 G[I]N[P]A[G]T[T]G[R]Y[I]F[T]D[K]G[P]P[L]M[T]Y[A]Q[L]Q[F]I[K]A[E]A[A]F[I]K[G]  
UniRef90\_H2BZD9 A[V]E[N]S[A]T[Y]P[G]I[F]P[T]G[L]Y[P]H[R]L[L]T[Y]D[E]F[L]Y[I]E[A]E[L]I[L]E[G]L  
UniRef90\_UPI00035FF186 M[E]M[F]S[R]P[N]E[G]V[I]D[I]G[D]E[I]D[Q]F[I]M[P]L[S]E[I]Y[L]M[Q]A[E]A[A]V[L]G[F]  
UniRef90\_L8JPW6 R[T]I[F]G[Y]P[A]G[G]Q[Y]A[D]A[D]Q[G]T[L]P[I]Y[M]H[F]F[T]D[F]M[L]A[E]A[A]T[I]P[G]  
UniRef90\_R6YHM9 D[W]K[N]K[N]V[S]T[K]V[A]Q[A]M[S]M[P]I[Y]L[M]T[L]S[E]V[E]F[L]K[A]E[A]V[E]L[R]F[N]  
UniRef90\_E6SSF2 S[K]V[A]Y[S]T[V]N[F]A[A]D[M]D[L]M[I]M[S]D[W]E[V]N[F]Y[I]A[E]V[Y]A[R]S[S]  
UniRef90\_UPI000288F443 N[L]K[I]S[L]L[N]L[D]F[Y]C[P]Q[D]P[D]V[L]F[S]Y[A]E[L]E[Q]Y[I]A[E]V[Y]V[R]G[L]  
UniRef90\_UPI0004719E06 M[Y]L[Y]R[A]D[A]P[E]V[V]F[S]Y[A]E[Q]L[Y]L[E]A[E]A[Y]A[R]G[L]  
UniRef90\_S7VSP5 R[N]S[S]T[Y]P[G]I[F]V[A]G[G]R[Y]D[D]P[H]R[L]L[T]Y[D]E[Y]L[F]I[R]A[E]L[I]N[V]G[L]  
UniRef90\_UPI00035E78CE T[A]T[G]T[K]S[Y]A[T]P[S]I[H]A[T]Y[P]V[Y]F[F]T[A]E[E]T[L]F[L]I[A]E[A]E[A]R[Y]G  
UniRef90\_UPI00031459CB N[G]F[W]T[K]N[D]S[P]L[P]F[I]L[K]E[E]L[Y]F[I]K[A]E[A]A[F]Y[K]Q  
UniRef90\_R5FGA3 Y[R]Y[Y]F[S]I[P]N[R]L[T]Y[G]D[P]T[A]P[T]F[I]C[T]A[A]Q[T]N[L]L[L]A[E]A[A]V[R]G[Y]  
UniRef90\_UPI000469324A G[N]K[F]A[V]E[N]Y[L]V[D]F[Q]S[F]P[Y]V[I]I[S]E[A]D[V]H[F]L[K]A[E]I[Y]N[Q]G[I]  
UniRef90\_S8GQL1 A[W]K[N]D[V]S[E]I[K]T[D]A[F]I[A]Q[P]I[Y]V[F]T[Q]S[E]Q[F]L[L]J[A]E[V]Q[L]R[F]N  
UniRef90\_C2FS44 K[A]T[T]S[G]L[S]T[G]T[W]Y[T]Q[K]G[K]G[L]L[T]G[A]E[M]K[F]I[E]A[E]I[R]F[K]K[G]  
UniRef90\_F3PW14 I[G]F[S]Q[I]T[Q]N[G]F[F]W[N]D[K]F[D]M[L]I[M]A[S]P[E]I[H]F[L]K[A]E[A]Y[Q]M[G]Y  
UniRef90\_R7EIN1 T[G]F[S]Q[I]T[Q]K[G]F[W]E[N]D[K]F[D]M[L]I[M]A[S]P[E]I[H]F[L]K[A]E[A]Y[E]M[G]Y  
UniRef90\_G8UQG6 D[K]D[G]T[L]L[S]T[G]T[F]Y[T]R[P]E[A]P[T]H[L]L[T]Y[S]E[M]C[F]I[K]A[E]V[L]F[R]K[G]  
UniRef90\_V8BWL8 K[D]V[S]E[L]N[Y]A[T]K[P]V[Y]F[F]T[Q]A[E]V[Q]F[L]L[J]A[E]V[Q]L[R]F[N]  
UniRef90\_A1ZF03 R[T]I[Y]G[V]Y[P]V[G]K[F]D[Y]S[Q]D[T]R[P]I[M]L[S]S[F]V[D]F[L]R[A]E[A]A[I]T[M]G  
UniRef90\_R5BI35 F[N]K[S]A[Y]L[T]L[P]Y[H]K[S]E[A]N[L]D[I]R[M]H[S]Q[I]E[S]R[F]Y[I]K[N]G[I]I[G]N  
UniRef90\_UPI000368D427 S[W]G[V]A[S]D[G]S[E]D[G]F[A]A[D]A[P]F[P]L[V]T[F]E[E]N[S]Q[L]I[L]A[E]S[K]A[R]L[G]  
UniRef90\_UPI0003763F54 A[Q]S[A]S[F]P[L]I[T]Y[Q]E[N]S[L]T[L]A[E]A[A]L[R]S[G]  
UniRef90\_R6CMU7 A[R]A[I]E[S]V[D]Y[E]V[N]Q[D]K[I]D[C]F[T]P[L]L[T]Y[P]E[T]C[F]M[L]A[E]I[A]I[K]K[G]  
UniRef90\_ROHPY0 T[T]Q[T]Y[Q]Y[S]K[F]N[L]N[F]S[G]E[K]L[A]F[F]K[V]E[V]L[F]L[L]A[E]A[A]D[L]R[G]W  
UniRef90\_K5CN79 K[F]L[V]P[K]S[I]S[M]D[Y]N[T]S[P]A[N]F[V]V[L]R[Y]A[D]V[L]L[M]K[A]E[A]L[N]E[Q]A  
UniRef90\_UPI00047194B3 S[Q]N[Y]Q[Y]S[K]F[N]L[N]F[A]G[E]K[L]A[L]F[K]T[E]E[A]L[F]L[R]A[E]G[A]L[R]G[W]  
UniRef90\_UPI000319AD59 D[G]M[E]Y[D]P[A]Y[S]V[T]Y[D]N[S]P[L]N[F]P[V]L[R]Y[A]D[V]L[L]M[K]A[E]A[L]N[E]L[G]  
UniRef90\_K5ZUV8 E[E]Y[L]E[Q]E[L]P[A]S[N]T[N]I[L]T[W]Q[T]Q[L]I[R]L[A]E[A]M[Y]L[I]A[E]A[E]N[E]I[N]  
UniRef90\_C6W453 D[G]K[V]Y[Y]N[Y]P[H]T[I]V[Q]R[T]N[T]N[W]P[I]L[R]Y[A]D[V]L[L]M[L]A[E]S[I]N[E]Q[S]  
UniRef90\_UPI00047D51F8 V[K]K[Y]G[D]Q[P]V[V]K[Y]D[S]E[D]N[W]P[I]V[I]R[Y]A[D]V[L]L[M]Y[A]E[A]L[N]E[T]G  
UniRef90\_I2GDT3 Y[K]Y[L]D[P]S[A]T[G]N[G]E[G]S[N]N[Y]P[I]L[R]Y[A]D[V]L[L]M[Y]A[E]A[L]N[E]Q[N]  
UniRef90\_E1WMY9 M[F]K[K]Y[G]D[E]E[S]Y[S]N[M]K[S]R[I]D[E]I[L]R[Y]A[E]V[L]L[T]F[A]E[A]S[F]E[L]D  
UniRef90\_C2G2K0 D[A]T[L]I[D]R[G]V[L]P[S]G[S]L[V]S[Y]A[I]P[L]V[R]Y[A]E[M]Y[L]I[A]E[A]E[A]N[A]I[N]  
UniRef90\_A6KXV4 G[A]T[L]P[D]D[T]Y[F]T[T]T[D]R[P]Y[G]M[H]M[S]A[E]V[N]L[Y]L[A]E[A]F[A]M[L]N[N]  
UniRef90\_UPI00047083D5 L[P]D[F]A[A]T[M]T[G]Y[Q]V[S]K[F]Y[Q]D[I]A[I]R[Y]A[E]V[L]L[N]Y[A]E[A]K[A]E[L]G  
UniRef90\_M7NX40 Y[N]Q[K]V[W]V[G]T[T]A[E]T[S]W[G]H[N]R[R]L[I]R[Y]A[D]V[L]L[M]A[E]A[A]L[N]E[N]G  
UniRef90\_F0QZ58 Q[D]P[T]A[S]G[G]Q[V]D[R]N[D]R[S]T[C]D[M]P[V]F[R]L[A]E[V]M[L]N[F]A[E]A[K]A[E]L[G]  
UniRef90\_UPI0003093371 Q[D]P[T]S[N]S[N]N[D]R[V]D[S]S[D]C[D]M[P]V[Y]R[F]G[E]V[L]L[I]Y[A]E[A]K[A]E[L]G  
UniRef90\_R5RXY7 M[F]K[K]Y[G]D[E]E[S]Y[S]N[M]K[S]R[I]D[E]I[L]R[Y]A[E]V[L]L[I]Y[A]E[A]C[F]E[L]E  
UniRef90\_UPI00037C4A9C Y[N]E[K]A[Y]S[A]N[L]G[A]A[D]G[K]N[V]R[V]I[R]F[S]E[V]L[L]I[Q]A[E]A[A]N[E]  
UniRef90\_UPI0002EB621D L[G]V[L]S[Q]I[Q]T[R]L[F]V[K]N[G]G[F]G[F]D[A]R[S]A[P]G[F]M[H]D[T]E[G]A[I]R[E]G



UniRef90\_UPI000472E2EF NS GT V K D Y Y E Q G V T L S F E Q W G A D G A A T Y L L D D T S T E A N Y T 330 340 350 360

UniRef90\_UPI000429CB1B Q N G D A K A T P L R E S G I Q A S M D L M G V P A D Q A Q A F I

UniRef90\_D1XZG6 I A A D Y K T L Y E E S I K K S F E Y Y G L S A A T A G L L Q A N R T V S T Y L

UniRef90\_F8WWD9 L T G S A S A W Y N N G I R A S L S F Y G V V N G Q S Y A V L G T V T L N T S D

UniRef90\_UPI00046AEFD4 I S S D A K N Y Y Q N G I A L S F K E N G L E A G T Y A T T P G S D Y N V E P V

UniRef90\_L1NX01 I G G D P K T F Y E Q G I N I S F Q E Q G V S G V A T Y T Y N H D L S I G N T S

UniRef90\_Q8A8X4 T S E V A A T M Y N N G I T A E M N R W G I T N A T A I T N Y L

UniRef90\_UPI00047ABB8F N T G S A E D A Y N K A V T Y S M E E N S V S A E D I A D Y L A

UniRef90\_A6L9A3 D K S G A K S D Y E E G I R L S F L E N G L S A S D A A D Y A T P A R F I D M S

UniRef90\_D4IK41 V N D W D R G A F E D G L R A S F E Q W G V N A N D Y D S A T E E T L V E N Y

UniRef90\_K1Y3I3 T K D A A K A L Y E Q A I R L S F E D K G A K D A D A Y I A D K T R K P A A Y L

UniRef90\_I3YJU8 S G Q T A K T L Y E A A L D A N I E K W D A I G Q A A A K T I R K S D V K T L K

UniRef90\_R6E617 D P A R A Y A A Y L A G I E A H M D M L G V S E E D K V A Y L A D E S V S V G A

UniRef90\_UPI0004150F03 I T G N A K E E Y E K G V K A S F T T W G V S G V T E Y L T S M D K N Q A

UniRef90\_F5IW14 L P G A A K E L Y E Q A I A A S F E F L G A Q E E N V D G D L V D A D P E E Y Y

UniRef90\_UPI00047B2741 N D A M A K T A Y E T G I R Q S I E F Y A D N A A G E L M P T D E A E I S A Y L

UniRef90\_UPI00041B6F2E I P G N A Q A L Y E Q G I A A S L E E M F Q A T F S D P R Y A G A Y A E D A E Y L

UniRef90\_I9GDM6 N G G T A K D F Y E A G I R L A L E E N G V T D N T I N E Y I N R T E V K D V D

UniRef90\_U5BKC1 T G E D A G L L M N Q A V A A H F Q A I N E L S P A F P I A P A T S T G F

UniRef90\_UPI00047975DA I T G D A E M L Y H Q A I R E S M K Y M E V T D A A R V N S Y L

UniRef90\_UPI0003B53A01 L T G A A R T D F N N G I R T S F V Y F Y A P A P S Q A A T A N N V S A N A V T

UniRef90\_A6GZA6 I T G T T Q D W Y N K G I T A S M E S W G V A T A D I T T Y L A K E P S V A

UniRef90\_UPI0004007012 N A A T A K T H F E K A I R Q S I E Y Y G D K A D D L T W K P T S E P T T A E I

UniRef90\_R5BJ98 T S G D V K S L Y E E G I R T S M A E Y A K G A V E K Y I S G T D T Q D K A L

UniRef90\_UPI0004254EC2 L A G D S K I A F D N G I A A S F T Y L Y K D A S N N V A A D V A A Y Q T E N A

UniRef90\_U5BRS9 D K G R A Y Q A Y L D G I S A S I Q M L G V S V A Q Q A Y L Q D P S V S M G E

UniRef90\_UPI000363CE61 L G G D A A L A Y E N G I R Q S I E F Y A D N A A G E L M P T D E A E I S A Y L

UniRef90\_L8JL40 T G G N A R S L L S D A I D A A F A K V N E L A G M A S A P T I S S T D I T T Y

UniRef90\_D2QLA3 N D A S A K T A Y E T A I T Q S V Q F Y G I T D S P I P T A A T A S A S S Y I

UniRef90\_F0IE76 N G W D N N W Y K K G V E A S M E K W G V D T A K R T S F L S T A S A A N

UniRef90\_T2KPJ4 G G S T A Y N A Y L E G I Q A S M S K Y G V D A T A Y I A D G A V A

UniRef90\_UPI00029A810B L S G D A A T N F E N G I K A S Y N Y L Q K S G T T T T S A T D T A Y K A A N P

UniRef90\_T0PS30 G F G S D Q G H F E A G I K A S F T F D R L P G D A A A Y I A N I S

UniRef90\_R5HY83 I P G A A R D Y Y E R S V I S A M K R H E A A M Q D P S E N F T A A R A Y L D Q

UniRef90\_G0L612 I N G D A K S L Y E N D A I T A S F E Y L E V E D A A T E A E T Y

UniRef90\_I9H2L2 N G G T A K S F Y E A G I R N A F A G D L G Y D M E Y N D P M D S N N D I E S V

UniRef90\_I2EVJ3 N A A A K T A Y E K G V R Q S I E F Y N D N T A P T L T A Y T E E E V S K Y L

UniRef90\_G8TBH3 N L S A A K T A Y E T G I R Q S V E Y Y N D A S S G L P T N A T E V N A Y I

UniRef90\_W6TK41 G G A G A K A K Y E D A G V T A A F A E A S Q S G G A A F I A P G G

UniRef90\_UPI0004228B15 D K A R A Y Q A Y L D G I V A H M E M L E V P Q A E I D A Y L A S P A V

UniRef90\_A3HW81 D N A M A K E Y L S G I E K H M D K F V T D Y A L G T R E S A S I T A F D T S L

UniRef90\_UPI000400F38B T T T S A Y Q A Y L E G I A S M A K Y G V D G T A Y I N D P A V D V G A E N L

UniRef90\_R5VXQ3 D K S G A K S D Y E E G I R L S F L E N G L S A S D A A D Y A T P A R F I D M S

UniRef90\_UPI0003FC8C4C S D A D A L D A L T E A V T A N M E Y I G V E G S E I S S Y V D

UniRef90\_UPI00036D5751 I P G D A K A Y E A A V T E S F V W L G V E N A E T E A A N Y L

UniRef90\_UPI000361FE2B G T G T A E D W Y K K G I T S S L R T M N S I A V A A L T S N A D A E I A A Y L

UniRef90\_H7FMC9 G Q S G A K E K Y N L G V E N S F K T Y G L A T T G A T T L T A

UniRef90\_J2T350 S N Y S A Q T K F D Q G I T D S F T Y F G A T A G A Y F T Q I A

UniRef90\_E4RR91 I S G N E A E V F N K G V K A S M E Q V D Y V I T N Y V K P S Q S V P T L A T

UniRef90\_I2GMC5 D K A T A L A Y A R K G I E A H L T A P Y V N V P A A D R T A

UniRef90\_H2BZD9 I A G S A K D K L E E A M E A S F R Q V G T G T T Q E V P V L T G S E E V A N Y

UniRef90\_UPI00035FF186 G G D A N S L F Q Q G I Q A S F T Q W G V E D N G F L S S P M A T

UniRef90\_L8JPW6 V G G N H R D L L E N G I R A S I D Y V M D F G A S I A T N I P S Q A T I D S Y

UniRef90\_R6YHM9 N T A A K A A Y E T A V K A D F T S R G I T G A D A F L

UniRef90\_E6SSF2 D H N N A R I Y Y E K G V Q A S L A Q H G T T G N I L

UniRef90\_UPI000288F443 N K A T A N T H Y R A A I K A S L I N A G V A E A D A E T F V T

UniRef90\_UPI0004719E06 G V I G Q A N E L Y K K A T K E A L L F N G I G A A G A E S Y V Q N T L P A L T A

UniRef90\_S7VSP5 V A G D A R A T L Q S G I M A S F T K V D Q V V A N S Q T S Q T G T T R A N D F

UniRef90\_UPI00035E78CE A A A N A K D A F D A G V E A S F A S Y G M E D D A I V Y P Y

UniRef90\_UPI00031459CB D L T T A H A A Y K L G I Q T N L K R L G V S D A D I T A Y M T T S K V V

UniRef90\_R5FGA3 I S G N P N D F Y K K G M W C A M E Q F A A Y P A N V N A Y L T D D V I N S Y V

UniRef90\_UPI000469324A G V I G A A E T E Y N A G M K A S V N F W Y T T V N S N T T A I T Q A Q L D V F T

UniRef90\_S8GQL1 N E A A A K T A Y E A G V T A D F A S R G M A D K A A S F L

UniRef90\_C2FS44 Q T A Q A L Q A Y K D G I K I H M E I M G V T A L N V A N F L N S S S V I Q D P

UniRef90\_F3PW14 N E A K A K E E F N K A V T Q S I N Y Y D S I G T G E N H R Y D A P T P E E I

UniRef90\_R7EIN1 N E A K A E E F K K A V S Q S I T Y Y D S V S T G E N A R R Y N A P T A E E T

UniRef90\_G8UQG6 D R A G A H Q A Y K A G I L A D M E L M N Q K L N A Y A D P M T D Q E I S D F M

UniRef90\_V8BWL8 N D A A A K Q A Y E D A I K A D F E A R G L T G A S D L

UniRef90\_A1ZF03 T G E D A R A L F E K G M R A S I A K T I S F G T R D V D Y P S T T A I N N Y V

UniRef90\_R5BI35 N G K D A K G W F R E G V K A S M E Q Y R D W A K N M F V V A Q T S E K A P N Y

UniRef90\_UPI000368D427 Q T E A A L A D L N L R S F Y N T G G F I P E A A G L R Y A P Y V L A D F

UniRef90\_UPI0003763F54 K G F A T A L G H L N A Y R A W L N T G N I N A A G A G Y K D P Y V L A D F

UniRef90\_R6CMU7 A G K N A T A W Y R E G I K A S L E Q Y M T W A T N M Y V V A Q V A E T A P N Y

UniRef90\_ROHPY0 N G G T A E D F Y N A G I K E F F T K H A F S D A S Y N E Y M S W N S Y D K P

UniRef90\_K5CN79 L T T D A E A L Y E V R K R A G L T N R

UniRef90\_UPI00047194B3 M G G S A Q S F Y E A G I K E Y M A W R G M G D Q T V S S T L K N E A I Y A N A

UniRef90\_UPI000319AD59 R T S E A E T P L N E V R N

UniRef90\_K5ZUV8 G P A G A Y Q Y I N A I R K R A R V D Q N

UniRef90\_C6W453 G P T A E A L G Y L N Q V R K R A G L A D L T I A D K V A F R T A V L K E

UniRef90\_UPI00047D51F8 K T P D A L P F L N R R V R A K L G E

UniRef90\_I2GDT3 G T D A D A Y A A I N R I R

UniRef90\_E1WMY9 D R I S D E D L N L S V N A L R N R F E G D P N R

UniRef90\_C2G2K0 G P A Q A Y Q Y I N V I R K R A R I D K N

UniRef90\_A6KXV4 Q E A Q A K T Y Y D K A L A L S V Q S Y D A L A K D N Q V A Y Y S N V Q G G C F G

UniRef90\_UPI00047083D5 L L T Q D D I D K S I K L I R N R V G M P N L N M G D A N Q S P D A I M A A

UniRef90\_M7NX40 N Q Q D A L L Y L N R V R A R A R G E

UniRef90\_F0QZ58 T L T Q E D L D K S V N E I R D R V G M P H L D M A Q A N A N P D S Y L

UniRef90\_UPI0003093371 T L T Q D D L T I S I N K L R N R A G M P D L D M A K A N S N P D W

UniRef90\_R5RXY7 D K I S D A D L

UniRef90\_UPI00037C4A9C I G Q D A L T P L N R V R

UniRef90\_UPI0002EB621D G T I K M K T L Y L S G K T A S Q W F Y E G V Q A S F D Q Y I A I N A Y I P K A

UniRef90\_UPI000472E2EF D T L T L K W D V A P M A K K M E R L I T Q K W I A L F P N G Q E G W N E  
UniRef90\_UPI000429CB1B G A T V Q N T L Q S V M T H K Y I A M Y T Q Q L E S W T D  
UniRef90\_D1XZG6 E Q D G V K L A G D K S V D D L H K N V M Q R W L G N F M M D A T Q S W C  
UniRef90\_F8WWD9 K E N V L T Q K Y I A L Y M Q G L E S W S E  
UniRef90\_UPI00046AEFD4 F L N N A N V V Y K G D N A D G L K Q I L E Q K Y V A F W Q N S G W E A F Y N  
UniRef90\_L1NX01 S T L N K R W D S E T T T E A H L E Q I I T Q K Y I A N F P L G L E A S Y A E  
UniRef90\_Q8A8X4 P K W D D Y T G N L S K Q E E Q L K Q I I T Q K Y L A L Y P N A V L E A W T E  
UniRef90\_UPI00047ABB8F A Q P S V A L D G S A K D N A K I G E Q R W L A H Y P D G L Q G W S E  
UniRef90\_A6L9A3 N A G K F T N D K K Q I Y Y E E W V A M F K Q G M E A W S L  
UniRef90\_D4IK41 E N P T K Y S K N A L G T G N E L E R I I T Q K W I A L Y P N G M E A W A E  
UniRef90\_K1Y3I3 I D G V L A N F D A A T T E G K K E I V L T Q K Y M H L F T Q G F E A W S E  
UniRef90\_I3YJU8 S S I T I A W E D A A K E R N L E R I I T Q K W I A I F P L G V E A W S E  
UniRef90\_R6E617 Q S K L A S Y D K A A A K D D P L E L L L S Q K Y L S L F Y C G F E Q Y H E  
UniRef90\_UPI0004150F03 G S L T M D Q I M K E K W V A M F L H P E T W N D  
UniRef90\_F5IW14 G T S A K F E D I A G A G N T Q L E K I I T Q K Y F A L F P D M S M E A W N D  
UniRef90\_UPI00047B2741 T Q L I E N V S W D A S P N K I E A I I T Q K W I A L N G T S S I E S W V E  
UniRef90\_W2UJJ1 M S P G V S W D A A T T G A E K L G L I G E Q K W I H F N V V Q S V E N W S E  
UniRef90\_UPI00041B6F2E A Q Q Q V S W G G G R N Q E L L I H E Q K W I A C Y Q L L L E P Y F Q  
UniRef90\_I9GDM6 Y K D P V K W N D A S D E L K L E K I I T Q K Y I A N F P M S A E A W T T  
UniRef90\_U5BKC1 I N R L S E H F A S A T A Q G K L E L V M M Q K W I A M Y G N G V E S Y N D  
UniRef90\_UPI00047975DA Q H P N V V F N N T L E Q I I L Q K W L S L N S I S S I E A W N D  
UniRef90\_UPI0003B53A01 D Y N G V A T G N P A R N V S K L E K I I Y Q K Y L A M N S V T G I E A W N E  
UniRef90\_A6GZA6 F T S A I G I N G E A V N A T Q K I A Y Q L W L S Y G N R G F E A W T E  
UniRef90\_UPI0004007012 E A Y K I N F A G A T T A A A Q L Q L I A F Q K Y I H F N I M Q A D E A W A E  
UniRef90\_R5BJ98 N K L G V K W D N N A S N E D K L A R I M T Q K W I A L F P L S T E A W A E  
UniRef90\_UPI0004254EC2 L S Y L V N Y D L A V T L A Q K L E A I I T Q K Y I A F N M I Q N D E A F N E  
UniRef90\_U5BRS9 A N F T I D A V F K E K W V A L F L H P E T W N D  
UniRef90\_UPI000363CE61 A S E L I A Y T G S S Q D K L A K I G T Q W L N H G L M Y A Y H A W S E  
UniRef90\_L8JL40 R D A V L A S Y D A S S A A G Q L E I I M T Q K W I A V F G N S L V A Y N D  
UniRef90\_D2QLA3 A A P A V S W S A A T N T D K L E L I A T Q K W L H Y N L V I Q P Y E N W A D  
UniRef90\_F0IE76 E E N V L T Q K Y I A L Y M N P N E A W A E  
UniRef90\_T2KPJ4 A S Y L V N Y S L A T T N A Q K L E A I I T Q K Y I A L N F V N G Y E A W Q E  
UniRef90\_UPI00029A810B G K T K V G W T G A Q N D K I A A I Q Y Q R W V A L M N Y N G I E S Y I N  
UniRef90\_T0PS30 D N T L T N W T L M S T E T E K L N A I C Y I T Q R W L A F M G Y N P M E A W F E  
UniRef90\_R5HY83 Y S Q A I K N T G W D A S T D K I E A I I T Q K W V L N G T S S I E S W I E  
UniRef90\_G0L612 T R I G V K W N E G D D L E T K L E K I I T Q K Y I A N F P Y S F E G W S D  
UniRef90\_I9H2L2 A S A D V S W D N A T D K L N L I A T Q K W I H F S V V Q P V D S W A E  
UniRef90\_I2EVJ3 A S T G V N W D L A L T T A D K L T L A T Q K W L H Y S V V Q P H E S W A E  
UniRef90\_G8TBH3 K Y A Y K S A G S F E D K L E Q I I V Q K W A S L P R S G H T I E A F F E  
UniRef90\_W6TK41 S M G E A A F T I D D I F K E K W V A L F L H G E S W N D A R R  
UniRef90\_UPI0004228B15 D D D I E A Y L G Y V G A D N K M R V I G R E Y W L S N F G N G V E S Y N L  
UniRef90\_A3HW81 M E N P T K Y S K N A L G T G N E L E R I I T Q K W I A L Y P N G M E A W A E  
UniRef90\_UPI000400F38B Q N A V I A N W N N A G T S E K A K F I A Y Q K Y I A L A G I D P L E A Y S D  
UniRef90\_R5VXQ3 A Q P A V K L N G T N D L E R I Y I Q Q Y L N F M R L P T E A F T F  
UniRef90\_UPI0003FC8C4C T G A A Y E F I T G L G T E Q A V R Q V M I Q K W A A L A N V N N I E A Y I E  
UniRef90\_UPI00036D5751 N T A G L G W T G S D A Q K L E A I M T Q K W I S T V N A T P L E S F V E  
UniRef90\_UPI000361FE2B S A K S V A Y Q E S A S A S R R L E Y I M T Q K W I A N Y G S G A T N Y V D  
UniRef90\_H7FMC9 Y L S N P A I V P A S A A N L L S Q I M L Q K Y I A Q W G W G F L E Q W T D  
UniRef90\_J2T350 I G A V L A S F E G A S A E R Q L E V I I T Q K W V S T F G D P V D Q Y A D  
UniRef90\_E4RR91 V A E V L S D Y D A A D N N G K L A I I K E F Y L S A W G N G Y E A Y N S  
UniRef90\_I2GMC5 A G V R V N F D D A T N K E A K L K L I Y M Q K W T A F F F R N H M E A W S E  
UniRef90\_H2BZD9 A T G G Y A E W K D G T I E E E I K Q I G M Q K W V A N A N Y Q H I E S F L E  
UniRef90\_UPI000288F443 G L K S L A D M S D D E A L E A I A N Q Q R I D M M I R P L E A W S E  
UniRef90\_UPI0004719E06 V A N P V U P I D Q I H L M Q W I D L M D R P L E A W T Q  
UniRef90\_S7VSP5 I D G L L A E Y D T T S T E K R L E I I M T Q K W V A T F G D P F D Q Y N D  
UniRef90\_UPI00035E78CE N G I Q S I I E Q K W V A S T N K R S L E A F F D  
UniRef90\_UPI00031459CB A D P T A L K I S D I M M Q K Y V A L Y I Q P E T W V D M R R  
UniRef90\_R5FGA3 T A H S L D M S K A L E E I N T Q Y Y I T C F G D E Y E T W A N  
UniRef90\_UPI000469324A S N P A V K F T A G D V A G N Y R K I I T Q S W L A S M F N A V E T W C  
UniRef90\_S8GQL1 A G S K V D F D S Q A T T A D K L K L V Y M Q K W T A F F M R N H M E A W S E  
UniRef90\_C2FS44 G K L T L S H I M I Q K Y I A L S Y S Q E Q W A D  
UniRef90\_F3PW14 S A F A D A K W N S T D Y V D K L D A I I T Q K W L H F G F L V S R E A W S D  
UniRef90\_R7EIN1 A S F A A K W N S T E Y A D K L D A I I T Q K W L H F G F L A S R E A W S D  
UniRef90\_G8UQG6 K S E G V C Q D A A K L T M E E I M K Q K F I V M T F T V E N W N D  
UniRef90\_V8BWL8 Y N G T V A W S T A S T V T D K L N L I Y M Q K W A A F Y M D H M E A W S E  
UniRef90\_A1ZF03 N A L L A G Y D N P A S Y T N P L D V V V S E F Y K A A Y G N G I D I Y N A  
UniRef90\_R5BI35 N P V T D E K I N A E F S D I T L E K I I S Q Q W V N L Y M H P E E M W A T  
UniRef90\_UPI000368D427 Q S G G I E N R A G L R S A E Q A L E I L E E R Y I T L Y G Q I E A F N D  
UniRef90\_UPI0003763F54 A A G G I E N A D G I T A D N A L R E L Q E R Y V S F Y G Q H I G W N D E R R  
UniRef90\_R6CMU7 N P I T E A K I E T E F Q T A T L E K I I S Q Q W I N L Y M Q P E E M W A T  
UniRef90\_ROHPY0 E N A D T N P Y I N D S K E Q M L K Q I I T Q K W I T L F P L S T V A W T D  
UniRef90\_K5CN79 A D I E G L T Q D Q M R E K I I Q E R R I E L A F E G D R W F D L V R  
UniRef90\_UPI00047194B3 D N N P Y Y H N P D E D K E Q A L Q K I I T Q K W L T L F P M S L V A W T D  
UniRef90\_UPI000319AD59 R A G L E D V Q S G L T K E E F R D K V L H E R R M E L A F E G Q R W F D I R  
UniRef90\_K5ZUV8 D P T N V P D L S G L S Q D R F R E A V L E R Q H E L Y E E G F A W Y D  
UniRef90\_C6W453 R R L E L A F E N H R W F D L K R T K T P A E W A A F M N A H G A Q  
UniRef90\_UPI00047D51F8 K P A L S Q A E M R L A L E H E R R V I E L A F E G H R W F D L V R  
UniRef90\_I2GDT3 R R A G L A D L S G L T K D Q F R D A I L L E R R L E L A F E G H R W Y D L V R  
UniRef90\_E1WMY9 L P D L T N A F V A E H G L S M R D E I R R E R R V E L A A E S F R Y D D I R  
UniRef90\_C2G2K0 D P T H V P D L Q N L S K E Q F Q Q A V W K E W D W E M Y Q E G L S W T M K R  
UniRef90\_A6KXV4 Y D P N E K Y A F T G T A A E K L E K I Y L Q E M L H F T L Y P N E V Y I T  
UniRef90\_UPI00047083D5 M Y P T V T G T N K G V L L E I R R E R R A E L A L E G F R W D D L V R  
UniRef90\_M7NX40 N P D L P D I T T D Q G E L R Q A I Y E E R R A E L A M E G L R F H D L V R  
UniRef90\_F0QZ58 S S A D Y G Y T N V T G S N Q G V I E R R E A I E L T Q E G F R F D D L V R  
UniRef90\_UPI0003093371 Y L S S A E Y G Y P N V T G A N K G V I L E I R R I E L L Q E G H R F E D L V R  
UniRef90\_R5RXY7  
UniRef90\_UPI00037C4A9C V R V K L T P V T S M S K D Q L R L K I W N E R R L E L A F E H D R W F D  
UniRef90\_UPI0002EB621D T E V T M G T F K T D L P Y S G L K S I Y S Q A W V N F L L Q P D E A W A M

UniRef90\_UPI000472E2EF 410 420 430 440  
UniRef90\_UPI000429CB1B  
UniRef90\_D1XZG6  
UniRef90\_F8WWD9  
UniRef90\_UPI00046AEFD4  
UniRef90\_L1NX01  
UniRef90\_Q8A8X4  
UniRef90\_UPI00047ABB8F  
UniRef90\_A6L9A3  
UniRef90\_D4IK41  
UniRef90\_K1Y3I3  
UniRef90\_I3YJU8  
UniRef90\_R6E617  
UniRef90\_UPI0004150F03  
UniRef90\_F5IW14  
UniRef90\_UPI00047B2741  
UniRef90\_W2UJJ1  
UniRef90\_UPI00041B6F2E  
UniRef90\_I9GDM6  
UniRef90\_U5BKC1  
UniRef90\_UPI00047975DA  
UniRef90\_UPI0003B53A01  
UniRef90\_A6GZA6  
UniRef90\_UPI0004007012  
UniRef90\_R5BJ98  
UniRef90\_UPI0004254EC2  
UniRef90\_U5BRS9  
UniRef90\_UPI000363CE61  
UniRef90\_L8JL40  
UniRef90\_D2QLA3  
UniRef90\_F0IE76  
UniRef90\_T2KPJ4  
UniRef90\_UPI00029A810B  
UniRef90\_T0PS30  
UniRef90\_R5HY83  
UniRef90\_G0L612  
UniRef90\_I9H2L2  
UniRef90\_I2EVJ3  
UniRef90\_G8TBH3  
UniRef90\_W6TK41  
UniRef90\_UPI0004228B15  
UniRef90\_A3HW81  
UniRef90\_UPI000400F38B  
UniRef90\_R5VXQ3  
UniRef90\_UPI0003FC8C4C  
UniRef90\_UPI00036D5751  
UniRef90\_UPI000361FE2B  
UniRef90\_H7FMC9  
UniRef90\_J2T350  
UniRef90\_E4RR91  
UniRef90\_I2GMC5  
UniRef90\_H2BZD9  
UniRef90\_UPI00035FF186  
UniRef90\_L8JPW6  
UniRef90\_R6YHM9  
UniRef90\_E6SSF2  
UniRef90\_UPI000288F443  
UniRef90\_UPI0004719E06  
UniRef90\_S7VSP5  
UniRef90\_UPI00035E78CE  
UniRef90\_UPI00031459CB  
UniRef90\_R5FGA3  
UniRef90\_UPI000469324A  
UniRef90\_S8GQL1  
UniRef90\_C2FS44  
UniRef90\_F3PW14  
UniRef90\_R7EIN1  
UniRef90\_G8UQG6  
UniRef90\_V8BWL8  
UniRef90\_A1ZF03  
UniRef90\_R5BI35  
UniRef90\_UPI000368D427  
UniRef90\_UPI0003763F54  
UniRef90\_R6CMU7  
UniRef90\_ROHPY0  
UniRef90\_K5CN79  
UniRef90\_UPI00047194B3  
UniRef90\_UPI000319AD59  
UniRef90\_K5ZUV8  
UniRef90\_C6W453  
UniRef90\_UPI00047D51F8  
UniRef90\_I2GDT3  
UniRef90\_E1WMY9  
UniRef90\_C2G2K0  
UniRef90\_A6KXV4  
UniRef90\_UPI00047083D5  
UniRef90\_M7NX40  
UniRef90\_F0QZ58  
UniRef90\_UPI0003093371  
UniRef90\_R5RXY7  
UniRef90\_UPI00037C4A9C  
UniRef90\_UPI0002EB621D

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

UniRef90\_UPI000472E2EF E L L G G P D D Y A T P M W W  
UniRef90\_UPI000429CB1B P T L D F P N N L T D R V W W D R  
UniRef90\_D1XZG6 Q L Q G E D K V T T R V W W D  
UniRef90\_F8WWD9 A Q G N D K I E T K L W V F K  
UniRef90\_UPI00046AEFD4 S Q Y G G N D D V N Q L M W L L K  
UniRef90\_L1NX01 L L G G N D N A A T D V W W D K  
UniRef90\_Q8A8X4 T L L G G G D I G A T K L W W  
UniRef90\_UPI00047ABB8F A A L F N S N S Q D A K V W W D K  
UniRef90\_A6L9A3 D A E V V D N L W G K Q M W W D  
UniRef90\_D4IK41 R L L G G P D S G G T R L W W D  
UniRef90\_K1Y3I3 S I G G D T Y A T K L W W A K  
UniRef90\_I3YJU8 Q G S R K G D G M G T R V W W D  
UniRef90\_R6E617 R M G G D N N M H T A L D W  
UniRef90\_UPI0004150F03 T L L D R I W W D Q  
UniRef90\_F5IW14 Q L L G G K D N V S T S I W W D K  
UniRef90\_UPI00047B2741 Q V S A S D N L T T K I F W D  
UniRef90\_W2UJJ1 E  
UniRef90\_UPI00041B6F2E E A L G G P N N G G T R V F W D  
UniRef90\_I9GDM6 R D Q L Q R N Q Q I V P V F W K K  
UniRef90\_U5BKC1 R G V T D I T S A K V W W  
UniRef90\_UPI00047975DA Q F T T K I F W D  
UniRef90\_UPI0003B53A01 K I G G D K L T T K I F W D K  
UniRef90\_A6GZA6 K D N L S T K I F W D  
UniRef90\_UPI0004007012 K T G H S G D Q G G T R V W W D  
UniRef90\_R5BJ98 G I N Q F T S R I F W D  
UniRef90\_UPI0004254EC2 T L L D R I W W D Q  
UniRef90\_U5BRS9 E D K V D V K I F W D  
UniRef90\_UPI000363CE61 A T Q K V F W D  
UniRef90\_L8JL40 T D N L K T K I F W D  
UniRef90\_D2QLA3 S M G M T T D I M T K R L A F D R  
UniRef90\_F0IE76 N E E T P V T P V W W D  
UniRef90\_T2KPJ4 V P T G L N A Y T S K I F W D  
UniRef90\_UPI00029A810B D Q C F I K N E F T  
UniRef90\_T0PS30 P D R N I Y D A M V F W D K  
UniRef90\_R5HY83  
UniRef90\_G0L612 D A L G G E D K Q A T R L W W D  
UniRef90\_I9H2L2 K D N L S T K L F W D  
UniRef90\_I2EVJ3 K D N L T T R I F W D  
UniRef90\_G8TBH3 I Y T K V W W G K  
UniRef90\_W6TK41 T L L D R I F W D  
UniRef90\_UPI0004228B15 A Q V F W D N N P A G N A W  
UniRef90\_A3HW81 Y Q E T P V T P V W W D  
UniRef90\_UPI000400F38B R L L G G P D S G G T R L W W D  
UniRef90\_R5VXQ3 A Q G G  
UniRef90\_UPI0003FC8C4C K A Q G N I N P F T S K I F W  
UniRef90\_UPI00036D5751 E Q G F T P N D R N Q R L W F D K  
UniRef90\_UPI000361FE2B S I T Q K V W W D Q  
UniRef90\_H7FMC9 A Q L F T K N S S T P F W  
UniRef90\_J2T350 K I G G L E L D F H T K P L W  
UniRef90\_E4RR91  
UniRef90\_I2GMC5 R Q G P D N P A T E L W F A K  
UniRef90\_H2BZD9 P N H K V Q V F W D  
UniRef90\_UPI00035FF186 T L A D P I F W D K  
UniRef90\_L8JPW6 N L G E K I W W D K  
UniRef90\_R6YHM9 V D G V W T K M W F Q K  
UniRef90\_E6SSF2  
UniRef90\_UPI000288F443  
UniRef90\_UPI0004719E06  
UniRef90\_S7VSP5  
UniRef90\_UPI00035E78CE D L N V P V W W A K  
UniRef90\_UPI00031459CB R N W V F T P V W W A  
UniRef90\_R5FGA3 R Q W G R T T D F T D R V W W D  
UniRef90\_UPI000469324A G N V D A N V Q I A K K V Y W  
UniRef90\_S8GQL1 T P S E K K M S D P V F W D  
UniRef90\_C2FS44 D A G L P T Y I T K P V F W D K  
UniRef90\_F3PW14 E D T Y Y N K L F W A K  
UniRef90\_R7EIN1 A E D T Y Y H K L F W A K  
UniRef90\_G8UQG6 P K A D K L D I W S V P V W W D  
UniRef90\_V8BWL8 A D K P V W W D  
UniRef90\_A1ZF03 V F G E K V F W  
UniRef90\_R5BI35 A L G S D T D R T E G R I W W D  
UniRef90\_UPI000368D427  
UniRef90\_UPI0003763F54 A L G S G Y D K T E G R I W W D K  
UniRef90\_R6CMU7 E E T T G G D T Q G T R L W W D  
UniRef90\_ROHPY0  
UniRef90\_K5CN79 S E T T G D D W Q G T R L W W D  
UniRef90\_UPI00047194B3  
UniRef90\_UPI000319AD59  
UniRef90\_K5ZUV8  
UniRef90\_C6W453  
UniRef90\_UPI00047D51F8  
UniRef90\_I2GDT3  
UniRef90\_E1WMY9  
UniRef90\_C2G2K0  
UniRef90\_A6KXV4  
UniRef90\_UPI00047083D5 I Q L T G G D K G  
UniRef90\_M7NX40  
UniRef90\_F0QZ58  
UniRef90\_UPI0003093371  
UniRef90\_R5RXY7  
UniRef90\_UPI00037C4A9C  
UniRef90\_UPI0002EB621D Q M G K N A E D T K G R I W W D



UniRef90\_G0L681  
UniRef90\_R6JC80  
UniRef90\_C6Y1K1  
UniRef90\_L0FX51  
UniRef90\_S7VBP4  
UniRef90\_C7PN72  
UniRef90\_G0L8J0  
UniRef90\_UPI00036027D0  
UniRef90\_I9SF70  
UniRef90\_H2BXW6  
UniRef90\_X5KVG5  
UniRef90\_W2US93  
UniRef90\_UPI00046A6368  
UniRef90\_R6E231  
UniRef90\_UPI000470376E  
UniRef90\_UPI00036D4CDC  
UniRef90\_R6IQ07  
UniRef90\_R6IKM1  
UniRef90\_UPI0003FBB53B  
UniRef90\_UPI000478A72D  
UniRef90\_I2GJB6  
UniRef90\_C2G3C7  
UniRef90\_D0MD50  
UniRef90\_I3C5R4  
UniRef90\_D2QT84  
UniRef90\_R6ZJQ8  
UniRef90\_W7Y1Q9  
UniRef90\_F6GDJ5  
UniRef90\_UPI00035ED9AF  
UniRef90\_UPI00037E5234  
UniRef90\_J0MSJ3  
UniRef90\_UPI0002F7A7F5  
UniRef90\_UPI000412C7B3  
UniRef90\_D4IKT7  
UniRef90\_F4CBG8  
UniRef90\_H8KXN9  
UniRef90\_UPI000429D457  
UniRef90\_C6Y0Y3  
UniRef90\_UPI000237CAD7  
UniRef90\_R7EHK5  
UniRef90\_F4KXZ6  
UniRef90\_A6EGC1  
UniRef90\_D3IJJ7  
UniRef90\_A6LCU8  
UniRef90\_UPI0004778BF9  
UniRef90\_R5F3Y4  
UniRef90\_A0A015PL93  
UniRef90\_F0RF53  
UniRef90\_UPI000415PQV2  
UniRef90\_H1Y9C5  
UniRef90\_C2FYE5  
UniRef90\_UPI000469977C  
UniRef90\_W6TVK8  
UniRef90\_R6DCQ1  
UniRef90\_UPI000360C69F  
UniRef90\_UPI00035CE198  
UniRef90\_R5M4X7  
UniRef90\_L0G1G8  
UniRef90\_UPI000366C8D0  
UniRef90\_A0M0I3  
UniRef90\_L0G5S8  
UniRef90\_UPI00046E6663  
UniRef90\_UPI0004720966  
UniRef90\_K9DZ13  
UniRef90\_S8GRF4  
UniRef90\_UPI0003F5BA72  
UniRef90\_H1YET1  
UniRef90\_G6AHZ2  
UniRef90\_UPI000372F3C6  
UniRef90\_UPI0003652D25  
UniRef90\_U5C2C6  
UniRef90\_C6VTP1  
UniRef90\_F3PIT8  
UniRef90\_R6KFT3  
UniRef90\_F0S664  
UniRef90\_A5FC59  
UniRef90\_UPI00040CC2CF  
UniRef90\_F3ZSK4  
UniRef90\_UPI00047A704D  
UniRef90\_W8VWN3  
UniRef90\_UPI0004793CF7  
UniRef90\_A6L612  
UniRef90\_UPI000378FF86  
UniRef90\_UPI000362F2D4  
UniRef90\_UPI000424247C  
UniRef90\_C3PWR5  
UniRef90\_F0P1B9  
UniRef90\_E4T4V2  
UniRef90\_F3PSV0  
UniRef90\_K5Z2F7  
UniRef90\_U2JCD7  
UniRef90\_R7CWX9

1 10 20 30 40

AAQFESYNITPNNGLI  
YNINNFNTNATAGIMN  
VLDGATPNAFNWGNTPIARAGSGQLNSSDGSIVN  
AQMNGATSSDNAVM  
TNTSDNAYGK  
QMLDYSWESDNTVI  
SGSAGGSANYQWTSGENRWS  
N  
AYDQFTYTASDGGVEGYWTGQWQAVSRSNQ  
NITTTTLLSDEMGRGTRLIPTTGG  
NMILSADVKGNDVMIVSGAANYNRFAQYQTSSNGDV  
NDG  
NGWVDGGIYRRMHEHKTWADDDVI  
DVLSNDATYSGSSNDAAQTFTLLENYQYQADHTEILNK  
SISSDGSEQAAMYFYQYNASNGLIK  
FHRYPVNNANNVESEDY  
NVTSTNGDVNALERLIWTPTQGQMN  
LTGYIDNDFKGEHVHQHAQNMTFNATNLSTYFH  
TNDYAL  
FTGSDRQYEELLQIYGTITASDYD  
SSPGDTGTDKDQLDNFTFTSSVSF  
YTGDTQTGGNCACQ  
AAQFENYSITATNGIV  
NTNGGLSDYSFTAASPQLTTFYWEESYQL  
STASDGAEHGRMYFQYTSTNSIIS  
DV  
LPSAATLTRGDQYSDICVTTQTFLKTGGYSAQQA  
MLS DTRSDNHYAGGDNPSYEMDELRLV  
TNGLYGYLSASYNLNSDNISHSYNSGSDINI  
MRGDHNSATTGLVSKSFTFGFGQ  
NEADNPVT  
DLWKGGGDAQDGMSSGMNLNVSMFTTTGNSTLH  
AQLLNGLVNDAGNSVS  
GNGTWSA  
RGSGFALIGTDNDDYNRL  
MHTPVNSNLR  
SYSFYNILPSVANGFRQDAMCDYGAVTSFDSFLRDGA  
NMRSDDAEIGSSVGDEAGSA PNTDDFQYTTNF  
IYTATNGLLG  
LLEAVITGTSTTETAQNSDLNNLYGLIYDPNTGHVIT  
SQ  
IGNQYNTDLGRPNQFQADFQPTNERRL  
YETWYTA VNGNI  
AGDGGNEAAMWF EY TASNGPLA  
QGWWANNDFEQLMEHKWDASHAYIA  
YNDQNGVLDIYHNQLQETNTSIA  
GEAAQFENYRVTTNSGIVTNY  
GASDNAYNGRGDNAGAASLAAAGTYDPSLGRLLQ  
NLLFGAVDNTENIADFAPV TANGVTANDNVLL  
FAWAFYPAYFSGYSGSFTWGKYFSGQNLNDDFA  
P  
LLSDEGYSSMSPMVYQTGEW TKFIYS DYNHDDNNQT  
NTKTNGWHLLQRWTAQGNLKSSYIR  
NVLFGAVDNQEDLLADFSSVPSVNSNGTTANVHVLL  
QDTYNT PASDGMAA  
YNSKYGSNRASFYKMEYTSASNFA  
N  
TTIDFNPGDRGQAPSEAEFEFWQVNGGTGNIMY  
PMLYITRSDGYSGSPWSDLANAMGGFIQPDYNFGPVI  
FNQYNPSTDTYG  
NEAGGNGIETVQLSNFIANSNDNGAKEL  
NYNWFTRSMTFEDLFFNYRP  
ALMLRDDMADIGDRT TQAARIDVNDMSMNDTNA LVA  
NGANLGHVARDLGHYNAYAN  
YNLIYSSSSNGSAS  
DI  
DI  
LLTGTYSRLQNDPGRDTWVLFDMNTYLSGSNDNFVN  
NMYDRRNTNSNFFKISSGQLVSTNAFLS  
FINRTSNTFTAYEAWNQT LNSGSNFV  
DVYKGGQNGGAGDDSYQWTYSASTGDHN  
FYNDVRGGNYTWTALLSGNNSKFGLVLTGNGLDDT  
TASATNTRF  
GLGDIAWDDSSMSPVNLGTYTDRSNVLIQ  
TGMLTGYFSNSYEGQEVVCKYRQKYTMQISGTV  
PSTPLENIVTDFVQNIPTSGGWSPALPASQTPLGVITS  
DLAWGGDQYADYCATRTSTTF LKGD TWDSSQ

UniRef90\_G0L681 A N Y Y E S Y Y N I I N V V L D N L D V I E N A A T K A S Y E A E A K F V R A Y  
UniRef90\_R6JC80 G W N W E A L R S L N F L L E N S H N C E D Q D V R N K Y D A I T R F F R A Y  
UniRef90\_C6Y1K1 A I E R I P L I N M D E P T L R T L R V N E A K F L R G L  
UniRef90\_L0FX51 S T W N G L Y N N I M N T A I L D N I D V L P D E A M R S R I E A E A K F L R G L  
UniRef90\_S7VBP4 F R W T R S Y G I I F N Y L L Q A L D Q I D T E G E K A I Y R A E A K F L R G L  
UniRef90\_C7PN72 A S V W R G L Y T V I H R A N T V I N V T D N D E L R D Q C V A E A K F F R A Y  
UniRef90\_G0L8J0 V Y W D S S Y K G I A N A N I P D I A M D E G K K N Q I L G E A R F L R A Y  
UniRef90\_UPI00036027D0 F E M W R D Y Y Q G V S R A N R V A D I E M D E T L K N R L I A E A R F L R A T  
UniRef90\_I9SF70 W W L T T Y Q A I G T T I S R I L K Q S T F D E T R R T S R L L A E A R F L R A F  
UniRef90\_H2BXW6 N L W S S A Y K I I Y N A L L E G I E S S E N I S E R I R L E G E A K F V R A F  
UniRef90\_X5KVG5 V I T R V P E I N M D A T M K G R I I A E A K F L R A Y  
UniRef90\_W2US93 G W N W E Y L R D I N F F L E N Y Q K C D D E N A K K H Y G G I A E A R F F R A Y  
UniRef90\_UPI00046A6368 G A W W E Y S G K V I A N A N Q F V A N I P T A P Q K T E F L A E A R A L R A Y  
UniRef90\_R6E231 G G W T T G S W N P L T Y I N H Y L H R C K D A K A R A H Y D G V A R F F R A Y  
UniRef90\_UPI000470376E G N S W T R T F A G V T N C N R I I Y Q L E S T S G K E N V I A E M K I L R A S  
UniRef90\_UPI00036D4CDC Y R Y S Y Q C I N K A N L F I R D M E M A D D A L N R E Q M I G E A K F I R A Y  
UniRef90\_R6IQ07 A Y W S Q N Y A I I Y N E V V D A I E T G H L T E E N D L Y K G E A L F F R A Y  
UniRef90\_R6IKM1 G W S W G Y L R D I N F L Q N Y Q R V P D E A A K R K Y G G I A R F F R A Y  
UniRef90\_UPI0003FBB53B Y A S M Y E V I F R A N N I L D F I D V A D E S N Q A R Y T A E A K F L R A Y  
UniRef90\_I2GJB6 N T F Q Q S Y L G I N R A L K Y V P G I A M N E T R R N Q L L G E A R F L R A L  
UniRef90\_C2G3C7 D I W S T L Y R G I S R A N N A I K Y I P T T P G Q R S Q L L A E A Y F F R A Q  
UniRef90\_D0MD50 A I W A D S Y R G V A R A L A R L P A A D L P A D L K A L Y E G E A L F L R S L  
UniRef90\_I3C5R4 D D W D D I Y T N G L A Q A K L A E D G A V E I E N P I L L E G V A Q I Q Q A I  
UniRef90\_D2QT84 N E V W G G H Y E A I A A L D N L P A L T I N D T L K N R L I G E A S F L R A Y  
UniRef90\_R6ZJQ8 N F W Q Y R Y K G I L A I Q R I P N V T E D E N L K K R Y V A E A K F L R A Y  
UniRef90\_W7Y1Q9 W S N L Y K A I S T A N T I I N K V D G D T D L K V K M I A E A K A L R A Y  
UniRef90\_F6GDJ5 E D Y Y R S Y N V I F R A N I V L E N L D S S E N R D S I E A E A K F V R A Y  
UniRef90\_UPI00035ED9AF T W K W E K L R D I N F F L E Y S S N C K D R D V R L Q Y E G L A R F F R A Y  
UniRef90\_UPI00037E5234 I N R A N L F L D N I D K V A M S D V L K N K Y K G E A L F L R S L  
UniRef90\_J0MSJ3 G Y Y S H Y N T A I K E I N E I E S K R T E S D K V N F A E A H F F R A F  
UniRef90\_UPI0002F7A7F5 W N W M F A G V N R A N Y I L E F Q N K T N F E G K N Q V I A E A R F L R A Y  
UniRef90\_UPI000412C7B3 S W Q Q H Y S G I N K A I E R I P E V T M D E K K S R L L G E A R F L R A L  
UniRef90\_D4IKT7 N N W A R G N W R P L Y N V N Y Y L K H M K D A A P Y K H Y E G V G R F W R A W  
UniRef90\_F4CBG8 G W T W Q S L R N V N F L E N Y Q K A A V S Q E I K D Q Y A G L A R F F R A W  
UniRef90\_H8KXN9 T A N N D K T W S W K S L Y N A I A K A D A N N R R N Q I I G E A S F L R A Y  
UniRef90\_UPI000429D457 G W N W G A I R N V N F L M R Y K N V E G N P E D I K H Y V G I A R F F R A I  
UniRef90\_C6Y0Y3 I A Y C N Y F M A N I D R V P S M A E A T R N R M K G E A L F L R A F  
UniRef90\_UPI000237CAD7 T A I W E G F Y K A I N Q C N T I L E R I E P S N D R K Q I I A E A K A I R A W  
UniRef90\_R7EHK5 G T W N I Y T S G I T R V N S A L G L C E T A T T N N Q Y R G E G F F L R A Y  
UniRef90\_F4KXZ6 N S V W T G W F R V V H R A N V V I E A G A A A V R T R V V G E A R F L R A W  
UniRef90\_A6EGC1 P N T D G A W S D R F T D L R N A N K I I E K S E T Y E T Y V A E A R F F R A Y  
UniRef90\_D3IJJ7 G W G W K Q L A N I N S F L K N D C S R C G D E A K E Y E G V A R F F R A Y  
UniRef90\_A6LCU8 Y L T S N S Y V G W L N K A N Q A I E V I G E E D N A Y P Y Y R N I A R I W R A Y  
UniRef90\_UPI0004778BF9 G W N W E Y L R E I N L Y L K Y S H R C N N K I A R E H Y D G I A R F F R A Y  
UniRef90\_R5F3Y4 I E N T K M M D P A S T V A E E R N R V I A E A K F L R A W  
UniRef90\_A0A015PL93 D I W N W M F A G V T N F I L E F Q D K T E F E G K N V M I A E A S F L R A Y  
UniRef90\_F0RF53 Y S A E N S S G W S W G E L R N I N Y F I E D T A V R N N Y I G L A R F F R A Y  
UniRef90\_UPI000415PQV2 A T V K S D V I G Q A Q F L R A Y  
UniRef90\_H1Y9C5 W L W G N Y W T D H Y K L I A L T N T A I E T A D S L G N Q L A E A K F F R A Y  
UniRef90\_C2FYE5 A Y W G Q N Y A I I Y N D I L E A I A A K E T A G Q T E A E K G E A S F F R A Y  
UniRef90\_UPI000469977C N Y W N G I Y R V I A Q A N L V A K V M D A Q K K R I L G E A R F L R A W  
UniRef90\_W6TVK8 N F W Q Y R Y K G I L R C N I A I E R I P E D E S L R D R Y V A E A K F L R A Y  
UniRef90\_R6DCQ1 S M W S Y I Y T G V N R A L E K I P A I E M D E S L K A R L L G E V N F L R G L  
UniRef90\_UPI000360C69F T D W Y N L H Y R A V Y N V N T L F R M Q Q A P L K K V D E G Q L K F M R A Y  
UniRef90\_UPI00035CE198 A Y W G Q N Y K I I Y Q C N E L L D D I A K D D T E S I R N R G E A L F F R A Y  
UniRef90\_R5M4X7 G T W N T L F G T V G Q A N A L I D A L D A S G L E G I E R A E L Q A L R A F  
UniRef90\_L0G1G8 S I W S N S Y Q Q I Y A N A V I Y G V E Q S P T D K N R I K G E A L L V R S L  
UniRef90\_UPI000366C8D0 Y I S Y F E I I Y N L V L A N L D A S E E D A A Q F E A E A K F V R A Y  
UniRef90\_A0M0I3 S Q W D N N Y S A I C N I L L E N I D R V E D E G E R E R M K A E A R F I R A Y  
UniRef90\_L0G5S8 Q Q W R Q D Y L I I S R A N Q I L A L I D D A A I K A N L K G Q A Q F L R A F  
UniRef90\_UPI00046E6663 Y S W T F A W V R K A N L N R I Q T V P M D D A A K A H W S G V A R F F R A L  
UniRef90\_UPI0004720966 V I W R E A Y R G I F R A N Q V L T Y V I A D A K K D A Y L G Q A Y F H R A Y  
UniRef90\_K9DZI3 I P W Q V Y Y M R I L N A L K S V D K F Q Q T G G D Y K Q V K A E A L T F R A H  
UniRef90\_S8GRF4 N Q W R Q D Y L I A I A R T N Q I L A L I D D A A K A N V K G Q A L F L R A F  
UniRef90\_UPI0003F5BA72 S S W K D M W N G V F S A N L A I D R I S N D A T R K N R M L G E A Y F L R G L  
UniRef90\_H1YET1 Y G I W Q S P Y I V I Q T A N H I T E A A D D A N D A D Q Y R A E A L V L R A M  
UniRef90\_G6AHZ2 N T W N N L Y N R A N N L A N I N K P E M D E G R N S V T R G E A L F L R A F  
UniRef90\_UPI0003652D25 N S Y Y N A L Y N I N N A L A K L D A S T V A D S V K S T S V G Q L K F L R G Y  
UniRef90\_U5C2C6 D V W V D C Y V G I F R A I D N V P E T E M E N A L K N R L L G E A Y Y L R A Y  
UniRef90\_C6VTP1 K F W Q N G Y N S I T G L A D V T F L P E I L H K R Y I A E A K F F R A Y  
UniRef90\_F3PIT8 W R G P W A G I N R A N W V I D N I D L S K K D D K I S Q Y K G E A H F L R A L  
UniRef90\_R6KFT3 T N W R T M Y N Q I Y N G V V S T I D P A T E D S S I L K Y Y L A Q A L S I R A F  
UniRef90\_F0S664 W Y K Y Y Y G I Y R T N I L L E K L P D E P E L R E R Y A A E A K F L R A Y  
UniRef90\_A5FC59 N F W P Q S Y V I I T A A N Q A I E G A K D P A K V N A I V A Q A Y F A R A F  
UniRef90\_UPI00040CC2CF L A N I E Q V A M A D Q D R A R Y V S E V K F I R A L  
UniRef90\_F3ZSK4 H P W L E Q S W G A Y Y S L E N A H K V K V I E A D A K D N Y I A E T K A M R A L  
UniRef90\_UPI00047A704D S F W S T Y Y G G I I A S I P T I T D T E L T E D N R R A L L G E A Y F L R A Y  
UniRef90\_W8VWN3 W R W M F A G V N R A N Y I L E F Q D K T D F P E K P R V L G E A R F L R A Y  
UniRef90\_UPI0004793CF7 W N W M F A G V N R A N Y I L E F K D K T D F V G K E Q I I A E A T F L R A Y  
UniRef90\_A6L612 N T M W R G Y Y K A I Y N A N T I L S N L E P S E K N T H I E A Q A R F L R A Y  
UniRef90\_UPI000378FF86 K Y W T N S Y S K I G N E L L Q N I T S L P E T K M T K R Y I A E A R F I R A T  
UniRef90\_UPI000362F2D4 E D V G A A D E I K N P V T A Q A Y F A R A F  
UniRef90\_UPI000424247C A G F W A A G Y G A I N N A N I V I K G L T D N P T S K Q Y I A E A K F L R A L  
UniRef90\_C3PWR5 T L W S S Y Y S V I S M A N R V I N G S S E A K T K N N C I G S A L F I R A Y  
UniRef90\_F0P1B9 N V E S S Y S W Q F Y S N I Y N A N N I A A S E D E K R I N A E T K F I R A A  
UniRef90\_E4T4V2 Y E L W R Q H Y E A I N R A N A S I R I G D A A L K T R L V L E A R F L R G L  
UniRef90\_F3PSV0 N I W K E L Y E G V A R A L Q N V D N V D M S E E L K T Q Y K G E A R F M R A L  
UniRef90\_K5Z2F7 D G V W D A C Y N A I N V A N S A K Y I M E D S S I S K Y V A E A K F F R A F  
UniRef90\_U2JCD7 Y Y S R I R K A N H F I E S V P K A Q L J A E E V Q N H Y W L G I G R F R G L  
UniRef90\_R7CWX9 G G W S W N D L R Q V N Y F L D H L P Q M E D E A T Y R H Y E G V G R F W R A Y

	90	100	110	120
UniRef90_GOL681	A Y F N L V R L Y G D V	P L D R V V G S P L E T D I Q F A R V A S S I Y D F I		
UniRef90_R6JC80	F Y F K K V Q R F G D V	P Y D K V L D S S D A E T L K Y K P S R T D A S R A F T V M Q K V		
UniRef90_C6Y1K1	M Y F N L V R L F G D V	P L D R V V G S P L E T D I Q F A R V A S S I Y D F I		
UniRef90_L0FX51	Y Y F D L I R F Y G K V	P L F D R P V T P L E A L E I P S R S P V A D V Y G L I		
UniRef90_S7VPB4	A Y S I L A E G F G G V	P I L L D A I S T E E A R S S R A S Q E E T W N Q V		
UniRef90_C7PN72	A Y F E L V T L W G P V	P L Y T V V S A P D Q N F S Q S R A S T D A V Y T Q I		
UniRef90_GOL8J0	Y Y Y F N L V R L F G S V	P L I T D P L D L S S E N I Y S S Q E T V E N I Y A V I		
UniRef90_UPI00036027D0	F Y F D L T N K W G V	P L I T D P L D L S S E N I Y S S Q E T V E N I Y A V I		
UniRef90_I9SF70	Y Y Y H A L T Y W G G V	P L L K D E I T S L D D Q V K N I K R A S T R E E L Y N F I		
UniRef90_H2BXW6	T Y F L V N L Y G G V	P M L L T T D Y R V N T L A A R A S T R E E Q I Y Q L I		
UniRef90_X5KVG5	F Y F N L V R I Y G G V	P L F D G L Q P E N Y N K P R N T Q D E V Y Q L I		
UniRef90_W2US93	F Y F D K I K R F G D V	P W Y D Y I L Q P S D V E S L Q K P R D N R Q D V M D R I		
UniRef90_UPI00046A6368	T Y F W L I R W F A G V	P I V R G P L G S P N D P T P K G R D K V K D V Y A F I		
UniRef90_R6E231	F Y F E K V K R F G D V	P W Y D T P V G S A D P A L Y K P G R D S R E Y V M E K V		
UniRef90_UPI000470376E	Y Y Y V L C D L F G N V	P I V T D F N V P D G F L P K Q Q N T S R K E V Y D F I		
UniRef90_UPI00036D4CDD				
UniRef90_R6IQ07	T Y F E L V K T F G G V	P C Y T G V L D L D H E R L G R A S V E E I Y S V I		
UniRef90_R6IKM1	C Y F F N L V R A F G G V	P L V T F K V L N E A S D E A N V V P K G R T S V D K I Y E Q I		
UniRef90_UPI0003FBB53B	F Y F E K V K R F G D V	P W Y S K V L N E A G D P D L Y K K G R D S R K V I D S V		
UniRef90_UPI000478A72D	A Y F K L V R M F G A V	P L V T S V V G P T D N E S L F T R I P E A Q V Y D Q I		
UniRef90_I2GJB6	H Y F N L V R M Y G G V	P L R E P T E S G D P G A V A L A R S T A E A Q V Y A Q I		
UniRef90_C2G3C7	G Y F Q L V R M F G D V	P L I T E P Y E N L E N I N V N K R T P V K D V Y T L I		
UniRef90_D0MD50	F Y Y Y L A Q I F C N I	P L I E T T S P D Q P V N Q V P A S E V Y A Q L		
UniRef90_I3C5R4	L L G E A A A L F W G D V	P N T E A L D N V T Y P N P N Y D N Q L E V L S Y V		
UniRef90_D2QT84	C Y F F L V R S F G G V	P L I T K V T N A S D I Q Q G R V R A S T A A Q V Y T Q I		
UniRef90_R6ZJH8	Q Y F D L V R N F G G V	P I T T E L K M P S E I E G I T R A S V E E Y A Q I		
UniRef90_W7Y1Q9	N Y F E L V T L F G G V	P L M I V N P T D E A E Y H L P R S T A A A V Y A Q I		
UniRef90_F6GDJ5	A Y F N L V R L Y G A I	P L V D R V I S S A E T E I S F T R V D P S S I Y E K V		
UniRef90_UPI00035ED9AF	F Y F E K V K Y Y G D V	P W V D R P L A S N E E E L Y K G R D S R D L V M S K V		
UniRef90_UPI00037E5234	I Y F N L V R M F G D V	P L P T S A T T L D P A V I Q L P R S P V N T V Y E Q I		
UniRef90_J0MSJ3	A Y F N L V R A F G G V	P L I D F A I N N Q D E A N I P K S V E D I Y K L I		
UniRef90_UPI0002F7A7F5	Y H F E L V K Y G G G I	P M K G D V R F K V G D E K I I P R S T V K E V Y E S I		
UniRef90_UPI000412C7B3	Y Y F D L V R Q F G G V	P L L L T D Q T Q L P E Q L Q V P R N T A T E I Y A Q I		
UniRef90_D4IKT7	F Y W D K V K T F G D V	P Y D E P I D P D D D E Q L Y K G R D P R D Y V M Q K V		
UniRef90_F4CBG8	F Y F K K V Q R F G D V	P W Y S S L N V N S P E L L Y K A R D P R V L V V D S I		
UniRef90_H8KXN9	H Y F Q L V K L F G D I	P L M L K V S T T N A S E T V P R S S V A D V Y K Q I		
UniRef90_UPI000429D457	L Y Y N M V K T Y G D V	P Y S R D L Q T N D E V L L S K P K D P R S V V D S I		
UniRef90_C6Y0Y3	Y Y N D L A Q L Y G D L	P L L L K P A S L D D D F K N T P R S P K A D V Y T Q I		
UniRef90_UPI000237CAD7	N Y F E L V T L Y G D V	P F Y T E N P T S V A D Y H K P P R T P K A D I Y T K I		
UniRef90_R7EHK5	Y L Y M L W R S F G S V	P F Q E T L Y E P P Y V G P Q L S P D E V Y A Q I		
UniRef90_F4KXZ6	A Y Y E L G T L W G A V	P Y T E Y A K S V E G S K G R S T Q Q E V Y N L V		
UniRef90_A6EGC1	N H W R L M E R F N S V	P L L T K V L N T E S P E L Y S G K R E P Q A E V E D F I		
UniRef90_D3IJJ7	F Y Y N K V K R F G V	P W F S D V L S S T D D R L Y S P R A P R N E L M S N I		
UniRef90_A6LCU8	L N S E L S D N F G P I	P A L S A F T G V P G E Y N K V E D I Y T Y I		
UniRef90_UPI0004778BF9				
UniRef90_R5F3Y4	F Y F E K V K R F G D A V	P W Y N K P L E S N D P D L K K P R D S R Q L V M D S I		
UniRef90_A0A015PL93	A Y F D I V R L V G D A V	P M V L D L I P T I T P V M Y P E R S V A D K I Y D Q I		
UniRef90_F0RF53	Y Y F E L V K W F G D V	P V K E T R F E L G E E T T L P R S S V A E V Y A L I		
UniRef90_A0A015PQV2	F Y Y M K V V R F G D V	P W I D K T F E V D S E E L Y A G R D P R T V V M D H V		
UniRef90_H1Y9C5	Y Y F N L T V A Y G D I	P L H L K V E T P E E L Q S P A L P Q A Q I Y A Q I		
UniRef90_C2FYE5	A Y F N L V R A F G G V	P K I D F R V R D Q K E S I L P K S P I A D I Y A L I		
UniRef90_UPI000469977C	C Y F N L V R A F G G V	P L V T Y K I N D A S E A N I P K S T A E K I Y V Q I		
UniRef90_W6TVK8	A Y F Y A V R L V G D V	P L I T K P Q T L E S E D F F P K R G T T E S V Y A L I		
UniRef90_R6DCQ1	Q Y F D L V R Y F G G V	P M V L G M K M		

UniRef90\_G0L681  
UniRef90\_R6JC80  
UniRef90\_C6Y1K1  
UniRef90\_L0FX51  
UniRef90\_S7VPB4  
UniRef90\_C7PN72  
UniRef90\_G0L8J0  
UniRef90\_UPI00036027D0  
UniRef90\_I9SF70  
UniRef90\_H2BXW6  
UniRef90\_X5KVGS  
UniRef90\_W2US93  
UniRef90\_UPI00046A6368  
UniRef90\_R6E231  
UniRef90\_UPI000470376E  
UniRef90\_UPI00036D4CDC  
UniRef90\_R6LQ07  
UniRef90\_R6IKM1  
UniRef90\_UPI0003FBB53B  
UniRef90\_UPI000478A72D  
UniRef90\_I2GJB6  
UniRef90\_C2G3C7  
UniRef90\_D0MD50  
UniRef90\_I3C5R4  
UniRef90\_D2QT84  
UniRef90\_R6ZJTH  
UniRef90\_W7Y1Q9  
UniRef90\_F6GDJ5  
UniRef90\_UPI00035ED9AF  
UniRef90\_UPI00037E5234  
UniRef90\_J0MSJ3  
UniRef90\_UPI0002F7A7F5  
UniRef90\_UPI000412C7B3  
UniRef90\_D4IKT7  
UniRef90\_F4CBG8  
UniRef90\_H8KXN9  
UniRef90\_UPI000429D457  
UniRef90\_C6Y0Y3  
UniRef90\_UPI000237CAD7  
UniRef90\_R7EHK5  
UniRef90\_F4KXZ6  
UniRef90\_A6EGC1  
UniRef90\_D3IJJ7  
UniRef90\_A6LCU8  
UniRef90\_UPI0004778BF9  
UniRef90\_R5F3Y4  
UniRef90\_A0A015PL93  
UniRef90\_F0RF53  
UniRef90\_A0A015PQV2  
UniRef90\_H1Y9C5  
UniRef90\_C2FYE5  
UniRef90\_UPI000469977C  
UniRef90\_W6TVK8  
UniRef90\_R6DCQ1  
UniRef90\_UPI000360C69F  
UniRef90\_UPI00035CE198  
UniRef90\_R5M4X7  
UniRef90\_L0G1G8  
UniRef90\_UPI000366C8D0  
UniRef90\_A0M013  
UniRef90\_L0G5S8  
UniRef90\_UPI00046E6663  
UniRef90\_UPI0004720966  
UniRef90\_K9DZ13  
UniRef90\_S8GRF4  
UniRef90\_UPI0003F5BA72  
UniRef90\_H1YET1  
UniRef90\_G6AHZ2  
UniRef90\_UPI000372F3C6  
UniRef90\_UPI0003652D25  
UniRef90\_U5C2C6  
UniRef90\_C6VTP1  
UniRef90\_F3PIT8  
UniRef90\_R6KFT3  
UniRef90\_F0S664  
UniRef90\_A5FC59  
UniRef90\_UPI00040CC2CF  
UniRef90\_F3ZSK4  
UniRef90\_UPI00047A704D  
UniRef90\_W8VWN3  
UniRef90\_UPI0004793CF7  
UniRef90\_A6L612  
UniRef90\_UPI000378FF86  
UniRef90\_UPI000362F2D4  
UniRef90\_UPI000424247C  
UniRef90\_C3PWR5  
UniRef90\_F0P1B9  
UniRef90\_E4T4V2  
UniRef90\_F3PSV0  
UniRef90\_K5Z2F7  
UniRef90\_U2JCD7  
UniRef90\_R7CWX9

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



UniRef90_GOL681	K	V	Y	L	T	G	E	N	Y	S	E	A	Q	T	L	L	E	S	V	M	A	S	G	Y	S	L	E	P	D	F	E	D	N	E	A	N	N	E	V			
UniRef90_R6JC80	L	D	A	C	L	T	A	S	D	D	F	M	K	N	S	G	Y	S	L	Y	K	T	G	S	T	P	Y	Q	T	L	F	S	E	N	A	I	Q	Q	E			
UniRef90_C6Y1K1	K	V	Y	L	T	R	K	V	Y	D	K	A	A	K	A	L	E								V	I	N	S	Q	K	Y	Q	L	W	D	A	Y	A	D	V		
UniRef90_L0FX51	R	V	Y	M	T	R	S	G	T	Q	G	T	N	E	W	S	E	A	L	T	K	L	N	E	I	I	N	S	G	Q	F	D	L	V	D	D	Y	A	D	I		
UniRef90_S7VPB4	R	A	L	L	Y	Q	G	E	Y	Q	V	D	E	I	D	A	L	N	K	Y	N	L	F	P	S	Y	E	G	L	F	F	K	E	N	N	A	E	V				
UniRef90_C7PN72	R	A	Q	L	Q	K	G	D	Y	A	A	K	E	A	L	L	K	T	E	F	N	A	E	S	I	W	E	A	V	I	F	K	E	N	D	R	G	D	N	G	F	D
UniRef90_GOL8J0	T	M	A	G	Y	P	L	Q	K	G	D	E	Y	Y	K	K	A	A	D	K	A	K	E	V	I	A	E	Y	S	L	F	P	T	Y	A	D	L	H	D	P		
UniRef90_UPI00036027D0	K	V	Y	L	Y	Q	E	K	W	A	E	A	E	K	F	D	A	L	I	N	G	N	Y	L	G	L	Y	S	L	V	N	S	V	E	S	L	F	F	E	V		
UniRef90_I9SF70	K	M	Y	L	L	Q	E	Q	W	E		N	A	A	K	T	C	E	Q	I	M	G			N	K	Y	K	L	F	E	D	N	Y	S	D	I	F	S	Q		
UniRef90_H2BXW6	R	V	N	L	Y	L	E	N	W	E	Q	A	E	A	L	S	S	Q	I	I	A	N	N	E	K	F	E	L	E	N	L	D	E	V	L							
UniRef90_X5KVGS	K	V	Y	L	Y	K	K	D	W	K	A	Y	D	T	S	N	Q							V	M	A	M	G	Y	S	L	D	P	F	E	N	H	L	F			
UniRef90_W2US93	R	I	S	L	Y	E	G	T	F	E	K	Y	R	G	I	D	A	S	E	E	L	M	N	N	A	P	Y	G	V	Y	T	T	G	N	H	S	S	D	Y	M		
UniRef90_UPI00046A6368	R	V	I	L	N	M	E	G	N	W	A	E							A	S	R	Y	A	K	L	A	R	T	G	K	P	L	I	T	A	A	A	L	T	G		
UniRef90_R6E231	K	I	C	L	F	N	E	G	T	F	R	K	Y	H	G	L	E	G	D	E	F	L	Q	A	C	A	D	A	S	F	L	I	T	S	A	P	L	F	S	A		
UniRef90_UPI000470376E	K	V	Y	L	N	A	E	V	F	S	G	T	A	A	W	D	K	I	E	E	C	N	A	V	I	N	S	A	G	Y	T	L	E	A	N	Q	K	D	V			
UniRef90_UPI00036D4CDD																																										
UniRef90_R6IQ07	R	I	Y	L	Y	E	K	K	Y	D	E	V	K					K	A	F	E	K	F	Q	N	E	C	G	G	E	Y	S	L	V	A	P	E	D	Y	A	W	Q
UniRef90_R6IKM1	R	T	Y	M	M	R	N	D	W	Q	N	A	S	D	V	M	G	K	G	I	Y	N	L	D	T	P	Y	R	D	K	I	F	T	D	E	N	G	N	A	A	L	
UniRef90_UPI0003FBB53B	E	A	A	E	A	S	E	A	L	I	N	S	G	A	Y	S	L	F	T	T	G</																					

UniRef90\_G0L681  
UniRef90\_R6JC80  
UniRef90\_C6Y1K1  
UniRef90\_L0FX51  
UniRef90\_S7VBP4  
UniRef90\_C7PN72  
UniRef90\_G0L8J0  
UniRef90\_UPI00036027D0  
UniRef90\_I9SF70  
UniRef90\_H2BXW6  
UniRef90\_X5KVG5  
UniRef90\_W2US93  
UniRef90\_UPI00046A6368  
UniRef90\_R6E231  
UniRef90\_UPI000470376E  
UniRef90\_UPI00036D4CDC  
UniRef90\_R6IQ07  
UniRef90\_R6IKM1  
UniRef90\_UPI0003FBB53B  
UniRef90\_UPI000478A72D  
UniRef90\_I2GJB6  
UniRef90\_C2G3C7  
UniRef90\_D0MD50  
UniRef90\_I3C5R4  
UniRef90\_D2QT84  
UniRef90\_R6ZJQ8  
UniRef90\_W7Y1Q9  
UniRef90\_F6GDJ5  
UniRef90\_UPI00035ED9AF  
UniRef90\_UPI00037E5234  
UniRef90\_J0MSJ3  
UniRef90\_UPI0002F7A7F5  
UniRef90\_UPI000412C7B3  
UniRef90\_D4IKT7  
UniRef90\_F4CBG8  
UniRef90\_H8KXN9  
UniRef90\_UPI000429D457  
UniRef90\_C6Y0Y3  
UniRef90\_UPI000237CAD7  
UniRef90\_R7EHK5  
UniRef90\_F4KXZ6  
UniRef90\_A6EGC1  
UniRef90\_D3IJJ7  
UniRef90\_A6LCU8  
UniRef90\_UPI0004778BF9  
UniRef90\_R5F3Y4  
UniRef90\_A0A015PL93  
UniRef90\_F0RF53  
UniRef90\_UPI00015PQV2  
UniRef90\_H1Y9C5  
UniRef90\_C2FYE5  
UniRef90\_UPI000469977C  
UniRef90\_W6TVK8  
UniRef90\_R6DCQ1  
UniRef90\_UPI000360C69F  
UniRef90\_UPI00035CE198  
UniRef90\_R5M4X7  
UniRef90\_L0G1G8  
UniRef90\_UPI000366C8D0  
UniRef90\_A0M0I3  
UniRef90\_L0G5S8  
UniRef90\_UPI00046E6663  
UniRef90\_UPI0004720966  
UniRef90\_K9DZ13  
UniRef90\_S8GRF4  
UniRef90\_UPI0003F5BA72  
UniRef90\_H1YET1  
UniRef90\_G6AHZ2  
UniRef90\_UPI000372F3C6  
UniRef90\_UPI0003652D25  
UniRef90\_U5C2C6  
UniRef90\_C6VTP1  
UniRef90\_F3PIT8  
UniRef90\_R6KFT3  
UniRef90\_F0S664  
UniRef90\_A5FC59  
UniRef90\_UPI00040CC2CF  
UniRef90\_F3ZSK4  
UniRef90\_UPI00047A704D  
UniRef90\_W8VWN3  
UniRef90\_UPI0004793CF7  
UniRef90\_A6L612  
UniRef90\_UPI000378FF86  
UniRef90\_UPI000362F2D4  
UniRef90\_UPI000424247C  
UniRef90\_C3PWR5  
UniRef90\_F0P1B9  
UniRef90\_E4T4V2  
UniRef90\_F3PSV0  
UniRef90\_K5Z2F7  
UniRef90\_U2JCD7  
UniRef90\_R7CWX9

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

UniRef90\_G0L681  
UniRef90\_R6JC80  
UniRef90\_C6Y1K1  
UniRef90\_L0FX51  
UniRef90\_S7VBP4  
UniRef90\_C7PN72  
UniRef90\_G0L8J0  
UniRef90\_UPI00036027D0  
UniRef90\_I9SF70  
UniRef90\_H2BXW6  
UniRef90\_X5KVG5  
UniRef90\_W2US93  
UniRef90\_UPI00046A6368  
UniRef90\_R6E231  
UniRef90\_UPI000470376E  
UniRef90\_UPI00036D4CDC  
UniRef90\_R6IQ07  
UniRef90\_R6IKM1  
UniRef90\_UPI0003FBB53B  
UniRef90\_UPI000478A72D  
UniRef90\_I2GJB6  
UniRef90\_C2G3C7  
UniRef90\_D0MD50  
UniRef90\_I3C5R4  
UniRef90\_D2QT84  
UniRef90\_R6ZJQ8  
UniRef90\_W7Y1Q9  
UniRef90\_F6GDJ5  
UniRef90\_UPI00035ED9AF  
UniRef90\_UPI00037E5234  
UniRef90\_J0MSJ3  
UniRef90\_UPI0002F7A7F5  
UniRef90\_UPI000412C7B3  
UniRef90\_D4IKT7  
UniRef90\_F4CBG8  
UniRef90\_H8KXN9  
UniRef90\_UPI000429D457  
UniRef90\_C6Y0Y3  
UniRef90\_UPI000237CAD7  
UniRef90\_R7EHK5  
UniRef90\_F4KXZ6  
UniRef90\_A6EGC1  
UniRef90\_D3IJJ7  
UniRef90\_A6LCU8  
UniRef90\_UPI0004778BF9  
UniRef90\_R5F3Y4  
UniRef90\_A0A015PL93  
UniRef90\_F0RF53  
UniRef90\_UPI000415PQV2  
UniRef90\_H1Y9C5  
UniRef90\_C2FYE5  
UniRef90\_UPI000469977C  
UniRef90\_W6TVK8  
UniRef90\_R6DCQ1  
UniRef90\_UPI000360C69F  
UniRef90\_UPI00035CE198  
UniRef90\_R5M4X7  
UniRef90\_L0G1G8  
UniRef90\_UPI000366C8D0  
UniRef90\_A0M0I3  
UniRef90\_L0G5S8  
UniRef90\_UPI00046E6663  
UniRef90\_UPI0004720966  
UniRef90\_K9DZ13  
UniRef90\_S8GRF4  
UniRef90\_UPI0003F5BA72  
UniRef90\_H1YET1  
UniRef90\_G6AHZ2  
UniRef90\_UPI000372F3C6  
UniRef90\_UPI0003652D25  
UniRef90\_U5C2C6  
UniRef90\_C6VTP1  
UniRef90\_F3PIT8  
UniRef90\_R6KFT3  
UniRef90\_F0S664  
UniRef90\_A5FC59  
UniRef90\_UPI00040CC2CF  
UniRef90\_F3ZSK4  
UniRef90\_UPI00047A704D  
UniRef90\_W8VWN3  
UniRef90\_UPI0004793CF7  
UniRef90\_A6L612  
UniRef90\_UPI000378FF86  
UniRef90\_UPI000362F2D4  
UniRef90\_UPI000424247C  
UniRef90\_C3PWR5  
UniRef90\_F0P1B9  
UniRef90\_E4T4V2  
UniRef90\_F3PSV0  
UniRef90\_K5Z2F7  
UniRef90\_U2JCD7  
UniRef90\_R7CWX9

250  
260  
270  
280

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



	290	300	310	320
UniRef90_GOL681	S	N	G	K
UniRef90_R6YC80	L	I	N	K
UniRef90_C6Y1K1	K	K	Y	L
UniRef90_L0FX51	I	L	G	Y
UniRef90_S7VP4	L	V	N	Y
UniRef90_C7PN72	I	V	L	G
UniRef90_GOL8J0	Y	H	N	Y
UniRef90_UPI00036027D0	A	I	K	Y
UniRef90_I9SF70	Y	P	F	K
UniRef90_H2BXW6	P	L	S	V
UniRef90_X5KVG5	L	T	K	F
UniRef90_W2US93	R	G	E	G
UniRef90_UPI00046A6368	L	T	K	F
UniRef90_R6E231	L	G	K	F
UniRef90_UPI000470376E	L	M	Y	I
UniRef90_UPI00036D4CDC	R	K	L	Y
UniRef90_R6IQ07	A	Y	T	N
UniRef90_R6IKM1	R	Y	V	I
UniRef90_UPI0003FBB53B	D	I	T	T
UniRef90_UPI000478A72D	F	V	Y	K
UniRef90_I2GJB6	P	Y	M	W
UniRef90_C2G3C7	R	Y	I	K
UniRef90_D0MD50	A	V	D	A
UniRef90_I3C5R4	K	A	Y	V
UniRef90_D2QT84	R	K	L	Y
UniRef90_R6ZJQ8	T	T	S	S
UniRef90_W7Y1Q9	D	D	S	S
UniRef90_F6GDJ5	G	K	Q	V
UniRef90_UPI00035ED9AF	G	K	W	R
UniRef90_UPI00037E5234	K	K	A	Y
UniRef90_J0MSJ3	P	R	K	R
UniRef90_UPI0002F7A7F5	P	G	D	S
UniRef90_UPI000412C7B3	G	L	T	Y
UniRef90_D4IKT7	C	L	K	Y
UniRef90_UPI000478A72D	G	G	S	F
UniRef90_H8KXN9	P	G	F	V
UniRef90_UPI000429D457	A	I	N	N
UniRef90_C6Y0Y3	A	D	E	T
UniRef90_UPI000237CAD7	R	G	K	T
UniRef90_R7EHK5	K	Y	S	V
UniRef90_F4KXZ6	R	Q	T	I
UniRef90_A6EGC1	K	W	V	S
UniRef90_D3IJJ7	A	G	Y	F
UniRef90_A6LCU8	I	G	S	L
UniRef90_UPI0004778BF9	S	P	N	F
UniRef90_R5F3Y4	Y	W	P	A
UniRef90_A0A015PL93	Y	Y	N	R
UniRef90_F0RF53	Y	Q	P	I
UniRef90_A0A015PQV2	P	F	D	P
UniRef90_H1Y9C5	Y	T	D	P
UniRef90_C2FYE5	A	Y	T	D
UniRef90_UPI000469977C	N	G	N	G
UniRef90_W6TVK8	Y	I	P	H
UniRef90_R6DCQ1	K	Y	V	I
UniRef90_UPI000360C69F	I	Y	I	K
UniRef90_UPI00035CE198	A	Y	T	D
UniRef90_R5M4X7	K	W	I	K
UniRef90_L0G1G8	T	D	E	Y
UniRef90_UPI000366C8D0	P	N	G	D
UniRef90_A0M013	Y	T	R	K
UniRef90_L0G5S8	P	Y	I	K
UniRef90_UPI00046E6663	L	N	E	E
UniRef90_UPI0004720966	Y	R	K	Y
UniRef90_K9DZ13	R	K	Y	Q
UniRef90_S8GRF4	P	Y	I	K
UniRef90_UPI0003F5BA72	W	M	S	K
UniRef90_H1YET1	G	A	K	Y
UniRef90_G6AHZ2	V	R	A	I
UniRef90_UPI000372F3C6	P	Y	I	K
UniRef90_UPI000365D2D5	P	Y	I	K
UniRef90_U5C2C6	A	K	R	Y
UniRef90_C6VTP1	K	Q	K	S
UniRef90_F3PIT8	K	K	F	M
UniRef90_R6KFT3	K	M	K	Y
UniRef90_F0S664	P	K	N	I
UniRef90_A5FC59	A	K	Y	F
UniRef90_UPI00040CC2CF	E	N	K	S
UniRef90_F3ZSK4	W	R	N	W
UniRef90_UPI00047A704D	T	F	N	S
UniRef90_W8VWN3	K	Y	I	A
UniRef90_UPI0004793CF7	P	R	V	S
UniRef90_A6L612	L	E	S	V
UniRef90_UPI000378FF86	L	R	K	F
UniRef90_UPI000362F2D4	T	Q	P	Y
UniRef90_UPI000424247C	F	L	T	K
UniRef90_C3PWR5	I	T	S	K
UniRef90_F0P1B9	F	Y	K	Y
UniRef90_E4T4V2	P	T	A	A
UniRef90_F3PSV0	L	A	A	N
UniRef90_K5Z2F7	C	W	Y	F
UniRef90_U2JCD7	V	S	N	F
UniRef90_R7CWX9	A	N	F	A



UniRef90\_G0L681  
UniRef90\_R6JC80  
UniRef90\_C6Y1K1  
UniRef90\_L0FX51  
UniRef90\_S7VBP4  
UniRef90\_C7PN72  
UniRef90\_G0L8J0  
UniRef90\_UPI00036027D0  
UniRef90\_I9SF70  
UniRef90\_H2BXW6  
UniRef90\_X5KVG5  
UniRef90\_W2US93  
UniRef90\_UPI00046A6368  
UniRef90\_R6E231  
UniRef90\_UPI000470376E  
UniRef90\_UPI00036D4CDC  
UniRef90\_R6IQ07  
UniRef90\_R6IKM1  
UniRef90\_UPI0003FBB53B  
UniRef90\_UPI000478A72D  
UniRef90\_I2GJB6  
UniRef90\_C2G3C7  
UniRef90\_D0MD50  
UniRef90\_I3C5R4  
UniRef90\_D2QT84  
UniRef90\_R6ZJQ8  
UniRef90\_W7Y1Q9  
UniRef90\_F6GDJ5  
UniRef90\_UPI00035ED9AF  
UniRef90\_UPI00037E5234  
UniRef90\_J0MSJ3  
UniRef90\_UPI0002F7A7F5  
UniRef90\_UPI000412C7B3  
UniRef90\_D4IKT7  
UniRef90\_F4CBG8  
UniRef90\_H8KXN9  
UniRef90\_UPI000429D457  
UniRef90\_C6Y0Y3  
UniRef90\_UPI000237CAD7  
UniRef90\_R7EHK5  
UniRef90\_F4KXZ6  
UniRef90\_A6EGC1  
UniRef90\_D3IJJ7  
UniRef90\_A6LCU8  
UniRef90\_UPI0004778BF9  
UniRef90\_R5F3Y4  
UniRef90\_A0A015PL93  
UniRef90\_F0RF53  
UniRef90\_UPI00015PQV2  
UniRef90\_H1Y9C5  
UniRef90\_C2FYE5  
UniRef90\_UPI000469977C  
UniRef90\_W6TVK8  
UniRef90\_R6DCQ1  
UniRef90\_UPI000360C69F  
UniRef90\_UPI00035CE198  
UniRef90\_R5M4X7  
UniRef90\_L0G1G8  
UniRef90\_UPI000366C8D0  
UniRef90\_A0M0I3  
UniRef90\_L0G5S8  
UniRef90\_UPI00046E6663  
UniRef90\_UPI0004720966  
UniRef90\_K9DZ13  
UniRef90\_S8GRF4  
UniRef90\_UPI0003F5BA72  
UniRef90\_H1YET1  
UniRef90\_G6AHZ2  
UniRef90\_UPI000372F3C6  
UniRef90\_UPI0003652D25  
UniRef90\_U5C2C6  
UniRef90\_C6VTP1  
UniRef90\_F3PIT8  
UniRef90\_R6KFT3  
UniRef90\_F0S664  
UniRef90\_A5FC59  
UniRef90\_UPI00040CC2CF  
UniRef90\_F3ZSK4  
UniRef90\_UPI00047A704D  
UniRef90\_W8VWN3  
UniRef90\_UPI0004793CF7  
UniRef90\_A6L612  
UniRef90\_UPI000378FF86  
UniRef90\_UPI000362F2D4  
UniRef90\_UPI000424247C  
UniRef90\_C3PWR5  
UniRef90\_F0P1B9  
UniRef90\_E4T4V2  
UniRef90\_F3PSV0  
UniRef90\_K5Z2F7  
UniRef90\_U2JCD7  
UniRef90\_R7CWX9

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

	370	380	390	400
UniRef90_G0L681	Y L L N V Y P N V S E T N K G V I L E I R R E R V I E L L M E G F R Y Y D L M R			
UniRef90_R6JC80	Y L N T V P D Y G N L S K E A F R T A V L K E R R M E F V A E G Q R W F D			
UniRef90_C6Y1K1				
UniRef90_L0FX51				
UniRef90_S7VBP4	R H	E R R I E F A L E G L Y W A D I K R W E I G E D I Y P		
UniRef90_C7PN72	P H Y P T A Q F P V S N K E Q I T K A L M H E K M V E M G G E E I R N R D L L R			
UniRef90_G0L8J0	E G L S K D Q F R E A V W K E K W H E L S Y E N V T W F D M V R			
UniRef90_UPI00036027D0	L Y P T A D Y P A N T T E D V M K I I M H E R E V I E L A G E Q H R Y N D			
UniRef90_I9SF70				
UniRef90_H2BXW6	K E D L L I K I I E E R K K E L F A E W G H R W L D			
UniRef90_X5KVG5				
UniRef90_W2US93	Q Y P N V N G T N K G L I L E I R R E R R I E L Y M E N H R W D D I V R			
UniRef90_UPI00046A6368	S N T G D A L I E E I L L E R N K E L Y G E G R K F F D L L R			
UniRef90_R6E231	P V T G Y A N V T G A N K G V I L E I R R E R A V E L I A E G F R Y Y D M V R			
UniRef90_UPI000470376E	L R N H L N N T T E G G A D I K Y G R F L D E L G W E F A Q E A R R Q D L I R			
UniRef90_UPI00036D4CDC	M N Y V D G Y T K A P G T N D R L T K I I T Q K F I A N T P W L P L E A W S D			
UniRef90_R6IQ07	A P K N H T G S Q L F E D I M N E R H L E F G M E G F R F F D			
UniRef90_R6IKM1	N P D I L P E I T S L D Q S V L R E A I R H E R R V I E L G L E F D R F Y D			
UniRef90_UPI0003FBB53B	A A M Y P N V D Q G A N K G V I L E I R R E R R I E M L N E G L R W D D L M R			
UniRef90_UPI000478A72D				
UniRef90_I2GJB6	G L P A L T L A N L S T K Q A F R D E V D R Q R R L E L A F E G E R W F D L L R			
UniRef90_C2G3C7	K E V W K E R Y R E L V F E G R Q W F D I Q R			
UniRef90_D0MD50	G L P P I G P D T P G T F E E K L L H E R R V I E L A F E N H R W F D L L R			
UniRef90_I3C5R4	V F P T S T S S G D Q L L N E I L E E K Y V S L P G S L Q V F H D			
UniRef90_D2QT84	R Q A I W N E R R V I E L A F E H D R Y F D L V R			
UniRef90_R6ZJQ8				
UniRef90_W7Y1Q9	R D R A N L A E V T V T G D A L F N A I V N E R Q L E L A F E G R Y W D L V R			
UniRef90_F6GDJ5				
UniRef90_UPI00035ED9AF	A E T G Y A N V T G A N K G V I L E I R R E R T V I E L L M E N F R Y W D I M R			
UniRef90_UPI00037E5234	Q R V P D I A L E D F N Y E K F R E Y L F Y E R A R E M A S E W S R Y F D L Q R			
UniRef90_J0MSJ3	Q S E L R E A I H H E R R I E L A M E F D R F Y D			
UniRef90_UPI0002F7A7F5				
UniRef90_UPI000412C7B3				
UniRef90_D4IKT7	D P Y L A S Y Y D G V T D K W I L E C R R E R S I E L Y M E N T R R D D L M R			
UniRef90_F4CBG8	V S N L I V E L R R E R R V I E L A M E G F R Y H D I M R			
UniRef90_H8KXN9	N R V S L P K T T A A D K A S L K Q A I E N E R R L E F A Q E G Q R W D D L V R			
UniRef90_UPI000429D457	D P V L A N R Y H N N G N V L L E I R R E R R V I E L A T E G F R F D L M R			
UniRef90_C6Y0Y3	P A K P A L T R E I I R N E R R V I E L A F E G L R Y N D L I R			
UniRef90_UPI000237CAD7	E L D T Y D L P M S K D E L R E A I K A E R Q L E L A F E G S R Y W D L I R			
UniRef90_R7EHK5	R D R A F G D T N H R V A V N K Q N I N E N H Y E F V G E G H R Y Y D V V R			
UniRef90_F4KXZ6	D E I L R A L Q H E R F V E L A S E Q V R N F D I L L R W R K			
UniRef90_A6EGC1				
UniRef90_D3IJJ7	A E T G Y P N V T G A N K G V I L E I R R E R T I E L L A E G L R Y D D L M R			
UniRef90_A6LCU8				
UniRef90_UPI0004778BF9	V D I I N G Y T Y G K A L N D Q M T K I I T Q K F I A Q N P W L P L E T W N D			
UniRef90_R5F3Y4				
UniRef90_A0A015PL93	A P S S L D E N M G Q A R G R L A V E N E R Q L E L Y M E G Q R W F D L V R			
UniRef90_F0RF53	I A N E R R V I E F V G E G H R F F D			
UniRef90_UPI00015PQV2	D T Y L Q Q N Y F P T I T D P V I L E V R R E R S I E L A L E G F R F T D L K R			
UniRef90_H1Y9C5	P D I T V T D A A T L R D I I R R E R R S E L A L E F H R F F D			
UniRef90_C2FYE5	N N A I L P K V T T N Q Q E L R L A I R H E R Q V I E L G M E N E R F F D L I R			
UniRef90_UPI000469977C	D Q S E L R E A I R H E R R V I E L G M E G F R F D Y D			
UniRef90_W6TVK8	S T F R E A V W R E R W H E L C Y E Q I T W F D M V R L R K V Y N E T T N G F D			
UniRef90_R6DCQ1				
UniRef90_UPI000360C69F	P T G L S K E A F F E A I V K E R R I E L F L E N H R T W D L I R			
UniRef90_UPI00035CE198				
UniRef90_R5M4X7	L T N V L P K V E S L D Q S V L R E A I R H E R R V I E L G L E P D R F Y D			
UniRef90_L0G1G8				
UniRef90_UPI000366C8D0	S L T E E E F H N E L L A E K R R E F F T E G H R F L D L K R			
UniRef90_A0M0I3				
UniRef90_L0G5S8	F D A D L G Q D G L R E V I R N E R R V I E L A M E G L R V F D I R R			
UniRef90_UPI00046E6663	T R A K L P A T T A T S Q V A M R Q A I Y Q E R R V I E L A F E N K R W F D L V R			
UniRef90_UPI0004720966	Y D D P N R D Q S V P P M I W E I R R E R R V I E L M M E G F R L N D L I R			
UniRef90_K9DZJ3	Q T E R V L E L N G E C V R W F D I K R W E L Y N T P E G L A A L I			
UniRef90_S8GRF4	T R D P A Y V A K G N T G D A L I A E I M N S R W V I E L W G E G F N W L D			
UniRef90_UPI0003F5BA72	T R A G L P A T T A T S Q T A L R E A I F K E R R V I E L A F E N K R W F D			
UniRef90_H1YET1	D A L L A Q T I N G I R L N T I K N I A H E R Y V I E F A G E Y V R Y F D			
UniRef90_G6AHZ2				
UniRef90_UPI000372F3C6	A A G N T G Y L K T V T			
UniRef90_UPI0003652D25	Q R A G L E P L S G L D Q S S L R E K I I H E R R V I E L A F E N W R W F D			
UniRef90_U5C2C6	G L G P K E F L L Q L K H E R L L E L S G E G H R W A D L A R			
UniRef90_C6VTP1	P S D M R K E Q L V L Q V E K E R R A E L F V I E G H R W F D			
UniRef90_F3PIT8	R V R A G L P S V S G Q A E V R E I R H E R R M E L A F E G G H R W F D			
UniRef90_R6KFT3	Y R D P A Y V C T A S A T A V Q D A V W Q Q R R I E L W G E G L S Y F D L L R			
UniRef90_F0S664				
UniRef90_A5FC59	G L S Q A D F R K M V I D E R R L E L A F E Y V R W Y D			
UniRef90_UPI00040CC2CF	S T H M P P I Q P G L S Q D Q M R L A I R F E R K I E L A F E G Q R Y F D			
UniRef90_F3ZSK4				
UniRef90_UPI00047A704D	L S K E D F R E E V W R Q R Y W E F P A E A G I L W F D			
UniRef90_W8VWN3				
UniRef90_UPI0004793CF7	A F G N A T N N I T A T G T L Y D N I L N E R R V I E L V G E G H R F F D L V R			
UniRef90_A6L612	N P Y N N S D I A S E E D Y Q K K V A L E R R K E L Y C E G F L F F D			
UniRef90_UPI000378FF86	D L R K R I R N E R R V I E L A C E G I R Y W D I I R			
UniRef90_UPI000362F2D4	M F P A D V S G L S Q D D F R T M V L E E R K W E L A F E F K R W Y D I A R			
UniRef90_UPI000424247C				
UniRef90_C3PWR5	K D Y T T E E V L L N E I L L E R R R E L C Y E G H R F F D			
UniRef90_F0P1B9				
UniRef90_E4T4V2	R P T S S G L T T G L T K E Q F R D S I F N E R Q L E F V Y E Q I R F F D L I R			
UniRef90_F3PSV0				
UniRef90_K5Z2F7				
UniRef90_U2JCD7	N G V A Y N D P D R D A T V P A L I W E I R R E R R T E M M F E G L R L N D			
UniRef90_R7CWX9	D P Y V A A Y F D N Q T Q D K W I L E V R R E R G V I E L A F E G V R Y D D I M R			

410

420

430

440

UniRef90\_G0L681  
UniRef90\_R6JC80 WK  
UniRef90\_C6Y1K1 L A R T G T L E V P L A K P G V T P Y L F P I P Q Q E R D I N E N  
UniRef90\_L0FX51  
UniRef90\_S7VBP4 I E V K D H N T K F P N G Y L D F Y R L L P I P D S E I S L N G N  
UniRef90\_C7PN72 W R K K G Y F T T D P L S Y F R A N R D L P I P Q Q E I D N N P Q L G A G G V A  
UniRef90\_G0L8J0 L R K E D F V G H Q F A Y G P T L T E R F P I P T D E L R N N V N L V Q  
UniRef90\_UPI00036027D0 L R R W G L D D D M A L A D G K P Y V V W P I P L R E I D T N S E I S Q A  
UniRef90\_I9SF70  
UniRef90\_H2BXW6 L K R T G T A D I Q N P M W Q D T D V L Y P I P E S E R L K N P N  
UniRef90\_X5KVG5  
UniRef90\_W2US93 WK S G Q T I T Q P L R G L Y F P  
UniRef90\_UPI00046A6368 T K R T G S T K I V N F P S G D N R L V S P I P Q S E L D A N P  
UniRef90\_R6E231 WK  
UniRef90\_UPI000470376E F G F T K K S W L S H S P N G D Y R K L F P I P R V E L D K N A N  
UniRef90\_UPI00036D4CDC H R R L G L P F F N T P V I E K F Q R I P Y P S S I K N G N P Q G Y N G A V Q  
UniRef90\_R6IQ07 V V R V G W E K V F N G T G A K T P F S L P I P Q T E I D  
UniRef90\_R6IKM1 L V R W G I A E Q V L H A A G K L N Y Q L P I P Q D E I D  
UniRef90\_UPI0003FBB53B WK  
UniRef90\_UPI000478A72D  
UniRef90\_I2GJB6 Y A R L D I I Q Q V R G S R D V N Y L L E P I P Q S E I N N N P  
UniRef90\_C2G3C7 T R M F P V P A G T N D G N I N F N L L L P I P T D E L Q R N P  
UniRef90\_D0MD50 F G R A M D V M Q A K G F R P K Q C F P I P Q R E I D  
UniRef90\_I3C5R4 A R R T K N I P I K K P N G T L L P Q R F L Y P Q T E I N S N D N  
UniRef90\_D2QT84 Q G R  
UniRef90\_R6ZJQ8  
UniRef90\_W7Y1Q9 W E L A S S E M S N I G Y V T G K H E L F P I P I N E I I A N T  
UniRef90\_F6GDJ5  
UniRef90\_UPI00035ED9AF WK  
UniRef90\_UPI00037E5234 W K R T E V T Y L A A G N I S E K H Y L L P I P A K E I Q A N S  
UniRef90\_J0MSJ3 L V R W G E A S A V L G S L G Y Q P R Y L P L P N S Q V T  
UniRef90\_UPI0002F7A7F5  
UniRef90\_UPI000412C7B3  
UniRef90\_D4IKT7 W R  
UniRef90\_F4CBG8 WK  
UniRef90\_H8KXN9 F L K T G A K M V Y N M T D A K I Y V P I P Q N E I D R N P  
UniRef90\_UPI000429D457 W R  
UniRef90\_C6Y0Y3 WK  
UniRef90\_UPI000237CAD7 W G D A E E V L S P L G F V A G K H E H F P I P Q T E I S S N N E I S Q E  
UniRef90\_R7EHK5 W G I T E V L N V G N V P G I N S A R T W  
UniRef90\_F4KXZ6 H K K L K T E P I S Y F V A N K H E L L P L P Q T E I D N N P N  
UniRef90\_A6EGC1  
UniRef90\_D3IJJ7 WK A G K T F E Q Q F K G M V I P K  
UniRef90\_A6LCU8  
UniRef90\_UPI0004778BF9 Y R R L G L P F F E N M V V E N F P Q R L K Y P A S L E N S N P E G Y K K A V  
UniRef90\_R5F3Y4  
UniRef90\_A0A015PL93 N N R L K D G R L L F A G L Q A F R Q L W P I P Q G E K D K N T N  
UniRef90\_F0RF53 L V R T G K A A F T A G K N E T F P I P I E E I Q F S N G N W Q Q  
UniRef90\_A0A015PQV2 W K R G E L M T M R W T G I Y I P  
UniRef90\_H1Y9C5 I I R Y G S A Y A S N A L K N K P N F S F P I P A S E R Q T N  
UniRef90\_C2FYE5 W N I D A E T F K D A G K T N Y Q L R L P I P Q N E I D R  
UniRef90\_UPI000469977C L V R W G I A S E V L H A A G K V N Y Q L P L P Q T E I D  
UniRef90\_W6TVK8 N F V G H V I S S N Q P L Q S K H L L F P I P R P E L Q N N P N  
UniRef90\_R6DCQ1  
UniRef90\_UPI000360C69F W L A E Q E L G E F N G F V A G K H E T L P I P Q S E I D A N S L L V Q  
UniRef90\_UPI00035CE198  
UniRef90\_R5M4X7 L V R W G I A Q L Q A A G K N Y Q P K N L P L P Q T E I D  
UniRef90\_L0G1G8  
UniRef90\_UPI000366C8D0 W G R L D E L S T V K P N W E N Y K Q V W P L P Q S E L L L N P N L Y P Q  
UniRef90\_A0M0I3  
UniRef90\_L0G5S8 W R Q F G P P S E D N G Y D P A K H Y L W P I P R D E R N L N P N  
UniRef90\_UPI00046E6663 T D R  
UniRef90\_UPI0004720966 W K K L E Y S D T K A N A D G A W I K K A D Y P N T D  
UniRef90\_K9DZ13 A R D P D Y K N F V V G V S H R Q P L P S N E V A N N P N M K Q  
UniRef90\_S8GRF4 H K R L G L P V V L E V N A D D N R W Q W A I P E Q E R N C N P  
UniRef90\_UPI0003F5BA72 I Q R T D R I Q E L I I P Y G Q N P L D Y Y Y P  
UniRef90\_H1YET1 L L R W G M A D L K S L G W T T R A M Y Y P F P Q S E L D N N K N  
UniRef90\_G6AHZ2  
UniRef90\_UPI000372F3C6  
UniRef90\_UPI0003652D25 L K R T K T P  
UniRef90\_U5C2C6 W G D L G K G L A P P G F N N F I V G R L P I P Q R D L D I N K N  
UniRef90\_C6VTP1 I V R T G R A N A K P A T W K H A V L L P I P Q A E M D L A N Q N L V Q  
UniRef90\_F3PIT8 L I R Y D E G E Y A K N T N F T L K H L P V P I D D I D A N P N  
UniRef90\_R6KFT3 L R R A G F P A V F N V P A G D N T L I Y R I P E S E E Q G N S  
UniRef90\_F0S664  
UniRef90\_A5FC59 I K R L G P S G L E P H A N P N K D Y L W P L P G T E L A I N P N  
UniRef90\_UPI00040CC2CF L K R W G I P K E K N V L G K N L P H H Y L W P I P E A A L N N N  
UniRef90\_F3ZSK4  
UniRef90\_UPI00047A704D Q R R T N K I F N G N N T N G K I I V Y F P I P Q N E V I L N P N  
UniRef90\_W8VWN3  
UniRef90\_UPI0004793CF7 T G R A A Q E I D G F Q T G K H E V F P I P A I E I Q L  
UniRef90\_A6L612 L I R T N K I S E E V V S N G K T N L Y L P L P E S E V Q Y N P N  
UniRef90\_UPI000378FF86 W H I S G D I Y G S P F P G A K I D Y R W P Y P Q S E Q D I N P N  
UniRef90\_UPI000362F2D4 R R D S G L E G A K P N F D A T R D Y L F P L L S D E L A R N P N  
UniRef90\_UPI000424247C  
UniRef90\_C3PWR5 M R R F N L P I Y K P M I D K T L D R I Q P I P L S E M Q G N P  
UniRef90\_F0P1B9  
UniRef90\_E4T4V2 I N G S G S A L L V K A  
UniRef90\_F3PSV0  
UniRef90\_K5Z2F7  
UniRef90\_U2JCD7 L R R W A K L E Y A D T E K N P T I N R G A Y  
UniRef90\_R7CWX9 WK

UniRef90\_G0L681  
UniRef90\_R6JC80  
UniRef90\_C6Y1K1  
UniRef90\_L0FX51  
UniRef90\_S7VBP4  
UniRef90\_C7PN72 K Q N P G  
UniRef90\_G0L8J0  
UniRef90\_UPI00036027D0  
UniRef90\_I9SF70  
UniRef90\_H2BXW6  
UniRef90\_X5KVG5  
UniRef90\_W2US93  
UniRef90\_UPI00046A6368  
UniRef90\_R6E231  
UniRef90\_UPI000470376E  
UniRef90\_UPI00036D4CDC K L G G K D E V F T P L W W A K  
UniRef90\_R6IQ07  
UniRef90\_R6IKM1  
UniRef90\_UPI0003FBB53B  
UniRef90\_UPI000478A72D  
UniRef90\_I2GJB6  
UniRef90\_C2G3C7  
UniRef90\_D0MD50  
UniRef90\_I3C5R4  
UniRef90\_D2QT84  
UniRef90\_R6ZJQ8  
UniRef90\_W7Y1Q9  
UniRef90\_F6GDJ5  
UniRef90\_UPI00035ED9AF  
UniRef90\_UPI00037E5234  
UniRef90\_J0MSJ3  
UniRef90\_UPI0002F7A7F5  
UniRef90\_UPI000412C7B3  
UniRef90\_D4IKT7  
UniRef90\_F4CBG8  
UniRef90\_H8KXN9  
UniRef90\_UPI000429D457  
UniRef90\_C6Y0Y3  
UniRef90\_UPI000237CAD7  
UniRef90\_R7EHK5  
UniRef90\_F4KXZ6  
UniRef90\_A6EGC1  
UniRef90\_D3IJJ7  
UniRef90\_A6LCU8  
UniRef90\_UPI0004778BF9 E L L G G P D A V L T P L W W A  
UniRef90\_R5F3Y4  
UniRef90\_A0A015PL93  
UniRef90\_F0RF53  
UniRef90\_A0A015PQV2  
UniRef90\_H1Y9C5  
UniRef90\_C2FYE5  
UniRef90\_UPI000469977C  
UniRef90\_W6TVK8  
UniRef90\_R6DCQ1  
UniRef90\_UPI000360C69F  
UniRef90\_UPI00035CE198  
UniRef90\_R5M4X7  
UniRef90\_L0G1G8  
UniRef90\_UPI000366C8D0  
UniRef90\_A0M0I3  
UniRef90\_L0G5S8  
UniRef90\_UPI00046E6663  
UniRef90\_UPI0004720966  
UniRef90\_K9DZI3  
UniRef90\_S8GRF4  
UniRef90\_UPI0003F5BA72  
UniRef90\_H1YET1  
UniRef90\_G6AHZ2  
UniRef90\_UPI000372F3C6  
UniRef90\_UPI0003652D25  
UniRef90\_U5C2C6  
UniRef90\_C6VTP1  
UniRef90\_F3PIT8  
UniRef90\_R6KFT3  
UniRef90\_F0S664  
UniRef90\_A5FC59  
UniRef90\_UPI00040CC2CF  
UniRef90\_F3ZSK4  
UniRef90\_UPI00047A704D  
UniRef90\_W8VWN3  
UniRef90\_UPI0004793CF7  
UniRef90\_A6L612  
UniRef90\_UPI000378FF86  
UniRef90\_UPI000362F2D4  
UniRef90\_UPI000424247C  
UniRef90\_C3PWR5  
UniRef90\_F0P1B9  
UniRef90\_E4T4V2  
UniRef90\_F3PSV0  
UniRef90\_K5Z2F7  
UniRef90\_U2JCD7  
UniRef90\_R7CWX9



	1	10	20	30	40
UniRef90_I2GJ20			G W N D G S	V K D Y	H N M T W S S G N E F I T
UniRef90_D5BI93					T L S T N A E N N Y F S
UniRef90_A6EH74					Y
UniRef90_R6XQZ2					S G W T Y
UniRef90_R7CUN1			N G W	V D G G V Y K R M	H Q H W T S E D D I P L
UniRef90_H1YH00		F T G F Y T D E	L A V M P N S T S N T	P V Q Q A Y A N S	I L A A N I L Q
UniRef90_UPI00037DFFB1					S N S Y L Q
UniRef90_U2HHA2					Q S
UniRef90_F0P2G9	T A Q	L I F S D	V M G D I F	P S T G N G W F V S A I R W L	H T N N E S A S D I
UniRef90_A6EBB2					M A G N S N A Q N I T A G
UniRef90_UPI000362EBB7			W Y D G G R Y Q Q	L Q F H T W D A N N T A I	
UniRef90_D1K864			A N D G G N Y G Q	L D E F N T S S N T I A	I A
UniRef90_R9GY21					G Y A P
UniRef90_E2NDZ2					Y A A S N G M V K
UniRef90_E4T0V9		Q A A W Q G S N E	I G S W S T N S N S W G	P N A K W S Q D Y A I	
UniRef90_K6AYU0	F S Q	H M L S D A S D E T Y	C I H N W A N F W V I	Q K G E M T S D N	
UniRef90_G8UKT0					
UniRef90_W0F3V8		R D T Y T	L F S Y D A N Y T T Q K S F S R Q F E S	P E Q I	
UniRef90_W6U985			N S T S Q D A V S D Y L A V K S V S D F I R	P G I	
UniRef90_F4CEM8				Y G Y S R G S Q A V V S T Y	Q G L D N T N I
UniRef90_A6EG55					T G R E G Y L T
UniRef90_R9GLI8					
UniRef90_E6SNZ0		A Y N N F S W E G F T A Y G N G T A V	G G D S E A N F		
UniRef90_UPI000366A759		Q S	P A T D I V N N M D Q F L I T D Y N Y G N A V		
UniRef90_UPI00047D4521					N V
UniRef90_I9UJV6			N S G A S G G I T Y Q I E V F T E T	P A N S N L S	
UniRef90_L1P777		S T A S D G V D	H A N M F D N F N Y V A T N G L I N G Y		
UniRef90_R9H2W8			N G W D D G G T Y K Q M H K H T W D N Q Q G Q	P	
UniRef90_I3C7D5		D E L D Y Y G S M A S D T E D F N K N T V I S S N G T			I
UniRef90_F3PVC4					
UniRef90_R5R9Z0					W L T K Y G S
UniRef90_UPI000379952B			D W T R F N Y V N Y N F W E G N S V I T Y		
UniRef90_G2PMZ9			T G L A R Q Y T E I N S F T E D A L N E Q I		
UniRef90_W2UQW2		T S M M G T T M	P G V W G G G A E N A F F T N N V I T S D N Y L E		
UniRef90_UPI000380A3D6					T A S S G I H G
UniRef90_A0A023C0Y6	P E I	M S D N A F I D A F D N T G R Y L E F D D Y I V T S N D A R T N E A W			
UniRef90_UPI000416A993		G A L N S A S D D	H V A G G G S A D M E T W Q V W S N Y T Q G		
UniRef90_UPI00029A8E23			N A F N Q S I G N G S Y S T A N E Y V Q		
UniRef90_C2G320	P E L L	A D N A I N T G A G N		R L I K E S N N E I G A H I	
UniRef90_E2N956			N L Y Q D T Y S T P A N E G L L K		
UniRef90_UPI000376D0A5		I T D N G Y G Q H N Y W G S N T I V Q G N I F	P S S G G Y I S		
UniRef90_R6KCY4					
UniRef90_UPI00041F4A4C			S S P W I E L G D W T R F L Y T N Y N F Y E G N V		
UniRef90_UPI000407845D			G G D L G W G D S R T V N R E F I Q N N A D N E E V N		
UniRef90_Q11XN2			G Y Y N R S S A E G P Q I Y D F T S A H T R I R		
UniRef90_U2J1U9			Y A A M A Y L S G G D H I W V I G T L N Y Y N A E Y R P D N		
UniRef90_C2FYN7					
UniRef90_W4TAZ7					
UniRef90_U7UNT8			D V Y K G G Q N G G A G D D S Y Q W T Y S A A T G D H N		
UniRef90_UPI0004013CDE			G D Y R P A A Q F T G N T I D L G N A C Q		
UniRef90_R9GWI4			D N W I N Q S T N G V T G S S T W N E S V G T T T D E V		
UniRef90_J6H4F9					D Y T R
UniRef90_U6RNC1					
UniRef90_U2KF26			G Q S Y G W F T S V A N L L S Y Q K F E T L N Y		
UniRef90_UPI00036F5089					N A E I S D T W
UniRef90_R9H8F4			G W N E S N G V M I P G T M S S T Y N L		
UniRef90_UPI000471A51F	L M L	E T S G M D M P S K V T G Y N W F S D D V T Y Q D R I Y T S Y Q T			
UniRef90_UPI000363A775		Y Y G T S F S P S I G Y L S G D N I A W T G S Q S Q V Q N			
UniRef90_F4CCZ3			S Y T E D A N N L I P H E Y T F T S G N T G T G		
UniRef90_I9BHU7		Y S N F L W D N Y Q S I G N G T M A A G L K E V A D Y Y N			
UniRef90_UPI0004159360			A W R G T F Q G P A E F N R K E I T T G N G F V E D Y		
UniRef90_H1YE27			Y T Q T Y A D Y Q T N T I S S S G T L S P V Y		
UniRef90_I9A1E5		A L V N G Y N W F N T S Q N Y S D R V Y D S S D E L I W K T			
UniRef90_UPI00040E2C47		T G L L T G T A S G M S C Q L G N Y A D E L I Y Y G G L S T E N F			
UniRef90_B5CTV1	L L S	E M C S D M G N T T Q S Q S D Y I S L A H Y Q G N G A S N G P I			
UniRef90_A0LZ71			D S P W P D L M Q I S N F T I P T S G P I R W M W		
UniRef90_C2G4P1			G G V T P Q N A V W S W S R		
UniRef90_UPI000363A965			M V R G V G S D G T R R D I S H Y K Y S S S N T W I A		
UniRef90_R6X3S0				N W T P N H S Y T T L N Y	
UniRef90_U2CCF0		V I S G I T Y R T G Y D N V N I S V G R G A Y L W E Q D V E N			
UniRef90_K9EMR6	Q L L	M G T D E A S S T E S N S Y N V A N Y D Y L A T S T M L N S T Y T T			
UniRef90_C6Y1N5					
UniRef90_UPI00041E1ACD	D M L	A S D M V L A G L N Y G W Y T N I V N Y Q T T T N F T D L N N Y			
UniRef90_UPI0003F9800B		F T E N Q S D N I V T N S P N S W L Y N Q A T V P G S G G G W S N			
UniRef90_H2BXY4					
UniRef90_R6JE06		L S T A Q R D Y M D I S S F N P N I S T I A T V R D A W N D L F E I			
UniRef90_UPI0004706D84					Y N L T E T N Y S N A Y
UniRef90_C6Y011		N T T L Y I I A G N Q T D K F A F K D Y N L Q T			N N T M V
UniRef90_F8EFE7			F N T D D V W S D D A I G L A S N G I S D G S R L A P S T		
UniRef90_I5C1K5				A N T G R Y I G E E V N Q D R A H M	
UniRef90_H1Y380		G L N F T S I G Y L S G D N V K W T G S Q S I V Q D F I N H N V			
UniRef90_D1PTP7			N M G N D A M N Y Q N W Y N Y T T N G N S Q V		
UniRef90_C6XSF3	N L A	L N G V Y V P L Y S R P V Y G S V Y M G R M N M S H A A G D T E L E			
UniRef90_R5VDG7			T L S D I S N L S W D A T D V W V S D M Y Y R I Y Y N		
UniRef90_I9PEJ4				N M N S F L A G T Y T I P A T G G W S I	
UniRef90_D2QKM8		L L G T V P G T G D I L W T G T Y V G P Q Q I Y T K N I L V N N D Q A			
UniRef90_A5ZIT7		L Y P S L M K F N G D D N L A Q Y D Q K A D L S T S Y F G F N S V S N			
UniRef90_UPI0004760EAC			A N S D L G Q T G F I N Y Q N L S Y N P T S F Y V D		
UniRef90_K6AL45	N D D N	L A T A Y V T D L Y G D I F S G W S T S A D N T A E Q Q T G I P F M L			
UniRef90_UPI00036BD138					Y Y R F A H T S V S G A F E
UniRef90_R6TAM8					
UniRef90_K9DX85		P S S M I T T D M V C T Y S S N I Y D E F N V G P S S G G A L T N T Y N I			

	50	60	70	80
UniRef90_I2GJ20	A M Y N R	I Y Y E F I L R E T T D A K L	A E Q A A T D A K T F R A E A R F L R A F	
UniRef90_D5BI93	V W W Q N S Y E A I A N A L I Q R I	P E A I Q M N E T D R E H F V A E A K F M R A F		
UniRef90_A6EH74	Y L Y N Y Q V I Q R A N A L D H I T A P G D D A E R Q V I R S E A R V L R A L			
UniRef90_R6XQZ2	S A W T N L Y R C N Y F L K N I D K A T T D V A T L N H Y R G V A K F W R A Y			
UniRef90_R7CUN1	Q S W V R T Y D G I N A C N R V L Y Q I E S G E R E T A I I S E L K V L R A S			
UniRef90_H1YH00	N Y W S P T Y S K I Y A L N L A I E G I N T P S K K N Q W L G E C Y F L R A F			
UniRef90_UPI00037DFFB1	T H W T A L Y Q I I T R A N S V L L A G S E N A D T K A Q Y Q A E A K F I R A L			
UniRef90_U2HHA2	T G W T W T A L R N I N Y F L E N N N S P G V G E E R N N Y N G I A R L F R A L			
UniRef90_F0P2G9	S Y P W L F W Y S M A R N A N T I I T Y G E K A E L K E N A I G Q A Y A Y R A F			
UniRef90_A6EBB2	W D W E R L R N I N Y F L E N Y N R A N V T A D I K N H Y A G L A R Y Y R A D			
UniRef90_UPI000362EBB7	L S V W R Y N F T G V S K I N A I I Y Q V E Q D Q E K K V V E A E L R G L R A Y			
UniRef90_D1K864	D S W K H N Y I G I Q Q I L N R V D G V D M T E N N R S V V K G E I K F L R A L			
UniRef90_R9GY21	V S S S G W D W K D L R N I N Y F I A N C N D P E V R R N N Y L G I A R Y Y R A Y			
UniRef90_E2NDZ2	S Y W N A N Y T L I H K A N D V L E E M K S N P S L K G E A L L M R A F			
UniRef90_E4T0V9	I S R A N Q F I Q D I S T A S V S D D V K A P M V A E A K F L R G Y			
UniRef90_K6AYU0	V T G I N Y W K S A Y S N I R T I N V F F D E T D L K N R M K G E M K F I R A W			
UniRef90_G8UKT0				
UniRef90_W0F3V8				
UniRef90_W6U985	F T P S Q S T G W T W D L R N I N Y F I E N C A R R A N V I I A E A F Y M R A F			
UniRef90_F4CEM8	N R V S V V W D K L Y R S I L R N I N A N I V I S K A T A T N R K S R V M G E A Y F M R G F			
UniRef90_A6EG55	G G W N D L Y F I I N K A N Q V I E N A P T A D D Q K S R A Y G E A Y F I R A L			
UniRef90_R9GL8				
UniRef90_E6SNZ0	Y N Y S I I R R C N T F L E N V E S I T N D A P A A K K D L I A Q A R F I R A Y			
UniRef90_UPI000366A759	A V W N D N Y I G V N R A I D N V P N I P M D A T L R N R Y I G E A K F L R A M			
UniRef90_UPI00047D4521	W D W M F G G V N R A N Y I L E F Q D K M D F E G K T N I I A Q T R F L R A Y			
UniRef90_I9UJV6	G A W L S L Y K T I Y R V L Q N V E E V P M S D E Q R S R I A G Q A S F I R A L			
UniRef90_L1P777	Y S A N Y E V I H L S N T V L D K I N K A D Q S T S D K I N R G E A H F F R A F			
UniRef90_R9H2W8	Q S I W D Y C Y K G I A N A N K I L K R A D E E S K P K V V A E V K G V R A L			
UniRef90_I3C7D5	K S W W N T A Y N K I Y S A N S I L E R V E N S K Q L N Q L K G E A L F V R A Y			
UniRef90_F3PVC4	E W T G A Y N R I G V C N N I I K G E T A P A K N R W I A E A R F F R A F			
UniRef90_R5R9Z0	A T W N F A W V R K I N T M I D R L D M Y G K E A Y N H W M G V A R F F R A F			
UniRef90_UPI000379952B	R D T Y K A I F R C N Q V L A N V P G I T T D E A R K E S T L A E A K F L R A L			
UniRef90_G2PMZ9	T S A W S E S Y R V I A N C N V I L D I E M D A P L Q N R I T G E A L F I R S L			
UniRef90_W2UQW2	Y M Y T K M Y F L I N N A N H V I T K T E E D V R K Q E I G E A K F L R A Q			
UniRef90_UPI000380A3D6	N I W G P G Y R G V A N Y I T I N L I D R V D D E A D R L A K K A E A S F L R A F			
UniRef90_A0A023C0Y6	N I M S R I A T T S I V I R E A K K L S T V Q E D A D Q Y I G E M Y A L R A L			
UniRef90_UPI000416A993	D Y W N R N F T G V S R T N V L L S K I E T D A A T T S R Y T A E A K F L R A Y			
UniRef90_UPI00029A8E23	N E W S D R Y S G I L N N I D Q V P E L S E E L S N R Y S A E A K V I R A Y			
UniRef90_C2G320	T N W Q Q S Y N Q I N L L L E A L E N I D E A N F K N N I K G Q N L F L R A L			
UniRef90_E2N956	S S W Q D L F N G V F A S N I A I E K T I H D E A K K D R L L G E A Y F L R A L			
UniRef90_UPI000376D0A5	N V Y S T S Y N A F L Q N L E N Y Q G D D I S A D Q R K Q Y E G E A K F V R G F			
UniRef90_R6KCY4	N F N N G V Y R C N L V L D R I D E A N F D A T I K K Q Y K G E A L F I R A L			
UniRef90_UPI00041F4A4C				
UniRef90_UPI000407845D	V H W E H F Y V I G I F R V L A N V P G I E M D E T E K N Q V L A E A S F L R A L			
UniRef90_Q11XN2	N V W V J A I Y N H V I L A R V P E I N D I T M T Q A D R N R I L G E A Y F I R A L			
UniRef90_U2J1U9	T T W Q K L Y Q G H I R A L A V E N N K P E M S T S A R N I I G E A K F L R A F			
UniRef90_C2FYN7	T L I N N V W Y D I Y K V V N G A N N V I E K A D A R N K F T G E A H F L R A L			
UniRef90_W4TAZ7				
UniRef90_U7UNT8				
UniRef90_UPI0004013CDE	N L W S S Y Y G V I N M A N R V L E G A K E E K I K Q N C I G T A L F I R A Y			
UniRef90_R9GW14	N F W Q Y R Y K G I T Q C N I A I N K I P Q D E K Y Q K R I A E A K F L R G F			
UniRef90_J6H4F9	Q N L W R I A Y G V I N N C N L F I D G M A A A A Q N T N Y V A E A K F I R G L			
UniRef90_U6RNC1	S N I T G P W F K I Y N T I R R A N R L A S L Q K E I A N A K A Q A Q A V R A L			
UniRef90_U2KF26				
UniRef90_UPI00036F5089	S V W R I S Y N G F F R S V G S D E S V P E K Q N N P K T L Y G Q V K A L R A L			
UniRef90_R9H8F4	S G Y F R G I R K A N D S V I N N V D K I S D A D P E I K R V K G E A R F L R A Y			
UniRef90_UPI000471A51F	E T W G R S Y E A I R K V N N L I A G L S D D S P L K E R V I A E A R F V R A F			
UniRef90_UPI000363A775	Q M I W K R F Y Q S I M A N A V I K S V D P E T E D V N Y L G Q A K A M R A F			
UniRef90_F4CCZ3	A T L S A A W I A I Y R T I N R A N N V L D K V P A R N A Y L G Q A Y A I R A L			
UniRef90_I9BHU7	G I W S A A Y T A I K N A N M V V N R V S Q D E Q L K G R L V G E A K F L R A L			
UniRef90_UPI0004159360	F G K I R S C N D F L N I E D V Q F A D E A K K K D M M A Q V K V I R A Y			
UniRef90_H1YE27	W I F S Y A V S N Q T N L L E N L D K F E E E D A A R V E G E A K F L R A V			
UniRef90_I9A1E5	N V W R N Y K D I Y L T N A A I E S S A I S A A V K S Q L L G E C Y V I R A F			
UniRef90_UPI00040E2C47	F Y N H L K A A N N V L K L I A A D T E D S S L K V Y R G Q A L A A R A Y			
UniRef90_B5CTV1	Y R W N S S Y N Q I Y A V N A I L E G V E N S S S K T R L S G E S L F L R A L			
UniRef90_A0LZ71	S N F W Q Y R Y K G I L R C N V A I D R I E D K E L Q A R L V A E A R F L R G Y			
UniRef90_C2G4P1	E A Y Y Q Q V F E R T N Q V L K N V P D I E M D E D L K Q R V L G Q A H F L R G L			
UniRef90_UPI000363A965	L R N I N F F L E N Y G R V K N A K A E D V N H Y V G V A K F F R A R			
UniRef90_R6X3S0	A I W Q Y A Y Q G I N L A I A N I E A M A E E S E S L K E L V A Q A K F L R A F			
UniRef90_U2CCF0	T D Y A K Y L G T M T L T L D R I S N V E M S D E K K A L L M A E T H L G R G W			
UniRef90_K9EMR6	Y V Y D N A Y E K R Y S N I L A C N T I I D N A D A R N Y C I A Q A Y A L R A Y			
UniRef90_C6Y1N5	M Y K A I E Y A N V I K N L P S M S A S S D S E Q K K D A L L G E S L A V R A Y			
UniRef90_UPI00041E1ACD				
UniRef90_UPI0003F9800B	K P W R Y Y Y R I V L S S N Q I I N D A T P E T D E A K H I I G O A K A L R A Y			
UniRef90_H2BXY4	G D W S T I R N A N Y F L T H Y S T A S G S Q A E I N H Y V G E I R F F R A Y			
UniRef90_R6JE06	W I N S Y K V I A N I L E R I E S V I E M D E S L K Q R I V G E A L F L R S L			
UniRef90_UPI0004706D84	V S R A N L F L S K V D G V N Y T I E G I K E Q Q I G E A R F L R A L			
UniRef90_C6Y011	G V W R D L Y G V I G D A N S V L A N V E G N E K Q N T V I G E A L F L R A L			
UniRef90_F8EFE7	Y S F W R T Y Y S S L Y S I N I L S K L D D A T E K E S V K A Q M S F L R G L			
UniRef90_I5C1K5	D G S Y N T P Y Q L I R A A N N I I E K A P R A A S A D R Y I A E A R F F R A F			
UniRef90_H1Y380	Q I W N T A I W S A I N D A N I I L A V P G A E A T K N R L K G E A H F V R A L			
UniRef90_D1PTP7	K A D N A T I S G V W A A I Q N V I N R A N N A S E K N Q L I G E A Y F I R A L			
UniRef90_C6XSf3	S N Y W R H L Y R G A N F A N Q I L A K S A D E S D R K T L M A E A H F L R G Y			
UniRef90_R5VDG7	G I W K S M Y T G I N A L L A N L H K P T M D E G K R Q I I R G Q A L F L R G Y			
UniRef90_I9PEJ4	I A L C N E F L R H T T D D A I A F D G Q T Q S T L R T Y R A E A R F F R A L			
UniRef90_D2QKM8	N D W N G I Y N C N F F L D N Y N R S T G S K K E Q Y A A E V R F F R A L			
UniRef90_A5ZIT7	D T W T N G Y R T I I C N T V L A N L K L A T T A D Q P R I E G E A K F I R G S			
UniRef90_UPI0004760EAC	G R W D G V W D D C Y A Y L R K I H L L L E T D P K I L L R Y K G E A L F F R A Y			
UniRef90_K6AL45	T W W Q H L Y L G V G A L Q Q I P K I T A S D A D K S N M L A E A H T L R A L			
UniRef90_UPI00036BD138	S T I T T S G S G Y Y T N I R N I N L G L E T E S V K N S L T G Q M L F M R A Y			
UniRef90_R6TAM8	S V W A R F Y K I I Y R A N T V I D N A K E E E A D P Y I A E A R V L R A Y			
UniRef90_K9DX85	F K N Y E V L Y L S N I V L K Y V D G S P I Q K R A R A E A R V F R A Y			
	I R F V A R A T D V I N Q I A N S S G A T E D I R S R F V A E T K T L R A F			

UniRef90_I2GJ20	A	Y	S	H	A	L	D	M	F	G	N	V	P	F	V	E	A	D	A	V	G	S	F	L	P	K	Q	I	S	R	A	D	L	F	A	Y	I	120						
UniRef90_D5BI93	H	Y	F	N	L	V	R	M	F	G	D	V	P	L	L	E	P	S	D	A	G	S	E	L	L	P	K	R	E	R	T	D	K	A	E	L	Y	T	I					
UniRef90_A6EH74	A	Y	M	R	L	V	Y	L	G	R	V	P	L	L	V	L	E	S	I	D	A	G	N	E	A	L	P	R	Q	A	S	D	K	A	E	L	I	S	T	I				
UniRef90_R6XQZ2	F	Y	F	D	K	V	K	T	Y	G	N	L	P	Y	S	E	P	I	D	A	G	D	S	I	Q	L	Y	K	E	R	Q	D	S	R	E	V	I	M	D	S	V			
UniRef90_R7CUN1	Y	Y	Y	V	L	D	S	L	F	G	N	V	P	I	L	T	K	F			D	V	P	E	G	F	L	P	Q	D	S	R	K	E	V	Y	E	F	I					
UniRef90_H1YH00	D	Y	Y	V	L	D	S	L	F	G	N	V	P	I	L	T	K	F			A	L	T	S	D	F	N	V	T	S	K	L	S	R	A	P	Q	S	Q	V	Y	G	Q	I
UniRef90_UPI00037DFFB1	T	Y	F	H	L	V	R	K	W	G	D	V	P	L	T	K	P	L	N	T	A	D	E	V	L	T	N	T	F	R	E	K	K	E	N	V	Y	A	Q	I				
UniRef90_U2HHA2	F	Y	F	E	K	V	K	R	F	G	N	V	P	W	I	N	K	T	L	S	N	T	D	Q	L	L	T	G	R	D	S	R	A	L	V	M	D	S	V					
UniRef90_F0P2G9	S	Y	F	Q	L	V	Q	I	Y	G	K	R	Y	V	A	G	E	A	N	A	D	P	T	D	I	G	P	K	A	R	A	T	V	A	E	V	Y	E	Q	I				
UniRef90_A6EBB2	F	Y	F	L	D	K	V	K	R	F	S	D	V	P	W	S	K	T	L	N	P	G	D	Q	D	L	Y	K	G	R	A	L	V	M	D	S	V							
UniRef90_UPI000362EBB7	Y	Y	Y	N	L	D	N	F	G	N	V	P	I	S	T	S	F	T	E	K	E																							
UniRef90_D1K864	M	Y	F	N	L	V	R	I	F	G	D	V	P	L	V	T	K	E	T	E	N	V	N	D	Y	F	G	Q	G	R	T	N	K	S	E	V	Y	Q	Q	I				
UniRef90_R9GY21	F	Y	F	M	E	K	V	K	R	F	G	D	V	P	W	M	G	K	I	E	S	I	D	D	A	A	L	Y	G	P	R	D	K	R	E	V	M	D	S	V				
UniRef90_E2NDZ2	Y	Y	F	N	L	V	R	A	F	G	D	V	P	L	I	T	K	V	L	P	L	A	D	A	N	I	Y	V	K	R	S	S	V	D	Q	I	Y	T	L	I				
UniRef90_E4T0V9	A	Y	S	D	L	I	T	Y	F	G	D	V	P	L	I	T	K	V	L	P	L	A	D	A																				
UniRef90_K6AYU0	I	Y	A	N	L	I	W	R	Y	G	D	V	P	L	I	T	D	L	F	E	L	N	Q	D	Y	K	V	K	R	D	S	Y	S	D	C	V	D	F	I					
UniRef90_G8UKT0	Y	L	W	T	L	T	K	N	F	G	D	V	P	I	K	T	T	P	S	A	N	I																						
UniRef90_W0F3V8	F	Y	F	M	E	K	V	K	R	F	G	D	V	P	W	I	G	K	P	L	N	I	N	D	P	A	L	Y	A	G	R	D	S	K	R	A	L	V	Y	K	Q	I		
UniRef90_W6U985	M	Y	F	S	L	V	R	I	C	F	G	D	V	P	L	R	T	E	A	N	I	D	I	S	D</																			

**UniRef90**

UniRef90\_I2GJ20  
UniRef90\_D5BI93  
UniRef90\_A6EH74  
UniRef90\_R6XQZ2  
UniRef90\_R7CUN1  
UniRef90\_H1YH00  
UniRef90\_UPI00037DFFB1  
UniRef90\_U2HHA2  
UniRef90\_F0P2G9  
UniRef90\_A6EBB2  
UniRef90\_UPI000362EBB7  
UniRef90\_D1K864  
UniRef90\_R9GY21  
UniRef90\_E2NDZ2  
UniRef90\_E4T0V9  
UniRef90\_K6AYU0  
UniRef90\_G8UKT0  
UniRef90\_W0F3V8  
UniRef90\_W6U985  
UniRef90\_F4CEM8  
UniRef90\_A6EG55  
UniRef90\_R9GLI8  
UniRef90\_E6SNZ0  
UniRef90\_UPI000366A759  
UniRef90\_UPI00047D4521  
UniRef90\_I9UJV6  
UniRef90\_L1P777  
UniRef90\_R9H2W8  
UniRef90\_I3C7D5  
UniRef90\_F3PVC4  
UniRef90\_R5R9Z0  
UniRef90\_UPI000379952B  
UniRef90\_G2PMZ9  
UniRef90\_W2UQQW2  
UniRef90\_UPI000380A3D6  
UniRef90\_A0A023C0Y6  
UniRef90\_UPI000416A993  
UniRef90\_UPI00029A8E23  
UniRef90\_C2G320  
UniRef90\_E2N956  
UniRef90\_UPI000376D0A5  
UniRef90\_R6KCY4  
UniRef90\_UPI00041F4A4C  
UniRef90\_UPI000407845D  
UniRef90\_Q11XN2  
UniRef90\_U2J1U9  
UniRef90\_C2FYN7  
UniRef90\_W4TAZ7  
UniRef90\_U7UNT8  
UniRef90\_UPI0004013CDE  
UniRef90\_R9GW14  
UniRef90\_J6H4F9  
UniRef90\_U6RNC1  
UniRef90\_U2KF26  
UniRef90\_UPI00036F5089  
UniRef90\_R9HF4  
UniRef90\_UPI000471A51F  
UniRef90\_UPI000363A775  
UniRef90\_F4CCZ3  
UniRef90\_I9BHU7  
UniRef90\_UPI0004159360  
UniRef90\_H1YE27  
UniRef90\_I9A1E5  
UniRef90\_UPI00040E2C47  
UniRef90\_B5CTV1  
UniRef90\_A0LZ71  
UniRef90\_C2GA4P1  
UniRef90\_UPI000363A965  
UniRef90\_R6X3S0  
UniRef90\_U2CCF0  
UniRef90\_K9EMR6  
UniRef90\_C6Y1N5  
UniRef90\_UPI00041E1ACD  
UniRef90\_UPI0003F9800B  
UniRef90\_H2BX4  
UniRef90\_R6JE06  
UniRef90\_UPI0004706D84  
UniRef90\_C6Y011  
UniRef90\_F8EFE7  
UniRef90\_I5C1K5  
UniRef90\_H1Y380  
UniRef90\_D1PTP7  
UniRef90\_C6SF3  
UniRef90\_R5VDG7  
UniRef90\_I9PEJ4  
UniRef90\_D2QM8  
UniRef90\_A5ZI77  
UniRef90\_UPI0004760EAC  
UniRef90\_K6AL45  
UniRef90\_UPI00036BD138  
UniRef90\_R6TAM8  
UniRef90\_K9DX85

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

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

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



UniRef90_I2GJ20	R	L	Y	L	N	A	Q	V	Y	T	G	T	A	R	W	N	D	V	I	T	Y	S	N	K	V	I	Q	S	N	A	Y	T	L	D	A	D	Y	S	K	L	200		
UniRef90_D5BI93	M	A	G	Y	P	L	Q	A	G	M	K	E	Y	Y	E	M	A	A	E	K	A	K	E	I	L	D	A	G	Y	S	N	S	L	F	T	D	N	Y	D	F	Q	S	170
UniRef90_A6EH74	K	V	L	L	Y	E	A	R	G	D	K	A	S	W	T	D	G	A	R	K	Y	L	Q	A	C	V	D	A	S	E	E	L	M	N	S	G	E	Y	S	L	180		
UniRef90_R6XQZ2	Y	H	A	V	N	P	S	T	N	Q	P	W	Q	E	T	D	G	A	R	K	Y	L	Q	A	C	V	D	A	S	E	E	L	M	N	S	G	E	Y	S	L	190		
UniRef90_R7CUN1	K	M	Y	S	T	R	K	N	V	F	A	T	H	N	E	S	K	E	I	I	F	A	L	P	F	D	E	T	Y	V	T	D	N	W	A	F	D	F	H	200			
UniRef90_H1YH00	K	M	Y	L	T	T	R	D	W					T	N	A	A	M	A	D	S	V	I	S	N	T	T	L	F	K	M	V	A	P	A	S	V						
UniRef90_UPI00037DFFB1	T	M	A	T	T	L	D	Q	A	N	R	A	A	N	L	A	Q	A	K	T	Y	L	T	N	A	Y	N	K	R	T	F	G	T	L	K	E	I	P	A	Y	A		
UniRef90_U2HHA2	T	A	D	E	W	L	R	E	A	A	G	A	S	A	V	M	D	S	K	L	Y	S	L	H	N	S	G	V	T	N	E	T	L	N	I	L	A	Y	S				
UniRef90_F0P2G9	R	V	A	L	V	Q	N	Y	A	K	A	E	Y	A	A	L	A	R																									
UniRef90_A6EBB2	T	A	A	E	I	S	R	A	I	M	D	A	K	L	Y	K	D	S	T	K	E	N	P	V	A	D	Y	A	E	L	F	S	S	Q	D	T	N	P	E	V			
UniRef90_UPI000362EBB7	R	L	Y	L	N	A	E	S	L	I	G	T	A	H	W	Q	D	C	L	D	A	C	D	K	I	S	G	Y	R	L	T	A	D	Y	K	S	F	K	I				
UniRef90_D1K864	K	V	Y	L	T	M	G	N	Y	S	E	A	K	I	E	L	L	K																									
UniRef90_R9GY21	C	L	F	E	N	L	T	S	T	A	N	T	W	L	T	N	A	A	E	A	A	K	Y	V	M	D	N	S	G	K	Y	T	I	N	T	A	G	G	A	V			
UniRef90_E2NDZ2	R	T	Y	M	M	R	D	W	N	N	M	R	A	D	I	F	R	E	K	G	E	N	C	G	E	S	V	L	E	L	Q	C	T	A	T	A	A	L					
UniRef90_E4T0V9	K	I	L	L	Y	N	Q	K	W	A	E	A	Q	A	K	L	K	V	Y	D	F	Y	P	N	Y	S	D	L	F	T	E	A	H	E	N	N	V	I					
UniRef90_K6AYU0	A	A	S	E	Q	N	N	P	S	H	S	K	E	K	W	E	A	A	E	A	T	K	A	V	L	D	A	G	Y	L	E	D	N	D	E	I	I	F	A				
UniRef90_G8UKT0	L	Y	A	K	A	A	L	Y	N	E	N	W	S	L	A	L	D	K	A	K	S	V	I	N	S	G	K	Y	G	L	M	D	N	V	L	D	V	F	N	V			
UniRef90_W0F3V8	R	I	C	L	F	L	Q	S	S	A	S	A	W	L	E	N	A	A	S	T	A	K	E	I	L	D	A	G	Y	S	N	S	L	F	T	A	G	G	P	G	I		
UniRef90_W6U985	E	I	L	Y	L	Y	Q	K	S	W	E	Q	A		A																												

[illegible]

[illegible]



UniRef90\_I2GJ20  
UniRef90\_D5BI93  
UniRef90\_A6EH74  
UniRef90\_R6XQZ2  
UniRef90\_R7CUN1  
UniRef90\_H1YH00  
UniRef90\_UPI00037DFFB1  
UniRef90\_U2HHA2  
UniRef90\_F0P2G9  
UniRef90\_A6EBB2  
UniRef90\_UPI000362EBB7  
UniRef90\_D1K864  
UniRef90\_R9GY21  
UniRef90\_E2NDZ2  
UniRef90\_E4T0V9  
UniRef90\_K6AYU0  
UniRef90\_G8UKT0  
UniRef90\_W0F3V8  
UniRef90\_W6U985  
UniRef90\_F4CEM8  
UniRef90\_A6EG55  
UniRef90\_R9GLI8  
UniRef90\_E6SNZ0  
UniRef90\_UPI000366A759  
UniRef90\_UPI00047D4521  
UniRef90\_I9UJV6  
UniRef90\_L1P777  
UniRef90\_R9H2W8  
UniRef90\_I3C7D5  
UniRef90\_F3PVC4  
UniRef90\_R5R9Z0  
UniRef90\_UPI000379952B  
UniRef90\_G2PMZ9  
UniRef90\_W2UQW2  
UniRef90\_UPI000380A3D6  
UniRef90\_A0A023C0Y6  
UniRef90\_UPI000416A993  
UniRef90\_UPI00029A8E23  
UniRef90\_C2G320  
UniRef90\_E2N956  
UniRef90\_UPI000376D0A5  
UniRef90\_R6KCY4  
UniRef90\_UPI00041F4A4C  
UniRef90\_UPI000407845D  
UniRef90\_Q11XN2  
UniRef90\_U2J1U9  
UniRef90\_C2FYN7  
UniRef90\_W4TAZ7  
UniRef90\_U7UNT8  
UniRef90\_UPI0004013CDE  
UniRef90\_R9GW14  
UniRef90\_J6H4F9  
UniRef90\_U6RNC1  
UniRef90\_U2KF26  
UniRef90\_UPI00036F5089  
UniRef90\_R9H8F4  
UniRef90\_UPI000471A51F  
UniRef90\_UPI000363A775  
UniRef90\_F4CCZ3  
UniRef90\_I9BHU7  
UniRef90\_UPI0004159360  
UniRef90\_H1YE27  
UniRef90\_I9A1E5  
UniRef90\_UPI00040E2C47  
UniRef90\_B5CTV1  
UniRef90\_A0LZ71  
UniRef90\_C2G4P1  
UniRef90\_UPI000363A965  
UniRef90\_R6X3S0  
UniRef90\_U2CCF0  
UniRef90\_K9EMR6  
UniRef90\_C6Y1N5  
UniRef90\_UPI00041E1ACD  
UniRef90\_UPI0003F9800B  
UniRef90\_H2BXY4  
UniRef90\_R6JE06  
UniRef90\_UPI0004706D84  
UniRef90\_C6Y011  
UniRef90\_F8EFE7  
UniRef90\_I5C1K5  
UniRef90\_H1Y380  
UniRef90\_D1PTP7  
UniRef90\_C6XSF3  
UniRef90\_R5VDG7  
UniRef90\_I9PEJ4  
UniRef90\_D2QKM8  
UniRef90\_A5ZIT7  
UniRef90\_UPI0004760EAC  
UniRef90\_K6AL45  
UniRef90\_UPI00036BD138  
UniRef90\_R6TAM8  
UniRef90\_K9DX85

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



	330	340	350	360
UniRef90_I2GJ20	S G G D Q A T A L K			
UniRef90_D5BI93	G A T P E V L A A I N Q I R			
UniRef90_A6EH74		V N G P T T I A Y N A V N E L R S R V		
UniRef90_R6XQZ2	E M D E N V W D K T I R P I R E R A G V N G K A P A T			A
UniRef90_R7CUN1	H T D E A A E L V T L V R E R N F R S H P E K A V V I T G S Q L T G N S Y D Y G			
UniRef90_H1YH00	N I T G A Q A			D I N V V R
UniRef90_UPI00037DFFB1	D E A T A I G F L D Q V R R A K L P L Y N V		A K T D P A Y S A R Y	
UniRef90_U2HHA2	D L S D A D W A K S I G L L R E R G G I T Q G L T S K P V I V D A Y L K E A			
UniRef90_F0P2G9	N E D G S K L L L K Q L I Q A R D N E F S D F			
UniRef90_A6EBB2	T L T Q T D L D E S V N L L R S R V D M P A M N M A L A N A N P D P L M R Q			
UniRef90_UPI000362EBB7	Y T Q T A L D Y I N Q			
UniRef90_D1K864	D I E A A L T C L N D			
UniRef90_R9GY21	T L T D A E	W A Q T I G V L R A R A G I S G G L A A K P T V V		
UniRef90_E2NDZ2	D N T S A R R Y L E M V R A R			A R G T
UniRef90_E4T0V9	S T A Q E I Y D L I D K V R A R V G M P T V E S V E			
UniRef90_K6AYU0	N E E Q A R E Y V N K V R A R Q			S V
UniRef90_G8UKT0	N V A M A K T A Y E N G I K A S F A Y Y N R V G T S V N W D H T A E P P A S V E			
UniRef90_W0F3V8	G V T T E A L D Y V N T V R			H
UniRef90_W6U985	L T N E D W A T V G V L R A R G G I T G G L S A K P I			I A
UniRef90_F4CEM8	P T D A A I E S L N K I H R R A Y G Y P S T V A S A I D F K I Q D F N L D S F L			
UniRef90_A6EG55	R N G D A A T P L N E V R A R V G L T G I P S P T M T D			
UniRef90_R9GLI8	G P V N A Y A A I N Q V R R A Y G V S L A V S S T V A D			
UniRef90_E6SNZ0		G P S A G V Y E A L D A V R A R A		
UniRef90_UPI000366A759	K T T Q A Y P Y V D Q			
UniRef90_UPI00047D4521	D D V N A L L Y L N M V R Q R A F G D A N H N I A A T G A G L Y T A			
UniRef90_I9UJV6	A T Q D A L D A L N A V R T N A G L E G K T L A E L S			
UniRef90_L1P777	N S A Q A L V Y L E Q V R A R A R A G N N S V L P A V I T			
UniRef90_R9H2W8	Q N E T E A A H I V S Q I R E R A F R E S A H P E K A T V D A A W L K G D T H I			
UniRef90_I3C7D5	I E G G V S D L N K I R N R A G L S E V I G V			
UniRef90_F3PVC4				
UniRef90_R5R9Z0	I M G E A A V T Q G D I D I S I N A I R N R D L D A A I A K G V Q K T A P M K			
UniRef90_UPI000379952B	Q T A D A Y Q Y V N T V R A R A N M A P L A T A H P E I G T N H D L F L A R L			
UniRef90_G2PMZ9	G E T P E S Y			D L I N T V R
UniRef90_W2UQW2	N D I E A A K G A V N T I R			
UniRef90_UPI000380A3D6	L P N E V F E I T N L R V R A G L Q L Y F P G N P N P A L D I S T E E D L R A A			P
UniRef90_A0A023C0Y6	E D S D A Q Q A L D V I I H R A L E A			
UniRef90_UPI000416A993	G D L V R A A A L L N A V R S R V G L N P T T A T L D N I Y L			
UniRef90_UPI00029A8E23	T S G M D E Q G W N L T I R P L R E R A G F S D A A A L G F P G G S T D E L R F			
UniRef90_C2G320	K D S D A R T A L N R I R T R A N L A E V			
UniRef90_E2N956	N D N K S I T Y I Q Q V R D R A N K I V P S E Q P H L W Y Q H E P G Y I P N V			
UniRef90_UPI000376D0A5	S G P T T Q A Y E A I N E V R G R V G M P A L A A			
UniRef90_R6KCY4	Y S N L Q N S E A M V A L N A V H T R A G L S P L Q I T E L P			
UniRef90_UPI00041F4A4C	S R A T A I N Y I N E V R T R A G L A G V P S T A V			
UniRef90_UPI000407845D	S S V T D A A V Y V D K V R E R A G L S K L K D S P W K E S L N			
UniRef90_Q11XN2	N Y T G A S D D I N A			
UniRef90_U2J1U9	N T A P S P Q A F E N Q V R R R A F A L P I H T P D P M V D L S G L D H E Q F M			
UniRef90_C2FYN7		S T A P D L Q G A L S D L N A V R		
UniRef90_W4TAZ7	V P M S D E A A Y N R G I Q D S F A Y N G V S G T S V S Y S H T A E P G T S H T			
UniRef90_U7UNT8	I T E A N S L N K L R R A R I K D W S D			
UniRef90_UPI0004013CDE	K D T E A Q W A L N E			
UniRef90_R9GWI4	N I V D P Q A A L L N A V R N R S D A T T T F T T A S F A T A A A L N T A			
UniRef90_J6H4F9	E T S T A L T Y L N V I V K R A N P A K S V A A G D			
UniRef90_U6RNC1	P L S A E S F D A V N Q V R R R V G M P D L Q N T D P S K P T Y A T Q D E L R			
UniRef90_U2KF26	D E A S A K K H L L T L K			E R T A A D N
UniRef90_UPI00036F5089		Q N E I D Q S V Y N A I N A V R G R P S V S M P P I T S		
UniRef90_R9H8F4	Q G P D D S V H D A I N A V R D R A G L P D L P E D L D Y T G			
UniRef90_UPI000471A51F	N P S G A A E M L Q E F I			N Q
UniRef90_UPI000363A775	K L A D A L T D F N			A V R E R A
UniRef90_F4CCZ3	N I A E S T K W L N E V R K R A			
UniRef90_I9BHU7		G P S S D V Y D K L N L I R K R V		
UniRef90_UPI0004159360	S S L G A			
UniRef90_H1YE27	N A D G A I A D L N			I I R
UniRef90_I9A1E5	N L S G G K S T L E N F V R			T
UniRef90_UPI00040E2C47	D I I G A R E D L N I I R N T A Q L P A N T G S T A D G L L A A			
UniRef90_B5CTV1	D D T H A Q A A L N			R V
UniRef90_A0LZ71	Q T Q E A Y Q Y I N Q V R N R A N L P D L E E T K P N			
UniRef90_C2G4P1	I L N N Q A D L D K S V N Q L R A R V G M P N M I L S Q V S A S I D P			
UniRef90_UPI000363A965	N T P E A W N L L N S V R S R A G A T P I T S A N Y T S L M			
UniRef90_R6X3S0	N T S E A L D L L N Q R V R A K L N P Y T M G D V K G V D			
UniRef90_U2CCF0	G E E N A I D C L N E L R R N R F T A D K Y T V L T L A D F V A E K D L L S F T			
UniRef90_K9EMR6	N G P T A E A			
UniRef90_C6Y1N5	E G P N S D A Y L A V N M V R R R G F G K P L T T V N A A V D L P A			
UniRef90_UPI00041E1ACD	S D Q D A R T M L K T L L T			I
UniRef90_UPI0003F9800B	I T Q A D L D I T I N K L R A R L D E P S L P G G M M A R L T M T P V P D P A A			
UniRef90_H2BXY4	G E S E E S Y Q			L I N E V R
UniRef90_R6JE06				
UniRef90_UPI0004706D84	K S A E A E T Y I N K I R A	R A Y S P A K P Y T G L S Q T A M R K A		
UniRef90_C6Y011	T D D P K Y L N E V R T R V N L P L F G T P G Y P S A K Y P T L A L A			
UniRef90_F8EFE7	N A I S D A D L			
UniRef90_I5C1K5	D N A G A R A D L N			A L R S
UniRef90_H1Y380		A R T Q Q Y I V S G V T T Q R D G A L A D L N L I R		V R S
UniRef90_D1PTP7	Q T A Q A I E L I N K			
UniRef90_C6XSf3	V T T D A I E A V N K V R R R A W S Q			
UniRef90_R5VDG7	Q G G	S M D Q A Y K Y V N E L R D R V G A E P I P N W		
UniRef90_I9PEJ4	S	L S Q A D L D K T I N K L R D R V A M P H L T T A V		
UniRef90_D2QKM8	T T	V G D T P L N D I N V I R A R A G A T P L		
UniRef90_A5ZIT7	I S D N D L N N S I N R I R K R V G M P D L T N E F V T K Y			
UniRef90_UPI0004760EAC	G H P N A N A Y V N A I R			
UniRef90_K6AL45	H Q D V A V D M L K Q I R K R A G I E A G E N G L Y G L K V A N R K E I			
UniRef90_UPI00036BD138	R E A R P A G A P V Q G V E L R F S D V L L L L A E A L V E T G K P A E A L P L			
UniRef90_R6TAM8	D K A K A T N Y L N A V R T R A H L S E L G S V T M D D V M T E K R L E			
UniRef90_K9DX85	G P T Q S A I N A V K Q I T			

UniRef90\_I2GJ20  
UniRef90\_D5BI93  
UniRef90\_A6EH74  
UniRef90\_R6XQZ2  
UniRef90\_R7CUN1  
UniRef90\_H1YH00  
UniRef90\_UPI00037DFFB1  
UniRef90\_U2HHA2  
UniRef90\_F0P2G9  
UniRef90\_A6EBB2  
UniRef90\_UPI000362EBB7  
UniRef90\_D1K864  
UniRef90\_R9GY21  
UniRef90\_E2NDZ2  
UniRef90\_E4T0V9  
UniRef90\_K6AYU0  
UniRef90\_G8UKT0  
UniRef90\_W0F3V8  
UniRef90\_W6U985  
UniRef90\_F4CEM8  
UniRef90\_A6EG55  
UniRef90\_R9GLI8  
UniRef90\_E6SNZ0  
UniRef90\_UPI000366A759  
UniRef90\_UPI00047D4521  
UniRef90\_I9UJV6  
UniRef90\_L1P777  
UniRef90\_R9H2W8  
UniRef90\_I3C7D5  
UniRef90\_F3PVC4  
UniRef90\_R5R9Z0  
UniRef90\_UPI000379952B  
UniRef90\_G2PMZ9  
UniRef90\_W2UQW2  
UniRef90\_UPI000380A3D6  
UniRef90\_A0A023C0Y6  
UniRef90\_UPI000416A993  
UniRef90\_UPI00029A8E23  
UniRef90\_C2G320  
UniRef90\_E2N956  
UniRef90\_UPI000376D0A5  
UniRef90\_R6KCY4  
UniRef90\_UPI00041F4A4C  
UniRef90\_UPI000407845D  
UniRef90\_Q11XN2  
UniRef90\_U2J1U9  
UniRef90\_C2FYN7  
UniRef90\_W4TAZ7  
UniRef90\_U7UNT8  
UniRef90\_UPI0004013CDE  
UniRef90\_R9GW14  
UniRef90\_J6H4F9  
UniRef90\_U6RNC1  
UniRef90\_U2KF26  
UniRef90\_UPI00036F5089  
UniRef90\_R9H8F4  
UniRef90\_UPI000471A51F  
UniRef90\_UPI000363A775  
UniRef90\_F4CCZ3  
UniRef90\_I9BHU7  
UniRef90\_UPI0004159360  
UniRef90\_H1YE27  
UniRef90\_I9A1E5  
UniRef90\_UPI00040E2C47  
UniRef90\_B5CTV1  
UniRef90\_A0LZ71  
UniRef90\_C2G4P1  
UniRef90\_UPI000363A965  
UniRef90\_R6X3S0  
UniRef90\_U2CCF0  
UniRef90\_K9EMR6  
UniRef90\_C6Y1N5  
UniRef90\_UPI00041E1ACD  
UniRef90\_UPI0003F9800B  
UniRef90\_H2BXY4  
UniRef90\_R6JE06  
UniRef90\_UPI0004706D84  
UniRef90\_C6Y011  
UniRef90\_F8EFE7  
UniRef90\_I5C1K5  
UniRef90\_H1Y380  
UniRef90\_D1PTP7  
UniRef90\_C6XSf3  
UniRef90\_R5VDG7  
UniRef90\_I9PEJ4  
UniRef90\_D2QKM8  
UniRef90\_A5ZIT7  
UniRef90\_UPI0004760EAC  
UniRef90\_K6AL45  
UniRef90\_UPI00036BD138  
UniRef90\_R6TAM8  
UniRef90\_K9DX85

370 380 390 400

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

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

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

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

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

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

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

I L T E R N I E F L G E G L R N S D

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

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

R E E R R R E L C F D E T H R W N D

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

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

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

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

410

420

430

440

UniRef90\_I2GJ20  
UniRef90\_D5BI93  
UniRef90\_A6EH74  
UniRef90\_R6XQZ2  
UniRef90\_R7CUN1  
UniRef90\_H1YH00  
UniRef90\_UPI00037DFFB1  
UniRef90\_U2HHA2  
UniRef90\_F0P2G9  
UniRef90\_A6EBB2  
UniRef90\_UPI000362EBB7  
UniRef90\_D1K864  
UniRef90\_R9GY21  
UniRef90\_E2NDZ2  
UniRef90\_E4T0V9  
UniRef90\_K6AYU0  
UniRef90\_G8UKT0  
UniRef90\_W0F3V8  
UniRef90\_W6U985  
UniRef90\_F4CEM8  
UniRef90\_A6EG55  
UniRef90\_R9GLI8  
UniRef90\_E6SNZ0  
UniRef90\_UPI000366A759  
UniRef90\_UPI00047D4521  
UniRef90\_I9UJV6  
UniRef90\_L1P777  
UniRef90\_R9H2W8  
UniRef90\_I3C7D5  
UniRef90\_F3PVC4  
UniRef90\_R5R9Z0  
UniRef90\_UPI000379952B  
UniRef90\_G2PMZ9  
UniRef90\_W2UQW2  
UniRef90\_UPI000380A3D6  
UniRef90\_A0A023C0Y6  
UniRef90\_UPI000416A993  
UniRef90\_UPI00029A8E23  
UniRef90\_C2G320  
UniRef90\_E2N956  
UniRef90\_UPI000376D0A5  
UniRef90\_R6KCY4  
UniRef90\_UPI00041F4A4C  
UniRef90\_UPI000407845D  
UniRef90\_Q11XN2  
UniRef90\_U2J1U9  
UniRef90\_C2FYN7  
UniRef90\_W4TAZ7  
UniRef90\_U7UNT8  
UniRef90\_UPI0004013CDE  
UniRef90\_R9GW14  
UniRef90\_J6H4F9  
UniRef90\_U6RNC1  
UniRef90\_U2KF26  
UniRef90\_UPI00036F5089  
UniRef90\_R9H8F4  
UniRef90\_UPI000471A51F  
UniRef90\_UPI000363A775  
UniRef90\_F4CCZ3  
UniRef90\_I9BHU7  
UniRef90\_UPI0004159360  
UniRef90\_H1YE27  
UniRef90\_I9A1E5  
UniRef90\_UPI00040E2C47  
UniRef90\_B5CTV1  
UniRef90\_A0LZ71  
UniRef90\_C2G4P1  
UniRef90\_UPI000363A965  
UniRef90\_R6X3S0  
UniRef90\_U2CCF0  
UniRef90\_K9EMR6  
UniRef90\_C6Y1N5  
UniRef90\_UPI00041E1ACD  
UniRef90\_UPI0003F9800B  
UniRef90\_H2BXY4  
UniRef90\_R6JE06  
UniRef90\_UPI0004706D84  
UniRef90\_C6Y011  
UniRef90\_F8EFE7  
UniRef90\_I5C1K5  
UniRef90\_H1Y380  
UniRef90\_D1PTP7  
UniRef90\_C6XSF3  
UniRef90\_R5VDG7  
UniRef90\_I9PEJ4  
UniRef90\_D2QKM8  
UniRef90\_A5ZIT7  
UniRef90\_UPI0004760EAC  
UniRef90\_K6AL45  
UniRef90\_UPI00036BD138  
UniRef90\_R6TAM8  
UniRef90\_K9DX85

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

UniRef90\_I2GJ20  
 UniRef90\_D5BI93  
 UniRef90\_A6EH74  
 UniRef90\_R6XQZ2  
 UniRef90\_R7CUN1  
 UniRef90\_H1YH00  
 UniRef90\_UPI00037DFFB1  
 UniRef90\_U2HHA2  
 UniRef90\_F0P2G9  
 UniRef90\_A6EBB2  
 UniRef90\_UPI000362EBB7  
 UniRef90\_D1K864  
 UniRef90\_R9GY21  
 UniRef90\_E2NDZ2  
 UniRef90\_E4T0V9  
 UniRef90\_K6AYU0  
 UniRef90\_G8UKT0 K L G E N E V F T P L W W A K  
 UniRef90\_W0F3V8  
 UniRef90\_W6U985  
 UniRef90\_F4CEM8  
 UniRef90\_A6EG55  
 UniRef90\_R9GLI8  
 UniRef90\_E6SNZ0  
 UniRef90\_UPI000366A759  
 UniRef90\_UPI00047D4521  
 UniRef90\_I9UJV6 W Q N E G  
 UniRef90\_L1P777  
 UniRef90\_R9H2W8  
 UniRef90\_I3C7D5  
 UniRef90\_F3PVC4  
 UniRef90\_R5R9Z0  
 UniRef90\_UPI000379952B  
 UniRef90\_G2PMZ9  
 UniRef90\_W2UQW2  
 UniRef90\_UPI000380A3D6  
 UniRef90\_A0A023C0Y6  
 UniRef90\_UPI000416A993  
 UniRef90\_UPI00029A8E23  
 UniRef90\_C2G320  
 UniRef90\_E2N956  
 UniRef90\_UPI000376D0A5  
 UniRef90\_R6KCY4  
 UniRef90\_UPI00041F4A4C  
 UniRef90\_UPI000407845D  
 UniRef90\_Q11XN2  
 UniRef90\_U2J1U9  
 UniRef90\_C2FYN7  
 UniRef90\_W4TAZ7 Q L L G G Q D A V L T P L W W A K  
 UniRef90\_U7UNT8  
 UniRef90\_UPI0004013CDE  
 UniRef90\_R9GWl4  
 UniRef90\_J6H4F9  
 UniRef90\_U6RNC1  
 UniRef90\_U2KF26  
 UniRef90\_UPI00036F5089  
 UniRef90\_R9H8F4  
 UniRef90\_UPI000471A51F  
 UniRef90\_UPI000363A775  
 UniRef90\_F4CCZ3  
 UniRef90\_I9BHU7  
 UniRef90\_UPI0004159360  
 UniRef90\_H1YE27 P Q L  
 UniRef90\_I9A1E5  
 UniRef90\_UPI00040E2C47  
 UniRef90\_B5CTV1  
 UniRef90\_A0LZ71  
 UniRef90\_C2G4P1  
 UniRef90\_UPI000363A965  
 UniRef90\_R6X3S0  
 UniRef90\_U2CCF0  
 UniRef90\_K9EMR6  
 UniRef90\_C6Y1N5  
 UniRef90\_UPI00041E1ACD  
 UniRef90\_UPI0003F9800B  
 UniRef90\_H2BXY4  
 UniRef90\_R6JE06  
 UniRef90\_UPI0004706D84  
 UniRef90\_C6Y0I1  
 UniRef90\_F8EFE7  
 UniRef90\_I5C1K5  
 UniRef90\_H1Y380  
 UniRef90\_D1PTP7  
 UniRef90\_C6XSF3  
 UniRef90\_R5VDG7  
 UniRef90\_I9PEJ4 S L T A G H H T W N D K L  
 UniRef90\_D2QKM8  
 UniRef90\_A5ZIT7  
 UniRef90\_UPI0004760EAC  
 UniRef90\_K6AL45  
 UniRef90\_UPI00036BD138  
 UniRef90\_R6TAM8  
 UniRef90\_K9DX85



	1	10	20	30	40
UniRef90_W8F2N4				A N F T R F	V T P D N N F F I
UniRef90_UPI000479BF9F		L V N A I	Y D T F H S L	W Y G A N F L S	Q D F H N Y G A D V F F E T
UniRef90_R7NT11		N Y V S K S N S	N H T S Y T K I	A A G K E T V P N D	P T A G G W Y
UniRef90_K4IRC0			D N V I L A T V	G N G R L T K R Y L	H E Y T Y N V
UniRef90_K6AVX9			A S G W D D G G A Y R R M	H Y Q T W N S E Q D H V K	
UniRef90_F5IXY0			Y Y N G Q L N S E S D R I	S N M W Q S K W P L	
UniRef90_UPI000403CCC7			D S M A T F G W T T S Q N E I	A R R D Y S T S N A	
UniRef90_D4IIL3		N V P Y Q M F L	E G A T D I G N Y A N M D V I R I	G Q A T A S T	
UniRef90_UPI00037DB04E	T L F T	L L A P	G D D Y Q R T Y K W S N M Y	Q D T Y N T P A S D A A A M	
UniRef90_E4T1N7					S E N G V V E
UniRef90_A3HRL0		Y N G I E Y	P S D D S R H G G Q G I	N S N N D N N G D F G	
UniRef90_A7ADT8					
UniRef90_G0J8A6		G T D T Y T N G S D G S F K Y M N F Y T S D F D S Q N			
UniRef90_UPI00041F37CC			G W V D G Y I Y K R W H Q H T W T S E D D G V		
UniRef90_R5VVL4	Y L Y T D V E N T T L Q D	P G A G G G I N Y Q F F N Y T L S T	S D S R S Q V		
UniRef90_J9FA71	L A T D M M G D	D M A Y M T S H F F V Y D Y L L D N R G A S Y R R P S			
UniRef90_B7ACM7		M I K G V I G S D G T R R D I S H Y K C S A S N T W L T			
UniRef90_I0KDY8		T I G T R D A H L R D Y S T Q L T P T F F G V T			
UniRef90_J3CHA4			G S T N N S K Y N I A N Y Q Y D A Y T P		
UniRef90_W2C3F2	T G D D M Q A V S S T K R T A N Y Y R F N F T K D N G P S S H W A				
UniRef90_H8KNG5	V I P T R G T D W Y D G G V H Q R V Q R H Q W R A D E N L I Q				
UniRef90_UPI00037BF49A			T T G D N L M H T Y T Y G H T V A S N S S R		
UniRef90_I9A3I5	V Q C Q G D D V T S T T G S N K G A Y L S A D A F E S P S D T				
UniRef90_H1Y883	N V V D N F P S T N G G L K Y N I D Q F L E G T T N T V P G				
UniRef90_C6W6Y2		R Q G F N W N T G D P N N G G A V H T E F G D F V G D G D			
UniRef90_UPI00037F683C		A I H R N I N D G G G R Q E S D F N W T I N S S V L D N F Y R			
UniRef90_A0A016ILW3	N I L F G N V E Y A P S D W W S Y G G G N A S N F F K M T S G N N G Y I N				
UniRef90_H1XZ27					N Y
UniRef90_K9DV59			W F W Y D C L Y N V K S F Y S S G A W R S Y D L		
UniRef90_I2GBQ9			S N A G L R Y N I D R F I E P T T N T I L R		
UniRef90_E1WWD2					N I
UniRef90_S7WLU8				I Y T T Q A D N V I T V	
UniRef90_DOMHL2				Y N T D L N P Q H G A S R	
UniRef90_E2MZZ6				N W T A S N G I I E G M Y	
UniRef90_UPI00037A80E0					Y
UniRef90_R7CXG3	Q L L M G T D E A T S T E S N S K Y A V S N Y D Y T N T S S M L S R T Y N				
UniRef90_F8ECB3	N P T E L L N G V F N D Q A N L Y S L G Q H T S A E M I P T R G V D W G D N				
UniRef90_H1HMG1		T A T V Q R F V N G G W S P N N T V D D V F A N Y K A V H D A N			
UniRef90_R6L880		T D C Y T G G G A D C G R A P F M A F Y T Q D L Q G S Q E L I G			
UniRef90_W0RT10			N G R W A G T Y Q F L G N I V S N Q A D N T E V T		
UniRef90_W6TXW9					S N T G Y V
UniRef90_E5CB20					A E H Q W V E
UniRef90_A7LSQ0					
UniRef90_I2GNW3					D A S N G Y F N
UniRef90_R5VUR3			N G Y N W T G Y D L T F E D R E N T S L E G Q M V W N		
UniRef90_UPI000361841B					D N
UniRef90_R7NM11	L R S D I Y N P S T G W T G E S N K V E E I T S N I L S Q E R P G L				
UniRef90_UPI000472B89C		S S V N S I A S L G M G T H R W I D H R D P K G I I N F			
UniRef90_U2HR43		Q A N G D T K R A A K Y Y L F D F N K D N T P S			
UniRef90_A5FK32			W A D G T L P T L N T Q T W S P Q N E F L Y		
UniRef90_C6VW06					
UniRef90_Q8A6K7			W T T K W S W V A F L N G S W T D A D Q M V K		
UniRef90_UPI00037D8BD0			V N M E A F Y Q I T Y E A T H G T T S A N N V		
UniRef90_I2GSR8			W K D G D N W L R L Y T H T W G P V I T D N		
UniRef90_R7DT85	P S G M I T T D M V C A Y S S N V Y D E F N V G P S T G G A L T N T				
UniRef90_R5UA36		D Q Y N A V F E Y P D E F L G N Y I Y I Q G D Q G G E G N V R			
UniRef90_W0RU03			T W Q A G S P L A L N Q I N S T W V Q		
UniRef90_UPI0003605A33		S G G A S T D N G R R D M G H Y T L F T S N K S L E T L			
UniRef90_A9DQ80			W N D G T I H D L N W Q V W T P A N E F I T		
UniRef90_L1N2B7			W M W G Y Y A W Q T E P E V D F N N		
UniRef90_R5DES4			V M S N G G W Y S F V Y N Y W G E T Q A N I		
UniRef90_G8TKN0	S Y L N N G A P L F T F N P A M F D S T G T A A N V I S L P G T D S W K I				
UniRef90_S0DGP0				Q W S T D N T R I W	
UniRef90_R7J1B1		D I M T E D Y I S K D S G Y N W F A S F Q E Y A G G R D D T Y P			
UniRef90_R5UP88			S D T R S D L I T S S D Y N E Y S K G V N T I P V		
UniRef90_R6CUP8		I F G Y Y A W Q L R V G S N Y N A S Y F Q N D N V T Y D D L			
UniRef90_K5YVK2			N M Y G Y V T S D Y W D A S D N V I Y V E E A S I Y N P		
UniRef90_UPI00047747CB				W V N D P G V S G L N L	
UniRef90_C9PU30	Y V L P Q A Q A D M L N A H A A F G N L Y G E F H G W T I L P E S N V I				
UniRef90_UPI0003A54C2C			D F Y N G T W S P T N A K A D V W N N H Y A G I R A A N		
UniRef90_U6RUA5					
UniRef90_UPI00036568B5					T G R E G S I A
UniRef90_D7IVQ3					
UniRef90_B5D1U4			S Q Y A Y T G N S I E T F Y N G S W S P T N A Q S		
UniRef90_UPI0003800C54			N S Q A N R A K E Y A E Y V A F E E H F I T E G M		
UniRef90_G2PI96				Y Q H N Q F N R T V E	
UniRef90_I0KBV4			N A Y T A Q G S A A G N P E A I A S G S F T S T L		
UniRef90_UPI000345E49E					
UniRef90_C9KUW2		N A I E T F Y N G A W S P V N A Q S S M W T S C Y K A I A N C N			
UniRef90_UPI00035E0883	P A S V Y N A Y N D G Y A D N S Y C Q Y P W A S A G D I T D N D D				
UniRef90_F4KR60	F T N E M M A G T D E H L A G A S A S G I Q L H N Y N G L N G T N F				
UniRef90_D8E0Q2		F G Y T W Q A R S G Q N D T Y T G F N K E N D S W A E Y			
UniRef90_U2L7H8			N G F D R R G E N N A Y F Q I S S G K L E N A N R F I K		
UniRef90_R7J411					N N D N C K Y
UniRef90_R7AX19		Y A W S W S V L G Y T D G R W S P T N A Y S R W S F			
UniRef90_R6VMU6			W Q T F S Y N V K N W Y D D S R L Q C		
UniRef90_R6LNNW7	F V G A S S S L F N Q S I S D V A A V N N N L T V T N S V I				
UniRef90_R5NWC9	F Y L T D V T T N Q Y K N Y G R V N E T N L Y I W D C N P N T D E F L				
UniRef90_I9SDL1			G T T N N G K Y N I C N W F Y D S T S P		
UniRef90_R6W3G7					Q G D R G Q F A
UniRef90_UPI000477BFAF					N T T T W T S S N D L I N
UniRef90_R7CUK7					W A N F Y N V

UniRef90\_W8F2N4 F A W N D Y Y R T I F R T T T R V P A I Q M D E T L K R R L I A E A K F V R A L  
UniRef90\_UPI000479BF9F Y E W V K S Y E G I A N S V F P I V A K M K A D G V L A N R R L N G E A Y F F L R G T  
UniRef90\_R7NT11 W T L L R R I N T F F A N Y E K V G I A G E N Q N K A N I V A E A K A F L R A L  
UniRef90\_K4IRC0 N T M S T M Y S N A Y S L I F R A N Q I L Q D G Q N K A N I V A E A K A F L R A L  
UniRef90\_K6AVX9 N I W S W F Y Q G A L S L C N K I I E Q I E S D T E K T Q G L A E L R A M R A Y  
UniRef90\_F5IXY0 I N T A S L S V C G L S V L E Q S E T D E A K L K R I K I L K A N A S F L M R A M  
UniRef90\_UPI000403CCC7 P I G N G T W R S H Y A S I R K I I N N V E A A P E K N Q L Q G A Q A K F L R A Y  
UniRef90\_D4IL3 A V F Q S V W D T F Y N I N N I L D N M H R A K E T N N R I E A E A K F L R A Y  
UniRef90\_UPI00037DB04E G P W Q D W F N G I M A A N L A I D K M N K D K E T L N T M L G E Q A Y F L R G L  
UniRef90\_E4T1N7 N I W A S I Y S A I N V A N S V I D K V M T D D E K A A A L G E L Y F L R G L  
UniRef90\_A3HRL0 W I F S E S Y K G V M R S L N S L P S S E L S D E D K S R F E A E A K F L R S Y  
UniRef90\_A7ADT8 W I S T S Y V I K A A N Y I E N G A K T E E I N I A L G E A K F W R A V  
UniRef90\_G0J8A6 S H V R E V W D Q L Y Q G I N T A N A V I E R A P E R Q I R I A E A K F L R A H  
UniRef90\_UPI00041F37CC L Q G W A R T Y K G I N T C N R L L S Q I D D G E T K E A L V G E L K V L R A S  
UniRef90\_R5VVL4 K T H W A D L Y K C V T R S N I L D Q I D D D T E K K L K A E E M Y F L R A L  
UniRef90\_J9FA71 T C W Q E F Y A I N G A N E V I R R V G S Q A D S G N M L G E Q S Y A I R A Y  
UniRef90\_B7ACM7 T I W Q Y A Y Q G I N L A I T N I E K M V E E N E L K E L V A Q A K F L R A F  
UniRef90\_I0KDY8 W F W N W G Y L T M L P R A N Q I L E Y A Q S E A Q K N A V I A E A R F F R A Y  
UniRef90\_J3CHA4 N T V T G I Y S A M Y A V I E R T N S K M E A S K R D A L L A E A V K A I R A F  
UniRef90\_W2C3F2 Y L Y N Q N C N V L A S L D R I T A N D A E K A Y R N D L R G Q A L A I R G M  
UniRef90\_H8KNG5 A T W E M L Y S G I N S I L Y Q V D Q S T L T D A Q K A N V K A E L R G I R A Y  
UniRef90\_UPI00037BF49A Q V W T R G Y Q A I Y S A N K V I E A I D E S S A N D K Q I L G E N Y F L R A L  
UniRef90\_I9A3I5 K G L E G T W S R F Y T I I K A A N L I I D N A G E I N I A L G Q G Y Y W R A F  
UniRef90\_H1Y883 N A W Q A F Y N T I Y D S L N R I G D V S F D D A T K K R I I G E A S F I R A L  
UniRef90\_C6W6Y2 F Q W W D G G Y K L I R D V N I L D I I P T D D E R K A L I G E S A F I R A Y  
UniRef90\_UPI00037F683C Y P E I A D I N F F L Q A L P D A E F F N E S N R A R F G A E A R F F R V W  
UniRef90\_A0A016LW3 N Y W S N S Y A K I T N R F L E G I T K L T D E T A R K R L T A E A R F M R A T  
UniRef90\_H1XZ27 F V L S N S Y A I P A Y S T I Y Q C N A V L E S S Q V K Q L K G E A R F L R A Y  
UniRef90\_K9DV59 W N G Y Y T W V S N A N Y I I A E E T I E G T T E E I N Y I G Q A Y A I R A Y  
UniRef90\_I2GBQ9 D T W G S L Y T G I N R I L D K I D A V A M D A R L K A R Y K G E A Q F L R A L  
UniRef90\_E1WWD2 G K W S W S N I R T I N F M L A R T G R V E D R G E I D H Y I G L A R M F R A L  
UniRef90\_S7WLU8 R D L W R A H Y R A I L A N A V V A F T P D S E E R N Q Y V A E A K F M R S L  
UniRef90\_DOMHL2 E Y W N Q S Y Q T L Y R A N A I V D F D G D E A R R N R V I A E A R F F R A Y  
UniRef90\_E2MZZ6 Y R L A Q S T V S F A N S F I S I N Q N S Q F E E M K T Y G V A E A R F F R A Y  
UniRef90\_UPI00037A80E0 N I W N D N Y S I I A S A N Y I L L A M A G D P K A V D Y V V G Q A Y G F R A F  
UniRef90\_R7CXG3 S M Y Q A I Y A N V I K S L P D M K V T D G E R R K V D A L L G E A L A I R A Y  
UniRef90\_F8ECB3 G T W D A T H A Q V L N T W N T M N E Q L L A S N P S P V Q A A E A K A I R A M  
UniRef90\_H1HMG1 F Y L E N C L G L T F D D W K N T D D F Q D T Y A A Y L N Q R H E V R F L R A F  
UniRef90\_R6L880 Y M W N I L Y N G L N T C N A A F E R A D G A G L K K Q R L G E A Y F L R A L  
UniRef90\_W0RT10 N M W T G L Y R Q I D R D L A T V P K I A S P D A T K S Q L Q G E A Y F L R A L  
UniRef90\_W6TXW9 N S W E I L Y K C I A G A I E A D R V S G S P A E K E N L K G Q A L A L R G Y  
UniRef90\_E5CB20 E Y W N S C Y A T I V N N A I S Y L D V V E D E T T R N Q Y E G E V L F L R S L  
UniRef90\_A7LSQ0 N V A L K Y I P Q I N D P L L D A E A V S K R E E M L G E A S F L R A L  
UniRef90\_I2GNW3 S K W R T V A V N R T N S V L R L L A Q A Q D D A D R A V L A A Q A R F L R G H  
UniRef90\_R5VUR3 D L Y S L V F A A N V V G S I D E K T E D A N E Q F Y L G Q G L A A R A F  
UniRef90\_UPI000361841B Y R A I F A A N A V I K N V P D V D D P G F S A E E K A Q Y V A E A K F V R S Y  
UniRef90\_R7NM11 S N F A G L Y S N I N Q I N L F I S K A A D K E A D K A Y Y L G Q M Y G L R A F  
UniRef90\_UPI000472B89C R V W D Y Y Y T I L H T N T V L Q M T E A P E E L L N R M R G Q C H V I R A F  
UniRef90\_U2HR43 S L W Q E P Y R N G I L A F A N G L P A E E L K D K G Q A L A L R A L  
UniRef90\_A5FK32 G T Y S R A S Y H I S L A N E F L R Q T T D E A E I A T F R A E A R F L R A F  
UniRef90\_C6VW06 D W S G F Y A I L N S A N L I K Y V K S E A V K N S L L A Q A Y S M R A Y  
UniRef90\_Q8A6K7 G F Y N W T A P N I T R C T Y T I A K M E E S Q S V K D L Y I A E A R A L R A F  
UniRef90\_UPI00037D8BD0 A M W E N S F A I I N R I N V V I E G I N K A K E N D Q Y I G E A Y F L R A L  
UniRef90\_I2GSR8 G Q F N G R W T W C Y N N I T A I N Q Q L P T A T D Q T L I A E L R T L R A F  
UniRef90\_R7DT85 Y N I R F V A R A T D I D Q I S K S S G A T E D R N R F I A E T K T L R A F  
UniRef90\_R5UA36 S V Y P E S Y R L I R N C N D I I D A P M N E D E K K T T I G E V K F L R A W  
UniRef90\_W0RU03 S F T G V A R A N V L L A A V E N L P I A N K A R T I A E T R V L R A Y  
UniRef90\_UPI0003605A33 W N G K Y E Q L N R A N Y C I N I E S M K Q N E L K Q L V S E A K F L R A Q  
UniRef90\_A9DQ80 A M Y N R I Y F Q I T S N L R A T A D V P E S E F L P A A Y K A E V R F L R A L  
UniRef90\_L1N2B7 N L W E V A Y H R I L T A L S R L S E M T G E Q V K K N D L E A E V R F I R A W  
UniRef90\_R5DES4 F R T D Q L W Y R I L N L N S V I T Y V D D S E D K Q Y I K G Q A L A L R G W  
UniRef90\_G8TKN0 Y Y G K I K G C N V V L D Y L D K V S G N E Q K N A L R G Q A L A L R A F  
UniRef90\_S0DGP0 A L W K Y A Y N G I A S T I Y Q V E Q S G L D E E A S K P L F A E L K S L R A Y  
UniRef90\_R7J1B1 A A M L W F Y Y E Q I K V C N D I L D A V E N N E L K F Y R A Q A L A L R S F  
UniRef90\_R5UP88 S D G N Y T G A Y T K I R Y A N I L L Q N A E N Y A N Y V A E A K F F R A Y  
UniRef90\_R6CUP8 Y A R I N T I N V I L D E I V D L P H E S E K D A T Y L R V Q G E A C F L R A Y  
UniRef90\_K5YVK2 D N A S V W G S I R N V N F M L A R A D K A E I N H Y I G L A R M F R A K  
UniRef90\_UPI00047747CB M D W T A M Y Y R I Y Y Q I T L A N E F I Q D A E L A R M Y R A E A R F L R A L  
UniRef90\_C9PU30 Q E I Y H S Y Y S A L V D A N V V I T K E S E K P A Q R H Y L G N A Y F A R A F  
UniRef90\_UPI0003A54C2C F F L E E C A G R T F D D F K N N K E Y E D E M T R F N R Y Q Y E V R F L R A Y  
UniRef90\_U6RUA5 N C W N D V Y W M L N K A N Q V I Q G V P T A A V K N R A L G E A Y F I R G F  
UniRef90\_UPI00036568B5 R V N T I L N R L E S S E M T D S E K N A V K A E A L F L R A Y  
UniRef90\_D7IVQ3 G T W S T C Y S G I F P E L E Q N A D Y K P Q M F S R Y N N Y Q Y E V R F L R A Y  
UniRef90\_B5D1U4 W A T I Y S G I S A V N A I I N A P K A A S L D D E Y N Q L I G E A H A L R G Q  
UniRef90\_UPI0003800C54 N L W R M Y M M L N L N I N S A D A Y L A E N D A N E L V G E A Y F L R G W  
UniRef90\_G2PI96 P K F Q N D W A F Y Y Q G I K S C N I F L A N I D Q N K R M K G E V R F V R A W  
UniRef90\_I0KBV4 N T E M G Q L L G E A L T L R A I  
UniRef90\_UPI000345E49E N Y L E E F T G L T F S E Y E Q I S D Y E A E M Y R Y N N Y Q Y E V R F L R A Y  
UniRef90\_C9KUW2 F G Y S F I G L R R F N Y L E N I D N A P V S D A L K K Q T K A E V R T L R A W  
UniRef90\_UPI00035E0883 G A A W N I A Y T D I N T L N G V L E Y G Q T D A T R K Q Y L A Q A K F L R G F  
UniRef90\_F4KR60 Y R L I N V A N N V I E S A K T L D D N T E E Q R K G K V C G E A H F L R A Y  
UniRef90\_D8E0Q2 L Y W D A A Y K R I C N R F L E G I Q K Q P D N A S K K R M I A E A R F L R A T  
UniRef90\_U2L7H8 W P Y S Q I Y K I N T L L E G L E T G T L D E T I K S K M K G E A L F M R A F  
UniRef90\_R7J411 E G I R K A N F Y L F S E L K Q D K N Y E A E M K R F N R Y Q Y E V R F L R A Y  
UniRef90\_R7AX19 Y T E W N C Y Y T T I N S C N S L I A S A E A T N E G K F V L G Q A Y T L R A F  
UniRef90\_R6VMU6 T N W G N F Y M D I M Q I N H A I Q S V A L N E T E K N Y Y M G I L H G L R S F  
UniRef90\_R6LNW7 Y F F K Y A Y I S I M R T L E N V V K M N N D Q K N K N Q I L G E A Y F L R A F  
UniRef90\_R5NWC9 Y T V T T L Y N E E Y G A I E K N L N M M P E T T K R N S I L L G E A L A L R A F  
UniRef90\_I9SDL1 N V W N R V Y D N I N V C N T I I G R L D D A D K R S D F G E A K F M R S Y  
UniRef90\_R6W3G7 N S Y T R I F Y E V I T A C N E F I R E T A D A E K T R L Y R A E A R F L R A L  
UniRef90\_UPI000477BFAF I G L A N A V L H Y A P G V M G E D E S Y K E E Q M K S N Q T E A Y F L R A L  
UniRef90\_R7CUK7

	90	100	110	120
UniRef90_W8F2N4	S Y F D L V Y F F G N I	P L T E P V V T T R V	G Q A T P A	Q V E A Q M
UniRef90_UPI000479BF9F	F Y Y Y L D K V A S M F G G V	L Q T T T D D E G R L Y P	R N T Q D R K E V F A Q M	H V
UniRef90_R7NT11	F Y L D K V A S M F G G V	P Y I T T L T T D S D E G R L Y P	R N T Q D R K E V F A Q M	H V
UniRef90_K4IRC0	A H F H V V T F W G K I	P L G V A Y L F E A D P N V L E	P A K R N T V G E V F A Q M	G F I
UniRef90_K6AVX9	Y Y W Q I C D N F W G D A	P L V I E I T D L N Q T T E I D R S P	A R K N T R R E I F D F V	F V
UniRef90_F5IXY0	S M F E L A M Y W G E V	P L V I E I T D L N Q T T E I D R S P	A R K N T R R E I F D F V	F V
UniRef90_UPI000403CCC7	F Y L R L V K Y F G G V	P L I D K V L S D S E E G I T F	P R R S S F E E T I D F L	I
UniRef90_D4IIL3	N Y F Y L T S L Y G D V	P F V I E H M L D W K N	P L L P K T V R K I I D A M	D A M
UniRef90_UPI00037DB04E	Y Y L N L A S L Y G E I	P L Y D H A I A T N A D Y Y	P A N A A N G T V I P Q I	Q I
UniRef90_E4T1N7	N H F N L M N Y F G A I	P V K T T A T V G T K N L D V	P R N T T T E V E T Q I	Q I
UniRef90_A3HRL0	F Y F L L A T N W G S	P L I S E L I T S G Q V G N S Q R P	G L A S I Q E I Y D Q I	I
UniRef90_A7ADT8	H Y F W L V R R W G A	V P L I S E L I T S G Q V G N S Q R P	G L A S I Q E I Y D Q I	I
UniRef90_G0J8A6	H Y F L L V Q L F G G P	I Q L S E S V I P N N E	V T R T P K Q S T R L E V Y N F I	I
UniRef90_UPI00041F37CC	Y Y Y L L V D L Y L G N	P I V I T D Y K D V S	L P K Q S T R L E V Y N F I	I
UniRef90_R5VVL4	T Y Y H L V M Q F G D V	P L T K E L K T K E E I Q E H T	A R R D P K S K V Y D L I	I
UniRef90_J9FA71	C Y F W L I N L Y Q Q	V F E W S K V Y T E M S T K L N	R V P V K K D V Y D L I	I
UniRef90_B7ACM7	I T F D L I K F W G D V	P F T T E P T S G Y D M S T K P	P R T S R K D V I A F V	F V
UniRef90_I0KDY8	T L N L L T N L Y G D V	P V A D K V F T E P K V D F Q	P R T S R K D V I A F V	F V
UniRef90_J3CHA4	C Y F L L T R V Y G D V	P S V D E M D P N D P N T L Y	P K R N T S R D E I Y D R I	I
UniRef90_W2C3F2	A Y F D L T R I L F G Y	P Y T K D G E T V S G T E N K	P A R N S V A E Y C T H	H
UniRef90_H8KNG5	Y Y Y R L C D M F G N V	P L Q T D Y T D Q E L K A K S S	P R A E V I A F I	I
UniRef90_UPI00037BF49A	I H H D L V R Y F A R	P Y T N V L R T D T N N D D L	P G S L K A E S Y D L I	I
UniRef90_I9A3I5	A Y F N L V R V F G P	L P M N L H N L P	D N N L T P L S T V A E V Y E Q I	I
UniRef90_H1Y883	C Y F N L V R L F G K L	P L V T T E I T A A D A K V L	T R S T D V S V Y N Q I	I
UniRef90_C6W6Y2	A Y F A L A K R Y G G V	P L I T S V Q K Y E G D V L K V	L P R S T E K E T W D F V	F V
UniRef90_UPI00037F683C	I Y E A M V F A Y G D V	P L I T T T S A D D	L P E R T P R I E V E N F V	F V
UniRef90_A0A016ILW3	Q Y F Y L S Q F F H D V	P L V T K V L T K D E A N V V E K	T K Q A Q I I G F V	F V
UniRef90_H1XZ27	S Y F Y L I N L F G D V	P L V T S T S F K T N A L L S	R S P V S S V Y D Q I	I
UniRef90_K9DV59	S Y F M L A Q S F A D Q	C C P I Y T E P T V A G T A G K A	R A T V Q E V Y D Q I	I
UniRef90_I2GBQ9	S Y F N L V R L W G R V	P L V L K A G T T A D A R S Y V	A R N D V T E V Y A I	I
UniRef90_E1WWD2	V Y Y S K V K D Y S D V	P Y S H L Q T T D I D L L Y K	P Q D P R A L V V D S I	I
UniRef90_S7WLU8	L M F Q L V N L F G G I	P I V T D A F S G E I V D F P	P R N T V G E V H E F I	I
UniRef90_D0MHL2	I L F Y L H Q R Y G N I	P L V T E P S E T I R E K E Q	P A R D P A D I Y R V I	I
UniRef90_E2MZZ6	A Y Y L L M D L F G A T	P I I T E V K D N L T T S	D R K S R A E V F A Q I	I
UniRef90_UPI00037A80E0	A Y F A L A Q T Y A C	V P Y T G P T V P S T T G Q	P R K S S N E A V Y A Q I	I
UniRef90_R7CXG3	A Y W N L V R F Y G D V	P Y T S V P T A D L T	S F S S S R V T S R D T I Y D H	H C
UniRef90_F8ECB3	Y M Y H V M D F F G G V	P R R T V D Q G V D	A L P T V L T R S E A F D F I	I
UniRef90_H1HMG1	Y Y F E L V K R Y G N V	P L I T K T L T K E E A A R A Q	P A S A E K V L F F V	F V
UniRef90_R6L880	Y L H L I V E T W G D V	V Y T E E M K A	P V N T A H R S S V E D F Y T Q I	I
UniRef90_W0RT10	S Y S V L V K F W G A V	P T P T P V A S A S E A E Q Y	T R T P V A Q V Y A Q I	I
UniRef90_W6TXW9	Y Y F L V N L F G K P	Y N S G D P E G N L G V	P L K R N S I A E V Y R Q V	Q V
UniRef90_E5CB20	E Y F N L V R L W G P	V F M V T S K V P S D V A R D M Q	R S T V E E V Y A L I	I
UniRef90_A7LSQ0	H Y F N L V K T W G C	V V V T T T G S T A P A D V I Q V	P R D S E E V Y A R I	I
UniRef90_I2GNW3	Y Y F E L K K M W N K V	P W I D E T I D A S T A N S Q	P V P N T E E D I W P K I	I
UniRef90_R5VUR3	S Y W V M A Q L Y G N V	P L I T E K N S E D A S V N G	C K R S S V K D V Y T Q I	I
UniRef90_UPI000361841B	Y F F Q M A N L F G D	P Y T M V L D P F E G D V T F	P E A R A T V K Q I Y D Q I	I
UniRef90_R7NM11	Y Y F H L L R S W G D	V V W T D Q T G F E I G K L D K A A S	T P A A E S T V A E Y C F E Q I	I
UniRef90_UPI000472B89C	C Y N N L V Q C F G K	V R G G E N N T P G V V L R L K P	P P A A S T V A E Y C F E Q I	I
UniRef90_U2HR43	A H F D L V K V F G	V P F T K D N G A S L G V	P I K P A R N T V K E V Y N Q V	Q V
UniRef90_A5FK32	S Y V N L M D L F G N V	P L I T T E A D P V G F F Y	P V Q K P R A E V F A F V	F V
UniRef90_C6VW06	T Y F V M T R T W G D	L I R T E P T E T S S A E V T I	R E R A P Q A E V F A L I	I
UniRef90_Q8A6K7	F M F D L Y R L Y G P	M P M E A D Q A N P D P D Y K	P Y R P S S E E V G T F L	F L

UniRef90\_W8F2N4  
UniRef90\_UPI000479BF9F  
UniRef90\_R7NT11  
UniRef90\_K4IRC0  
UniRef90\_K6AVX9  
UniRef90\_F5IXY0  
UniRef90\_UPI000403CCC7  
UniRef90\_D4IIL3  
UniRef90\_UPI00037DB04E  
UniRef90\_E4T1N7  
UniRef90\_A3HRL0  
UniRef90\_A7ADT8  
UniRef90\_G0J8A6  
UniRef90\_UPI00041F37CC  
UniRef90\_R5VV44  
UniRef90\_J9FA71  
UniRef90\_B7ACM7  
UniRef90\_I0KDY8  
UniRef90\_J3CHA4  
UniRef90\_W2C3F2  
UniRef90\_H8KNG5  
UniRef90\_UPI00037BF49A  
UniRef90\_I9A3I5  
UniRef90\_H1Y883  
UniRef90\_C6W6Y2  
UniRef90\_UPI00037F683C  
UniRef90\_A0A016ILW3  
UniRef90\_H1XZ27  
UniRef90\_K9DV59  
UniRef90\_I2GBQ9  
UniRef90\_E1VWV2  
UniRef90\_S7WLU8  
UniRef90\_D0MHL2  
UniRef90\_E2MZZ6  
UniRef90\_UPI00037A80E0  
UniRef90\_R7CXG3  
UniRef90\_F8ECB3  
UniRef90\_H1HMG1  
UniRef90\_R6L880  
UniRef90\_W0RT10  
UniRef90\_W6TXW9  
UniRef90\_E5CB20  
UniRef90\_A7LSQ0  
UniRef90\_I2GNSW3  
UniRef90\_R5VUR3  
UniRef90\_UPI000361841B  
UniRef90\_R7NM11  
UniRef90\_UPI000472B89C  
UniRef90\_U2HR43  
UniRef90\_A5FK32  
UniRef90\_C6VW06  
UniRef90\_Q8A6K7  
UniRef90\_UPI00037D8BD0  
UniRef90\_I2GSR8  
UniRef90\_R7DT85  
UniRef90\_R5UA36  
UniRef90\_W0RU03  
UniRef90\_UPI0003605A33  
UniRef90\_A9DQ80  
UniRef90\_L1N2B7  
UniRef90\_R5DES4  
UniRef90\_G8TKN0  
UniRef90\_S0DGP0  
UniRef90\_R7J1B1  
UniRef90\_R5UP88  
UniRef90\_R6CUP8  
UniRef90\_K5YVK2  
UniRef90\_UPI00047747CB  
UniRef90\_C9PU30  
UniRef90\_UPI0003A54C2C  
UniRef90\_U6RUA5  
UniRef90\_UPI00036568B5  
UniRef90\_D7IVQ3  
UniRef90\_B5D1U4  
UniRef90\_UPI0003800C54  
UniRef90\_G2PI96  
UniRef90\_I0KBV4  
UniRef90\_UPI000345E49E  
UniRef90\_C9KUW2  
UniRef90\_UPI00035E0883  
UniRef90\_F4KR60  
UniRef90\_D8E0Q2  
UniRef90\_U2L7H8  
UniRef90\_R7J411  
UniRef90\_R7AX19  
UniRef90\_R6VMU6  
UniRef90\_R6LNNW7  
UniRef90\_R5NWC9  
UniRef90\_I9SDL1  
UniRef90\_R6W3G7  
UniRef90\_UPI000477BFAF  
UniRef90\_R7CUC7



UniRef90_W8F2N4	K	V	Y	M	Q	R	K	W	D	A	S	A	L	F	T	Q	G	Q	Y	S	L	V	N	P	N	I	D	N	F	T	D	A	N	E	N	F	E	V			
UniRef90_UPI000479BF9F	K	Y	A	D	A	V	K	T	F	D	M	I	D	A	G	G	Y	K	L	E	N	F	L	I	H	E	Y	A	N	Q	N	D	N	E	S	F	E	V			
UniRef90_R7NT11	R	I	L	C	L	Y	E	G	T	Y	R	K	Y	D	A	V	K	A	S	K	E	A	L	M	A	K	Y	E	I	Y	N	T	G	N	P	D	Y	A	T	V	
UniRef90_K4IRC0	R	V	Y	L	Y	M	G	Q	W	Q			N	S	I	N	A	N	A	Q	V	S	T	P	I	V	A	E	R	D	G	F	V	I	G	T	W	D	S	T	V
UniRef90_K6AVX9	T	L	A	E	N	Y	K	D	L	F	R	A	L	G	V	E	S	C	K	E	L	I	F	T	I	P	A	Y	D	E	N	F	A	T	G	N	S	I	F	M	F
UniRef90_F5IXY0	K	V	Y	C	M	Y	A	P	Q	E	S	G	Y	R	D	F	Q	E	A	I	G	Y	F	E	Q	I	N	D	G	R	Y	F	N	S	A	E	S	V	F	E	I
UniRef90_UPI000403CCCC7	R	W	A	L	D	Y	S	L	V	D	J	D	Y	S	S	E	D	N	S	E	V	I	F	D	V	E	F	N	E	S	Y	A	H	D	N	E	D	S	Y	E	F
UniRef90_D4IIL3	R	M	A	L	V	N	N	D	M	V	A	E	A	A	W	V	Y	D	S	Y	E	L	F	L	I	Y	D	G	M	N	S	E	N	E	V	I	L	Q	M		
UniRef90_UPI00037DB04E	C	L	W	R	P	L	I	E	K	G	K	S	V	D	Y	D	T	A	I	A	A	L	K	K	V	I	L	E	S	G	E	Y	K	L	N	A		N	F	K	D
UniRef90_E4T1N7	R	V	Y	L	Y	Q	K	N	Y					A	L	A	Y	E	K	A	N	D	V	I	T	K	G	G	Y												
UniRef90_A3HRL0	R	Q	K	Y	S	L	A	A	T	E	L	N	A	V	I	N	S	G	T	Y	S	L	Q	D	N	F	G	D	N	F	S	E	S	L	E	N	N	F	E	I	
UniRef90_A7ADT8	M	A	G	W	P	L	K	Q	T	Q	Y	Y	A	S	A	A	E	Q	A	K	A	V	I	D	G	V	N	G	G	T	Y	E	I	L	E	N	P	E	Y	K	Y
UniRef90_G0J8A6	Y	V	T	K	A	T	S	E	A	A	N	D	D	Y	A	K	A	E	S	L	I	Q	S	V	I	E	N	Y	S	F	R	L	D	N	Y	G	D	I			
UniRef90_UPI00041F37CC	K	M	Y	L	N	A	E	V	W	S	G	T	A	Q	W	D	A	C	S	K	V	L	I	Q	Y	A	K	Q	S	G	A	Y	A	L	E	S	E	Q	K	N	V
UniRef90_R5VVL4	K	V	Y	E	D	F	Q	A	E	R	E	A	N	L	K	S	A	K	S	N	L	E	A	V	W	K	M	R	P	F	G	T	L	N	E	I	S	Y	A	D	
UniRef90_J9FA71	A	N	V	L	S	F	V	N	D	Y	P	N	Q	W	E	E	V	A	K	Y	A	K	A	A	I	E	K	G	K	L	M	S	E	E	E						
UniRef90_B7ACM7	R	I	Y	L	Q	R	A	G	Y	S	L	D	S	D	T	E	R	K	T	Y	F	E	A	V	I	E	G	W	K	T	F	K	T	E	N	Y	H	N	F	Y	
UniRef90_I0KDY8	Q	L	M	T	S	R	F	G	S	T	R	T	Q	P	G	D	V	Y	S	D	L	W	K	D	G	N	Q	N	R	S	S	G	N	L	E	N	I	W	V	M	
UniRef90_J3CHA4	R	I	A	L	Y	A	G																																		

UniRef90\_W8F2N4 Q F T G S V L E V G Q G Q D N A S A S E S H D R P N F F G P P G A T F A D V Q P  
UniRef90\_UPI000479BF9F Q F L E G A D Q S W G H A D E T I W F T S F H M P E E I T N F G Y G Y A D P K L  
UniRef90\_R7NT11 F T S D T D N K E V I L F R K Y V A G L G H R L G Y L V A S G N G A T K D F V  
UniRef90\_K4IRC0 S D N G S I E N V N P L L N I Q I G T A W N Y V A S K E L V D L Y K E D D I R K  
UniRef90\_K6AVX9 S W H G E L K K K Y N T I D T P W G C G S A M G V T Q F I D T Y N E K D S R L A  
UniRef90\_F5IXY0 N Y E P N D N G R S G W Q W D F Y S K T L G Q A G Y S E E C Y L G G W D V I M P  
UniRef90\_UPI000403CCC7 K D G S L G N D E D H A N D P Y T N R D N R F Y A T I L Y N G S D W R G G K I  
UniRef90\_D4IL3 P F A T S Q I P R H L G A R S A P G Y S A I V P T Q V L V D M Y Q C V D G G E R I  
UniRef90\_UPI00037DB04E N F T N N P T T F E N G V I E S V F E V I Q M H N G N S W M G G D L S D S W R W L N I  
UniRef90\_E4T1N7 T F L P S F A Q V F A T E G S P E T I F E V E F D A K N R N R V A  
UniRef90\_A3HRL0 Q F T R G D F N P W N T G H A G T G R T I V F R A S C F L G N C A P G A N G Q G  
UniRef90\_A7ADT8 V Y A P S H N Y T N E T V V G I N F S D S Q M T N S H L F E S L T G W G D A L G  
UniRef90\_G0J8A6 H A F G N E V N D E V I F A T Q Y S N N N G T G N N T H V F F L M E Y D V Q  
UniRef90\_UPI00041F37CC F I T K N E N S K E I I F G D A I Y V T D W N A F D F H L Y T L A P E N Q T T Y  
UniRef90\_R5VVL4 V F D K D A Q E K C T E I I F R V I M Y E G G N S L A S N Y A Y I F Q P T S Q  
UniRef90\_J9FA71 S G F N D I N L S E V L W G A D I T S E S N T F Y A S F M S N M D P Y G P T Y L  
UniRef90\_B7ACM7 N G G Y E Q L F K N Y S Q L V L N N Q E S L W E I A F E P N Q G E A D N S G A W  
UniRef90\_I0KDY8 Q Y E F Q T P G G S P T S G F A K P W L R A W G A R Y F V S W M R P N T H V L H  
UniRef90\_J3CHA4 A Q G S K S G F E Y L W Y N F C Q R K F S A T N S E W Q I A E Y G A N T N S A F  
UniRef90\_W2C3F2 A D A S S A D Q G E V L F E I V N L T D S K E S M G Y L N S K D G Y D D M C I  
UniRef90\_H8KNG5 E N Q G S V E N I G F A F Q T T A D F V N G Y C C E P G V Y G K F E E T D A R R K  
UniRef90\_UPI00037BF49A K V L P S E N Y G G S M F N G F G W G E I Y A S T S Y R N L L Y K Y P E D R R R  
UniRef90\_I9A3I5 L G I D Y N S N F G G W Q E W D S Q L S S C H Q S G K L W S G W G D F L A E R R  
UniRef90\_H1Y883 N Y S D V F S T S N K N N A E I I F A V K F L K G G V G Q G H P L  
UniRef90\_C6W6Y2 A A I D A S E A I I S A G K F N L Y K P S P A T P E E A A N N Y R L  
UniRef90\_UPI00037F683C Q F T S A S D L V S P T F G N N Q S R P G F N D P S Y D P A N P W E N R D P R L  
UniRef90\_A0A016LW3 Q H V N A T A S L F E A Y Q V N D G T P T F S Y D N R L Y D P N N L G K N R D P R  
UniRef90\_H1XZ27 F L K N S K E S I W Q L E V F V D R Y P Y A T L E A D S F I P S D S N  
UniRef90\_K9DV59 N D S S A G N V M W G A E I I S D Q S T M Y A G F F T H M D A C D E R G D G K Y  
UniRef90\_I2GBQ9 F N V A N K N N A E I V F A V K F R K G V G G S L T  
UniRef90\_E1WWD2 Q F D Y N T G L S R S L M E D Y Y F H Q V E G Y K T K T V L E V K F G N R D P R L  
UniRef90\_S7WLU8 W G E N N S E Y V F S I Q N S E I D N G R T G S G G W G S Y Y N S A E D G G R G  
UniRef90\_DOMHL2 Q F D P Q A D N Y G H F F E Q G G R P W A R M Y P S A Y L L S L F D K N D R R L  
UniRef90\_E2MZZ6 A D N D T N G A Q N E N I F T A N F D G G A M S A Q N Y G V G S G W A G I R T  
UniRef90\_UPI00037A80E0 G M E I K A D Q S G G W A N F F S H M D T L Q Y G G R A P K Q I S Q  
UniRef90\_R7CXG3 F R D L G N Q A Y N E E T L L E Y G W Y G P N S T D V R T G Y V N G I P T S G T  
UniRef90\_F8ECB3 F T D L Q G S P R N R W M T M H Y W N G F A T L A E F Y D K F E A N D A R R F  
UniRef90\_H1HMG1 N L F G A I N N Q S P A Y E M K D G T P F D W N N A A Q A A D P Y K N R D P R L  
UniRef90\_R6L880 D N S E G Q N N R E A I W V D Y S S D S S L Y G T F P L R N N G G N S P L F  
UniRef90\_W0RT10 T L T V P Y A S L F T A T G D N T S E D I F R V S F I A S Q S N S  
UniRef90\_W6TXW9 N I S T N Y N D L N R I Y D F R Y G G E G D M F K N V L I P G F S A T N R P P Y  
UniRef90\_E5CB20 K I F D I T N K E I I F A A R Y L S G N V G L G S P F G N M F A V N N G A N  
UniRef90\_A7LSQ0 E H R N N S E T I L A V Y I A N S T E N N Y P P S M T E Q N W R K Y L T P S Q  
UniRef90\_I2GNW3 A T E N N S E S V F S I Q M V A N D G T G T I A S A N M L N P Y G N S P F R C  
UniRef90\_R5VUR3 T F W S V D E T N W M W T G I C N W P S H M G S L N Y G Y A N Y S G G R Q I S L  
UniRef90\_UPI000361841B Q N T P E E V F S L Q N S A T D N G R T G S G G W A S F Y N  
UniRef90\_R7NM11 N Y T D N K Q N E T D L F G G S W R N N L V P Q R A T L S L Y Y D K E T D G Q F  
UniRef90\_UPI000472B89C N N Y Q A S E W M W G Y H Q A E D Q N R Y F A G F G A H F S Y N F I G G W N D S  
UniRef90\_U2HR43 S T V W S K D F T S I L F Q L S V V K T E S G P G K E G V G Y L W R  
UniRef90\_A5FK32 F S A D N D K N I F P I I S D G N A I R A T G G G M S F I W Q G I R T R K E F V  
UniRef90\_C6VW06 A N K A G N K E T T I R Y Q D L D G A S N N Q F W L H W I L D S A I P A N D P A T  
UniRef90\_Q8A6K7 F S A Q N E G N K E L M F V V R A E P L A D Y G N H T Y A N I L P G W S G H R M  
UniRef90\_UPI00037D8BD0 P F T N Y T S N V E S V F S V E N S T D D N A T V N G S L A Q M M S N R  
UniRef90\_I2GSR8 F T T Q N Q G S P E I I Y N L L G G Q P W N G Y C T V T E F Y N T F A N N D I R K  
UniRef90\_R7DT85 D R T S E H I W S I P A N L A S D N R G Y N H L G K S Y I R G G E D S F K P G W  
UniRef90\_R5UA36 L F V T K D N G E Y I F E K L F D V A T G L G N S Y D K K H L  
UniRef90\_W0RU03 R A D N N T S T E I V M V N G Y G T I I S N N L H Y N Q F S P A P N N G R A V I E P  
UniRef90\_UPI0003605A33 F S E G V L N S R E S L F E V A F C Y P Y G G G W G C G I A Y Y L A V P E W R G  
UniRef90\_A9DQ80 A D N D T N G A Q N E M I F S F N S G N M S A A E F G I N G G W G G I R T T K  
UniRef90\_L1N2B7 L S K Q P N K S T L R F F D E N T E V L F T F G A R S A Y N L Y K Y V S A S A  
UniRef90\_R5DES4 G F N D H L T K S W I W G I K Q T E E Q N M G D Y S P F A M W Y N G D R K C W T  
UniRef90\_G8TKN0 K S Y D A S G I Y D F T K S P E V V W E F G A N S T T S V I F F P A V N N P G  
UniRef90\_S0DGP0 I F S I P Y D H T M G T V G N F S S M T F H Y E H K W T V S A T G D Y Q W C G N  
UniRef90\_R7J1B1 W A I A I S E T Q D G I A G S I V N F P S M S C S F Y V D Q G G V W K W C S K  
UniRef90\_R5UP88 E E L G T T A Y K Y L F I N A Q S N P A N I T K A K N L E Y I F S R R H D E V I  
UniRef90\_R6CUP8 L F S Q G P N L S S E N L F T A R P G D F C V S R E L Y D L Y D E N D R R K  
UniRef90\_K5YVK2 K H G A G A R F D W T G L S R D L M E D Y Y D K K T F L E I F E N R D P R L  
UniRef90\_UPI00047747CB I A F D G I N S Q S Y G G T N F I I H A A I G G S M V A A D Y G V N G G W G G L  
UniRef90\_C9PU30 W F Y D K G T E Q I W Q L S T T Y W D E A K Q S N K V G D Y N K P Y V P T R M  
UniRef90\_UPI0003A54C2C G D L N D L E G R N F P I G V E G G R S G N C P T Q T L V D N P Y A N R D P R M  
UniRef90\_U6RUA5 H H F K E Q N Q A A N Y G L S Y Y A T E E N V N G E G W S D Y L M D A E F Y K K  
UniRef90\_UPI00036568B5 T I E N N W T S E Y I W W G I F N G W G Y F Q P T E E L Y D E Y E A K D P R R E  
UniRef90\_D7IVQ3 D K A N K N Q E S I L Y A N D G S T D E W N R I P W N I T P K C S N N E V L M  
UniRef90\_B5D1U4 W D K N N Y K N Y N Y P A G I E G G N G N C P T Q N L V D A Y Y E N R D P R L  
UniRef90\_UPI0003800C54 S W S D F D A E S I F M T E S D N R G S D A L G R M Y I E S G Y G D Y L P S D  
UniRef90\_G2PI96 V F Y A G G Q G S T A M F T N V I E G G S A P F L N N M M Q Q L H S W N G W P N W  
UniRef90\_I0KBV4 S N A T V N K T S N E S I L A L Q Y V P G L R T W S E F F D F P Y A N R D P R L  
UniRef90\_UPI000345E49E I A S G S A P T F E G L W R K Y N Q E S T A G G E S L W E I P F A A T R G R L  
UniRef90\_C9KUW2 R L I D D Y E N L W D A K S Y I A I D E L I F G C R A I R A T N S F E K Y N F  
UniRef90\_UPI00035E0883 F I E D N F N Y I S L Y L L S N A G G G W S S I T P T V D M V N A Y W K A D G  
UniRef90\_F4KR60 T M F V I S D H S K D P K Y G Y T V I G G A S G G A A Q N L S P W F T N W N Y P  
UniRef90\_D8E0Q2 S M G S N S V M E Y T M N E A K S F T I S Q H I Y D M Y G D D D L R K  
UniRef90\_U2L7H8 S S S N P S G G L F E A Y E F T D G T P F S Y D D S R F D N N L G K N R D P R L  
UniRef90\_R7J411 K G H K E A V I P V I F N N P N N T G Y D Q P I W D L E A Y P M K D G S P I G  
UniRef90\_R7AX19 W G T D N Y K A K E M I Y V R R V G D T D S P E R T N F P M G M E N G S K N C  
UniRef90\_R6VMU6 G M N D I T A L S N V M W G E I K T P D N Y S M Y A S Y Q S Q M D A D H D G Y A  
UniRef90\_R6LNW7 F D V A K K D N K E M I F V I R Y L L N E K E N F F S K F L Y P R T N T N L V I G F  
UniRef90\_R5NWC9 T Y A L D P D L L R V Y D V N H F S D G T E H I F M T S M N R E A S G M E G T Y  
UniRef90\_I9SDL1 Q A E G G M N G F Q N L W Y N Y C Q R K F T S L N K E I L W S L A Q Y G N S K F  
UniRef90\_R6W3G7 R I Y D T Y D E I W Q A K N K N T N E Y L W V A T F V S L N A D S K P N R L  
UniRef90\_UPI000477BFAF G S E I F P I T S D G L V T Q S Y G P T Y G S A F G V S S G W A G N R T R L  
UniRef90\_R7CUK7 M F Y P G N S N E S I F E I Q F D G D L D Q T S G G P T D L T Y W N A A P V K L

UniRef90\_W8F2N4 R R W L L D A Y T 250 V S F A P G S H S G N P D R F Y G K T F 270 G Q W G W N A S 280  
UniRef90\_UPI000479BF9F Y T S F E Q D D G I N T L G T K E K P W K G S D D G L R S G Y Y S V K T W R D P  
UniRef90\_R7NT11 D D F L L E P D G S A K P V A L S E T F N D D E Y E N V L D N R D P T G Y H V  
UniRef90\_K4IRC0 E A Y I F D A T T S G N D L K A I R K L F G R E G N D G V  
UniRef90\_K6AVX9 D T W L M G Q Q L A A D G T P L Y G T Y D K Y T K D I P S G N Y T S E L E G Y R  
UniRef90\_F5IXY0 T V I Y A Y W E D G D L R K N V N L R Y E W I Y D G K T Y T V P T D A A D D K F A  
UniRef90\_UPI000403CCC7 W T F F D P T V Q Q G S F N S F D D N H T Y Q G T L T G Y Y F A K H L N P K V  
UniRef90\_D4IL3 D I R F E T H P D S I K T T K I V N G Y T R I A N D E A T H A Y A T F T G Y L F  
UniRef90\_UPI00037DB04E G L P D G T G G Y W W N L A P T M A Y N E F E N G D P R R Y M T L W C P G G A  
UniRef90\_E4T1N7 E F N F P K V M N G K G E A K P D P T L V T A Y E V T D K R L V S S I A D  
UniRef90\_A3HRL0 Y G R M H V T E D L Q N E F E E N D P R I P F T F Y R E G D D V F G T P Y S P T  
UniRef90\_A7ADT8 E L K F W K E E G N K E G G K L L D W D E S I P E Q Q P M F C A F T I S E D G F  
UniRef90\_G0J8A6 P G M R R D T E N G R P F K R Y M P T D Y T L N V I F A D R E N D S R Y Q S E D V  
UniRef90\_UPI00041F37CC G F T A R P W G G V C A I P Q F I D S Y D S Y I K S V P S I D N S D V A D G G F R  
UniRef90\_R5VVL4 T G L T S Q K S G T G Y N N I P T E D M M N A Y E P G D M R K D I S C G T S S G V  
UniRef90\_J9FA71 G N Y K M I A S D L Y D K I A D D D I R K W F G A E L D E K D P L Y N Y Q Y V  
UniRef90\_B7ACM7 A T W M G P E V D A P G K Y S G T S N Y M G R A N G Y I I V L P Y W K S F Y E S  
UniRef90\_I0KDY8 T I W R E D P A D M R N S P N N I R R Q W Y Y N N P S S R F F G Q P I K P H Q Y  
UniRef90\_J3CHA4 G V I A H P G S R A G T Y G R R D V S C T S Y S I Y F L N N G N A S D K W V D V  
UniRef90\_W2C3F2 T A S F Y R L L K E N P R D V R L K L L S F D G K Q Y A  
UniRef90\_H8KNG5 G L L Q G P L L A P D G S Q L L Q S D G N P V N F T D A V S L E S A T Q S D G V  
UniRef90\_UPI00037BF49A I D F I E P H F E T P L V E D P T E D A G Y T V Q K R N G L A K Y Y H V K Y T N  
UniRef90\_I9A3I5 Y W K N F P D G P R K N N G V L V D W W A T T D G K P Y N G T N A V I F A D Y R P  
UniRef90\_H1Y883 W I Q A N G G I D S V V A P N L K K A Y P V I G D K R L S L V Y S G K P S G T S I  
UniRef90\_C6W6Y2 F E D P N N A P E V I F I K G Y A R P G S G T G H N Y G I W Y Q P N Q T A N G  
UniRef90\_UPI00037F683C A V I S V I L P G D L L P S K G N P D L D Y E F Q P H P N I N P N G T A D N I N S  
UniRef90\_A0A016ILW3 L D Y T L F Y N D A T F K G S V Y V C H P D S S S R D K I A G G Q T T Q T G F M  
UniRef90\_I1XZ27 S I P K Y N L T S V L L N S F E A G D K R K I A W V I G N S K V S T N F Y  
UniRef90\_K9DV59 G A D A R K Q I S K E L Y G L I N P A D A R K A W W D P E N E N N K S G G Y Q Q  
UniRef90\_I2GBQ9 E G H G L W Y G T N I G D N I E P T L R A A Y P A G D K R L P L T V Q V P V P S  
UniRef90\_E1WWD2 E Q T F M K P G V L N V G N T I T E P H R T K L N L G G Y P Q I K F R P L T V D Q I  
UniRef90\_S7WLU8 D A P F S N A L I E A Y A T N D M R I T A L S K E N V N G E G V S L L Y T T K F  
UniRef90\_DOMHL2 K A W Y H W V Y D D P D E G L P P G R Q V G R T S D F N P P P D S M L Y L H P A  
UniRef90\_E2MZZ6 T K S L V Q K F N G T N N P T A W T D A R A M F T N G Q E Y E I S S I S N F  
UniRef90\_UPI00037A80E0 T L Y A K M N T T D D R R K W W N P H S H F N T F D G A Q V K S G Y Q Q D K F H  
UniRef90\_R7CXG3 D K E A L G K G G A Q M V A M P T L Y F E F T E G D N Y G L Q L S A G N N A Y Q  
UniRef90\_F8ECB3 R V I G F Q K G Y G V H K G F L I G Q Q F R E D K T P I V D S F T R D V P L A J  
UniRef90\_H1HMG1 Q M T I V C N G S K W P G A V P V E T F F G G K N G Q P N A T T T G Y Y L K K Y  
UniRef90\_R6L880 S A M S Y W M V G R G C G V W V T P D T H A P W V Q C M P T I A F L N M F D E D I  
UniRef90\_W0RT10 L G Y Y W L F A G R H E A V P S A N L N S A Y E A G D L R K A S T V I N R D P N S  
UniRef90\_W6TXW9 A P S A S L M N L Y D G R G V T D N D V Y L A D L R P R I Y F C Y S S Y S  
UniRef90\_E5CB20 V I I G T S S G Y N T P S D N I T A Y T M R G A T D K R L D V N I A Q K Y F N  
UniRef90\_A7LSQ0 S L L K A F D D E G D Q V R K N S T N N I W F D Q Y A Q L K N G Q W E T R T L  
UniRef90\_I2GNW3 C G F F Q P S Q D L A N S Y R T D A N G L P F W G N H P G A D W I R S P G Q T Y  
UniRef90\_R5VUR3 K L Y K E I D D A D I R K Q W W L D A A E S D G F L S D E Q A A F V Y K P Y T  
UniRef90\_UPI000361841B P A E A G A R G D C P F S Q D L D A Y A E E A G D K R F S D L T Q V G A N E A  
UniRef90\_R7NM11 E L N F N G N M Y Y P V R N E L Y D K F D N L D T R K Q G T L K A V F T M D A P  
UniRef90\_UPI000472B89C F F F A I N R S F Y D K M G A N D I R K W F V A E D Q G D E I P A D A D P G Y  
UniRef90\_U2HR43 Q G Y N D I L L S G D Y M N L K A D P N D V R H K I I T K Y T S K Q V D Y Y  
UniRef90\_A5FK32 A L F P D A T A T G D K R G T F Y T D G Q A L D I T N V S T F T D G Y A V T K Y  
UniRef90\_C6VW06 K A L I Q P V G G G Q D L L V I T S L V R N Q F T E D D T R K K A S F H E I F T  
UniRef90\_Q8A6K7 P W G F Y D T F D E N D R R A L A Q A E Y T S K S G A T V D L R A S G D V G A  
UniRef90\_UPI00037D8BD0 T G G R G L T A L S P I L Y N S T F W L E D D L R R N L I L R  
UniRef90\_I2GSR8 Q M W F R A D G T P L Q D D D G V P M V F T P E I P S F V L P A G A P G R L A G A  
UniRef90\_R7DT85 Q A Y C M R W E F Y D T F D D K D I R K N T I L C E F D A I D G S H K N R S T M  
UniRef90\_R5UA36 P Y S Y C R W G S I T P T F E M V E A F E Y Q D G S E G K I D I G  
UniRef90\_W0RU03 P T Y R K F D P D D K R R G A A I N D R S G V Y T V D I P D I T Q A T E G N G V  
UniRef90\_UPI0003605A33 F Y E C A T A E T T D E K G A V T I C T Y Q Y T W D D A L M N H V K K E D T  
UniRef90\_A9DQ80 A L V N Q F P N G A S S V D D R A N F F T D G Q E L E I A D V F N F N D G Y A V  
UniRef90\_L1N2B7 N E K G C Y A V D P T L Y A M F K N D D R R K Y A F F T S V P L G G I K P F K F  
UniRef90\_R5DES4 F A C F I L S D Q F V D D E G D I R F K Q F E R W A G S G E T  
UniRef90\_G8TKN0 S V M P P Y S V S P D L A G L Y E Q G N G T D T Y V G D L R Y M M Y A R T N  
UniRef90\_S0DGP0 G I S A E P G V Y S S F E D A D I R R K S L L G D Q Q D L R T G A T I M P A  
UniRef90\_R7J1B1 K L Y D R I P S S D V R K G W L D E R K S R N L T A A Q Q A Y L D K F N T G  
UniRef90\_R5UP88 A P I G K N I T K A C F A N V Q W I T R K L A E M Y L G A D G L P I H N P N S T  
UniRef90\_R6CUP8 S C F F G T H A L S D S I T L Q N K F E R G S I V S H I S D V F T L R A S E A Y  
UniRef90\_K5YVK2 G Q T F M M P G F M R P G E T E P H R K Q K I T I G G Y P Q V K Y S P L T F D Q T  
UniRef90\_UPI00047747CB R T T L F P P A E E D D R A M F Y T D G Q E L E I T D I S T F T D G Y A V T K F  
UniRef90\_C9PU30 E V I N D F A S Q T D H R A Q V H F E F V N T V G N D K N V S T Q L Y V V S K F  
UniRef90\_UPI0003A54C2C A M T I A K N G D I G W P A Y N T N A L E T F V G R N A A P L S T P T G Y L  
UniRef90\_U6RUA5 Y P K D S R L E V L A V I T E F E N E Y I V D G K K Q V R M L P Y T Q A S K K S P  
UniRef90\_UPI00036568B5 V T I L K F G D K F T Y F G K S T N S L S G F Q I R K Y M E P Y S Y G S N E N A  
UniRef90\_D7IVQ3 G I A G S N Y V G A W P Y G G T A G G W N V P T D E M I Q S Y E K G D K K D F R Y  
UniRef90\_B5D1U4 R M T I C V N E E T G W P T W N E T P I Y T Y Q G G A N G Q P L N G G T P T G Y  
UniRef90\_UPI0003800C54 D L Y S L I P A G D V R Q Q L F I V D G N L S G D Y A P F R L N K Y P S T T G L  
UniRef90\_G2PI96 E V I I Y D D E S G T E F I D P R G A E T F Y G G V A G D D T W C Y C P E N P  
UniRef90\_I0KBV4 T A T V Y V W R N A D G S T Q I I Y I K P G S D P V R P A L N N G Q G S P T G Y  
UniRef90\_UPI000345E49E F T F A V R H D A S D Q F Q Q M G T N K G G V N G P L P F V F Y D Y D Q A D S R  
UniRef90\_C9KUW2 P V G L E N C R G A S C P T Q T L V D A Y E L K D P D K K A D Y D K N K P Y Y E  
UniRef90\_UPI00035E0883 T S F T P P T D S E R K A N Y N D G K F N A I W N S V L G D N T F V W Q N N G K  
UniRef90\_F4KR60 N C G I N S F K N A G G N L A N S G S A S M I R D S Y Y G R P Y I R I R P N S Y  
UniRef90\_D8E0Q2 T Q Y I W T N G K F H G Y K K H P A N T N A L K T E D G E E K I S E D D V N Y Y  
UniRef90\_U2L7H8 D Y T I Y N G S M F K G T V Y R P D Y Q A S L K Q R L D Y S E A S K T G F M  
UniRef90\_R7J411 E S D K Y P Y D M Q T Y W E N R D P R F E A S Q V W N G S I P G F K R T G F F T  
UniRef90\_R7AX19 P S M Q A T G K A W N E E G S G Y D S D P Y R G R D P R L A M T I A V N G D K  
UniRef90\_R6VMU6 Q K A R R C C T S W L W N R M G A E D G R A W W L G N F D N S Q Y Q A T G Q  
UniRef90\_R6LNW7 Q D A D G K A Y T G D N V N P L N L N G T A S N F Q Y T K A L F D E F G E D D I  
UniRef90\_R5NWC9 S Q L P Q M F G I G L P V I W I S S I T G G A G V I Q K V I D G N Q T C W S V F  
UniRef90\_I9SDL1 G L Y A H P G T R G G T Y G S R K A M Q F I L P T Y Y L S F E E G D T R R D V T  
UniRef90\_R6W3G7 H S Y F S P G N A G I Q N T Q T S F D Y P A E S T L L M P T Y Y F M N L W E D W  
UniRef90\_UPI000477BFAF P L L F P D P A S G F D S R A M F F T P G Q S L E I D D L T Q F S Q G Y G V I K  
UniRef90\_R7CUK7 Y F S E T M T E R L Q D P E T R A S V R G I Y G T F G Y D K T A T T E V I T S P V



UniRef90\_W8F2N4 Q Q Y W R K Y L N D R T R T D E N F N H R V I R Y A D V L L M Q A E A L T E Q N 290 300 310 320  
UniRef90\_UPI000479BF9F N V R G S T G N P Q T I F N G Q N V I M M R L G E V Y V S K A E A L W R S G  
UniRef90\_R7NT11 I K Y Y I A E Q D M K G Y G N E T H D A P L L R Y A E V L L N L A E A A E L G T  
UniRef90\_K4IRC0 V D Y K I F R A S E A S L N R A E A H F R L N  
UniRef90\_K6AVX9 M N K F E V A E N S Y S S S N T D I P V F R Y A E I M M K A E A L L R T G  
UniRef90\_F5IXY0 P A Y P N V S N R S Y Y R V G K N Y M I R F A D V L L Y A E A L L N E T G  
UniRef90\_UPI000403CCC7 A P S E T T Y Y G K S V G T N A I V Y R F G E I L L I Y A E A K N E  
UniRef90\_D4IIL3 R K Y Y D E Q D L P A K V A K S S L N F M I M R Y A E V L L T Y A E A K I E L G  
UniRef90\_UPI00037DB04E D F T D M K G N T I T F D T D D D F N D P L M R Y S D I L L M Y A E A L L H F T G  
UniRef90\_E4T1N7 S V T Y N Y A Q K Y K D M S L G D K N I I V L R L A E M Y L I R A E A E L L G N  
UniRef90\_A3HRL0 W S I T G A T P S K Y L P N A G S N N E R V I R L A D V Y L M A A E A L L G N  
UniRef90\_A7ADT8 G D Y D Y T K N A N T S L M T N D H R H R L I R Y S E V L L W Y A E A Q A R A D  
UniRef90\_G0J8A6 K H T Y Y S N N P G T F N T S F D H S K S Q V N F A  
UniRef90\_UPI00041F37CC W G K F E Y A E G S T N R L S N D W P Q F R Y A D I L M M K A E S L M R S N  
UniRef90\_R5VVL4 N Y V K K Y T D L D D V G N G Y G D N D W I L L R Y A D I A L M L A E V K M H L N  
UniRef90\_J9FA71 Q V K F L D I A T L G K G D T F S S D Y I L F L R T G E M Y F V A A E A L Y R A G  
UniRef90\_B7ACM7 N A N N T S K D I R R D V N F V D Y F Y K W D K N S E M H Y  
UniRef90\_I0KDY8 L D T L Y H I Y P S F T N T R T F S D W P M M R L A E T Y L L R A E A H L L K G  
UniRef90\_J3CHA4 G T T Y S C I M P G K F R I G W N L N I P L L R Y S D V L L M Y A E T Q N Y L N  
UniRef90\_W2C3F2 Y V N K Y Q P G E N I A D A N L P L L R L S E A Y L N A A E A V K T G  
UniRef90\_H8KNG5 R D V K Y Q I S K G D K W E R S N D Y V L L R Y A E V T L M K A E A L V R L G  
UniRef90\_UPI00037BF49A E G G N Q M L S S P I R L R L A E M Y L I K A E A L A K K G  
UniRef90\_I9A3I5 M F A F D Y T K P I W G G M C I N K R H Q L I R Y S E V L L W Y A E S A A R A G  
UniRef90\_H1Y883 I C A V K F F D A I L G T G N D A G N D F I V I R Y A D V L L M Y A E A L N E V A  
UniRef90\_C6W6Y2 W P H P G R M N P  
UniRef90\_UPI00037F683C T V N P T G Y N F R K Y L T F D D V D I K V I R Y S E V L L M Y A E A L A G Q G  
UniRef90\_A0A016LW3 M R K Y L D E S Y S G S L K A Y G G N V P V I R Y A E V L L S Y L E A K L E A G  
UniRef90\_H1XZ27 Y Y P Q K Y K V K N G T S K A N I G E Y T L L R L S E Q Y L I R A E A R A N Q G  
UniRef90\_K9DV59 E K F K F S D R Q T W T G D Y I W M R V E E M Y L T A A E A E C R L G  
UniRef90\_I2GBQ9 N V N V K Y Y D E F S A T N D V G N D F P V I R Y A D V L L L Y A E A L N E V  
UniRef90\_E1WWD2 D W G K S Y T D L P I I R Y A E V L L M Y A E A K A E L G  
UniRef90\_S7WLU8 P D V V T H S D N S P I I R T T E I V L N R A E A L A Q L N  
UniRef90\_DOMHL2 C K K Y A W E Y G A T R D I N Q A D S Y K G I R Y A E T Y L I A A E A Y M R L G  
UniRef90\_E2MZZ6 K H G Y A I T K Y K N I T S A V D T D V A L I R L A E T Y L N Y A E A M R S G  
UniRef90\_UPI00037A80E0 F A N P K E G T G D Y I F M R V E E M Y L T A A E A A C R L G  
UniRef90\_R7CXG3 M L T F A G M G V G K Y R I N W D F G K Y L I F R Y A D V L L M Y A E A L N E I H  
UniRef90\_F8ECB3 A S T E K G I R V I K Y H P A D F G K Y L I F R Y A D V L L M K T E A L Y R A G  
UniRef90\_H1HMG1 L N N K V T F E A G K T T N S F D H N W I L F R Y A E I L L N Y A E A A E A Y G  
UniRef90\_R6L880 D Q R Y D A T F R T A Y T V N S T T D N Y T K E Y G Q Q Y  
UniRef90\_W0RT10 T T R L Q G V K Y P T T A G T E H H V I R L A E L V L I K A E V L A R Q N  
UniRef90\_W6TXW9 V A A G S F S S Q A Y C A T A G G M G A G I R V A E L Y L N R A E A N I H K F  
UniRef90\_E5CB20 S T T Q E W V T T G N C R Y C K K Y T N P V S T Q Y D G E S D W P I I  
UniRef90\_A7LSQ0 P F T Y K C R A K N R V G W D C G D L I Y I F R L A D I V L L H A E A V N A L S  
UniRef90\_I2GNW3 A G P Y S P K K N I Y M Q A T Q D Q N Q N I I R F A D V L L M A A E A A Q L G  
UniRef90\_R5VUR3 Q V K F G P Y N D V V G T T I N A N D I V L M R I E E M Y L I A A E A Y A E A G  
UniRef90\_UPI000361841B T Y T T K F P D P V N N S D N V P L I R I T E M Y L N R A E A L A E L N  
UniRef90\_R7NM11 H D Y V G C F P Y K Y R G T T P S D D F P V Y R Y A D L L L M L A E A K S L T G  
UniRef90\_UPI000472B89C F N D K K W E R T G L N P K R S D I D Q V M M R L G E M Y Y I K A E A Q A Q Q G  
UniRef90\_U2HR43 Y L N K Y P G N P A E G E T P Q E A D I P V L R L S E A Y L I A A E A A V K T G  
UniRef90\_A5FK32 I N K K A D G S P A Q R T D I P D T D F P V F R I S D A Y L M Y A E A A V R G A  
UniRef90\_C6VW06 Y D A A G K P T F Y T T L S M K G R D I V L Y R Y A D V I L L K A E A K  
UniRef90\_Q8A6K7 L P L K Y G I D P E A T G T W A G N D K V L D R Y A E V L L F K A E A L N E L N  
UniRef90\_UPI00037D8BD0 S N N K Y A D K Y Q R P Q E Q D E Y A P I I R Y A E V L L N Y A E A E L R S S  
UniRef90\_I2GSR8 R S Q K Y Q I Q R N N P F N D Q D N D F V I Y R L A D V Y L M R A E A N L R L N  
UniRef90\_R7DT85 R G A I P I K F T D T Q F D N Y G I Q H P V I R F A E V L L S Y A E A E N E L N  
UniRef90\_R5UA36  
UniRef90\_W0RU03 R I Y K W P Y D P A R V T N L H G N D F A I F E R L A E I L L I K A E A L N E L G  
UniRef90\_UPI0003605A33 R G R N W Y P G K W R E W S T D I N Y C M L R Y A D V L L M A A E A Y N E T G  
UniRef90\_A9DQ80 E K Y K N V P G S D A S G D F I D T D F P V F R L A D A Y L M Y A E A V K R S G  
UniRef90\_L1N2B7 Y Q N S S K N M Y P G V F H L S E A Y L N R A E A Y V E L G  
UniRef90\_R5DES4 K K E F W I S H K F R D N E D C R G S M V M R S D E M L N A A E A C A H Q G  
UniRef90\_G8TKN0 N V I W P V R G Y K L S P N K T S Y D A K G M R I A E V Y L N R A E A L  
UniRef90\_S0DGP0 S G N P L T Y T E I L S N W E R D H D W V M R Y A E A L M M Q A E C N A M R S G  
UniRef90\_R7J1B1 T P N Y G P D A S L N L M Y T N V K F P L M R I E E M Y L T L A E A Q A V R L G  
UniRef90\_R5UP88 V G N Y S S P Q Q E Y A K R D N R M N N T L M I P G N R Y W  
UniRef90\_R6CUP8 L N K A E A C A M Q K S Q D K E T E A C K L L N A  
UniRef90\_K5YVK2 E W G K A Y T D L P I I R Y A E V L L M Y A E A A E L G E  
UniRef90\_UPI00047747CB K N I T S E P G S D P T L A F V D T D F P L F R L A D V Y L I Y A E A V L R G G  
UniRef90\_C9PU30 K G N P N Y T I W G G Y V P N G N Q A P K P F R I A E Q Y L I V A E A A Y K L G  
UniRef90\_UPI0003A54C2C K K H L D G T V D L R P A S S N S K R H S W V T Y G E F Y L N Y A E A Y Q Y L  
UniRef90\_U6RUA5 I G K F R D Y G D K M S A Q T E G I T P T Y R F A E V Y L M Y A E A Y N E Y A  
UniRef90\_UPI00036568B5 G S N L M I N Q N G D G P S T R L N L P L M R Y S A E L L L F K A E A L I K Q G  
UniRef90\_D7IVQ3 F V K K Y Y H P N T Y S L R A D D N F P V Y R Y S G A L L L S E A L V K Q G  
UniRef90\_B5D1U4 Y L K K Y C Q G D R S N S T N K S A Y H T W I T Y G E F Y L N Y A E A V F R Y L  
UniRef90\_UPI0003800C54 D N T I V I R L S E L Y L I R A E A A A M Q A  
UniRef90\_G2PI96 N R P Y D F E G L Q Y F W K K K N N N V R I M R Y A D V L L M R A E I Q L M Q G  
UniRef90\_I0KBV4 Y W R K Y Y D P N S L A N F T S G L N L H L I R Y A D V L L M Y A E A K Q S L G  
UniRef90\_UPI000345E49E R D V T C V P Y K W G A P N D D G V N K I Y M R Y A E V L L M A A E T A N E L E  
UniRef90\_C9KUW2 G R D P R F E K T I A K N G D T K V P N W N E T A L E T Y Y Y L K K Y C Q T S I  
UniRef90\_UPI00035E0883 A N N T S K T G Y N T I Y R K S N D F P L I R Y A E I L L M Y A E A E N E  
UniRef90\_F4KR60 W P S G P N A G K S Y F L D Q A F V N R N V D S R F E N T F Y T V W I S N T  
UniRef90\_D8E0Q2 F N G Y Y Y G L Q K Q L N D V S D K N F F R S S E A Y L N L A E A M A Y M G  
UniRef90\_U2L7H8 W R K Y F D E N P I E D I T S Y S A V T P I I R Y A E V L L S Y L E C M L E S N  
UniRef90\_R7J411 R K G I M E S N I Q A E V R N N D F D W L E M R F A E V M F N Y A E I A C A K G  
UniRef90\_R7AX19 W P N T N P T L E L Y V G G R N A L P I A G A T P T G Y Y L K S G G K R A S W  
UniRef90\_R6VMU6 A I K Y C Q V K F K F Q G N T W L G D Y I Y M R A E E M L L T A A E A Y C H A G  
UniRef90\_R6LNW7 R R S T T F F D M D N T R R F T N D W P I Y R Y A D L Q L L L A E V A M Q G G  
UniRef90\_R5NWC9 R V D G D F Y N T F D N D L D R K K L M V T T I Y N E N G T V L A T W S P D N I  
UniRef90\_I9SDL1 C T S Y S I Y A P E S D A N K R N V N I P I I R Y S D V L L M Y A E A Q N Y L N  
UniRef90\_R6W3G7 D A R Y D A D F Q E A F M N P S K Y P Y K W K E A E A N K Y N Q P E L K D K K S  
UniRef90\_UPI000477BFAF W T N K K S D G T D G N D F V D T D F P L L R L G D V Y L M Y A E A V L R G G  
UniRef90\_R7CUK7 I W K Y N G M G D K R E G D N Q D A N F I V Y R M A D V M L M K A E A L I R K G



UniRef90\_W8F2N4 Q V S A A V P F I N Q 330 340 350 360 V R T R T  
UniRef90\_UPI000479BF9F Q E A A A R E L I N N T I R  
UniRef90\_R7NT11 I T Q S D L D R T V N V I R A G M P H L T L N P V M D P K Y A A S A L I I E I R  
UniRef90\_K4IRC0 Q S A Q A L A L N E  
UniRef90\_K6AVX9 K S G A G T L V T Q V R Q R A F K D N P E L A T V T D S Q L A G N T Y Q Y G  
UniRef90\_F5IXY0 K T A D A I N V V N N Q V R K R A W G G T L  
UniRef90\_UPI000403CCC7 L S G P D G T V Y D A V N Q L R  
UniRef90\_D4IL3  
UniRef90\_UPI00037DB04E N D N T G A K Y W I Q Q V R N R A N N I V P S E Q S K L W Y S K S P G T I P N V  
UniRef90\_E4T1N7 A H S A T G V I S N V Q D D I N K I R  
UniRef90\_A3HRL0 N N V Q Q A M D Y V N M V R R R A D P T  
UniRef90\_A7ADT8 G T P N A M A Y  
UniRef90\_G0J8A6  
UniRef90\_UPI00041F37CC Q S G A G A L V T E V R E R A F R N T N P A K A V V T D A E L K L G S V Y D Y G  
UniRef90\_R5VVL4 E T D A V N Y L N M V R E R  
UniRef90\_J9FA71 K E A E A K D M L T T I M  
UniRef90\_B7ACM7  
UniRef90\_I0KDY8 D K Q K A A D N I N  
UniRef90\_J3CHA4 G G P T A A G T A A L M Q V R N R A G I G N V P V P S G Q Q A F E T A  
UniRef90\_W2C3F2 D N A T A V T Y L D A I V  
UniRef90\_H8KNG5 R A G Q A Q  
UniRef90\_UPI00037BF49A Q D A Q A  
UniRef90\_I9A3I5 K D L S L A K S A L K Q V R A R A C S D E S F V A A V D A M S A E Q L A E A A Y  
UniRef90\_H1Y883 Y D A T G S N G A L S N L N K V R L R A K I P A Y T L T D L P D Q T T F  
UniRef90\_C6W6Y2  
UniRef90\_UPI00037F683C K E A E A L V Y L D Q V R A R V G M P L Y A E I G L P T I T  
UniRef90\_A0A016LW3 E P I T Q A L L D E T I N L H M P K I T E T T P D L L R P I L R N E R R V E L  
UniRef90\_H1XZ27 K L T D A I S D L N V I R K R A S L S D L P S  
UniRef90\_K9DV59 E T A P A I E D L K A V M D K R V E G Y T C T K T G T S L G A T S S D Y T G S L  
UniRef90\_I2GBQ9 E Y Q A T G E A F Q R L N E V R T R A  
UniRef90\_E1WWD2 I L T Q D D V N Q T I N L I R Q R A G M P D A S L D D W L A N I D P V Q D E  
UniRef90\_S7WLU8 G V N D E S L A L I N D L R D R A G L E G L S A G N F A  
UniRef90\_DOMHL2 D Q A K A L E Y I N  
UniRef90\_E2MZZ6 N N T A N A L T Y V N L L R S R A G V T T L G A V T T D E I L N E R A  
UniRef90\_UPI00037A80E0 D D A E A K K Y L M E L M K M R D P K Y T T D K  
UniRef90\_R7CXG3 H G A T P E A V N A V K E R M R A F R N D A A K V G T I P T G Y A A  
UniRef90\_F8ECB3 N T A E A L K L N E  
UniRef90\_H1HMG1 P D Q T A A G L P L T A R E A V N M V R A R K N V A M P P Y P T G M P Q A A F L  
UniRef90\_R6L880  
UniRef90\_W0RT10 N L A A A V A E Y D K R V R A  
UniRef90\_W6TXW9 I Q T G D D I F R L N A L K  
UniRef90\_E5CB20 R V I G D I A L L Y A E D I N T L R M S R F D  
UniRef90\_A7LSQ0 G P A T A A E P N L Q K I R T R I G L Q E L N A S S R E E L T R L L L K E  
UniRef90\_I2GNW3 N L E Q A Q T Y V N Q V R A R A A N Y A N E A T P L A G Y T T T P A A N Y K I  
UniRef90\_R5VUR3 N Q S E G E K Y F K E L L N N R L S T G S Q A Y L T D Y A S N P  
UniRef90\_UPI000361841B G V N Q A S V D L I N D L R D R A G L A D W T T G Q  
UniRef90\_R7NM11 G D P T A E I N L I R A R A Y K A N Y D V A T M G Y P N  
UniRef90\_UPI000472B89C K L A E A G T T L N T V M I T  
UniRef90\_U2HR43 D N T A N L K Y L N A I V S R A N P A K S V S G T  
UniRef90\_A5FK32 S T A N I G T A Y I N Q I R T R A E A S T I S A A N  
UniRef90\_C6VW06 N A L D Q D P T E E I N K V R Q R A Y G  
UniRef90\_Q8A6K7 G P N Q G S V D L I N D I R  
UniRef90\_UPI00037D8BD0 D N T E M A L K L L N A V R N R S V K E A D R Y T S S T F P  
UniRef90\_I2GSR8 N T A A A  
UniRef90\_R7DT85 G P T Q N A V N A V K Q T T D R A G I E I P A S A L A N K D A  
UniRef90\_R5UA36  
UniRef90\_W0RU03 R T S E A I P L V N Q I R A  
UniRef90\_UPI0003605A33 N T G K A W E L L G K V R E R A G A T Q V K T L A A Y R E V Q P N L Y D L P Y  
UniRef90\_A9DQ80 T G D Q G L A Q Y V N L V R Q R S N A N P I G G F S E I T D E F L L S E R S R E  
UniRef90\_L1N2B7 Q V D K A V S D L N A V R R N R I A G Y T D V T I  
UniRef90\_R5DES4 K D A E A K A L L W E L  
UniRef90\_G8TKN0 A R R Y K K N G N T A D L A Q A L S D L N T L R A N R F D T  
UniRef90\_S0DGP0 N A G A A R P F I D Q  
UniRef90\_R7J1B1 N L A G G K Q T L E S F I K T  
UniRef90\_R5UP88 N N N A P H T T W T D A D K A A F D N K P F Y P T S G S G Y H N Q K W A T E R D  
UniRef90\_R6CUP8  
UniRef90\_K5YVK2 L T Q E D I D L S I N L I R D R A G V P R A T L A D W M A N V D P V Q A N  
UniRef90\_UPI00047747CB S G G D V G T A  
UniRef90\_C9PU30 N T A D A Q T Y L N T L  
UniRef90\_UPI0003A54C2C G G A D A T N G D L T M S A R E A V N I I R N R T  
UniRef90\_U6RUA5 Q G P N A A A K Y L K E V R S R A G N D E D I P A S V G Y A E F K Q M V  
UniRef90\_UPI00036568B5 K N A E A A A P L N E I R A R V G L A P I A S P T L A D  
UniRef90\_D7IVQ3 K N A E A L P Y I N Q  
UniRef90\_B5D1U4 G S A D A T D A E F T M S A R Q A A S M T R E R E  
UniRef90\_UPI0003800C54 D T N P S K N A I A Q S D V T T I R Q R G E P G Q A P V V  
UniRef90\_G2PI96 N A P G V D F I N R V R R F G I F E Y N A A N Y S D S  
UniRef90\_I0KBV4 Q L T A D V W N K T I R P L R Q R A G F T N T E A L N F P A S G D L T Q T I  
UniRef90\_UPI000345E49E G P G S A A V Y L K E I R R R A F A S Q N Q A V K V D A Y V D G L T S K Q A M  
UniRef90\_C9KUW2 N T T T A K E F Y L N Y A E A L F K Y L G T A Y A T N N E F P I P A N T R R T  
UniRef90\_UPI00035E0883 I V G A D G S V Y D A L N K I R N R V  
UniRef90\_F4KR60 A T S N A Q T A A N N  
UniRef90\_D8E0Q2 K E T E A R N A V N T L R K Y R  
UniRef90\_U2L7H8 Q P I T Q A L L D Q T I N K V R G R A D V H M P G I H E  
UniRef90\_R7J411 I T D V G Y E V L K Q I R Q R A G I E P G  
UniRef90\_R7AX19 V T Y R L G E F Y L N Y A E A V F N Y L G S S D G T S A E F P M S A R E A V N V  
UniRef90\_R6VMU6 N D P E A K N Y L T K L M A L R D P S Y K E L S G K T Y D E G G  
UniRef90\_R6LNW7 D P A T Y I N S I R Q R A Y  
UniRef90\_R5NWC9 N S S N P N A F Y Q P F C R A N R T S A N I Y L I R F A E V A L S Y A E A A G P  
UniRef90\_I9SDL1 G A P T A K D A L K E  
UniRef90\_R6W3G7 A V N D T L Y L F T R K H I S D E T S R N Y A T V D I D E L Y D T G N V N A Y G  
UniRef90\_UPI000477BFAF Q G G T A E K A L S Y V N E L R D R A Y G N V A A G T T D G  
UniRef90\_R7CUK7 G T A N W Q E A L D

UniRef90\_W8F2N4 S[V]N[L]A P[L]T G T Y S Q A Q[L]R Q M[L]R M E R A R E[L]S G E G T R W F D[L]R 370 380 390 400  
UniRef90\_UPI000479BF9F R E R R[V]E[L]C F E D T R Y Q D[L]M R W K W G K R[L]A N R[V]L G M R F E P  
UniRef90\_R7NT11 Y[V]E D Y K[I]V D R G N T D Q F G R M Y D E[L]G W E F A W E M H R R R D A[L]R F  
UniRef90\_K4IRC0 P A D K E W K G L S Q E Q F K E E M M N E R M R E L C F E G W R R M D  
UniRef90\_K6AVX9 A R G G[L]Q P[L]S G L D Q S T M R E K[L]R N E R R[V]E L A F E G D R Y W D[L]R  
UniRef90\_F5IXY0 D D N A A P T L N G F K M D N V M N V I E H E R C V E L M G E Y Y R Y F D L M R  
UniRef90\_UPI00037DB04E N R A G L A N T D A A T M P D L L L A I E K E R R L E F A F E G H R W F D L V R  
UniRef90\_E4T1N7 G E I L L Q E R S G S S S L D E A M E F I M H E R R V E L A F E G H R Y A D L V R  
UniRef90\_A3HRL0  
UniRef90\_A7ADT8  
UniRef90\_G0J8A6 R R D[V]Y S T T K E G G S D I Q Y G R F L D E L G W E F T Q E G R R R Q D L I R  
UniRef90\_UPI00041F37CC A G L P D Y T G S N L R D A I L Q E R R V E L A F E G Q S W Y D Y S H  
UniRef90\_R5VVL4 K T R[V]P N Y N T T A S G E A L L N E I M L Q K R I E M W G E G R R L F D M K D  
UniRef90\_J9FA71  
UniRef90\_B7ACM7 I[V]Q E R K W E F A G E F N L R T D L I R  
UniRef90\_I0KDY8  
UniRef90\_J3CHA4  
UniRef90\_W2C3F2  
UniRef90\_H8KNG5  
UniRef90\_UPI00037BF49A E E H G Y  
UniRef90\_I9A3I5 R N A I Y K E R N L E L A L E G D R W F D  
UniRef90\_H1Y883  
UniRef90\_C6W6Y2  
UniRef90\_UPI00037F683C R G T T G N Q M I D A I L L E R R Y E F A G E G Q R W F D L W R  
UniRef90\_A0A016LW3 A M E G I R Y W D L L R W G I A D Q V L N G Y I F G A P F P G D G Q V D A Y N R  
UniRef90\_H1XZ27 L L N K T D V L T A V A Q E N K I E F F A E M G H R W L D  
UniRef90\_K9DV59 L E E I I I Q R R V E L W G E F G R I Y D L R R  
UniRef90\_I2GBQ9 G V A T Y T A T Q L A T K D A F R A A V I N E R R L E L A L E N D R W F D  
UniRef90\_E1WWD2 R Y S N V Q S A Q K G A V L E V R R E R I E L A C E G F R Y G D  
UniRef90\_S7WLU8 S K E A F I A Q I L E E R R K E L A F E G H R R M D L L R  
UniRef90\_DOMHL2  
UniRef90\_E2MZZ6  
UniRef90\_UPI00037A80E0 T G T E L G K V S S Q E K G S L L E E I I T Q R R I E L W G E F G R M N D L R R  
UniRef90\_R7CXG3  
UniRef90\_F8ECB3  
UniRef90\_H1HMG1 A R L R N E R R V E L A F E G H R F W D L R R  
UniRef90\_R6L880  
UniRef90\_W0RT10  
UniRef90\_W6TXW9 Q R R P Y V S V N I D N K D E L L N F Y K D E R R R E F P F D G H R W F D  
UniRef90\_E5CB20 G V S T Y T L A D L S N R Y D F R E A V R N E R R L E L A F E N Q R W F D M L R  
UniRef90\_A7LSQ0 R R L E L A Y E G E R F D L K R Y G I A Q S T L S S L T W S E I V D G E  
UniRef90\_I2GNW3 T V Y P A G R F A S L G K A G A L K A I Y F E R K L E L A M E G H R F F D L V R  
UniRef90\_R5VUR3 Q E A V Y F Q R R I E L W G E G V T W F D V M R  
UniRef90\_UPI000361841B F G S N D A F L D A I A N E R R K L A F E H R R M D L L R R G L A L  
UniRef90\_R7NM11 M A G D K D G I N E V L L R E R Y K E F M F E G K R W Y D  
UniRef90\_UPI000472B89C R D P N Y T V E S T L D K D A L I K E I M R N K R I D L Y W E G G A F Y D  
UniRef90\_U2HR43  
UniRef90\_A5FK32  
UniRef90\_C6VW06 A N Y S K H V F V K G T K Q A N D D A I L K E R L F E L L Y E G K R W W D  
UniRef90\_Q8A6K7  
UniRef90\_UPI00037D8BD0 T K K A M L E A L L W E R R I E F F A E G R R W E D I H R  
UniRef90\_I2GSR8  
UniRef90\_R7DT85  
UniRef90\_R5UA36  
UniRef90\_W0RU03  
UniRef90\_UPI0003605A33 F T P P K P I A S N L S Q A Q L R T A I F D E R Q I E L L E E G R R R T D Q I R  
UniRef90\_A9DQ80 F N S G S A F R T A L Y W E R G L E L A F E Q R K Y D L I R W G I L A E A L Q L  
UniRef90\_L1N2B7 L H W E A H R R T D L I R F G Q F S D Q G I W P W K G N V E N G T T T E S F R D  
UniRef90\_R5DES4 T D R D A A M T A V R T E R R M E L C F E G L R W F D  
UniRef90\_G8TKN0 Q D L R N A K R T E A S G G E L I E A L K E R R K E L Y G E G F S L F D M L R  
UniRef90\_S0DGP0 R F K A Y T P V N I T D A D A L F N F C K A E R R R E L S F E E N F R W V D  
UniRef90\_R7J1B1 Y R N P Q Y S C L A N S A E A F Q D E C W F Q R R V E L W G E G L A Y F D H K D  
UniRef90\_R5UP88 V K D T Y  
UniRef90\_R6CUP8  
UniRef90\_K5YVK2 R Y P N V T S A Q K G A I L E V R R E R R I E L A C E G F R Y A D  
UniRef90\_UPI00047747CB  
UniRef90\_C9PU30 R Q S R G V P T T N L T G E D L Y E E I K N E R A R E L A F E G F R L W D L R R  
UniRef90\_UPI0003A54C2C G V E M P N L V A G M S N T D F E K A Y I N E R M V E L A F E G H R F W D V R R  
UniRef90\_U6RUA5 F D E Y G W E F A V E G K R W F Q L V R T E K  
UniRef90\_UPI00036568B5  
UniRef90\_D7IVQ3  
UniRef90\_B5D1U4 G V G M P A F P L N M S N D A F W E A Y K K E R M V E L A F E G H R F W D V R R  
UniRef90\_UPI0003800C54 A T G Q A L R D E I A L E R R I E L A Y E G Q R L W D L M D  
UniRef90\_G2PI96 E V F E L K R E R E I E L M G E G S R F R D L M R  
UniRef90\_I0KBV4 R R E R R A E L A L E G L R I D D I R R W K I A E T V L N G Y A H G A K F G  
UniRef90\_UPI000345E49E L N G I I E E N K Y E F T G E M E R K F A L I R W  
UniRef90\_C9KUW2 K V N M P K F P A G L D N K L W W E K Y Q N E R M V E L A F E G H R F W D V R R  
UniRef90\_UPI00035E0883 G M P D V T A G L S K E A M R D V I R N E R R I E L A C E G H R W N D  
UniRef90\_F4KR60  
UniRef90\_D8EQ2 F T D G A D Y E I T S T G N K L I E D I R D E R E R E L L L E G H R W F D L R R  
UniRef90\_U2L7H8 L N P D R L R E I V R H E R R I E L A Y E G I R Y W D L L R  
UniRef90\_R7J411 I N D M Y G L K T N M T A D E M R Q A L L D E K R I E F V Y E G Q R F W D L R R  
UniRef90\_R7AX19 V R N M P D F P T E M S A D E F V T K Y R R E R M V E L A F E G H R F W D I R R  
UniRef90\_R6VMU6 L T L G S A G A K Q A P Q S L L E E I L V I Q R R I E L W G E F G R I F D  
UniRef90\_R6LNW7 G D A Y V T H K Y P Q T G E T A E D A I L E E R T K E F V G E G K H W Y D  
UniRef90\_R5NWC9 T T E G Y R W V N A L D K E S F R K A I W E E L T F E L A F E G H G L F E L R R  
UniRef90\_I9SDL1  
UniRef90\_R6W3G7 G A P L R N Y K T D A S N Y D S K T S Q Y I A A S F P R F R K Y R I W  
UniRef90\_UPI000477BFAF R I T A T E L A A P D F I L R E R A R E L Y W E G  
UniRef90\_R7CUK7

UniRef90\_W8F2N4 W L R T R D S D F T N F R L G V S K L L P P Q R D D D P N  
 UniRef90\_UPI000479BF9F S D F D N P R F N P S E G K A D P E R  
 UniRef90\_R7NT11  
 UniRef90\_K4IRC0 G I Y T T K S W L S H K P E G D Y R S V F P I P E T V L T S N P N  
 UniRef90\_K6AVX9 L I R T G S F A K E S N T I Q E Y H M R Y P I P N T E I N N S T D I T E E  
 UniRef90\_F5IXY0 W R I A G T V F N K S K G G M R I V V Q P D S S L E Y N  
 UniRef90\_UPI000403CCC7  
 UniRef90\_D4IL3 W G M K D P K Y L E P L G W N E N K M Y L P F P Q E E L N N N P N  
 UniRef90\_UPI00037DB04E T N R A L D L L P N V T K S Y K M L F P I P L S E I N A N S  
 UniRef90\_E4T1N7 W H Q A G V I N I P N E N W S E T N L L K P Y P Q R E L D L  
 UniRef90\_A3HRL0  
 UniRef90\_A7ADT8  
 UniRef90\_G0J8A6  
 UniRef90\_UPI00041F37CC F G V F S T K S W F S A T K N K T H D L Y P I P N S I L L T N S N  
 UniRef90\_R5VVL4 Q E L L S V M Q K K N P N F S E K D F L L P I P Y D E H K L D P E  
 UniRef90\_J9FA71 L D R S H A I N H A G G S P M H V P F I Y Q I P Q Q E L N A N S E I T E Q  
 UniRef90\_J9FA71  
 UniRef90\_B7ACM7  
 UniRef90\_I0KDY8  
 UniRef90\_J3CHA4  
 UniRef90\_W2C3F2  
 UniRef90\_H8KNG5  
 UniRef90\_UPI00037BF49A  
 UniRef90\_I9A3I5  
 UniRef90\_H1Y883 L I R T G N A I T M A A V G I K I P Y Q L L Y P Q S E I S N N P A I F P Q  
 UniRef90\_C6W6Y2  
 UniRef90\_UPI00037F683C Y K  
 UniRef90\_A0A016LW3 W Y V N K R A F R K D Q D Y K W P I P Q S E Q D I N P N  
 UniRef90\_H1XZ27 L K R T K T A N F K G S N W Q S T D Q L F P I P A S E R S V N P N  
 UniRef90\_K9DV59 F R R T G W P S D A L L G N R P Y M W V L T I P Q S E F D G N  
 UniRef90\_I2GBQ9 L I R T G T A K V T N I T V P T Y R V V Y P I P Q S E I D T Y N N  
 UniRef90\_E1WWD2 L M R W G C G K L F A P E G A Y I P G M G Y Y  
 UniRef90\_S7WLU8 L R P E S D T Y F D A S K P G E D R T I L P I P Q R E L D I N T G L V Q  
 UniRef90\_DOMHL2  
 UniRef90\_E2MZZ6  
 UniRef90\_UPI00037A80E0 F R R T A A D G W T M A S Y E S Y M W V L T I P Q S E F D G N  
 UniRef90\_R7CXG3  
 UniRef90\_F8ECB3  
 UniRef90\_H1HMG1  
 UniRef90\_R6L880  
 UniRef90\_W0RT10  
 UniRef90\_W6TXW9 L R R Y G M P S I T H  
 UniRef90\_E5CB20 W G T A A Q T V N N Y F K S E T F Y S E Y T Y V V N D I  
 UniRef90\_A7LSQ0 Q T T V T G K F P A H M P I P Q E E R D R N P N  
 UniRef90\_I2GNW3 W  
 UniRef90\_R5VUR3 L R R C G F P N I F N I A P T D D L L L W R I P E A E L Q A N K A  
 UniRef90\_UPI000361841B R P A D D P K M E D S M P G K P K T I L P V P Q R E V D L N Q S L V Q  
 UniRef90\_R7NM11 L R R F G D E Y V F T T A D D S Y P Q R L L W P I D K L T N N P A  
 UniRef90\_UPI000472B89C M K R L G E V P D R L S A G N D  
 UniRef90\_U2HR43  
 UniRef90\_A5FK32  
 UniRef90\_C6VW06 L V R F G K P N L Q A R K G Q D H L L L F P I A N T V L S L E P  
 UniRef90\_Q8A6K7  
 UniRef90\_UPI00037D8BD0 L  
 UniRef90\_I2GSR8  
 UniRef90\_R7DT85  
 UniRef90\_R5UA36  
 UniRef90\_W0RU03  
 UniRef90\_UPI0003605A33 Q G T Y L L A S W N H E A D A P F R V L M P I P Q T Q M D A N P L L V Q  
 F G K S G S S K L Y L A P D N F V P G K L P I P L D E M Q V N  
 UniRef90\_A9DQ80 L  
 UniRef90\_L1N2B7 L R R W G C P E L K H A N G T S P Y T L P I P R R E R N L N  
 UniRef90\_R5DES4 T Q R T G W G D L I T F P A N S W R F I F Q L P G A E M K N N K S L V D E  
 UniRef90\_G8TKN0 I K R W G M A D Y T L P A G G N L Y A L P I P Y T A I N R N  
 UniRef90\_S0DGP0  
 UniRef90\_R7J1B1 I D R V G C T F V F Q I K Y G D P A R L T L I P N D E T S A N K  
 UniRef90\_R5UP88  
 UniRef90\_R6CUP8  
 UniRef90\_K5YVK2  
 UniRef90\_UPI00047747CB L M R W G A G K L M  
 UniRef90\_C9PU30 W K R G V R K R T F Q G A K G Y Y M F V W P F P D N E V Q I N P N  
 UniRef90\_UPI0003A54C2C W K R  
 UniRef90\_U6RUA5  
 UniRef90\_UPI00036568B5  
 UniRef90\_D7IVQ3  
 UniRef90\_B5D1U4 W K E A D K Y F V N  
 UniRef90\_UPI0003800C54 M V R T Q C T S T I P A A C S S Y P F V L P I P A N E Q D A N P N  
 UniRef90\_G2PI96 W G E T L N P E F Q D K Y G T Q P V N A F P I P Q G E L D T N  
 UniRef90\_I0KBV4 Y I R A Q R R Q F D P A K N Y L W P L P A S E L N L N K A  
 UniRef90\_UPI000345E49E  
 UniRef90\_C9KUW2 W K  
 UniRef90\_UPI00035E0883 I R R W G I S S A Q K R R W E D K Y V R L P F P I S A I D R N P  
 UniRef90\_F4KR60  
 UniRef90\_D8E0Q2 Y  
 UniRef90\_U2L7H8 W H I A H E V L N G K I W G A P Y P N S  
 UniRef90\_R7J411 N R  
 UniRef90\_R7AX19 W K D G D E M Q I T K N G D T Y T Y T R F P I P D S E I R K N P N  
 UniRef90\_R6VMU6 I K R L G Q P D F D P A S P G S Y A W V L M L P Q V I E I D G N P N A V Q N P I  
 UniRef90\_R6LNW7 I R R M K D G D L A N V T G D L V E K H L L W P I D  
 UniRef90\_R5NWC9 T N R V M Q E I T N K E V K E A Y A Y F F P I P Q R E Q D L N K Q  
 UniRef90\_I9SDL1  
 UniRef90\_R6W3G7  
 UniRef90\_UPI000477BFAF T R R T D L V R F G K F T S G S Y L W P W P I P S T D V V A N P T L V Q  
 UniRef90\_R7CUK7

UniRef90\_W8F2N4  
UniRef90\_UPI000479BF9F  
UniRef90\_R7NT11  
UniRef90\_K4IRC0  
UniRef90\_K6AVX9  
UniRef90\_F5IXY0  
UniRef90\_UPI000403CCC7  
UniRef90\_D4ILL3  
UniRef90\_UPI00037DB04E  
UniRef90\_E4T1N7  
UniRef90\_A3HRL0  
UniRef90\_A7ADT8  
UniRef90\_G0J8A6  
UniRef90\_UPI00041F37CC  
UniRef90\_R5VVL4  
UniRef90\_J9FA71  
UniRef90\_B7ACM7  
UniRef90\_I0KDY8  
UniRef90\_J3CHA4  
UniRef90\_W2C3F2  
UniRef90\_H8KNG5  
UniRef90\_UPI00037BF49A  
UniRef90\_I9A3I5  
UniRef90\_H1Y883  
UniRef90\_C6W6Y2  
UniRef90\_UPI00037F683C  
UniRef90\_A0A016ILW3  
UniRef90\_H1XZ27  
UniRef90\_K9DV59  
UniRef90\_I2GBQ9  
UniRef90\_E1WWD2  
UniRef90\_S7WLU8  
UniRef90\_D0MHL2  
UniRef90\_E2MZZ6  
UniRef90\_UPI00037A80E0  
UniRef90\_R7CXG3  
UniRef90\_F8ECB3  
UniRef90\_H1HMG1  
UniRef90\_R6L880  
UniRef90\_W0RT10  
UniRef90\_W6TXW9  
UniRef90\_E5CB20  
UniRef90\_A7LSQ0  
UniRef90\_I2GNW3  
UniRef90\_R5VUR3  
UniRef90\_UPI000361841B  
UniRef90\_R7NM11  
UniRef90\_UPI000472B89C  
UniRef90\_U2HR43  
UniRef90\_A5FK32  
UniRef90\_C6VW06  
UniRef90\_Q8A6K7  
UniRef90\_UPI00037D8BD0  
UniRef90\_I2GSR8  
UniRef90\_R7DT85  
UniRef90\_R5UA36  
UniRef90\_W0RU03  
UniRef90\_UPI0003605A33  
UniRef90\_A9DQ80  
UniRef90\_L1N2B7  
UniRef90\_R5DES4  
UniRef90\_G8TKN0  
UniRef90\_S0DGP0  
UniRef90\_R7J1B1  
UniRef90\_R5UP88  
UniRef90\_R6CUP8  
UniRef90\_K5YVK2  
UniRef90\_UPI00047747CB  
UniRef90\_C9PU30  
UniRef90\_UPI0003A54C2C  
UniRef90\_U6RUA5  
UniRef90\_UPI00036568B5  
UniRef90\_D7IVQ3  
UniRef90\_B5D1U4  
UniRef90\_UPI0003800C54  
UniRef90\_G2PI96  
UniRef90\_I0KBV4  
UniRef90\_UPI000345E49E  
UniRef90\_C9KUW2  
UniRef90\_UPI00035E0883  
UniRef90\_F4KR60  
UniRef90\_D8E0Q2  
UniRef90\_U2L7H8  
UniRef90\_R7J411  
UniRef90\_R7AX19  
UniRef90\_R6VMU6  
UniRef90\_R6LNV7  
UniRef90\_R5NWC9  
UniRef90\_I9SDL1  
UniRef90\_R6W3G7  
UniRef90\_UPI000477BFAF  
UniRef90\_R7CUK7



	1	10	20	30	40
UniRef90_I9F0U3				N A W Q N	V N Q S T T Y N F
UniRef90_J2K9X1					
UniRef90_K9EPK2			A G D P D N	V A W S G Y T T S G N	H G M T T
UniRef90_R7NXL2		T D N G D	H T W G D W M L G S T I S K	C T S S T T D E C F	
UniRef90_I9FRB2				H S H N F H S H V N	
UniRef90_N2AS12		T S L Y G E	D R G D A F K V G E I G P S T N A W A Q N L L		
UniRef90_R6KV31			G G A A G M F Y F I D N F T A T S G	N N V F R	
UniRef90_UPI00037F05B5		T D I Y Q A G A	D G S Y K G F H F Y D T Q M N S F V D I I Q		
UniRef90_UPI000379F556			M G F Q F S D D I F A M G N Q G N F T R A V P S S S I		
UniRef90_UPI0003A1C4C0					
UniRef90_I0KBR6			W N D A T I Q D I N K I T W S S S D G F V T		
UniRef90_UPI0004692C28				A S S D R F V G	
UniRef90_K1KYS5				T N N E I V L	
UniRef90_S2DE40			N G W I D G G V Y R N M H M H T W N A F Q S H P S		
UniRef90_UPI00037584FD	N P G S G L P N N P F N G A S		D M S Y S G N F A T E M N L G N W N P V I T Y T L		
UniRef90_UPI00031BA196			S W D G Q A A Y F M D N Y S A D D A T N W T T		
UniRef90_R7EHY2				T A N T A D F	
UniRef90_F4CF83			G N Y D D G G Q Y R M L H K H N W N P D H A V		
UniRef90_UPI00040E45E9					
UniRef90_W4T2M7			S G T T T D Q F F Y Y N Y R S I K N N G R S N		
UniRef90_R5BBM9	Y L L P E V L S Q N F T		T T D Y K Y S E L A E G E M T T Q G A S A T K R		
UniRef90_K5YMM5			T N M G G D Q V T A Y Q Y S N S K T Q A D G N A S		
UniRef90_G8UKL6				T D V T W F Y Y G N G T Y D D	
UniRef90_J0RJU7	T N R S W I L S T A C D E A F N N		F N D Y D V W N L N S G A L T P D N A G D F		
UniRef90_UPI0004657E4E				T L Y D W L Y N S N S	
UniRef90_I8W246			N N V L D Y I I Q L N P S I S S N T		
UniRef90_R0J847		A Q T N A G D Q D R Y V S L N A S S G C T I T K M Y W R S L Y			
UniRef90_H1HMT7			W Y D G G Y W Q N L Y L H Q W T E T D L P L		
UniRef90_UPI00046ECAFA7				N G K Y D L D T W A G A E Y G G	
UniRef90_G8TG10			N F T Y G G T G E N Q I N V T L N G L N S L T G A		
UniRef90_F4C1M5				N N A P Y A G F Y N Y R	
UniRef90_R5CGK6					
UniRef90_UPI00047DD09C		G L A G D G G Y R K Y Y E N T V N A D D A G P S W R N F			
UniRef90_D3IBK2	I Q S G A Y Q A L K S G A Q R A A M E T F D A N L N S Q H E T				
UniRef90_N2AQK2		A A N N T D E G M N G P T E M N Q Y V R G E Y S V D I			
UniRef90_F7M5H8			S A N I T I T F G Q S S T L I T S		
UniRef90_F8WYJ0				W L T Q Y A G T W Y	
UniRef90_G0J610				I F T T Q A D N A T L	
UniRef90_F5I2H6	W N N I V W P M L S T G E T G N R N N T G I Y I P E K G Y W S Q G				
UniRef90_S7WFP6			N G N A S S S Y L G P M D V W T		
UniRef90_UPI0004691D0F		D A G D E P G G G G S Y I S Q L		K T R K D L W Y P V	
UniRef90_UPI0004785D48				N T Y M N T D N	
UniRef90_J1GQ48			F H N M N W T S S N G I T E A M		
UniRef90_I9JM00				F N P N N S Y V Q	
UniRef90_G0J4E3	F F L T V T G T D I F T N G F G G I A N N N Y S S N F L G T N S T V T				
UniRef90_C7PTI8		Q V F S P S N T N T D V R A L G T A T Y V P A N D R I K			
UniRef90_UPI00035F88A6	D P A N I V S P I L W N I A K G N Q G T N S P Y A N Y W A S H Q D G Y D L R G				
UniRef90_X6Q3V5			T A N V Q Q F N N G S W S A L S N P D		
UniRef90_R5F1C8					
UniRef90_UPI00047008BD			T G A S D G Y G Y Q L L D E F D K S V S P S D V		
UniRef90_UPI000237B8AA				I Y N N Y N F W E G	
UniRef90_C6Y3U3			A K L S N Y N T N V A N G Q M		
UniRef90_D2QBS6				T N G H I R	
UniRef90_N2B2Z6			A G E L V V P T G A G E S T G W		
UniRef90_R7NV88			N D I S D V Y T V N R F T N S N T N		
UniRef90_S0FDT2	L E T Y A Y G L Y N W G A S T T D G V S D N V I Y C E A S S V F D V				
UniRef90_UPI00047D96C3			T T G S Y Q L E N V R F N T T G E T A E N G		
UniRef90_R6LHH4				S N T A A T N S N L Y	
UniRef90_W6UJF5	L Q S A L N G I Y N S L G T Q E V Y G N N Y L Y M F N T N T D E S Y				
UniRef90_W4UQK8					
UniRef90_K5ZU68				T A G N S L F S	
UniRef90_U2QNN5		N A F D R R G E N N A F F Q I S S G K L T N A N N F I K			
UniRef90_UPI00036B878B			D I N F Y E Q Y N L T Q P D Q G W M H P		
UniRef90_H1Y400	N I V I S D V N V S A L P A Q S R N A Y L W N K D I W A G G I S S D W L Y				
UniRef90_UPI000469B64C				D W N R	
UniRef90_D1JRQ5			S G T R S Q S C Y Y M N Y V T A D E A P K I W Q T		
UniRef90_I9S8N5			G N S T N A F R E I P A N A F T T S N S S V Q A		
UniRef90_UPI00037D26C6			N N D D N T W F I Q Q G Q L S P E N T G I A G		
UniRef90_UPI0003FC3116	T G D F L K A T D E I S G E T R F F E G T V Q V N T V A D F G T S				
UniRef90_UPI0003F6DA3E				H Y Q T W T S S D F I N	
UniRef90_F0S9G4		I W N M T M L D D D H V S G A D W F L G T S G A G N F Q G Y			
UniRef90_UPI000248FC74				I A Q Y E I I N E Y N F	
UniRef90_R6XBN0			T H S W N R G Y D L G R G I G S T A S S F P A		
UniRef90_K9EP93			W Y D G G I Y I R L H Q H S W T E E D H L N		
UniRef90_I3YLY2			G D I H M L Q Q W T V N S E T E L T M Y Y		
UniRef90_C9L2H7	D P N K G W F D M W S S I M D I D A N W T A G Y H F L H A N N T P T S D F G S				
UniRef90_I0WJ10		L L Y P D V A G D M L E M T I V G A D T K M N Y I S N P D Q T I G A V S			
UniRef90_UPI00041BC7FF			D M V S T A G F Y Q Y T Y T S T W D A S G T L N N		
UniRef90_K6AHS2		I G Y L A T D G N S D N M Y N T Q L A G Y T T V P G N A S D			
UniRef90_R6F1S9					
UniRef90_R6E594		Y D W F S Q W G S N I A L G S E Y A V G A L T W N N Y			
UniRef90_UPI0003F56EE0				F N Q T N Y N D G L T S	
UniRef90_R6YMU9		M Q S Q G N G W F W Y D H C Y N V K S F Y T S D S F R P Y D V			
UniRef90_R7D365	D I M A Q Y Y N V P N V I N Q H N Y Y Y W S G Y N Y S D N N F D				
UniRef90_R5IR35	V N P I Y L		A A T T D E A Q Q A H L G L L T Q A L W F N E G T W N A A N		
UniRef90_UPI000402BA5D			Q L T N A V I G G T M N A D D V P V Q T Y W L N S Y K A		
UniRef90_R5Y2M3					
UniRef90_G0L2P4				G Y N N R F Q F W D Q N L T P G T T	
UniRef90_R6W0R7				N G N R N G E L N S G N I L A S T	
UniRef90_UPI0002891FAE	L T G M L S D E T D Y L Y D G K L Y S S N Y V A S H N F V W D Y S S				
UniRef90_F0S8K6					
UniRef90_R6SA23				M T Y Q S G N N P V P D Y F Q G Q T	

	50	60	70	80
UniRef90_I9F0U3	Q I W D S G Y	D V I N R A N V I L	G R G E A E Q T R A Q I Y A	Q V R F T I R A Y
UniRef90_J2KX1			D K K L M D R Y L G	E A L F L F R A Q
UniRef90_K9EPK2	E I F Q N I Y V L Q Y T A N L A I Q K L T D D V S T L M D R Y L G	E A L F L F R A Q		
UniRef90_R7NXL2	S M Y W N A N Y E I V I K R C N M L I D N I D D V S T L M D R Y L G	E A L F L F R A Q		
UniRef90_I9FRB2	N N A W D F I F G V I A L C N Q I L Y M I D E S P S K P N I L A E V K V M R A W			
UniRef90_N2AS12	E N N A P S Y R D A Y N I N Q L L Y K I D N E A D K N I L K A E T Y Y L R A Q			
UniRef90_R6KV31	Y A W K E L Y N Q I Y N V L A S I D V V T D A A A T K K Q Y E G E A M F L R A L			
UniRef90_UPI00037F05B5	Q V W E E L Y K G I N T C N A V I E R A P A A T K K K L R V A E M K F L R A L			
UniRef90_UPI000379F556	W S Y S T M R S I N I L L D R I E N M L T E E A K N H W T G I G R F F R A M			
UniRef90_UPI0003A1C4C0				
UniRef90_I0KBR6	A M Y N R I F Y M V A L A N E F I R E T T D E A T D A R T Y R A E A R F L R A L			
UniRef90_UPI0004692C28	T Y W N W A Y A N L M L V Y A E K N T R E T T W D S P S D K A R F Q A D A R F F R A Y			
UniRef90_K1KYS5	N K W L N N Y I I S R S N F I Q S I D N A D S K T S I K G E A Y F L R A F			
UniRef90_S2DE40	G L W N R A Y G S L N L N N A L L Y Q T I E G E N I P V L V S E L R A L R A F			
UniRef90_UPI00037584FD	D F W S N S Y A I R K A L E N I D K L V P S D S K I N R W K G E A I F L R A L			
UniRef90_UPI00031BA196	S N W S Q L R S I N Y L D N M R N A V A S D A I L D H Y E G V I G R F F R A L			
UniRef90_R7EHY2	D T W S L F A V I N H S N T L I N K T D Q A K K F E E V L G E A Y F L R G L			
UniRef90_F4CF83	W E W G F G G I Q T C N R L L A L F E D A V E S D S K R Q T L A E I R T M R A L			
UniRef90_UPI000404E45E9	S N V Y N G H Y K V I N I A N F L I Q E E E R K A E M I S E A K F Q R A F			
UniRef90_W4T2M7	V I W N A G Y K S I G C N R V I L K T S E K D A T T D Q E I G E N Y F L R A Y			
UniRef90_R5BBM9	D I W K S A Y A A I N H I N N I L E H A E D D I D T Y R Y L G E A L A M R A L			
UniRef90_K5YMM5	K I L W S M C Y N V I N R A L T N V D A A A G D E T Q K K H I K G Q A L A M R A L			
UniRef90_G8UKL6	G G F A N K I S R C T L V M D Q I E N S S L R E E L K E K Y M A E V R C A M A F			
UniRef90_J0RJU7	N T W K P T Y A T I Q N C L S R I D N V P G D E A W R N R L K G E V L F L R A Y			
UniRef90_UPI0004657E4E	Y G G F D L Y A D A Y K T I N R C N K I E N I N K N N I E G E A L A I R A L			
UniRef90_I8W246	A D W D T S W A N F W N V I T G A N T L I K T A K R Y K A V V A E A R F M R A L			
UniRef90_R0J847	K T V S E T T F F V I E N M K A S P L D E D F K T G L V A Q A K F L R G F			
UniRef90_H1HMT7	L N T W N Y L Y K S V G L C N H A L K E I D T D L Q Y K E F T W M G I A R F F R A Y			
UniRef90_UPI00046ECAF4	R Q W D F A W V R K S T L A I D R L K A N L S E A Y N H W M G I A R F F R A Y			
UniRef90_G8TG10	A N W S N L Y F T I G R A N L A I K Y I P N T E L V R N N Y L A Q A Y A I R A Y			
UniRef90_F4C1M5	I T D W S G Y Y R V I Q S A N I L I D K L N E T S D T Q R Y L A E A T F I R C Y			
UniRef90_R5CGK6				
UniRef90_UPI00047DD09C	Y K I I N S S N L I L K Y V P D I D F S G D E N A K S R I L A E A Y T M R A F			
UniRef90_D3IBK2	N E W N R W P C V T S A K I I H A L N N N S K E Q A K I Y G A S F L R W C			
UniRef90_N2AQK2	Y R F L D R I N F L T I D E T V D A S V L T Q K E K D Q M R G Q A L F R A W			
UniRef90_F7M5H8	S D W D W S I V R G C N E F L Q N Y D R S P A S E N D K K R Y A G E M L F F K A L			
UniRef90_F8WYJ0	F G W I R K S N L M I D R I E T R M Q N V L T P E A Y N Q F W M A V A R F F K A L			
UniRef90_G0J610	R D V W K A H Y R A I L A A N A V V T F T P D S E E R N H F V J A E A K F M R S L			
UniRef90_F5IZH6	Y Q I I R Q A N T L I Q N L P A Y I G Q L D G A E S W I J A E A R F F I R A Y			
UniRef90_S7WFP6	G P N D W T Y W K P I N Q A N I F L D K I Q E E D L K S E L S A E M K A V R A Y			
UniRef90_UPI0004691D0F	K V F N R L Y Q S I A A A N T A I A K I S E A S E G K N D L I G R A K F I R G Y			
UniRef90_UPI0004785D48	N A W A K L Y E A I E R A N K G I K A M R E N S T N M A Q L Y G E L L T I L R A F			
UniRef90_J1GQ48	Y Y R L A Q T V S F A N A F I A N Q N S F E E M K K Y G V A E A R F V R A Y			
UniRef90_I9JM00	N T W A S L Y S A I Y S A V K M V T Y N L S D Q A L T M Y L A E A R A L R A L			
UniRef90_G0J4E3	N V W N A L Y V G V N Q C N T V V S K I L P D E E R R K E V E A E A R F L R A L			
UniRef90_C7PTI8	K N W Q H Y F G I S R A I D N I P S I D F T A Q R A G L V R E A K F I R G L			
UniRef90_UPI00035F88A6	G K A L F T A L S D C N I F L D N I Y K P K D L D D Y E R W I A E V T F L K A F			
UniRef90_X6Q3V5	D H W N R Y Y A G I E N T N H V N E Y A N N L K D I R M W R A E A R F L R A Y			
UniRef90_R5F1C8				
UniRef90_UPI00047008BD	S I Y S N T W K H Y Y Q A I Y R C N T L I D K T A L K N Q Y E S E A R F L R A F			
UniRef90_UPI000237B8AA	N G W T Y R D C Y E A I F R A N Q V L E D Q Q K K D R L L G Q A Y F L R A L			
UniRef90_C6Y3U3	N T S D N A W A K F Y E A I E R A N Q L A I E S N A Q L Q A T L G E I L T L R A V			
UniRef90_D2QBS6	N K W R G L Y E G V A N N V L D I L P Q V K D D A R R K Q I E A E A K F L R G Y			
UniRef90_N2B2Z6	Y W W N L R K V N F F L T H Y D K A E L S Q K K K N A Y A G E A Y F			

	90	100	110	120
UniRef90_I9F0U3	T M F T M L R I Y G G L A I P E S Y T S G L D G L E Y I P K R T A D E T Y D Y K M			
UniRef90_J2K9X1	F Y F E L A T R N W G D V P F Q D E V P T S S D L D E N L Y E Q K R T D P G R D V I Y E K R M			
UniRef90_K9EPK2	S R F L A T R F M F G D V P D R D Y V P T S S D L D E N L Y E Q K R T D P G R D V I Y E K R M			
UniRef90_R7NXL2	M Y C N L T S V F R D V P Y L T K P L T L A E A Q A P P K T E R A Q I V S S V			
UniRef90_I9FRB2	F Y M N G I D L F G N I P F T D N F K D E G P P Q K K P R Q F V L F P W I			
UniRef90_N2AS12	T Y F F L V R I W G D V P I L L D P V L S D K I E L K P R R S P K E E V L M K Q I			
UniRef90_R6KV31	A Y F N I V R L W G A A P L L L K P V T A I E A K G Y G R S S V A D V M Y K R A I			
UniRef90_UPI00037F05B5	Y Y F L T Q Q F G G V P D L R L T E T L G P T K V T K R A T E A E M Y K Q I			
UniRef90_UPI000379F556	E Y S D L V T T F G D V P Y Y D H V P S D I L G P D T L Y K P R T S P R A E V M D A V			
UniRef90_UPI0003A1C4C0	Y Y L D L V N F F G Q P Y N A G D P E D V T E E L F P R E S V A T V Y R Q I			
UniRef90_I0KBR6	A Y Y H A V D M F G S V P Y F V T E A D A Y D F K L N F T R T P K A E V L G H I			
UniRef90_UPI0004692C28	A Y R Y L V Y L Y G D V P Y V E T I L L Y D F K L N F T R T P K A E V L G H I			
UniRef90_K1KYS5	A Y F D L L K N F G G V P L F I T E E P T S F S E T F K N R S G S S E I L D L I			
UniRef90_S2DE40	Y Y Y L L V D A F G N V P I V T E E N L L T P D E L P S Q S S R R E V F D F I			
UniRef90_UPI00037584FD	Y H F L L I R V Y G P V P I I D R T Y N L N E D F S K V P R Q P I D Q C V N F I			
UniRef90_UPI00031BA196	S Y F I D K V Q T F G A V P W Y D T I D A T D Q E A L F K D R D N R E F V A S K I			
UniRef90_R7EHY2	F Y Y F L R M Y G D V P L I L A E T D A S T Y M P R T A V A E I Y D Q I			
UniRef90_F4CF83	F Y F F M M D L Y G N V P L I S I A F G S S E L D A S T Q P A T S S R S E V F N F I			
UniRef90_UPI000040E45E9	S Y F N L L R Y F G G V V L R T S F A T E L E S S P R S T V Q E T Y N L I			
UniRef90_W4T2M7	V Y F S L V N V F G K P Y N Q G L K T S D D V N D L P P R A T V G Q I Y D Q I			
UniRef90_R5BBM9	T H F E L L K L F G P P Y W A E D A V K K Q V L P Y V T K F Y D S Y D K V Y D A I			
UniRef90_K5YMM5	Q Y F H L I Q N Y Q Q T Y A I L L R T S S D D E S H K G F S T V E E V Y T Q I			
UniRef90_G8UKL6	L S Y I L Y D M Y G P A P L E V L K K P L R E E P L P R L S R E E M V K F I			
UniRef90_J0RJU7	A Y F K L I S D Y G G V P L V T T P F D L N S N F K V D R S T Y D Q C V D F I			
UniRef90_UPI0004657E4E	A H F N L V R T Y A Q V P T Q S T N A G E S D P L L K P V R N T V N E I Y A N I			
UniRef90_I8W246	S Y F Y L V R M Y G D I P Y V T N S S E A I E Y Q P R T A V A D I Y N K I			
UniRef90_R0J847	A Y Y H L L T T F G G V P L R N T I P S L E T L L S I P R A S E E E I V A Q I			
UniRef90_H1HMT7	F Y Y R I M D M W G N V P L M M Q D E N V S L K M D V K R S T R K D V T T T L			
UniRef90_UPI00046ECAF4	E Y Y R L V M T F G D V P Y W N A P V D E T D A S M Y K D R D S R S T V T D A I			
UniRef90_G8TG10	M Y F Y A I R L W G G V P V R L E P Y E N L N E D P R A P R S S A D S I L N N I			
UniRef90_F4C1M5	T Y F W M V R L Y G D V V Y Y T A P Y Q A D P L P R E D M V S I L N K C			
UniRef90_R5CGK6	A Y L M L S Q L Y C H R W A D S N Q G A D T S D G D L P A S T L A Q V Y T Q I			
UniRef90_UPI00047DD09C	T Y F V M V R T W G D I I H T E P I E S S N P N L T N I E R S S S K Q E V F N L I			
UniRef90_D3IBK2	V D Y Q L A M Y W G R I P T I D M G K T E Q L G Y G R Q S L K D T W Q F I			
UniRef90_N2AQK2	N Y W D K V E T L L G V P L L L E V Q D Q S D I N L L V S R N S T S E C M A Q I			
UniRef90_F7M5H8	D Y Y G K V L L F G D V P W Y D T T L N K N D P E L Y K G R D P R A S V M E N I			
UniRef90_F8WYJ0	D Y C R L V S V F G D V P Y F E D F S T E K D I M Y K D R T P R N E V M D N V			
UniRef90_G0J610	L M F Q L V N L Y A G I P I I V T D A F S G E I T N Y S R N T V G E V H A F I			
UniRef90_F5IZH6	V Y F Q L T K R Y G G I P L I E K P Q P N S E S S L W V A R N S H E E S Y D F I			
UniRef90_S7WFP6	A Y F K F I S H Y G G V P L I T T P F N L G D E F R V A R N T Y D E I M D F L			
UniRef90_UPI0004691D0F	N Y F Q L V Q F F G E V P L I T T A A I N P S T E E K T V R R S I D D V Y A Q A			
UniRef90_UPI0004785D48	I Y F D L I K A W G D V P A R F E P I T S E T I Y V E K S D R M V I N Q I			
UniRef90_J1GQ48	A Y Y F L M D L F G D T P I V T D V K E H L T D K E K A D P R R Q V F E F I			
UniRef90_I9JM00	Y Y F E L V R W Y G N I A L I T N T S E S S K N P S E F V Q A D P R D V Y K F I			
UniRef90_G0J4E3	Y Y F H L V Q Q W G D V H F T E T K G V E T E A N K T P A Y D N G I			
UniRef90_C7PTI8	L Y F N I V R F W G D A P L I H D P T N I D V K A Q Q V K R S P K D S V Y A Q V			
UniRef90_UPI00035F88A6	Y H F Y L F R M Y G P I P L I R E N L P I S A S D E V R R E P V D D V V N Y I			
UniRef90_X6Q3V5	F Q F E L L K R Y G P T P L V T S T L S L N E N Y E N T P R P N M K E V D F I			
UniRef90_R5F1C8	A Y Y N L V V A F G D V P F F T K P A T T E D Y N A S R T S R Q T V M D F V			
UniRef90_UPI00047008BD	C Y F D M A R L W E R V P L V T T P T L D N V A Q A E P D S T Y T Q I			
UniRef90_UPI000237B8AA	Y Y Y N L A I L W G S E N N S L S I V S E P S K P G D S P E D V W A Q A			
UniRef90_C6Y3U3	I Y N D L I K G W G D V P A R F E P I T T E T A Y L P R N D R D V I Y K Q L			
UniRef90_D2QBS6	F H F E A R K L F R Y A P Y I D E K I Y D I S T N S T K I R N D K E I W P N I			

	130	140	150	160
UniRef90_I9F0U3	L Q D L L E Y C I A N L	P T R S Q W G S G A Y Y K A S K G A A Q A L L G D V Y L T		
UniRef90_J2K9X1	L A D L L A K A A A L V	P W R T E G S T T		
UniRef90_K9EPK2	V E D L L T K A A A E L L	P G R T E L Y E G H P E N M G R I G K		
UniRef90_R7NXL2	L E D L L K T W I P K I	P V I P G A K A T G		
UniRef90_I9FRB2	E K E L L K E N V E A I L	P A I P A T S N Y		
UniRef90_N2AS12	L S D I E Q S L S L F	P E E G F V N K N		
UniRef90_R6KV31	E E D L L E A A S G M L			
UniRef90_UPI00037F05B5	T A D L L E A A I A D L	P T T K A S A Q A A S D Y G		
UniRef90_UPI000379F556	Y D D L L K F A L A N I	R T S D G F A S R I A L Y E G T W Q K Y Y N N N		
UniRef90_UPI0003A1C4C0	E Q D L L E G N R L I	E A N D F A K S L H R M N		
UniRef90_I0KBR6	E G E L L K A I E T E L	E A N A Q V Y T G T A R Y A D A I T Y A K K V I D A G K Y		
UniRef90_UPI0004692C28	I D D L L K F A T E N L	P A N P		
UniRef90_K1KYS5	L S D I N T S I P L L	P G E K N N Q V P G		
UniRef90_S2DE40	E A E L L G I M D I I	P G E K K V Y G K		
UniRef90_UPI00037584FD	V A E C D K A A A L L E	P K V S S P S		
UniRef90_UPI00031BA196	L E D L L D Y A C Y C L	L T S D K Y K A R C L Y E G T M R K Y H A V L A W T A C E		
UniRef90_R7EHY2	I P S L L K K A V E I L	P A K S R S G F S S T P S K W A E A C V L A D A Y M T		
UniRef90_F4CF83	E T E L L J A A V P D L			
UniRef90_UPI00040E45E9	E S D L L E Y A A T N G	P V F I E H		
UniRef90_W4T2M7	V N D L L Q K A E Q L M T			
UniRef90_R5BBM9	L S D L L G R A E K Y L	A E D E A L V P A E R N K T A N S F T D A R I A H M L Y A		
UniRef90_K5YMM5	V S D L L T T A K T L I	A D Y N P D D M W L I N S K I C S G I L L A		
UniRef90_G8UKL6	E D D L L F Y A A E K L	P M P D K T E Y G K F		
UniRef90_J0RJU7	V T E L L D K A A E L L	P L T A K I K S R T L L Y A N D L T K W K K A S D A A K A		
UniRef90_UPI0004657E4E	V S D L L I A S D N L	A T S		
UniRef90_I8W246	I V D L L I E A C A S L	P T V S R S G F S S		
UniRef90_R0J847	E E D W K A A I S G L	P E T S D A G K A S G L		
UniRef90_H1HMT7	I A E L Q A A I P Y L	S D A H S N H E G N		
UniRef90_UPI00046ECAF4	Y D D L L K Y A L E N V	R I D D G V A S N I M L F E G T W Q H Y H K D N T L E A		
UniRef90_G8TG10	I	I P D M V K A Y S L V D K T S S T V W E M N A G A L A L		
UniRef90_F4C1M5	I A D L L E P H K D N M	P W V F P D A A Q R G		
UniRef90_R5CGK6	Y A D L L D E A I D G Y T	R S G L T R P R D		
UniRef90_UPI00047DD09C	K S D L L E M A I Q L F	P D N E		
UniRef90_D3IBK2	I N D F Q E A A K Y C	P E T Q K P G		
UniRef90_N2AQK2	V K D L L D E A I S L L	P D T W D D A N Y A R I D K G C A M A L K G L A Y A S L L		
UniRef90_F7M5H8	V K T I L D A I S E Y L	P V K T K V I S R D C L Y E G T Y R R Y R N L A E Y L K L		
UniRef90_F8WYJ0	Y N E F K Y V L Q N I	R T N D G F I L S R W M L F E G T W Q K Y H N A D Q T		
UniRef90_G0J610	I N E L L N I L V A D L	P D T Y A T S A		
UniRef90_F5IZH6	L A D L L D Y A I E N M	T A K S A A G R A N K Y F A G S I A R Y Q K Y N Y S V E G		
UniRef90_S7WFP6	V A E L L D E A I P D L	P L D Y D A S N D G K V T K G A A M A I K A R A L L Y		
UniRef90_UPI0004691D0F	V K D L L T E A R A A L	S Q D Y G K D G N G R S K H A V D A V L A		
UniRef90_UPI0004785D48	L A D L L L E A E S Y L	G W P N E N K		
UniRef90_J1GQ48	E K E L L K E I E A D L	K E P R T N E Y G		
UniRef90_I9JM00	E E D L L K F A I E N L	P F E S D D T T R F R F S K G D T E K W K Q A A N S G K H		
UniRef90_G0J4E3	L P D L L E F A V E N L	P P S A A E Q G		
UniRef90_C3PTI8	I R D L L T D A T L L P	K T Y T		
UniRef90_UPI00035F88A6	V E L L L D A S I E N L	P M E L L D V T S D L L F N G N T D Y V N I V D N K G R Q		
UniRef90_X6Q3V5	V K E C D T A A D T L	E L T P W R N N N D A F		
UniRef90_R5F1C8	I E E L L D R A V A Y L	Q A R A A L F A G S L N F G G K M D Y F R T A A N A A I L A		
UniRef90_UPI00047008BD	M K D L L R F A V N N L	P S T N Y A		
UniRef90_UPI000237B8AA	E N D L L E N A I A M L	P P Q W D D S N V G R A T K G A A Y A L R A K C R M Q Q H		
UniRef90_C6Y3U3	L A D L L D E A A N Y L	P W P N E N A L T S K V		
UniRef90_UPI00047008BD	E A D F N A A A A L L	P E T Q S Q P		
UniRef90_N2B2Z6	L M C I N R A I E W L	P A K A D Q E V D R L		
UniRef90_R7NV88	K E D L K T A A S L L	P I T N K I G K		
UniRef90_S0FDT2	M A D L L D F A V K N M K D G			
UniRef90_UPI00047D96C3	I K D L L R F A A E N L	P E Q A V M T		
UniRef90_R6LHH4	E N D L L K D A I D I L	P P E Y P S E E Y G R F T R G		
UniRef90_W6UJF5	T K D M I D A E A L L	Q M Q T A T V L G L G G K V T R T A V Q G M L A R V Y L Y		
UniRef90_W4UQK8	M Q D L L Q D A I K G L	P A Y K T L T A A Q		
UniRef90_K5ZU68	I S D L L N D C I N S A N L	P N K Y A K G D A N Y G		
UniRef90_U2QNN5	A K E F K A A A A D L	P R F K D I A A T E		
UniRef90_UPI00036B878B	A E D F Q F A I D N L	P E T Q P E V		
UniRef90_H1Y400	I Q D L			



UniRef90_I9F0U3	R	G	C	M	N	N	N	T	S	D	F	Q	Q	A	K	K	Y	L	G	E	V	I	D	S	H	E	Y	E	L	L	P	D	Y	K	D	L	W	Y	W			
UniRef90_J2K9X1	R	I	A	L	A	R	A	G	Y	S	L	R	S	A	P	Q	A	M	A	Q	L	M	N	H	S	A	E	L	L	P	D	Y	K	D	L	W	Y	W				
UniRef90_K9EPK2	K	V	Y	M	G	R	P	I	L	D	G	S	A	G	S	A	E	W	Q	L	A	K	A	E	L	E	K	L	I	N	S	N	D	Y	D	L	V	D				
UniRef90_R7NXL2	R	I	A	L	F	N	Q	R	W	D	A	I	A	Y	Q	N	V	I	G	K	V	Q	L	F	K	S	G	D	G	S	D	Y	A	N	F	A	D					
UniRef90_I9FRB2	K	L	Y	I	N	A	E	E	W	I	G	K	E	M	W	Q	E	T	V	D	V	C	A	K	V	R	K	L	S	G	M	T	L	E	S	D	Y	F	A	N	F	
UniRef90_N2AS12	D	A	L	L	W	K	A	K	V	L	S	G	G	D	S	D	L	N	E	A	V	N	A	I	N	Y	A	K	L	S	V	F	N	N	A	N	K	R	N	A	E	I
UniRef90_R6KV31	A	K	A	Y	L	T	S	Q	K	K	W	S	A	A	A	T	L	D	N	I	V	K	D	Y	S	S	K	Y	G	L	Q	N	T	V	A	D	V	F	D	V		
UniRef90_UPI00037F05B5	R	V	Y	A	T	S	A	K	A	T	D	D	Y	A	K	A	T	L	A	Q	S	V	I	S	N	Y	G	K	L	L	P	D	F	A	S	V	F					
UniRef90_UPI000379F556	R	A	R	K	F	L	E	L	A	E	A	A	D	I	V	I	S	S	G	K	Y	D	I	V	T	D	F	T	L	F	A	S	N	S	Y	D	A	T				
UniRef90_UPI0003A1C4C0	R	M	Y	L	Y	M	E	D	W	N	A	K	Y	A	D	E	V	L	K	V	K	P	N	L	L	T	G	A	M	F	R	N	P	D	N	T	E	G				
UniRef90_I0KBR6	T	L	D	A	N	Y	A	N	L	F	L	A	D	N	N	T	S	K	E	I	I	F	I	T	F	D	G	T	R	T	Q	T	Y	G	M	T	F	L				
UniRef90_UPI0004692C28	E	M	Y	L	L	N	K	D	Y	E	P	A	A	Q	A	L	A	L	A	V	I	N	S	G	Y	Y	S	L	M	K	T	A	G	D	V	F	S	D				
UniRef90_K1KYS5	D	V	L	M	S	Q	K	R	W	S	E	A	S	L	L	N	A	G	Y	N	L	P	V	I	D	E	I	F	L	K	S	N	E	G	N	S	E	I				
UniRef90_S2DE40	K	I	Y	N	A	E	V	I	G	E	A	K	Y	Q	A	I	A	Q	V	D	D	I	L	I	N	S	G	L	Y	L	I	E	P	N	Y	H	T	N	F			
UniRef90_UPI00037584FD	M	A	S	P	L	W	N	G	N	P	D	Y	A	G	F	R	D	N	A	G	I	R	L	F	P	D	D	G	R	W	Q	A	A	D	A	K	N					
UniRef90_UPI00031BA196	E	I	M	G	D	G	V	I	K	L	T	D	D	P	A	K	R	Q	T	Q	Y	R	D	M	F	T	N	A	D	A	C	G	V	Y	T	D	E	F	I	W		
UniRef90_R7EHY2	M	A	G	W	P	L	K	R	G	Q	E	Y	D	S	L	A	K	A	A	A	K	D	I	L	D	N	S	G	L	Y	L	T	E	E	Y	A	E	L				
UniRef90_F4CF83	K	L	Y	L	N	A	E	Y	Y	T	G	T	P	K	Y	T	E	S	V	A	Y	A	D	K	L	L	T	E	S	N	F	S	L	M	S	D	F	T	S	L		
UniRef90_UPI00040E45E9	R	V	K	L	Y	E	G	K	Y	G	E	A	A	T	L	A	E	E	V	I	N	A	E	G	Y																	

[illegible]

UniRef90\_I9F0U3 M L T E Y L T D A G E K R Y W V P E N H G F Y G G V T G G W L T S G P G N 250 260 270 280

UniRef90\_J2K9X1 P V Y F Y E F T K Y D L R R D M N I G I F K V N N S N Q A E M V P A I S F T D S

UniRef90\_K9EPK2 Q L G F T T I S P G A G G W Y N V M P S M W L Y N E F E R N A N G E I I D P R A F

UniRef90\_R7NXL2 F Y C F K G S L E S G A G H T K E N P D M G R Y E N R D P R M K G T L M L P G M E

UniRef90\_I9FRB2 S W L A G P Q Y D K S G N P L M Y R G E P F S Y N V S V T S L Y D P Q N P A K T

UniRef90\_N2AS12 H V Y A P S E K T R V L Y L K Y P G D K R Y Q S A M I D L V D K D G N L L L T

UniRef90\_R6KV31 K L L A S Y G N A D D R K A M I E Y K K V D A N N N V I A K Y Y D T F D A T T A

UniRef90\_UPI00037F05B5 Y F G M Q Y D V Q P G M K R D I A N D R P

UniRef90\_UPI000379F556 K M I A T R D S R L E A S F Y E K P T P K N R A S F W Y T V K F I P R S V I T S

UniRef90\_UPI0003A1C4C0 P Y S A S D D L L R L Y E V S P A G K V L D L R Y N T Y F T N Y T D Y N S F D F

UniRef90\_I0KBR6 A W W W V G T T G T N A T G N V P G I F E T A D I R N S N Y N I K R N W Y Y N N

UniRef90\_UPI0004692C28 F N I P V P E L L D L Y E D N D S R Y E A T I A F F S G P S P L P G V I Y D N L

UniRef90\_K1KYS5 D I W I R G P Q F S L S G Q P I F N S M D D Y Q N T M G S V D A T R E Y E G Y R

UniRef90\_S2DE40 F F T G N D P D Y Q N I D A Y S E P R G M T G A N W P L Q S P T Q D L V D D Y E

UniRef90\_UPI00037584FD S K Y P D Y D D L D L V A E C T D R D Y R G T T Q W A P D V K F S K T G Y Q P I

UniRef90\_UPI00031BA196 S F F L N Y P D D A R K E W N Y M T E W E T K N G H V T Y K E S A D K L P A I S

UniRef90\_R7EHY2 P S I A L S T I A D F Y R L F N L A G D K R N E T W L A G K Q V D F D G N P I L L

UniRef90\_UPI00040E45E9 R S L A D M Q I G T A D D G S L E G L G S D Y D P R F S F A Y S E E T Q G A N S

UniRef90\_W4T2M7 G W G E M Y A S S S Y L D L I N K N P Q D A R L K F I S P K Y T T P L T P V A Y

UniRef90\_R5BBM9 N L A T D Y A V L Y E K N A G A S T D Y R L S A W F D P A I P A C R K M V N S I

UniRef90\_K5YMM5 L D Y F V D E Q F V K L F E E K D R Y Q F W R T N N A N T E I N T K W A F D K

UniRef90\_G8UKL6 S T W W F Y D R F E E K D V R K T Y E Y T N N K G T L I T R T S E K P L L G P I

UniRef90\_J0RJU7 R F Y K N L V Y D G R A Y G K P E F F Q D R Y D G L D S P Q G W D T W N A S K T

UniRef90\_UPI0004657E4E E Y V I S Y D F Y K Y K S N D I R K N S Y I S T P F A G T N Y N H I

UniRef90\_I8W246 D Y Y A N P D Y I A T Y P E G A R K E F N Y M T E W P T A T G T T V K W Q D S Q

UniRef90\_R0J847 N E T V F L E W T N T S T G D K Q V A Y P K L I Y K E G R V T H N V E I D Y S I

UniRef90\_H1HMT7 Y K Y G T P Q V D K R Y A I N F F S D T L R V D G K V V Y L S N G E P L V Y H P

UniRef90\_UPI00046ECAFA4 L R S F I C T D G K P Y Q I S D V E N A G S F S M K D N F S W K N S F T Y I Y Q

UniRef90\_G8TG10 S S V F L R F E S N K S D I R S V I T D T A L V S A G T R I I Q I G K F Y

UniRef90\_UPI0004657E4E H C Y Y L S T Y M Q K L F P T S D A D K R K D I W F E D M A D N G Q F V A R

UniRef90\_R5CGK6 M F L A P Q E G D A Y N T A N G R V T A G P L L E R A R R D Y A S K L F S S L

UniRef90\_UPI00047DD09C T R E K I G Q G G G N A I V V P T K Y I A D K F L D D S R R S A T F L E I F S

UniRef90\_D3BK2 T K Y A Y S T K A D G G V W E D R T D F T W F N G E T P T L Q G L E W E G L G N

UniRef90\_N2AQK2 H Q T V F C P G M E Y P C D D V L L G E N K Y W N G W H I L D D G A Y A H L T M

UniRef90\_F7M5H8 S Q C G C H N P D M G Q I Q E M E N R F R E V N G V M T G G A S S I E G G Y A I

UniRef90\_F8WYJ0 V A A A K F D L E N L M K T R D P R F E S S F S N K L N S K A A L L F T N K F

UniRef90\_G0J610 D A P F S D Y L L D A Y A A T D K R L A E L S K E N V N A E

UniRef90\_F5I2H6 T T T Y G D R Y N V T L D W V E L F D G L P I N P A T G K I R T T D D D N N Y I

UniRef90\_UPI0004691D0F D P Y V N R D P R F Y N T I L Y D G A P F K E R T I E T F T P G G Q D S P D G F

UniRef90\_UPI0004785D48 E P H I Q Y A D I S L E N L L P D N D T R K T V S Y V K Y V D Q S A V G K G I D

UniRef90\_J1GQ48 N K G G Y N G P T P N D V D D V R D I T C I P Y K W T G T G T A I K E P N K C

UniRef90\_I9JM00 P T S W T D K R A M F Y T D G Q E Y E I N D I T V Q G Y A I T K F K N

UniRef90\_G0J4E3 R D L S I A N Y K Y D P D K S F W A K P E E V D K P T A G Q K N K Q N Y T P A K

UniRef90\_C7PTI8 F S L Y D R D I D A R W N G S F K T V W Y A Y K G N W I G D V N A Y Q N Y P S L

UniRef90\_UPI00035F88A6 S T L F Q L F A A T D N R R D V T F L T R I Y N A A T G N Y V T F S P A R F G K

UniRef90\_X6Q3V5 Q R I C F P A W N P N Q N S G G I G Q F Y T Y N G V P I E E D K E W V G I N L M

UniRef90\_R5F1C8 A A Q P Y I N R D A R L A A T L M N V A S F K G K N P G G A D A S P N P N A T

UniRef90\_UPI00047008BD I V I E A F A N Q T Q M Y N A R W M K T N N P D V N G T A A W T S F V S N G C G Y

UniRef90\_UPI000237B8AA E S H F P Y Q Y G W G A C T V D P K L Y N T F S A D D S R R F A S I I N I S E E

UniRef90\_C6Y3U3 R L R E S V F Y E Q M A D D F P G N D R I Y R F G M E V W N Q D N Y Q G R V I V

UniRef90\_D2QBS6 D K Y T G Q N K G G T N G P N I Y D V D D V R R D V T V V P Y E W T N G I Q V

UniRef90\_N2B2Z6 P L E G A Y T P D A G R L D P R L D W T V G R G T L Y K D F K I H N S D F I R

UniRef90\_R7NV88 R Y F N Q N N A N R E S M G V T R G L I D E Y L C I D G R P I Y T G G N E G N Y

UniRef90\_S0FDT2 Y A W Y E A N T P Q Q I M D I F W K E K D K D G N F D Y R A R C S V A W D Y E G

UniRef90\_UPI00047D96C3 A V P F H T V P G Y E T M T V P I G W Q R E W D K M P A Q Q K M E F G G Y P Q V

UniRef90\_R6LHH4 T G F G D G W G G D I G A S K W M L D M Y D D L V F D K R K A S F M F P G D H

UniRef90\_W6UJF5 Y A S I F L P P L G S Y S G T K Y N D Y D C F K G A N T A D S Y N K F T L F N G

UniRef90\_W4UQK8 N P L S T I T P N K T S F D W R R D W N C A N Y T W G T G A V A K K T N V T N T

UniRef90\_K5ZU68 F F M T R K M A N L Y L T N T G I P V D P T N E T M Y A S M T S E F Q N R D N R

UniRef90\_U2QNN5 P S V N W V I E S F E C A D G K P F N W N D F L P G Y N E M T P

UniRef90\_UPI00036B878B D Y Y N G A T F K G S V Y R C S P D F D A A K K E R L D Y S S E A S R T G F M

UniRef90\_UPI00036B878B G C C G F H A P S S Q N M V N A F S T D T E G L P K F E T G H P Y K Y R N E E D Y

UniRef90\_H1Y400 L Q I A I W S S S V K A R V V P T L Y S A Y D A R D L R K S A F Y Y P D

UniRef90\_UPI000469B64C F S W N K W V T P S R D L I K L Y E S E G D V E R F Q E S I V Y Y E C G W S L Y

UniRef90\_D1JRQ5 I V A T Q K F L N L L N E D P Q D I R Q N I F L A P V S D D Y K K S Y G D N K V

UniRef90\_I9S8N5 Y T F Y R D W E N K E N D V K T P Y S T K G P D E D Q K N W Q L L T P A K W D T

UniRef90\_UPI00037D26C6 Y A S I L Y N G A E Y R D T F T P G G K D S Q D G P A N W N T S K S G Y Y L K K

UniRef90\_UPI0003FC3116 A F P M K N G K N T I E E K G S G Y D P K L F Y K N R D P R F D N T I A Y N G A S

UniRef90\_UPI0003F6DA3E G G W A G I R T T A S L V N K F Q M D L D S R E Q F Y T D T D G Y A I S K W K N

UniRef90\_F0S9G4 L E G V K H N Y E M N N A N K T K Y F Y P S W E A A T Y K M I G G V T Y A N N G

UniRef90\_UPI000248FC74 G A G Y P L S T I F D A A T E A G D D I R R K A V M T E E E F L G D G V T F K V

UniRef90\_R6XBN0 F Y Q T I Y A P G M E M R G K Y F N T I P N N V E K D G K T Y G E W N K T P T

UniRef90\_K9EP93 E K T W R M G Q Q Y A L D G T P L W T N G W C G D P Q M L L S Y T R E V T N I S

UniRef90\_I3YLY2 P L Q Y L P N N G S A P I Y I R Y S D G S L Q K G N G N G W G V F L I E D N F V

UniRef90\_C9L2H7 R G Y G N R C L P D N E G K G L G W N N Y V I N P Q F V D S Y E N K D G S P F

UniRef90\_I0WJ10 I T L F Q D Q E D I R L D L L Q V Q N N G T

UniRef90\_UPI00041BC7FF S P V I W N N G S G W L V D D K R R E E G T M V I

UniRef90\_K6AHS2 N Y L I Y R G S R T G L S K S L V N D Y L C L D G K P V A A

UniRef90\_R6F1S9 I G Y A K V I G A G P G S F G Q T P D P D N R E Y Y Y F C Y A M Y Y P G T R L G V

UniRef90\_R6E594 Y G Y D T G R A I N K N L F N S I S N Y D F R K H S W L A P D R E Y A Y Q S C R

UniRef90\_UPI0003F56EE0 A A S F I Y N F T D P A G P Q A T M V Y G R S F A D R Y G N G P D A N G V W F

UniRef90\_R6YMU9 A Q S A P K L I N S S L Y K Q I R P G D I R R A W W D P D K E S

UniRef90\_R7D365 V G S S E T G S D S K L A S F Y D D T N D I R R M W S F Q E G E T S G D N A I

UniRef90\_R5IR35 P L R F H N A G N D K G G Y T V P S L N S Y E T K E G L N I Y Q P G S N W D P

UniRef90\_UPI000402BA5D G Y N Y T P H P D S L T I F S V K E N K K V P N K D T R A V A A F A S F T G F

UniRef90\_R5Y2M3 S R A L T Q M F N S E Y S A T L Y E M K E A V R S M Y G G Y F V G P D A T I F E

UniRef90\_G0L2P4 A A Q Q A Y A V G P R L L E L F E D F P M D K R I S R T Y I P E L Y E G P R K Y

UniRef90\_R6W0R7 P T Y A T L N T F A V E G D V R F D T F F E V N E G V K V E G S T Y A L Y Q F V

UniRef90\_UPI0002891FAE A R F D K A T D N R R N Y I K E A V K R D P V W G D E T P L G Y

UniRef90\_F0S8K6 F L N A T G V L W D K Y D N R D V I N S N D I R R N Y A I A P F S L A G N P A K

UniRef90\_R6SA23 A D F S K N N T W



UniRef90\_I9F0U3 V K F Y D R T E A A Y T S G C A K A N F I L L T R Y S D V L L N Y A E V E N Y  
UniRef90\_J2K9X1 K Y R K S W T N I T G P S Q N Q L A V D W P L L R F S D V L L M F A E A  
UniRef90\_K9EPK2 Q G L W I P N G A T F F H N G Q P R N Y R I L R Y A D V L L M Y A E C C I E T G  
UniRef90\_R7NXL2 W N K W Y T P E D T A N E Y D G S L D F Y I I R Y A E V L L L S L S E A I E K G G  
UniRef90\_I9FRB2 E D G A R C A K Y E Y L Q G S M S N D F V I Y R Y A D V L M M E G E A L V R M G  
UniRef90\_N2AS12 Q T N K F R G K V Y T D D R Y F D D D L I V Y R W G D L L L L R A E A N A A L N  
UniRef90\_R6KV31 K V G F D L P L L R W A D V L L M C A E A  
UniRef90\_UPI00037F05B5 V A A G N A P P N E F T S S K N E T D Y P V L R Y A E V L L N W I E A K E E L G  
UniRef90\_UPI000379F556 I S M S F K R V P D I V C K D R N D G C L G I R T A E M Y L N R A E A Y I H K Y  
UniRef90\_UPI0003A1C4C0 K N I T S S G S A G S S L T F I D T D F P L F R L G E M Y L I Y A E A V L R G G  
UniRef90\_I0KBR6 P G E T S L Y G K K A N I T E Q T W D R M K F R L A E T Y L L L A E A Y L G Q G  
UniRef90\_UPI0004692C28 P Y I K K Y Q H P H A I P N Q T G Q N W I V Y R Y A E T L L N L A E C L F E Q G  
UniRef90\_K1KYS5 V G K Y E I E I G S V G P L S N D V P F F R Y A D A L M I K A E S L L R T G  
UniRef90\_S2DE40 M A N G T R P I T G Y N A D M T P I I N P L S G Y T E N G  
UniRef90\_UPI00037584FD K W L T D D S S K D T N V A A I A S D V P L I R Y A E V L L A Y A E A K A E L G  
UniRef90\_R7EHY2 K Y Y D Y D N G A P G K S A Q A N G I T C I Y R Y A D V L L M Y A E A S T R A T  
UniRef90\_F4CF83 V K T T N K G L D A S Y S G P D E I Q W Q L E F T P E M P L R L E A T M D V G  
UniRef90\_UPI00040E45E9 N G K Y P F A S N S S S Q N N T L Y H L R L G E L Y L V H A E A L T R G G  
UniRef90\_W4T2M7 W V Q Q G T N A S G G I T Y N S F Q K T F Q Q G G N T Y F S M  
UniRef90\_R5BBM9 F I A G N S T Y N G K S I L G Y D V I R L P E L Y Y I I A E A N I T K  
UniRef90\_K5YMM5 Y K H Y G E D G S V I Q S A T R P E V C L M R G A E M L L I M A E A A A K K G  
UniRef90\_G8UKL6 P M K F G Y D P G V A G A G K S T I D I I Y R Y A D V Y L S L A E A A M K E G  
UniRef90\_J0RJU7 R Y T F R K Y C D T T Y N Y N N N K A W I S R L G E I Y L N Y A E A Q F K L G  
UniRef90\_UPI0004657E4E A K Y F G K S G T Q N N I V N A K V I R M A E V M L N K A E A L S E L P  
UniRef90\_I8W246 D G Y P C I A K Y Q D Y N A Q S N G I T P I Y R Y A D V L L R Y A E A S L J A T  
UniRef90\_R0J847 C A E S T N P G W A Y Y K K A I D K N L I L Y R Y A D F L L M M A D V L N E S G  
UniRef90\_H1HMT7 L E V A L S L T G S Y K E K A I D N D I V L F R Y A D V L L M K A E A Q L R S G  
UniRef90\_UPI00046ECAFA4 D K F I S R E G A T Y A D N A N R P D E F L R L S E V L L N W I E A K A V M S  
UniRef90\_G8TG10 P V N S S N K V V Y Y I N A Q N D A K L T L Y R S A D V L L M R A E A L N K T S  
UniRef90\_F4C1M5 K F G L N V I A S P N E D A N D N T F L I F R Y A D A I L L W A E A L A N L G  
UniRef90\_R5CGK6 I Y A Y M Q F K F L C T G Q P G V G Q L N H F R S A E M Y L I E A E A L C R G G  
UniRef90\_UPI00047DD09C Q G K L S T I I A K K N N R Q F I L N D V V L Y R L A D I E L M R A E  
UniRef90\_D3IBK2 D Y D E L L P H I K K Y M W S G K N I P W L R Y A D V L L N A E C L N E L G  
UniRef90\_N2AQK2 D E F G K A A G A S S N F Y Q R K G L D Y N I N A S K V Y E A Q V D W V  
UniRef90\_F7M5H8 A K F Y K A S E H A V G N H K G S I D A P V M R Y A E A L L I R A E A A E L G K  
UniRef90\_F8WYJ0 V D R T G P T P E P Y T S N T N D A P V I R Y G E V L L N W I E A A E L A T  
UniRef90\_G0J610 G V S L I Y T T K F P D V V T H S D N S P I I R T T E I V L N R A E A L A Q L N  
UniRef90\_F5I2H6 V F N T S R  
UniRef90\_S7WFP6 E S A W N A S E T S Y Y I R K F S P T W I W F R Y G E T L L N Y A E T M F M L G  
UniRef90\_UPI0004691D0F T L T W P L S I V R P G K W P N S I D H I D F R L A E I Y L I K A E A Q W Y T N  
UniRef90\_UPI0004785D48 F G G W S F G K L R F E W L N R G M N W Q V M R Y A D I Y L M A A E A I N E L D  
UniRef90\_J1GQ48 V T S A G K A G K D P S G N Y A D T D L A L I R L A E V Y L N A A E A A L A T G  
UniRef90\_I9JM00 W D T E K Y Y N F L L N D K S N V N W Y I L R Y A D V L L M Y A E A E W H H G  
UniRef90\_G0J4E3 L K F L D P L R P S T N E T A G R D F P V V R L A E M Y L I A S E A A W R Q G  
UniRef90\_C7PTI8 F I D Y S I T P L N N Q A Q S G I N Y P V I R Y A D I L L L K A E V L N E I A  
UniRef90\_UPI00035F88A6 D L R T G S S S H R Y Y I R E G F Q T I N L H F Y R E A R F Y G A  
UniRef90\_X6Q3V5 K T G Y Y D V N I Q T G G S S G G H V V P L F R L A E I Y L N Y A E A L N E Y D  
UniRef90\_R5F1C8 L W Y K Y V G G L T E D Y S T V T C N I A I M R Y A E V L L T Y A E A K I E L G  
UniRef90\_UPI00047008BD F P D Y S K A D K N R E Y T G Y F L K K H S P V C D S S G T S V V T D F  
UniRef90\_UPI000237B8AA R K Y G T D Y Y R D F D Y Y H S P V N V R L I R Y A D V L L M Y A E C I A N L P  
UniRef90\_C6Y3U3 P S A L G R L Y F G K Y R E W M K N W M Y M R Y S D I L L M A E A I N E L D  
UniRef90\_D2QBS6 D Q T Y A G P Y S P K K H V A T G N N F R L I R Y A H V L L W L A E C E V E I G  
UniRef90\_N2B2Z6 E K N P N F L G Y G K W T E L E N R D P R L  
UniRef90\_R7NV88 C T Y Y Q R P F R E V F A Q D K W K T Y W I L R Y A D V L L M L A E A Y M N K G  
UniRef90\_S0FDT2 K F C L D T P Q D M W E W G T A Y C D L P I L R Y A T I L L I N A E A K A E L G  
UniRef90\_UPI00047D96C3 Y D Y I T Q V P P G  
UniRef90\_R6LHH4 Y C P K K G C D P S I I N N L G S T P T Y I M R Y A E V L L S Y L E A L N E S Q  
UniRef90\_W6UJF5 W L M N A G K W R E Y K N Y T S Q N F A F L R Y S D V L L M L A E A E N E V N  
UniRef90\_W4UQK8 M Q N S M M I A G R P Y W G N A N G R I T W K E D A E I A F Y K S  
UniRef90\_K5ZU68  
UniRef90\_U2QNN5 W R K Y F D E N A I G N I T S Y S A V T P I I R Y A E V L L G Y L E C V L E S G  
UniRef90\_UPI00036B878B I F S N S W Y K K E G P F I G T S V N I D I R Y A D V L L W Q A E A Y I E L G  
UniRef90\_H1Y400 G T T G T Y K K F G T Y S A G Y N F C G I A T D E L Y L I R A E C S L R N G  
UniRef90\_UPI000469B64C Y P K D H Y P F M Y K C R S S Q S S I I W M R Y A D I L L L K A E G I M R S S  
UniRef90\_D1JRQ5 Y M N K F P A E G L T D L R Y N N V P L E R L S E V Y L N A A E A A T K L G  
UniRef90\_I9S8N5 E K Y V N Q S N V L I N G D R S N I N W Y I L R Y S D V L L L Y A E A L N E W K  
UniRef90\_UPI00037D26C6 F I N E E L P I R N P W E V A G T Q N W I Y F R Y A E I L L N Y A E A  
UniRef90\_UPI0003FC3116 W H I N G N T N Y R L W T Y F V N D W I E M R Y A E V M L N L A E A A C G I N  
UniRef90\_UPI0003F6DA3E V D I V N G N P G S D S N G F V D I D F P M F R L A D A Y L M Y A E A F L R G G  
UniRef90\_F0S9G4 T T D D R A Y V I K Y T I A N S D A F F P L L R Y A E V Y L I A E A E N E L S  
UniRef90\_UPI000248FC74 P R E N I Y G Y F G L I R T N N G T N W R Y L R Y A D V L L M A A E A Q V L K N  
UniRef90\_R6XBN0 G L S W K Y C Q E E E T W T Y N S F I I F R Y A E A Y L L R A E A L V E T G  
UniRef90\_K9EP93 G D A T M Y Q G Y R F G K Y T P D N D Y V I M R Y A E V L M A K A E C I L R G G  
UniRef90\_I3YLY2 E K T F L A T D K R I H K D I Y D Q T G K L V T P S P V R Y F S A K Y V D P D F  
UniRef90\_C9L2H7 N W D I I P G Y S A M S T N A R Q V Y F L  
UniRef90\_I0WJ10 H S T L K H T K T D V N Q G E V I Q Y D L I L M R A S E M Y L I R A E A N I K L  
UniRef90\_UPI00041BC7FF S S G A K Y T N K Y K D P A L F T D S S P L I R Y A E V L L N R A E A K A R L G  
UniRef90\_K6AHS2  
UniRef90\_R6F1S9 S D N  
UniRef90\_R6E594 E D G K S Y F N Y K E Y K V G G A A D W L L R T A E A Y L N G A E A A A Y L G  
UniRef90\_UPI0003F56EE0 R K L L N D H W K D Q E G F R S P N N Y R L I R F A D V L L M Q A E C L N G L N  
UniRef90\_R6YMU9 P Y I S K K F K F T N V A A W L G D Y I Y M R V E E F Y F D A E A A L R L G  
UniRef90\_R7D365 C Q D F S V S S E S G D T L T Y R Y M T P L I R K S E M Y L I A E C  
UniRef90\_R5IR35 Q N P Y Q N R D E R F Y A T I Y R Y N Q S K Y K N Y T F Q I Y N A E A G S S V T P  
UniRef90\_UPI000402BA5D L W K K G I D Q T W S E R L V E D N D A I T I R Y A E M L L T Y A E A K I E L G  
UniRef90\_R5Y2M3 S A T V S Y V W Q K R T A S Y D P N F I I Y R V A D V M L M K A E A L I L R T  
UniRef90\_G0L2P4 W A N K Y R G T Q Y A D D R T P D S D I V Y R L S G V L L L K A E A Y L A L D  
UniRef90\_R6W0R7 K F P G N S S L R T G S A N N L V N M C K P F R L S E M Y L I A E A A A R T N  
UniRef90\_UPI0002891FAE Y I P D R S S S D R V S I R I A E M Y L I A E A A G S Y L P  
UniRef90\_F0S8K6 E T P R A I T P T G I Y Q R D C G I N Y P L L R F S D V L L M F A E A E S Q G V  
UniRef90\_R6SA23



	330	340	350	360
UniRef90_I9F0U3	L N G P T S D A Y E K			L N E V H Q
UniRef90_J2K9X1	D E A T A L V Y I D K			
UniRef90_K9EPK2	Y P Q S E V T R Y I N E V R R A R V G M P A V E D V E			
UniRef90_R7NXL2	K A T E A L P L F N E V R R R A			
UniRef90_I9FRB2	K I Q D A L L S D L N A V R R Q			
UniRef90_N2AS12				
UniRef90_R6KV31				
UniRef90_UPI00037F05B5	G G A V T Q D D L E R S V N K I R K R P L A E E A V A K G V Q Q T A P L E I A			
UniRef90_UPI000379F556	I V S D N E E F R E K A L S L N F L R E H R Y D T R T T T Y I P V D K			
UniRef90_UPI0003A1C4C0	A G G D V P T A L N			
UniRef90_I0KBR6	N P S K A A E A V N E			
UniRef90_UPI0004692C28	N S N E A L S L V N Q I R T R A G L Q E L N S L D K N T L L N E R R I E			
UniRef90_K1KYS5	N A D A A A Q I V T E V R M R S F E N P D D A I V T G A E L M Q G S R Y Q Y G N			
UniRef90_S2DE40	Q A N T E T D Y Y Y A G T R			
UniRef90_UPI00037584FD	E M S E E V W D K T I K P L R E R A G V K S I Y P T A A D P Y M			
UniRef90_UPI00031BA196	N S V N A Q A L			
UniRef90_R7EHY2	N D E L G K A R G V R S I K Y Y P D K N T H P S N R D S N N D A D V Y L			
UniRef90_F4CF83	N S A S A L Q S L N			T I R
UniRef90_UPI00040E45E9				
UniRef90_W4T2M7	D P A K A K E Y F D K			
UniRef90_R5BBM9	N S G E A L N L L N			
UniRef90_K5YMM5	H A T Q E A V D L M N T I R			
UniRef90_G8UKL6	N E G T A I Q Y L N			
UniRef90_J0RJU7	Q D A A A L I A L D A V R S			
UniRef90_UPI0004657E4E	G N V N A T A L			
UniRef90_I8W246	D T E R A I E I A N E V L R R A R Q S G G A N A V Y P K D			
UniRef90_R0J847	H D G S			
UniRef90_H1HMT7	E F L G G A A V T Q A D I D K S I N A I R N R P L D E T A I A N G V Q K T A P L			
UniRef90_UPI00046ECAFA4	A N K T P V F T I V N R I E T L R G I T P L L P A D Y P T D L D V E T			
UniRef90_G8TG10	N E G Q A I E A V N M I R T R A G A S S Y A G M S G T A			
UniRef90_F4C1M5	K D A D V Q A L M Q A L V K D S G R			
UniRef90_R5CGK6		T L N A L N M D P S D D I N R I R K R A Y G		
UniRef90_UPI00047DD09C	R T T E A I N L I N T T I R K R A W G G S L			
UniRef90_D3IBK2	E I R F T E V L M N Y G E C A N E V G K S G E A L Q V L Y D V R K R A G I E			
UniRef90_N2AQK2	D P E L D K T V N A L R S R V G F S H K L T M E P D E D P D L V A K Y P N V			
UniRef90_F7M5H8	I G G T A V T Q Q D I N R S I N V L R D R P L D A E A I G K G I V K T P H			
UniRef90_F8WYJ0	G I N D E S L E L I N E L R E R A G L D L L S A G D F D T E E A F I A			
UniRef90_G0J610				
UniRef90_F5I2H6				
UniRef90_S7WFP6	D E A T A R E Y V N M V R S R P G V E M P L I T E			
UniRef90_UPI0004691D0F	T G D K G L A A I N A			
UniRef90_UPI0004785D48	N P T S A A P Y L K P I L D R S Y P A A K A T A I L T A A S A S K T A F			
UniRef90_J1GQ48	D S A K A L Q Y V N			
UniRef90_I9JM00	P N N A A L A L N M V R R R G Y G L Y N E A N T T V D L K S T S Y E G F Q E Y			
UniRef90_G0J4E3	D A G T A A D Y M N			
UniRef90_C7PTI8	G N P T T E A Y T I N A V R A			
UniRef90_UPI00035F88A6	I T F D G G T F Y G N G R T N S D T D M W H T P M K G L D P G G G V A P T E R Y			
UniRef90_X6Q3V5	P S N P N I A I Y L N K V R			
UniRef90_R5F1C8		E L D D T V Y D A I N K V R L R A		
UniRef90_UPI00047008BD	Q I G Q Y Q D Y F A I R Y S D V L L M A A E L G S S N A V S Y Y N Q			
UniRef90_UPI000237B8AA	A G N D D A V A M V D R V R A R A N M			
UniRef90_C6Y3U3	G P A A A A P Y L K Q V R D R A F P T N P A K V T A F M A A T A S K P T F			
UniRef90_D2QBS6	S L E R A A A L V N Q A R A A N P N D W V K K A I Q G S T R D A Y T E T S E P A			
UniRef90_N2B2Z6				
UniRef90_R7NV88	A L D T S I G Y I N Q I R R R A			
UniRef90_S0FDT2	I L T Q E D L D K T I N K I R G R V G V P P A K L D E W L N N P D P V Q M A			
UniRef90_UPI00047D96C3	P S T I D Q N I L D L T I N D I R N R V			
UniRef90_R6LHH4	G P A N A Y Q Y V N			
UniRef90_W6UJF5				
UniRef90_W4UQK8				
UniRef90_K5ZU68				
UniRef90_U2QNN5	Q P V S Q T L L D Q T I N K N M P A I H E T N A D K L R E I V R H E R R I E L			
UniRef90_UPI00036B878B	Q H D N A M P L I N Q I R K R A S E S T N G T R L A D G T S P S N Y L			
UniRef90_H1Y400	N L S S A L A D L N			
UniRef90_UPI000469B64C	P D L T A A A N I I D E I R T K R			
UniRef90_D1JRQ5	G S N T K A A A Y L D A I			
UniRef90_I9S8N5	E S P N D D A Y N A V N M V R R R G F G L P V D A A S E I A D L P A			
UniRef90_UPI00037D26C6	K L D E A Y T Q L K A I R Q R A G I D P G A D G F H G L N P K M T R			
UniRef90_UPI0003FC3116	G G N S A D A L Y V N M I R			
UniRef90_F0S9G4	T T P S L K A Y Y L K M I R			
UniRef90_UPI000248FC74	G P D F S K A Q Y I N Q V R S R V E L D D I T T A G P			
UniRef90_R6XBN0	G S T D E A K S L I K V I R			
UniRef90_K9EP93	N S Q D A D L V N E V R R R N F D			
UniRef90_I3YLY2	I G T S A R P F L I R Y S D I A L V F A E A A G P D E G L A L V N E I R R			
UniRef90_C9L2H7				
UniRef90_I0WJ10		N S L E E A K S D L K S L I A R A L Q		
UniRef90_UPI00041BC7FF	D A S Y L A D L N K V R N R S L A S P S Q A Y T S A S F			
UniRef90_K6AHS2				
UniRef90_R6F1S9	D E R T A R E L L E A			
UniRef90_R6E594	L A E G R K L L N T F M N S Y R M T D D V E Y D C T P K A S S M			
UniRef90_UPI0003F56EE0	R T S E A Y			
UniRef90_R6YMU9	D K D K A V R Y L N A V M Q K R D A T F D A S N L			
UniRef90_R7D365				
UniRef90_R5IR35	G V D Y P S D A L N T G			
UniRef90_UPI000402BA5D	E I D E T V V N A I N Q V R A R A Y G V A V D K T T A Y P A I K L			
UniRef90_R5Y2M3	H G E N I E D K V E A M K L I N E I R T R S N L E I E			
UniRef90_G0L2P4	D L E N A R I E L N K V R D R A D L P D V V E T D K T L			
UniRef90_R6W0R7	V D G S S Y L N T F L K N R I E D Y Q A A S F T S E Q L L T S A			
UniRef90_UPI0002891FAE	A E D N A R T H L L T L Q S K R L K P E A M E A Q R			
UniRef90_F0S8K6	V S Q D A I D A V N			
UniRef90_R6SA23				

UniRef90\_I9F0U3 R S L P T P V T S G L S K E D F D K A V Y Q E R S W E L L G E G Q L Y F D E L R  
 UniRef90\_J2K9X1  
 UniRef90\_K9EPK2  
 UniRef90\_R7NXL2 G I N L T Q E E L R A I V R H E R R V E L A F E D L R F A D L Y R  
 UniRef90\_I9FRB2  
 UniRef90\_N2AS12 R A G L D N Y A G P A D K A S V E K E L C D E R L R E L F I E Q K R W F D L V R  
 UniRef90\_R6KV31  
 UniRef90\_UPI00037F05B5  
 UniRef90\_UPI000379F556 N L P D D P K R D P S V P A L L W E I R R E R R M E F A F E Y S R I G D L R R  
 UniRef90\_UPI0003A1C4C0 D G E A L L N F Y K E E R R R E L C G E G N H R W F D  
 UniRef90\_I0KBR6  
 UniRef90\_UPI0004692C28  
 UniRef90\_K1KYS5 L A F E N K R W Q D L V R S G I A V E V M N R  
 UniRef90\_S2DE40 Y E S G S I V S L E G G D D I Q Y G R F L D E L G Y E F A A E F H R R Q D L I R  
 UniRef90\_UPI00037584FD  
 UniRef90\_UPI00031BA196 V E Y F Q N Q V T D P F I L E V R R E R G I E L T M E N S R Y Q D I I R  
 UniRef90\_R7EHY2  
 UniRef90\_F4CF83 M K A E A L L R G A A A T T V K G E S I T L E A L L D E R A R E F A W E A W N D  
 UniRef90\_UPI00040E45E9 D R A G V D P K E F V D V P T L L E D I R Q E K L L E L F E N G E P L F D L V R  
 UniRef90\_W4T2M7  
 UniRef90\_R5BBM9  
 UniRef90\_K5YMM5  
 UniRef90\_G8UKL6  
 UniRef90\_J0RJU7  
 UniRef90\_UPI0004657E4E K R Y T N F V S G G E T G E A L K D A I A L E R R L E L A F E G H R F Y D  
 UniRef90\_I8W246  
 UniRef90\_R0J847 W E K N L T Q D E V R N K I F W E R L V E L A G E Q T M Y C D  
 UniRef90\_H1HMT7  
 UniRef90\_UPI00046ECAF4 Q I A S I T E D P A R D A D A L M W E I R R E R R M E F V F E T Q R L S D I R R  
 UniRef90\_G8TG10 A V L N E R Q L E L F A E G K R W F D L V R  
 UniRef90\_F4C1M5 L K D A I F M E R N R E L F G E G H R Y F D L V R  
 UniRef90\_R5CGK6 D P Q Y A C T K T G A D L L E E V R L Y R R I E L W G E G F D W F D L K R  
 UniRef90\_UPI00047DD09C D S Y T D H I F I N R T Q S L N D E E I L S E R L F E L M L E G K R W W D L V R  
 UniRef90\_D3IBK2 P A D K Q W T A M S K E E F R T Q I M D E R M R E L F G E Q W R R I D  
 UniRef90\_N2AQK2 N T T G N Y G I T A T S Q G D I R E A Y M T E R Y I E F A Y E G K R W N D L R R  
 UniRef90\_F7M5H8 T G P N A N L I R E I R R E R R I E L F A E G Y R W D V C R W N V G E V Y N R  
 UniRef90\_F8WYJ0 M N L G A L P V D P A R D Q D V P A L I W E E R R M E L F M E P S R L L D L K R  
 UniRef90\_G0J610 Q I L E E R R K E L A F E G H R R M D L L R  
 UniRef90\_F5IZH6  
 UniRef90\_S7WFP6 S G N E L W E R I M Q E R R V E L V F E E F R F F D V R R  
 UniRef90\_UPI0004691D0F  
 UniRef90\_UPI0004785D48 F N E I V D Q R K F E F A G E A L R K V D L I R W  
 UniRef90\_J1GQ48  
 UniRef90\_I9JM00 I R N E R A Y E L A F E G N R R Q D L I R W G M Y Y E T I V N  
 UniRef90\_G0J4E3  
 UniRef90\_C7PTI8  
 UniRef90\_UPI00035F88A6 S S T G Y  
 UniRef90\_X6Q3V5 R A S L P D V V S G L S Q D E M R K V I Q H E R R V E L A F E E H R S W D V R R  
 UniRef90\_R5F1C8 G M P E V S S D R K G N I D K M R Q L V R R E R K V E L A M E G L H F A D M R R  
 UniRef90\_UPI00047008BD V L I E R A D S S A T P A T A V N E D M I M A Q R R L E F T G E G I R Y W D L L R  
 UniRef90\_UPI000237B8AA P N L E V N Y P E A T Q N N E A F E R L Q I E R S L E L C L E G H R W A D  
 UniRef90\_C6Y3U3 F D A I V N E R A L E F T G E M L R K A D L I R W  
 UniRef90\_D2QBS6 A N Y V I K E Y S A P W T D K A R K A V R H E T R L E F A M E G H R F F D L V R  
 UniRef90\_N2B2Z6  
 UniRef90\_R7NV88 N L N D Y S G P I T K E G V F E D L V H Q R A I E F F V E G E R F Y D L R R  
 UniRef90\_S0FDT2 R Y S N I K S T Q A G A V A E V R H E R R I E L A C E G Y R Y N D  
 UniRef90\_UPI00047D96C3  
 UniRef90\_R6LHH4 K L T D I K K A D V P T Q E L V R E A I R K E R R V E L A F E G L R Y Y D V L R  
 UniRef90\_W6UJF5  
 UniRef90\_W4UQK8  
 UniRef90\_K5ZU68  
 UniRef90\_U2QNN5 A Y E G I R Y W D L L R W N I A H E V L V G K I W G A P Y P H S T K Y K A S K E  
 UniRef90\_UPI00036B878B I S E Y N G S N L P W T Q E N A R M A L R W E R R L E F A M E G P R F F D L V R  
 UniRef90\_H1Y400  
 UniRef90\_UPI000469B64C K L P K L P A S I K G N K E D M L N A L L K E R R M E L A F E G Q R W F D L V R  
 UniRef90\_D1JRQ5  
 UniRef90\_I9S8N5 G L D Y Q G F Q K A I R K E R A Y E L A F E G H R R Q D L V R  
 UniRef90\_UPI00037D26C6 G V E M P P L A P G L S Q D Q M R D K I R H E R R I E M A F E E H R Y Y D V R R  
 UniRef90\_UPI0003FC3116 A Q M F Q A I L H E R Q I E L A F E G K R F W D L R R  
 UniRef90\_UPI0003F6DA3E  
 UniRef90\_F0S9G4  
 UniRef90\_UPI000248FC74 E L M E V I I K E R Q L E L S F E G A R F P D L I R  
 UniRef90\_R6XBN0  
 UniRef90\_K9EP93  
 UniRef90\_I3YLY2 R A G I P E L P E G M S L A E F R K A V I Q E R A L E L A F E G N R L Y D  
 UniRef90\_C9L2H7  
 UniRef90\_I0WJ10 K T P I E I E I T E N T Q E E M M N L L M N E R A K E L A F E G H R L F D L S R  
 UniRef90\_UPI00041BC7FF S S N S D A V K A I L L E R R I E F L G E G M R W A D  
 UniRef90\_K6AHS2  
 UniRef90\_R6F1S9  
 UniRef90\_R6E594 K G F I N E L I L Q K R V E F W G E G I I M F D  
 UniRef90\_UPI0003F56EE0  
 UniRef90\_R6YMU9 D G T M L G S L T T S W T G S L L E N I L V Q K R I E L W G E F G R L V D  
 UniRef90\_R7D365  
 UniRef90\_R5IR35  
 UniRef90\_UPI000402BA5D S N A A T L R Q I L R R E R R V E F P R E G L R Y M D L I R  
 UniRef90\_R5Y2M3 V E A T S E A V E P L D E E A M L Q K V L Y E R T V E L V G E G K A W Y D F L R  
 UniRef90\_G0L2P4 L G I E I L N E R G R E L F H E G K R W L D L R R  
 UniRef90\_R6W0R7 L R Q R Q L E F V G E G F R L S D L R R  
 UniRef90\_UPI0002891FAE T K V Q A M N A D E L R A E I A D E R A R E L I G E G H R W M D  
 UniRef90\_F0S8K6  
 UniRef90\_R6SA23

	410	420	430	440
UniRef90_I9F0U3	T N R L G K N V Y E H V			
UniRef90_J2K9X1				
UniRef90_K9EPK2				
UniRef90_R7NXL2	W K R M Q H D L S F Y G F G G G Q D L V W P I P Q S E I D T N P			
UniRef90_I9FRB2				
UniRef90_N2AS12	F H S G G A I N I Y N E V P N D F P L Y W P I N Y N D M V L N			
UniRef90_R6KV31				
UniRef90_UPI00037F05B5	W S K L A Y M D			
UniRef90_UPI000379F556	L R R Y G M P E L F T L Q A N S P R Y V L P I P Q Q V L E Y N R E			
UniRef90_UPI0003A1C4C0				
UniRef90_I0KBR6				
UniRef90_UPI0004692C28	I K A N P Q D Y F Y P E G S G P L P N M F P I P A S E I I L N P N			
UniRef90_K1KYS5	F G F T S K S W L T H R P N G N H R T I F P I P Q P A I D A N P N			
UniRef90_S2DE40				
UniRef90_UPI00037584FD	W			
UniRef90_UPI00031BA196				
UniRef90_R7EHY2				
UniRef90_F4CF83	L I R F G K F E F N P G G Q A P T Y R I Y P V P T S E M R L N T K L I Q			
UniRef90_UPI00040E45E9	Y D V L G N I D V K S T L N N E Y K F I L P I P S D V L I G N N A L V Q			
UniRef90_W4T2M7				
UniRef90_R5BBM9				
UniRef90_K5YMM5				
UniRef90_G8UKL6				
UniRef90_J0RJU7				
UniRef90_UPI0004657E4E	I K R K G A P V F K T L K A G D H K F Q L P I P Q D A M N A N P N L V Q			
UniRef90_I8W246				
UniRef90_R0J847	V R R R G T E Y L K K V L E I Q N N H H I T R A I V E			
UniRef90_H1HMT7				
UniRef90_UPI00046ECAF4	W F K L D Y M D N K K Y P E T			
UniRef90_G8TG10	T D R			
UniRef90_F4C1M5	T R R L A W P L N Q D Q F T R R A W T W P V S T N A L V N N P			
UniRef90_R5CGK6	W R R H A H P A V S V K P E E G N Q W T W V Y P A K E V D Y N G A			
UniRef90_UPI00047DD09C	F N K			
UniRef90_D3IBK2	L V R T G N F E K L V K Q R N E W S K R F P I P L T E L Q Q N P D			
UniRef90_N2AQK2	W K R F D I L N			
UniRef90_F7M5H8	E R R			
UniRef90_F8WYJ0	W K K I N Y M K			
UniRef90_G0J610	L R P E G D T Y F D E S K P G E N K T I L P I P Q R E L D I N T G L V Q			
UniRef90_F5I2H6				
UniRef90_S7WFP6	W K			
UniRef90_UPI0004691D0F				
UniRef90_UPI0004785D48				
UniRef90_J1GQ48				
UniRef90_I9JM00				
UniRef90_G0J4E3				
UniRef90_C7PTI8				
UniRef90_UPI00035F88A6				
UniRef90_X6Q3V5	W K			
UniRef90_R5F1C8	W			
UniRef90_UPI00047008BD	Q			
UniRef90_UPI000237B8AA	L R R W G D P D F N N F V V G R H H C L P I P S S E V N N N E N			
UniRef90_C6Y3U3				
UniRef90_D2QBS6	W			
UniRef90_N2B2Z6				
UniRef90_R7NV88	W T R Y K N Y Q T G K S G N I N K F N Y F P I P A K E L D T N P			
UniRef90_S0FDT2	L M R W G C A K L E K V P E G A Y I P G Y G Y M D T N G D G V K D			
UniRef90_UPI00047D96C3				
UniRef90_R6LHH4	W			
UniRef90_W6UJF5				
UniRef90_W4UQK8				
UniRef90_K5ZU68				
UniRef90_U2QNN5	V D P T G H C R W K R E F R N P Q D Y T W P I P L S E Q N I N P N			
UniRef90_UPI00036B878B	W			
UniRef90_H1Y400				
UniRef90_UPI000469B64C	L R R A R Q E A F T E N S Y R L P I P L R V L Q A N S N M V Q			
UniRef90_D1JRQ5				
UniRef90_I9S8N5	W			
UniRef90_UPI00037D26C6	W M I A E E T E N Q P A Y G I V I			
UniRef90_UPI0003FC3116	W K			
UniRef90_UPI0003F6DA3E				
UniRef90_F0S9G4				
UniRef90_UPI000248FC74	W N A A G I I N I L G S V T G E L T E R L P I P Q L E L N T N P N			
UniRef90_R6XBN0				
UniRef90_K9EP93				
UniRef90_I3YLY2	L R R T A S V T A T V P E A T K L S E E Y P I P Q R E L D L N P N			
UniRef90_C9L2H7				
UniRef90_I0WJ10	N H Q S A E N T L S T V Q F I A Y P F I L P I P Q A E I D A N T N I L Q			
UniRef90_UPI00041BC7FF	I H R L Q L D D I A P I D G			
UniRef90_K6AHS2				
UniRef90_R6F1S9				
UniRef90_R6E594	M K R L D M S S K R G Y V G T N A P A R A P Y W N F V I S R G E T Q N N P A V A			
UniRef90_UPI0003F56EE0	V R R L G Q			
UniRef90_R6YMU9				
UniRef90_R7D365				
UniRef90_R5IR35				
UniRef90_UPI000402BA5D	W K L A E K V L V K P V I G L P D P A K W P F P			
UniRef90_R5Y2M3	F G R R N N N Q Y K			
UniRef90_G0L2P4	A H A T G L I N V P N L V G K T T P L Y W P V H T N V L I K N			
UniRef90_R6W0R7	L R T A D Y P A A M G I N G G D Y R Y T W P I P Q S E L D S N P			
UniRef90_UPI0002891FAE	L R R T T R P A I T R V H A G D S R Y T L P F P Q S A I N N N P E			
UniRef90_F0S8K6				
UniRef90_R6SA23				

UniRef90\_I9F0U3  
UniRef90\_J2K9X1  
UniRef90\_K9EPK2  
UniRef90\_R7NXL2  
UniRef90\_I9FRB2  
UniRef90\_N2AS12  
UniRef90\_R6KV31  
UniRef90\_UPI00037F05B5  
UniRef90\_UPI000379F556  
UniRef90\_UPI0003A1C4C0  
UniRef90\_I0KBR6  
UniRef90\_UPI0004692C28  
UniRef90\_K1KYS5  
UniRef90\_S2DE40  
UniRef90\_UPI00037584FD  
UniRef90\_UPI00031BA196  
UniRef90\_R7EHY2  
UniRef90\_F4CF83  
UniRef90\_UPI00040E45E9  
UniRef90\_W4T2M7  
UniRef90\_R5BBM9  
UniRef90\_K5YMM5  
UniRef90\_G8UKL6  
UniRef90\_J0RJU7  
UniRef90\_UPI0004657E4E  
UniRef90\_I8W246  
UniRef90\_R0J847  
UniRef90\_H1HMT7  
UniRef90\_UPI00046ECAF4  
UniRef90\_G8TG10  
UniRef90\_F4C1M5  
UniRef90\_R5CGK6  
UniRef90\_UPI00047DD09C  
UniRef90\_D3IBK2  
UniRef90\_N2AQK2  
UniRef90\_F7M5H8  
UniRef90\_F8WYJ0  
UniRef90\_G0J610  
UniRef90\_F5IZH6  
UniRef90\_S7WFP6  
UniRef90\_UPI0004691D0F  
UniRef90\_UPI0004785D48  
UniRef90\_J1GQ48  
UniRef90\_I9JM00  
UniRef90\_G0J4E3  
UniRef90\_C7PTI8  
UniRef90\_UPI00035F88A6  
UniRef90\_X6Q3V5  
UniRef90\_R5F1C8  
UniRef90\_UPI00047008BD  
UniRef90\_UPI000237B8AA  
UniRef90\_C6Y3U3  
UniRef90\_D2QBS6  
UniRef90\_N2B2Z6  
UniRef90\_R7NV88  
UniRef90\_S0FDT2  
UniRef90\_UPI00047D96C3  
UniRef90\_R6LHH4  
UniRef90\_W6UJF5  
UniRef90\_W4UQK8  
UniRef90\_K5ZU68  
UniRef90\_U2QNN5  
UniRef90\_UPI00036B878B  
UniRef90\_H1Y400  
UniRef90\_UPI000469B64C  
UniRef90\_D1JRK5  
UniRef90\_I9S8N5  
UniRef90\_UPI00037D26C6  
UniRef90\_UPI0003FC3116  
UniRef90\_UPI0003F6DA3E  
UniRef90\_F0S9G4  
UniRef90\_UPI000248FC74  
UniRef90\_R6XBN0  
UniRef90\_K9EP93  
UniRef90\_I3YLY2  
UniRef90\_C9L2H7  
UniRef90\_I0WJL0  
UniRef90\_UPI00041BC7FF  
UniRef90\_K6AHS2  
UniRef90\_R6F1S9  
UniRef90\_R6E594  
UniRef90\_UPI0003F56EE0  
UniRef90\_R6YMU9  
UniRef90\_R7D365  
UniRef90\_R5IR35  
UniRef90\_UPI000402BA5D  
UniRef90\_R5Y2M3  
UniRef90\_G0L2P4  
UniRef90\_R6W0R7  
UniRef90\_UPI0002891FAE  
UniRef90\_F0S8K6  
UniRef90\_R6SA23

N A E L G G H K F K E R L F

S Q N N P D P S N K V E L W



1

UniRef90\_I8WEH1  
UniRef90\_R7EZL8  
UniRef90\_K2PUH8  
UniRef90\_D1W839  
UniRef90\_U2HRG6  
UniRef90\_R6D5L0  
UniRef90\_U7ZY17  
UniRef90\_UPI00029A1B56  
UniRef90\_D7VKE6  
UniRef90\_UPI00047975A2  
UniRef90\_UPI0003F8C4F7  
UniRef90\_R5MXS2  
UniRef90\_UPI000380D481  
UniRef90\_UPI000401BD1D  
UniRef90\_UPI000421CC5B  
UniRef90\_UPI000415E881  
UniRef90\_UPI000289A930  
UniRef90\_D4V754  
UniRef90\_UPI00035F19A3  
UniRef90\_J9DCG5  
UniRef90\_R5MJ90  
UniRef90\_R6K1I4  
UniRef90\_R6KL13  
UniRef90\_UPI00037F345B  
UniRef90\_L8JL54  
UniRef90\_UPI0003689505  
UniRef90\_U5Q462  
UniRef90\_W6TS85  
UniRef90\_D6D768  
UniRef90\_F8ELF1  
UniRef90\_R7NMV3  
UniRef90\_A6EFM6  
UniRef90\_R9GZA9  
UniRef90\_N2B1T2  
UniRef90\_S2CWG1  
UniRef90\_UPI0003FCECD0  
UniRef90\_UPI00035EE106  
UniRef90\_UPI00029A2BF9  
UniRef90\_R7DHR5  
UniRef90\_UPI00046FA8ED  
UniRef90\_A0A016DXK7  
UniRef90\_Q8A3R1  
UniRef90\_U2KP17  
UniRef90\_B5CV60  
UniRef90\_K5ZTS5  
UniRef90\_C7PPF6  
UniRef90\_E2NET7  
UniRef90\_U2CAW0  
UniRef90\_K0XEP9  
UniRef90\_R6HSY4  
UniRef90\_D6CYK2  
UniRef90\_K5CMU6  
UniRef90\_UPI000428249A  
UniRef90\_UPI0004700392  
UniRef90\_UPI00046FCB49  
UniRef90\_E4TAY6  
UniRef90\_UPI00041E3BA2  
UniRef90\_D4ILT0  
UniRef90\_D9RS97  
UniRef90\_F7M2E0  
UniRef90\_I2ERR9  
UniRef90\_UPI000361803F  
UniRef90\_F4CAW9  
UniRef90\_E6MT50  
UniRef90\_X5DX49  
UniRef90\_UPI000407F679  
UniRef90\_K5YSH1  
UniRef90\_C7PQX0  
UniRef90\_I9JN63  
UniRef90\_R5M1S7  
UniRef90\_E5CDR2  
UniRef90\_L0G2J6  
UniRef90\_UPI000378FE9A  
UniRef90\_UPI000403D8D8  
UniRef90\_C7P9S1  
UniRef90\_W4UZ68  
UniRef90\_F5IYU9  
UniRef90\_G8TBL1  
UniRef90\_UPI00037389ED  
UniRef90\_R6HQK7  
UniRef90\_UPI00037E80A6  
UniRef90\_C9PUK0  
UniRef90\_UPI0004718C2B  
UniRef90\_F4L021  
UniRef90\_R6LIB3  
UniRef90\_UPI00037D1CEC  
UniRef90\_R5NY71  
UniRef90\_I0KDT9  
UniRef90\_E2NAY7  
UniRef90\_R9IJB4  
UniRef90\_E6SMZ6  
UniRef90\_L1NAI5

10 20 30 40

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

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

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

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

W D D F S A P G Q T T S

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

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

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

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

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

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

A Q L I S T R S R Q F D E N Y

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

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

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

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

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

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

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

UniRef90\_I8WEH1  
UniRef90\_R7ZEJL8  
UniRef90\_K2PUH8  
UniRef90\_D1W839  
UniRef90\_U2HRG6  
UniRef90\_R6D5L0  
UniRef90\_R7ZY17  
UniRef90\_UPI00029A1B56  
UniRef90\_D7VKE6  
UniRef90\_UPI00047975A2  
UniRef90\_UPI0003F8C4F7  
UniRef90\_R5MXS2  
UniRef90\_UPI000380D481  
UniRef90\_UPI000401BD1D  
UniRef90\_UPI000421CC5B  
UniRef90\_UPI000415E881  
UniRef90\_UPI000289A930  
UniRef90\_D4V754  
UniRef90\_UPI00035F19A3  
UniRef90\_J9DCG5  
UniRef90\_R5MJ90  
UniRef90\_R6KIL4  
UniRef90\_R6KL13  
UniRef90\_UPI00037F345B  
UniRef90\_L8JL54  
UniRef90\_UPI0003689505  
UniRef90\_U5Q462  
UniRef90\_W6TS85  
UniRef90\_D6D768  
UniRef90\_F8ELF1  
UniRef90\_R7NMV3  
UniRef90\_A6EFM6  
UniRef90\_R9GZA9  
UniRef90\_N2B1T2  
UniRef90\_S2CWG1  
UniRef90\_UPI0003FCECD0  
UniRef90\_UPI00035EE106  
UniRef90\_UPI00029A2BF9  
UniRef90\_R7DHR5  
UniRef90\_UPI00046FA8ED  
UniRef90\_A0A016DXK7  
UniRef90\_Q8A3R1  
UniRef90\_U2KP17  
UniRef90\_B5CV60  
UniRef90\_K5ZTS5  
UniRef90\_C7PPF6  
UniRef90\_E2NET7  
UniRef90\_U2CAW0  
UniRef90\_K0XEP9  
UniRef90\_R6HSY4  
UniRef90\_D6CYK2  
UniRef90\_K5CMU6  
UniRef90\_UPI000428249A  
UniRef90\_UPI0004700392  
UniRef90\_UPI00046FCB49  
UniRef90\_E4TAY6  
UniRef90\_UPI00041E3BA2  
UniRef90\_D4ILT0  
UniRef90\_D9RS97  
UniRef90\_F7M2E0  
UniRef90\_I2ERR9  
UniRef90\_UPI000361803F  
UniRef90\_F4CAW9  
UniRef90\_E6MT50  
UniRef90\_X5DX49  
UniRef90\_UPI000407F679  
UniRef90\_K5YSH1  
UniRef90\_C7PQX0  
UniRef90\_I9JN63  
UniRef90\_R5M1S7  
UniRef90\_E5CDR2  
UniRef90\_L0G2J6  
UniRef90\_UPI000378FE9A  
UniRef90\_UPI000403D8D8  
UniRef90\_C7P9S1  
UniRef90\_W4UZ68  
UniRef90\_F5IYU9  
UniRef90\_G8TBL1  
UniRef90\_UPI00037389ED  
UniRef90\_R6HKQ7  
UniRef90\_UPI00037E80A6  
UniRef90\_C9PUK0  
UniRef90\_UPI0004718C2B  
UniRef90\_F4L021  
UniRef90\_R6LIB3  
UniRef90\_UPI00037D1CEC  
UniRef90\_R5NYY71  
UniRef90\_I0KDT9  
UniRef90\_E2NAY7  
UniRef90\_R9JIB4  
UniRef90\_E6SMZ6  
UniRef90\_L1NAI5

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

UniRef90\_I8WEH1  
UniRef90\_R7EZL8  
UniRef90\_K2PUH8  
UniRef90\_D1W839  
UniRef90\_U2HRG6  
UniRef90\_R6D5L0  
UniRef90\_R7ZY17  
UniRef90\_UPI00029A1B56  
UniRef90\_D7VKE6  
UniRef90\_UPI00047975A2  
UniRef90\_UPI0003F8C4F7  
UniRef90\_R5MXS2  
UniRef90\_UPI000380D481  
UniRef90\_UPI000401BD1D  
UniRef90\_UPI000421CC5B  
UniRef90\_UPI000415E881  
UniRef90\_UPI000289A930  
UniRef90\_D4V754  
UniRef90\_UPI00035F19A3  
UniRef90\_J9DCG5  
UniRef90\_R5MJ90  
UniRef90\_R6K1I4  
UniRef90\_R6KL13  
UniRef90\_UPI00037F345B  
UniRef90\_L8JL54  
UniRef90\_UPI0003689505  
UniRef90\_U5Q462  
UniRef90\_W6TS85  
UniRef90\_D6D768  
UniRef90\_F8ELF1  
UniRef90\_R7NMV3  
UniRef90\_A6EFM6  
UniRef90\_R9GZA9  
UniRef90\_N2B1T2  
UniRef90\_S2CWG1  
UniRef90\_UPI0003FCECD0  
UniRef90\_UPI00035EE106  
UniRef90\_UPI00029A2BF9  
UniRef90\_R7DHR5  
UniRef90\_UPI00046FA8ED  
UniRef90\_A0A016DXK7  
UniRef90\_Q8A3R1  
UniRef90\_U2KP17  
UniRef90\_B5CV60  
UniRef90\_K5ZTS5  
UniRef90\_C7PPF6  
UniRef90\_E2NET7  
UniRef90\_U2CAW0  
UniRef90\_K0XEP9  
UniRef90\_R6HSY4  
UniRef90\_D6CYK2  
UniRef90\_K5CMU6  
UniRef90\_UPI000428249A  
UniRef90\_UPI0004700392  
UniRef90\_UPI00046FCB49  
UniRef90\_E4TAy6  
UniRef90\_UPI00041E3BA2  
UniRef90\_D4ILT0  
UniRef90\_R9SR97  
UniRef90\_F7M2E0  
UniRef90\_I2ERR9  
UniRef90\_UPI000361803F  
UniRef90\_F4CAW9  
UniRef90\_E6MT50  
UniRef90\_X5DX49  
UniRef90\_UPI000407F679  
UniRef90\_K5YSH1  
UniRef90\_C7PQX0  
UniRef90\_I9JN63  
UniRef90\_R5M1S7  
UniRef90\_E5CDR2  
UniRef90\_L0G2J6  
UniRef90\_UPI000378FE9A  
UniRef90\_UPI000403D8D8  
UniRef90\_C7P9S1  
UniRef90\_W4UZ68  
UniRef90\_F5IYU9  
UniRef90\_G8TBL1  
UniRef90\_UPI00037389ED  
UniRef90\_R6HKQ7  
UniRef90\_UPI00037E80A6  
UniRef90\_C9PUK0  
UniRef90\_UPI0004718C2B  
UniRef90\_F4L021  
UniRef90\_R6LIB3  
UniRef90\_UPI00037D1CEC  
UniRef90\_R5NY71  
UniRef90\_I0KDT9  
UniRef90\_E2NAY7  
UniRef90\_R9JIB4  
UniRef90\_E6SMZ6  
UniRef90\_L1NAI5

UniRef90\_I8WEH1  
UniRef90\_R7EzL8  
UniRef90\_K2PUH8  
UniRef90\_D1W839  
UniRef90\_U2HRG6  
UniRef90\_R6D5L0  
UniRef90\_R7ZY17  
UniRef90\_UPI00029A1B56  
UniRef90\_D7VKE6  
UniRef90\_UPI00047975A2  
UniRef90\_UPI000378C4F7  
UniRef90\_R5MXS2  
UniRef90\_UPI000380D481  
UniRef90\_UPI000401BD1D  
UniRef90\_UPI000421CC5B  
UniRef90\_UPI000415E881  
UniRef90\_UPI000289A930  
UniRef90\_D4V754  
UniRef90\_UPI000335F19A3  
UniRef90\_J9DCG5  
UniRef90\_R5MJ90  
UniRef90\_R6K1I4  
UniRef90\_R6KL13  
UniRef90\_UPI00037F345B  
UniRef90\_L8JL54  
UniRef90\_UPI0003689505  
UniRef90\_U5Q462  
UniRef90\_W6TS85  
UniRef90\_D6D768  
UniRef90\_F8ELF1  
UniRef90\_R7NMV3  
UniRef90\_A6EFM6  
UniRef90\_R9GZA9  
UniRef90\_N2B1T2  
UniRef90\_S2CWG1  
UniRef90\_UPI0003FCECD0  
UniRef90\_UPI00035EE106  
UniRef90\_UPI00029A2BF9  
UniRef90\_R7DHR5  
UniRef90\_UPI00046FA8ED  
UniRef90\_A0A016DXK7  
UniRef90\_Q8A3R1  
UniRef90\_U2KP17  
UniRef90\_B5CPV0  
UniRef90\_K5ZTS5  
UniRef90\_C7PPF6  
UniRef90\_E2NET7  
UniRef90\_U2CAW0  
UniRef90\_K0XEP9  
UniRef90\_R6H5Y4  
UniRef90\_D6CYK2  
UniRef90\_K5CMU6  
UniRef90\_UPI000428249A  
UniRef90\_UPI0004700392  
UniRef90\_UPI00046FCB49  
UniRef90\_E4TA06  
UniRef90\_UPI00041E3BA2  
UniRef90\_D4ILT0  
UniRef90\_D9RS97  
UniRef90\_F7M2E0  
UniRef90\_I2ERR9  
UniRef90\_UPI000361803F  
UniRef90\_F4CAW9  
UniRef90\_E6MT50  
UniRef90\_X5DX49  
UniRef90\_UPI000407F679  
UniRef90\_K5YSH1  
UniRef90\_C7PQX0  
UniRef90\_I9JN63  
UniRef90\_R5M1S7  
UniRef90\_E5CDR2  
UniRef90\_L0G2J6  
UniRef90\_UPI000378FE9A  
UniRef90\_UPI000403D8D8  
UniRef90\_C7P9S1  
UniRef90\_W4UZ68  
UniRef90\_F5IYU9  
UniRef90\_G8TBL1  
UniRef90\_UPI00037389ED  
UniRef90\_R6HKQ7  
UniRef90\_UPI00037E80A6  
UniRef90\_C9PUK0  
UniRef90\_UPI0004718C2B  
UniRef90\_F4L021  
UniRef90\_R6LIB3  
UniRef90\_UPI00037D1CEC  
UniRef90\_R5NY71  
UniRef90\_I0KDT9  
UniRef90\_N2NAY7  
UniRef90\_R9JIB4  
UniRef90\_E6SMZ6  
UniRef90\_L1NAI5



[illegible]

UniRef90\_I8WEH1 Q F S M S S A N G A T A Y R T Q F G G W D E I L P S Q T L I S E F K K E G E T A T  
UniRef90\_R7EZL8 N S V N Q D D L T N I S W A A Y N A C N G N Y P N Y W L Y E Q M D P K D I R R T  
UniRef90\_K2PUH8 T P E D N P E T I F C L T E E S D Y T N G W Y T V G S L Y A T I E G S G W G  
UniRef90\_D1W839 I Y V E S I V T H S L M A F Q N T E E K A P S K S L I D S Y S G N N M F K G  
UniRef90\_U2HRG6 A V Q H S I A S K S L T E I R T N G P T T D L I K S Y V E K M M G T R D P R F  
UniRef90\_R6D5L0 I F N P D N S N E S I F E L N F D V R T Y N Q P V D N S P S A Y F T Y S T S A P  
UniRef90\_R7ZY17 F Y V D N N F S S N T G W G L N G W G T F S P T L E L Y N A F E E G D H R R R  
UniRef90\_UPI00029A1B56 L F Y W S F V N N S E D Y G Q N D G W G Y S L P Q R D L Y D A F E V N D P R R E  
UniRef90\_D7VKE6 F K D M A S D K Y N I Q E S I W E V I F A G N R A A D F E A G R L G N A I G I Q  
UniRef90\_UPI00047975A2 N H Y E D L E S G N N F N D G I Y I R G D Q I P S N A L L G E G G G L N R W A P  
UniRef90\_UPI000378C4F7 I F Y D K A N N S E A I F V D D Y K L Q S G K V H Y F T G S N Q P R Y  
UniRef90\_R5MXS2 F L S T N E A N S T E I I T A F S V D P S K G V N E F I L Y A Q H A L D Q K K Y  
UniRef90\_UPI000380D481 V T N A I D Y Q N M F L S P N S E L I F A R P F H P D F P N V P D D F N T L P D  
UniRef90\_UPI000401BD1D A N N N S E T L A A L Q W T Y N A G Q A G A W G A Q N S V Q A F L A F G S E I  
UniRef90\_UPI000421CC5B I E V S H T S A G N S W N D F W G S G R D E G N S L N V M V G P R G Y S R P A N  
UniRef90\_UPI000415E881 P E T Y G G W H Q F S P Y N E L V G S Y E C T D G K T I E S T P Y D N R D P R L  
UniRef90\_UPI000289A930 A Y T D Y S G V E N M M A L D D A F R N I T Y V S S E L I N A F D K E N D L R F  
UniRef90\_D4V754 G N D A S A S N P G E I L F E I V N L T T D S P G K E S M G Y L N S Y N G Y D D  
UniRef90\_UPI00035F19A3 W S N P A S K E M I F T I V N Q D T K D W A D R E A L S Y L Y G I L D A H I  
UniRef90\_J9DCG5 M T Q D Q N E Y Q Y M W S N D R S F E T I W K V G M T I S N H G G A L G Q I F F  
UniRef90\_R5MJ90 G N G D P G E Y Q T P N Y W K L F Q Y D N E Y C Q E I I F S L Q Y G  
UniRef90\_R6KIL4 D L I G D F R N L P Y S N V Y T K K D Y K Y A Q D N D L H W I G E D G A N V E  
UniRef90\_R6KL13 L P N N Y Q S V E N I T A L E R G M S S N Y T Q A A V L S E A L Y G E G D L R L  
UniRef90\_UPI00037345B N F S S G G P Y Q P S F S L V N S F K T D P V T G L P L L D T W N D F D V K N D  
UniRef90\_L8JL54 S S G T S S Y L W E F F G V A G S G G G W G F W E P T V K Y I K F M E E R L  
UniRef90\_UPI0003689505 S K K N G P E S N F P M G G P A T C C G A Y Q P S F S L V N S Y K T D P N T G L  
UniRef90\_U5Q462 M F T G T E T N S S F S T E T I F L S P C Y S S A N N Y S N G L G S L F Y  
UniRef90\_W6TS85 F N S A N K N N A E V I Y R V G E A E M N N V A S F T Y S T F N F G A H Y K D  
UniRef90\_D6D768 R T F A F P G V R W S F V G N P T T Q G N R Y P H N G P D Y E L W N Y T W Y T D  
UniRef90\_F8ELF1 A W R A A S H P E S M F E L S Y Q A N E N I G V N L S L Q T T Y T T L R T L G L  
UniRef90\_R7NMV3 V K G C G F D L F Q G G Y K E I J F A N E A C I E M I F S L Q N I S K P D Y G  
UniRef90\_A6EFM6 G F F Q G K R N S H I T I G F N F D W G H V D A S F T G H I E E L T V V N K P I P  
UniRef90\_R9GZA9 K T L N F R N L F L T K R N S E V I F A K Q H D G S D K D F S G A G W S Y  
UniRef90\_N2B1T2 H Q K G P A S G W G F F Q P S Q S L V D A F Q V T S I V N R P T L K S D M G I  
UniRef90\_S2CWG1 K V M N Q H S Q E N I F V V P Y D F W G K T V T Q E A F Y R M Y K E N D H R I N  
UniRef90\_UPI0003FCECD0 S T E N D S E F N P N E N T D D D A G E T R I N N T K E N T A L G T R D P R L  
UniRef90\_UPI00035EE106 P Y D Y D K G V I T A N W T N D T P N E A G G Q R A V P Q Y I D L Y E E G D G R L  
UniRef90\_UPI00029A2BF9 I W T D A N D S E V I W K A K R V G T T D S R L G D F F F R Q T G G I V L Y A  
UniRef90\_R7DHR5 K Y K H S R N P E S L I A M Q W V P L G D W G V C N T L L A D L A G N S T M T G  
UniRef90\_UPI00046FA8ED S L Y N P Q R N S L G Y Y T H A E G Y A E A G I T E N F K T F L Q S R P N D I R  
UniRef90\_A0A016DXK7 D K I E G S S Y Y G L Y I S D E P D N G Y R N Y M E L F L P S K K W N K E Y I F  
UniRef90\_Q8A3R1 S W D E Q P E Q M R D I R M V G N L I M G L Y R D N E M E N K L S T L E S P A Q  
UniRef90\_U2KP17 A Y D N K E N E Y S L W N D Q Y R M N M V M N Q Q F S S Y C D E N G T P D I  
UniRef90\_B5CV60 H N E V S R E I F P I Y K A S D A W G N S I H L W T L H Y L D P D V L G F T G  
UniRef90\_K5ZTS5 E T S N N D E M L F A V Q T S D T W G Y S D F T T Y Y T P R E W N G W N F H Q P  
UniRef90\_C7PPF6 P F A D G R G R M M Q H F A V Y H Y D K S K Y I S T T K K G G Q N V P T P  
UniRef90\_E2NET7 S T A N G A N Y R T Q F H R W I G V S E L K G W D E I L P S N I L V D A F M K E  
UniRef90\_U2CAW0 M W D G S V D V A Q S G S E I I F E V Y V S Q S D G S R S D L G D Y L T A P E  
UniRef90\_R0XEP9 R S S G V E S S K E P Y D K I I A T G N D M H M R S T Q F A D T Y D E D S R I  
UniRef90\_R6HSY4 G S G D M V D A D N W F V F Q G P A N D G N I S G W G F I G I Y K D F R D W A A  
UniRef90\_D6CYK2 V Y S L K W N K N P F Y N R A G T I T N A T V C D F L A D M A Y G G W W K I  
UniRef90\_K5CMU6 R P F P P F S D E I I F Y S V M L N N G F M R S A E T I V D L V E S Y D S A D L  
UniRef90\_UPI000428249A R F P A S K E M I F G V Y A A D R S A T I R T A F L R S T G L G S F V E G R R  
UniRef90\_UPI0004700392 I A N G D P I F E I P F A K E S T G N T G Y I Q G P T F Y R Y S F D E N D K R R  
UniRef90\_UPI00046FCB49 N D I N T P S W M W G F D S Q T E N S H S L A S W W G Q M D I F T Y S Y P A A  
UniRef90\_E4TAY6 F M I D N N N S E S M F A L Q W V P N G D Y G G S D I T G D D T G W G S W T R  
UniRef90\_UPI00041E3BA2 V T G P N H T F D N D Y V P Y G D M D N D G G K G C P T Q E M V E S Y Q S K D G  
UniRef90\_D9RS97 F S V N N E N S P E N I F T I N G A C A T I S T V K T F G Y G T K N V D K R Y A  
UniRef90\_F7M2E0 I L L D R A Y V P F L L T W G E M S D M V D S Y L M V D G K A F N E N S P R L  
UniRef90\_I2ERR9 N N A N A D G D L N W P Y N T G P N G S G N C C G F F Q P S F E L G N S Y P R L  
UniRef90\_UPI000361803F P E S N T E T I F A V R H T V K D N R G Y S A I G A M Y L S D G E G W G E M Y Y  
UniRef90\_F4CAW9 F R K T S D D N E I F A N G Y D G W G G N V P L Q N L V D A Y R M A N D P R F  
UniRef90\_E6MT50 E W T F V Q G E F T S S E T E N Y L V P S Q Y V T T K Y I N N P I Q T G S H Q Q  
UniRef90\_X5DX49 S G H S L V D D F H E L W P Y T N S L S I N D Y Q Y I Q D Y M A E T G K S L T  
UniRef90\_UPI000407F679 C I E A S L Q I T N P N A D I G P T G H G L Y M P N P A N Y Q G L F E N A Q R A  
UniRef90\_K5YSH1 G T Y D A A F H S E L V C Q N A D Y S A E P R M K E T I W Q H R A G G V F W H  
UniRef90\_C7PQX0 K A D N N V T S E S E L M L T A N F D G A R T Q T Y G G T T Y L I H T T S A F V  
UniRef90\_I9JN63 V F T N W Y D N T N G P L G L S G A K Q G N G R T N P T Q N L V D A F L M K D G  
UniRef90\_R5M1S7 V Y T T S M A V P E V L F R I A L K S D D G I L P G N S W G Q G A T T S Y V G N  
UniRef90\_E5CDR2 G I I V N E T D E I V S S G I V N W P S H M G S L N F G Y A N F S G G L Q I S K  
UniRef90\_L0G2J6 I F T G A L G G T N P S Q N L V D A Y Q T I N G L S I T E D H P Y Q N R D P R L  
UniRef90\_UPI000378FE9A N F A P D N D N Q N G V R G G N V D R T W N T I A H Y N M T P G G W N G W C T L  
UniRef90\_UPI000403D8D8 I H A D K E N P D A T N G T T G N W A G N R A R P D L I A K F F P A G N A P Q V  
UniRef90\_C7P9S1 V Y S N S Q G P S N K G W G K Y N G W G Y M P T K E L Y D S Y E E G D I R R E  
UniRef90\_W4UZ68 W K G S N V E S I L E F D Y N Q A T G P S H S F D Q W Y V P A S D G Y N G A T  
UniRef90\_F5IYU9 K S M Y E L A L T H L S A V I T N N T H K L N P S V E D Q W Y L L N Q S R L  
UniRef90\_G8TBL1 F S Y T N E N N K E V V F D N F S G Y G N G Y G S A S Y N V S K N L L Q S Y R N  
UniRef90\_UPI00037389ED T G S E A S G I A T Q L G Q L N F G A Y N Y Y L H E T L T A D E V D P G N S I N  
UniRef90\_R6HQK7 T G T D G Q P G A G Y G E M W T T E D L G Q V P G I L L Y K S Y V K D I N P M G  
UniRef90\_UPI00037E80A6 K R W A A N N S E A Q Y Q N M V D M F S D P E S P E N I Y V K Q Y S Y P T M T H  
UniRef90\_C9PUK0 C K A I I D R N V A Y I T T N N A M N D Y R Q L F Q T E D L S N N K E V L W F  
UniRef90\_UPI0004718C2B S T Q S P N P I Y N T L F V L K Y F R P R D N F G L P A T L F E E G D A R Y  
UniRef90\_F4L021 I F A A T F D G V K R T W G G T Y Y G G D M Q A A D F G V D N P W G G L R T T  
UniRef90\_R6LIB3 Q Y V A E K Q G N P Y S K G G N T Y A D E Y C G A N L T A G S H I Y V E R D L  
UniRef90\_UPI00037D1CEC P G G D V A Q N A Y A Y F I F R S D P S R S V D K E T I F E S T S A R T N V W  
UniRef90\_R5NY71 W T N D K S T E V I F Q P I F F S G Q L G S A T G T V L I D K S G N T K V N P  
UniRef90\_I0KDT9 F D S D T R N N K E S I F E V Q Y G C C G F Y Q P S Q N L V N A Y K T D A N G L  
UniRef90\_E2NAY7 S I D N Q R N S E L I L A I P C D G T K D Y S P N Q W Y C A M P G N S H R M R  
UniRef90\_R9JUB4 F D A S N K N S K E S I F E L Q T S M S T A N G A S Y R V S E L W G W D S R L  
UniRef90\_E6SMZ6 E E S T G E W N Q E S I F E I Y F N K N G R D W G S A I A D G G T V Y P K L  
UniRef90\_L1NAI5 K Y N T I L P E N N R L A S E F S G Y D H Y Y G V G G M Y A N I G G M G W G E M

UniRef90\_I8WEH1 T G R Y D S R M Y A T L F F N C D Y Y N D G N G R V Y G Y D Y N D W F D N K E  
UniRef90\_R7EZL8 R F L M P D Q I N I D K A Q E Q A T P P T P S S G L E V A T A Y T D I G G R G T  
UniRef90\_K2PUH8 E M Y A S N S Y L E L I N E H P E D A R K G F I S P Q Y E T D Q D G N K Y P A V  
UniRef90\_D1W839 D K W F Y D E I A D R D P R L Y A N I D T T L T G V V D V W A V S G Y F G N R V  
UniRef90\_U2HRG6 E A T F H Y N T S D K N R A S Y L Y V T K F L P R T E Q N S  
UniRef90\_R6D5L0 L Q Y S V N M W G R L W S E N Y T S N G A S V R A Y M G A Y R D F C I W  
UniRef90\_R7ZY17 A T L L E F G D E F M F L G N P R R Y Y S G N S W T G I Q V N K Y M H P Y R  
UniRef90\_UPI00029A1B56 Y T L Y S P G Q N Y D Y T H E I I P S Q G D T V R W D V T Y E A G D M V E Y D Y  
UniRef90\_D7VKE6 C N D E A Y G Y S Y G F I A T T K R L Y Q A Y E N T D L R R D W N I A T Y K Y S  
UniRef90\_UPI00047975A2 S E V F R N Q W T D D D T R K N A T Y V L M N T E N P N S P G V Y D Q F Y A S  
UniRef90\_UPI0003F8C4F7 G A E E E E G G R I N P S L N F V E S F E K L D N T F A R I P T T N A A G A P I  
UniRef90\_R5MXS2 D L P F A P A N G Y C F T D E A L N R Y E E G D E R L E L E Y G P Q N E G Y R  
UniRef90\_UPI000380D481 K A Q S P V G S G G W L S N P T H N F V Q D F K M A N G L R I N E A G S N Y D  
UniRef90\_UPI000401BD1D T G F G D G W G D I G A S K W M L D L Y D D F T F D T R R K G S F M F P G D H  
UniRef90\_UPI000421CC5B S T A P D L P S G W S F S V P T Q K L Y D A M K D D P R F A A T I L D L K A L K  
UniRef90\_UPI000415E881 D Y T I M I S D R T Q F K G V T Y V S R P D S S P D R I S R Y S W S G Y C  
UniRef90\_UPI000289A930 S M S F Q L D G E N Y R V I K T G D G N T K V S  
UniRef90\_D4V754 M C I T C S F Y Q L L K K D P K D V R L K I L S F D K K Y Y A  
UniRef90\_UPI00035F19A3 T K K F Y D E L N S D P E D I R L N A F I P S E G T D A E D P I S K I D V K A K  
UniRef90\_J9DCG5 N Y D F H S F K P D Y V P A A W V L N L Y T Q D D L R M G A F F V E Q P T G Y P  
UniRef90\_R5MJ90 T V F A I R Y S A K A T W D N P W Y N N E V C L Y S S P R E P A N L D D I F P F  
UniRef90\_R6KL13 D A Y F K P T D K N G Y R F S Q K S G K D D F R  
UniRef90\_UPI00037F345B Q G I A S D A P F T P Y T G T P Y L D W G L M P G R I W I V S Q D A M G P Y I S  
UniRef90\_L8JL54 V T S V I F T D G I A E I Q S D P E Y A P L P A F I S T T S P D G D Q F E N H  
UniRef90\_UPI0003689505 P L I D T F N D S N V K N D Q N I E S S T P F T P H R R G I P Y L D W G N K T V  
UniRef90\_U5Q462 N K S S F Y V G L D F A V I A S G D R R G Y I D P A T A A S L L W Y G S T T  
UniRef90\_W6TS85 S T V T A G V G N F L A G D P L V L A A Q P N S Q Q G Y T F E L F Q S Y D L N D S R  
UniRef90\_D6D768 A A Y V D D I E A N S S V T Y G A D G L L N D V K G F Y V R K R S D D R D V N A  
UniRef90\_F8ELF1 R T A T A G F G D L V P T N D L L S E L G I T R T G D V I T R G N D A R A L L Y  
UniRef90\_R7NMV3 S A I Q K Y C D T R S M M D R E N N T G F S Y A P S P A I V D L Y E Y K D G T  
UniRef90\_A6EFM6 D I Y L S K D S I L S I F N E P D D E R F S L D T L G Q P V D I R Y F S N F N G  
UniRef90\_R9GZA9 D Y F Q C Y P N S G W A N G I H D A Y L E F V E S F E N V D G S  
UniRef90\_N2B1T2 S S T E D Y T P S D K A V D L R L D W T V S R R G V D Q S F A G P Y M T K K Y M  
UniRef90\_S2CWG1 Q W I V G P Q W Y D E E E T E P V W G W W D Q D G Q Q L T I T N P N G G Y G Q G  
UniRef90\_UPI0003FCECD0 A A T L L F D S T D V R G P N F T M V Y G K T F A S R Y G T N T G E S S S V W F  
UniRef90\_UPI00035EE106 N D T W L H G L Q Y D A D G N L L Y G Q Y D M K G P L N F T K E L P D G K Y V  
UniRef90\_UPI00029A2BF9 P A F K L I N T F D K V N D L R Y P A Y I R F D A T R T G T R S Q Y L V N K Y V  
UniRef90\_R7DHR5 R N I F N T Y A T P S G S Y Q F K P S Q S F I D S M D P T D A R Y T L C I G Q S  
UniRef90\_UPI00046FA8ED G I I N V W R N A T F C T P G T Y P Y I C I A D G G Y T Y D G S T S S I K K G V  
UniRef90\_A0A016DXK7 S E L I A E E T D T D G K T N K G W Y I Q K Y L G R D G Q I Y V N  
UniRef90\_Q8A3R1 A R N Q G T G Y S D N I H Q E K C M A A N G M G W S G L C P T Q E L V D A Y E  
UniRef90\_U2KP17 Y N L C V I N K N G Q D I F K T T G G V D E S E T D I R A E P S G S Y G N P L S  
UniRef90\_B5CV60 N G L I R Y Q I E Q D L Y T Q L Y R E G D S R K A N S L K G I Y S K E N Q I T  
UniRef90\_K5ZTS5 G M W N G I N A Q P D F V R T F D T E D P R Y E G S F P G T E K T D A D G N L T  
UniRef90\_C7PPF6 L K Q L V D E F E Q N D A R K A V S I M S P G D K I N I G S S I A T Y N A N M S  
UniRef90\_E2NET7 T L Y Y D Y D E S D M R R D V T C V P Y K W E K G A Q V T R T S A V D Q K E G W  
UniRef90\_U2CAW0 G K I A A T G R Y D S R L Y E T L F F K C D Y Y N D G N G R V Y G K N Y D D W F  
UniRef90\_K0XEP9 V A G G A G Y G D V R V S N D L I D L Y D A T D R R L T G L T K T N S R Y P G Y  
UniRef90\_R6HSY4 D D T W L R G A Q Y S N G E L K G I Y D N I G E D F I I D A S Y V K E F E G  
UniRef90\_D6CYK2 A R T I R A T T S F L A G D T T P S G D V I R E L Q N S T Q T D C W N G K A Y  
UniRef90\_K5CMU6 I L M A D A N D G N P V P R D W W Y D D P N A P R T V V A P C F M K K V E R A G  
UniRef90\_UPI000428249A R K P A Y F I E R S G G K F T F S K F L T G T N Q F F G G I S V I G E M H L N A A  
UniRef90\_UPI0004700392 D T R S L Y E T D L F T A L S D L R F T S F F R E N T S G A T S S F S F I R L  
UniRef90\_UPI00046FCB49 D F I N G L W Y I G N S S G N A T Q D S C L I R A D Y T V H N N K W S K L W S N  
UniRef90\_E4TAY6 G D Y K A I D D H L Y N K I D A A D Y R K N Q F L T L E D P D F P G V I A Y  
UniRef90\_UPI00041E3BA2 A S Y N V L Q E Y E S K D V R K A T W M A D N D F Y P E I L S K A N G G Y T V D  
UniRef90\_D4ILT0 K T V D W S K W H G E T T E L P P Y D Y H G A Q W K G P T M T N S V G G T Y G Q  
UniRef90\_D9RS97 Y N L Y S D T V R V D G N T I Y L E S G K P L V Y M P L A V I E L N L T N S P Y I  
UniRef90\_F7M2E0 Y N P S T P Y A N R D L R L T A T V V Y D G Y D W V D K Y E A G S N K T A T G Y  
UniRef90\_I2ERR9 D H T I G R R G I M F L D W Q K H P G F D W I R N Q A N G G P Y S P K K Y S Y Y  
UniRef90\_UPI000361803F R K L I D K F P N D K R R D Y I I P V Y E K N A D G S I K T D A A G N K V L A A  
UniRef90\_F4CAW9 Y Q T I F Y N G A A Y R D R N V E T F R P G G R D S Q D G P S N W N T S K T G Y  
UniRef90\_E6MT50 W C F F T P S F K S F L T A I Q A D Q R A K M T F S T F Y D P D K E Q T F Q W I  
UniRef90\_X5DX49 Y A S D N G A R N P E S V F V L Q F S N F A G W G I D R G Y S N T Y Q L F Y A L  
UniRef90\_UPI000407F679 R V I E A I F I K G Y T L P G V G T G H N W D L L M C T P Q V S N G Y N D G G T V  
UniRef90\_K5YSH1 V G Y I I G S S M D G T Y K  
UniRef90\_C7PQX0 A L F S D I T G A T D K R A M F Y T A G Q N R E I A D L G T F T D G Y A I T K W  
UniRef90\_I9JN63 Y F I N E E G S A Y E Y D P Q H P Y D N R D P R L E Y T I I H N G T N W L N N T  
UniRef90\_R5M1S7 Y S V S C G L R E L Y T T T D C R N S V I K M V T S E S G D C N M V W K  
UniRef90\_E5CDR2 S L Y N Q I P N T D V R K G W W L G G D K N L S A S Q Q A M V T G Y G K A Y T  
UniRef90\_L0G2J6 K M S I L T H G A S Y K R G P L E I W R G G L D G P G R A R A T K T G Y Y Q  
UniRef90\_UPI000378FE9A S D Y Y D K F G A T D E R R G L I Y D Y P G Y H R Q N V G F F A G Q Q Y D W K T  
UniRef90\_UPI000403D8D8 P S Y E M T A K A S D D R A I F W G A D R S L D N A T Q S T F T D G Y G V A K F  
UniRef90\_C7P9S1 A T I L K P G D H V I T F Y G E D I T Y S S T N S L S G Y Q F R K Y M E P F S  
UniRef90\_W4UZ68 M V E C Y E D K N G N K V D W T T W H S T T T D T P P Y S E L E P R F A A T V I  
UniRef90\_F5IYU9 D Q T Y R E N I F E I P M G L G V S S E L G Y T I R I N G A S A Q Y G E K G N S  
UniRef90\_G8TBL1 S V Y L S T G T V D K R D T F S I K H A Y P T N S S T P A V L D T S R P F I  
UniRef90\_UPI00037389ED S G N I H S T R L S A T I V P I N G E T D Y Y Q G E R G G W A F G Q S A Y I K K  
UniRef90\_R6HQK7 M S Y I E H T S  
UniRef90\_UPI00037E80A6 G Y D A Y S A P F I F K A P L A S D G T C P T L D F L E L F E G F D R Y P D G T V  
UniRef90\_C9PUK0 K R Y D G T N I G N N V D R Y L N K G G S A G I T A S L V D D Y  
UniRef90\_UPI0004718C2B D F Y L T T P E A V V A G D P V K T L K G F F D T P T S S I P V I L P D  
UniRef90\_F4L021 S A L V D K F S V G D Q R A N F Q E A G Q K K D I E D I G N F R D G F S I K K W  
UniRef90\_R6LIB3 Q E H F L E S N T I D N G D G T T T D K R L W G T V N T G L T Y D E E T G E Y I  
UniRef90\_UPI00037D1CEC K W A G T P I T G G  
UniRef90\_R5NY71 D F L P T K T V L D L Y D Q T N D L R F A A Y F K K G S M N F S S G S P K K L Y Y  
UniRef90\_I0KDT9 P L L D T F N D S D V K N D Q G V A F E A A Y T P H D Q S Y G G P Y S P K K H V  
UniRef90\_E2NAY7 W A F Y D T Y E K G D K R L N T I V A E Y V N N K G K K V K R G D K N L E N G A  
UniRef90\_R9JUB4 Y E T I F F Q C D Y Y N D G S G R V Y G Y E Y N D W F S N E D E N G N Y I P Y N  
UniRef90\_E6SMZ6 I G I N N L N G S P D Y A G G W G F P V R Q E A Y D M F D E S D K  
UniRef90\_L1NAI5 Y A S A K Y L A L L D E T G R N D Y R P D Q R R I V D A R A A F I E P V Y K K G



UniRef90\_I8WEH1 R V A F R K F M P S T Y Q N Y S A I N V P L M R Y A N V L L M K A E A L N E Q G 320  
UniRef90\_R7EZL8 A P T Y V F G A Q V K F Y A M G G C Q V P F M R A T E M L L L T Q A E A C A M Q G  
UniRef90\_K2PUH8 Y W I N D T Y T Y Q F R K T F E Q D G Q T F F T E E G V N Y Q V I E E E V D G  
UniRef90\_D1W839 V N E S L K Y L P G G R S T C I T D A P V M K Y N E V L M N Y I E A A E L S  
UniRef90\_U2HRG6 V A S G K P S S P N F Q G A N N T A A P I L R Y A E V L L N W I E A K A E L E  
UniRef90\_R6D5L0 K Y Q G A G Y Q M T G T R D Q Q D A N W I L Y R M A D I L L M K A E A L A W Q G  
UniRef90\_R7ZY17 F P A E V H L N P N G N Y V T T N D N I P L I R F A E I L L M K S E A L I M Q N  
UniRef90\_UPI00029A1B56 R W S P T G L N V R K N V R W D G L D I P V M R M A E V Y L L I A E A L A E Q  
UniRef90\_D7VKE6 Y V N N K V T D S V Y Y A A T D I E N R H A A K Y  
UniRef90\_UPI00047975A2 A V I K Y R G F V D A G T R K Y M D D I V L Y R Y A D V L L M I A E A K N A L S  
UniRef90\_UPI0003F8C4F7 Y Y  
UniRef90\_R5MXS2 V L K Y S P I G V V W A G S K G D N D Y V L E R Y S N V L L M K A E A L F R L N  
UniRef90\_UPI000380D481 P K D M Y T N R E L R F Y A N I N Y Q G A T F K D R E L E Y W L P G G A D S K D  
UniRef90\_UPI000401BD1D Y T Y I T Q V P P G G S A Q Q L R V P A R S T D G A R D Y N G R A W V K K Y  
UniRef90\_UPI000421CC5B A A G T A D Y I P G Y Q D T G Y F L N K F L P R Q S D V L R T  
UniRef90\_UPI000415E881 I N K L M D P T F D G N L M N Y G G N F P V V R Y P E V L L G Y L E S K L E A G  
UniRef90\_UPI000289A930 Y V N K Y P Q Q G G E N I T D A N I P L I R L S E A Y L N A A E A A V Q T G  
UniRef90\_D4V754 I W I N K Y P G K A G M D D V R T N D V P V I R L A E V Y L N A A E A A V K L G  
UniRef90\_UPI00035F19A3 H G L K W P L V A K Y F G N E Q F I A Q N M M R L S E Q Y L I R A E A R S Q Q G  
UniRef90\_J9DCG5  
UniRef90\_R5MJ90 G I G W G I G T V N S R L W E S W P S K D I R R E A S I L S V E K E M P D Y G W  
UniRef90\_R6K1I4  
UniRef90\_R6KL13 I K N V Y Y R A D Q A A T S D T S N N Y V M I R Y A D V L L W A A E C E V E A G  
UniRef90\_UPI00037F345B T R Y D F L S G K H Y T K W G E N N F R V I R Y A E V L L M H A E A L V N G  
UniRef90\_L8JL54 Y Y Q A Q A A T T S A F S R W T S N N Y T M I R F A D V L L W A A E E V E I I G  
UniRef90\_UPI0003689505 S N P T D L T S Y K Y N N G N F N N V I Y L R V S E A K L T K A E A L A R I S  
UniRef90\_U5Q462 R N A T F Y D Y Y R V N T S A T P Y T V T I R N T A L V K F L G V I D A N K R Y  
UniRef90\_W6TS85 I A R Y V Y D E K S G G F T R S A A P Y I E I R Y A E V L L N Y A E A A C N A G  
UniRef90\_D6D768 E L G T A G R G P A E V E T T N Q D N V P V I R I S E M F L N R A E A N Y E L G  
UniRef90\_F8ELF1 P F D W N D I P G Y F D V P A L D R L V Y F L R D T I A D G Q L  
UniRef90\_R7NMV3 K Y P I F S K I K V I Q N G V T D G S F R I F S S A D I S L L R A E A L A V L G  
UniRef90\_A6EFM6  
UniRef90\_R9GZA9 H F E A T K D Q Q L W N G F N N N R N Y R I Y R Y S H V I L W R A E C A V V D G  
UniRef90\_N2B1T2 V R N K K Y E I E R G N I W N M N D F V V F R L A E M M F I K A E A I M R G G  
UniRef90\_S2CWG1 R K Q L N D N E A G R T E E G F R S P H R L L R Y A D I L L M Y A E A L N G L G  
UniRef90\_UPI0003FCECD0 N E M Q G Y R V N K Y A Y W S S T D I P L M R Y S E V L L M K A E C L L R L G  
UniRef90\_UPI00035EE106 G G T S T A P G L T D I K L F R T G E M Y L I K A E A E A E S  
UniRef90\_UPI00029A2BF9 N D G Y T T V N K F N Y N S V S T C P F T I S R F T E M Y L I F A E C A  
UniRef90\_UPI00046FA8ED P G G P D D D N D G Y I Q S M N S P N T Y I L R L A D V Y L T Y A E  
UniRef90\_A0A016DXK7 N P K V I R L S E V Y L I A A E A A L K  
UniRef90\_Q8A3R1 M A N G S T P I I G Y N A D G T P I I N G A S G Y S E T G F  
UniRef90\_U2KP17 T K W Y I K E K D T K E R D R T I N I F P L L R T S E M R Y I I A E C E A R K N  
UniRef90\_B5CV60 F K A P I A Y K D G D A T R S W L D Y P I Y R Y A D C L L A L A T A K A F L G  
UniRef90\_K5ZTS5 P W N K W V Y I E K G M Q N T N M E N D I A I E R L A D V Y L M K A E A L V R M G  
UniRef90\_C7PPF6 E T G Y H F R K F S Y W K L N Y S L K T P L L R T A D I M L L V A E A K I R T A  
UniRef90\_E2NET7 N F G K Y R Y E W R L V T G D D G L N Q I Y V R Y A D V Y L M L A E V L N E L G  
UniRef90\_U2CAW0 R K F M P A D L E G L S N N Y C A I N I P L M R Y A N V L L M K A E V L N E Q G  
UniRef90\_K0XEP9 R W S T K Y P G K G L L A Y N N V P V L R I S E M Y L I R S E A I S R G A  
UniRef90\_R6HSY4 W R M N K F E V A P Q T P S S D T D F P F F R F A E V L M M K A E C L L R T G  
UniRef90\_D6CYK2 T P T D Q L T P G R T K Y G A N N N V R I E R Y A D V L L M N A E A K V R L G  
UniRef90\_K5CMU6 E D E F D C T N P A A I N Q D G E K M H Q V I R L S E V Y C W Y A E A V G R S G  
UniRef90\_UPI000428249A E G F Y  
UniRef90\_UPI0004700392 I Q N D A E A T R G V L K G F V L I S L P E M Y Y I L S E S L Y D S N  
UniRef90\_UPI00046FCB49 A G Q F T N L S S G S T G I N Y P Y M R L A D V L L M H A E A V N E L G  
UniRef90\_E4TAY6 N K F Y D A D R E I Q G R R I V I Q D Y I F M R V D E F H L L K A E N L A F Q G  
UniRef90\_UPI00041E3BA2 H T N S T K D N S K I S R M N S S L N T Y M L R L G E V Y L N Y A E A L I G N  
UniRef90\_D4ILT0 Y M D Y S A T Y P K G R T T G Y L R K Y L D E S H T D F S V I K V S T Q T W  
UniRef90\_D9RS97 K T A G A R M A K Y E V D R N P D N D I V L F R Y A D V L L M K A E A A V R N G  
UniRef90\_F7M2E0 Y T R K Y S P Q A K G D M N S G V N L S I I R Y A D I L L M Y A E A Q F E K G  
UniRef90\_I2ERR9 K S D K G S I Q D N S S W T P G Y T N Y I I R F S D V L L M A A E A E I E V G  
UniRef90\_UPI000361803F R N G Y P K Y Y I N K F S Y Q E G Y P M V F F R L A E M Y L I R A E A N A K L G  
UniRef90\_F4CAW9 Y L R K F I D E D M P I N N P W N Q P W I Y F R Y A E I L L N F A E A A N E L S  
UniRef90\_E6MT50 N K F K G H W I N N T R V F D S N I L V Y R Y A D A V L F D A E I K L A K N  
UniRef90\_X5DX49 R G  
UniRef90\_UPI000407F679 N P T L D L I D L Y E T Y T S N G A S V P I N T R N D N S L L Y A  
UniRef90\_K5YSH1  
UniRef90\_C7PQX0 S N K T S K N T D G S N S T F V D T D F P L M R L A E M H L T Y A E A V L R G G  
UniRef90\_I9JN63 M Q T W Q G G A N N P L G S S Y S L T S Y Y M R K F M G N F E S G Q A T L H N W  
UniRef90\_R5M1S7 W A N G G A S A G L V D I P L I R T A E M Y L T R A E A N Y N L K  
UniRef90\_E5CDR2 Q V K F A P Y N N V L E T S I N A N D I P L M R V E E M Y L I K A E A E A M S G  
UniRef90\_L0G2J6 K K Y V D E N L D L S N Q R T S V H A W I Y F R Y G E I L L N Y A E A M N E V H  
UniRef90\_UPI000378FE9A N Q P L M A R N P S N S N G Q R N D W V V Y R Y S D V L L M Q A E A L R G A  
UniRef90\_UPI000403D8D8 L N F H S D G T R T H D A Q F P D M D Y P L M R A E A Y L M Y A E A Q A H L  
UniRef90\_C7P9S1 Y P A G Q H L S P N G D H P T T D L N L P L L R Y A E V L L I K A E A E I M Q G  
UniRef90\_W4UZ68 Y R G S T W K G K V M D C S V G G L N G E F M S Y A E V L L N K A E A A Y R L N  
UniRef90\_F5IYU9 S G K Q K V T A P F F W S F D K N D L R R D I T C A H V Q L  
UniRef90\_G8TBL1 K K Y L N P A L K G K D R A D W P I N F I V L R Y T D V L M M K A E C I L H G A  
UniRef90\_UPI00037389ED Y T N W Y H L P N E D G N S R S G I N Y R H I R L A D V Y L M Y A E A I L L E S E  
UniRef90\_R6HQK7  
UniRef90\_UPI00037E80A6 K V T T G N S N T Q G E Y L M Y D S P L D F F A E A E  
UniRef90\_C9PUK0  
UniRef90\_UPI0004718C2B E I K L I K A E A I L R S N  
UniRef90\_F4L021 V N K T S T G A N G S N L T W V D N D F P I F R L S E A Y L I Y A E A V L R G G  
UniRef90\_R6LIB3 G G A T D Q N N F C V K M F E N K V K R G R L K Y A D M D A D I V D R T C W P Q  
UniRef90\_UPI00037D1CEC  
UniRef90\_R5NY71 C S K Y P N P L Y C T G N T Q F I N A P K L R I A E M Y L I L A E A Y K E S N  
UniRef90\_I0KDT9 A S R K N T L G A G W N L T A N N Y R M I R Y S H V L L W L A E A E T E V G  
UniRef90\_E2NAY7 L P F K Y D Q D P T T Q G N F A K N D I P I F R Y A E A I L G Y A E A I N E T E  
UniRef90\_R9JUB4 R P A F R K F M P T D Y N N R C A I N V P L M R Y A N V L L M K A E V L N E Q G  
UniRef90\_E6SMZ6 R R D A S L L N F A H Y K I E N P D A S Y V G R Y Q D T N F L R K R V G G N E G  
UniRef90\_L1NAI5 N K E V F R F I K T E G S G D Q N Y L Q L P T K H A G G K I T V S E T I T E G N



	330	340	350	360
UniRef90_I8WEH1	H P E Q A I P L I N E			
UniRef90_R7EzL8	K T G D A Q A L I S K	L T Q M R V P G S A A V		
UniRef90_K2PUH8				
UniRef90_D1W839	T L G A Y N L T Q K D F D K T I N V L R D R P S T S M P H V T L D G G Q L			
UniRef90_U2HRG6	L L G E G A V A Q V D I D Q S I N K L R Q R P L G G A P A Y V K Q V A D M K L			
UniRef90_R6D5L0	G A A N F Q A A			
UniRef90_R7ZY17	Q N G D A			
UniRef90_UPI00029A1B56	D D A E A L T W L N K			
UniRef90_D7VKE6				
UniRef90_UPI00047975A2	Q D P T A E M T L R Q R		A Y G	
UniRef90_UPI0003F8C4F7				
UniRef90_R5MXS2	Q D L D V A L E L V N E V R			
UniRef90_UPI000380D481	A P G P A A T G Y N			
UniRef90_UPI000401BD1D	V V I G R P E D N V Q Q G I N T Y I L R L S D V Y L T Y A E A I L D K N P D E A L			
UniRef90_UPI000421CC5B	G G G A A E L N Y K Q N I R L A D T Y L M E A E A L G S G A R A Q A L			
UniRef90_UPI000415E881	E G I T Q S L L D E T V N L I R N R P T V N M P D V T T			
UniRef90_UPI000289A930	Q L S E A K N T L E Q L I V S R Y K		P E A	
UniRef90_D4V754	D N A K A V K Y L N S I V Q R A N P E N S V E G K T			
UniRef90_UPI00035F19A3	N T A K A E K Y L N T I V M R A N P K N K V D V G N V N			
UniRef90_J9DCG5	N Y S G A S K D L S D L R R A R F K			
UniRef90_R5MJ90				
UniRef90_R6K1I4				
UniRef90_R6KL13	K L S Q A R	I R L L E L M Q K R Y T P E A Y A A K A T A		
UniRef90_UPI00037F345B	S L S Q A E A Y V N M V R A R W V H T Y V D N N D P S K G F T N T P A A N Y K			
UniRef90_L8JL54				
UniRef90_UPI0003689505	S L A K A Q E Y V N R V R A R W V K K Y I N P A N P L Q G F T N E P A A N Y K			
UniRef90_U5Q462	G I N D A S I T Q L N D I R R R P F S T K P A A Y T A S S F A T P Q A			
UniRef90_W6TS85	F T D D W T I Y R E A D R L L M E I A N A E G A D P T P Y I K P V R D R A F A			
UniRef90_D6D768	E M G V A V D Q L Q K I R A R V G Y K A E N N Y G L E A G L D G D Q A K C M A			
UniRef90_F8ELF1	N F A E A L A D V N R I R			
UniRef90_R7NMV3	V G G T A R K A V K N K M K A S N E H L Y L S G G N E A			
UniRef90_A6EFM6	D N A G A I E L L N Y P V R A			
UniRef90_R9GZA9				
UniRef90_N2B1T2	D L E K A R E L V N N R V K T S T P V M G N F A E D T E L V V D W E Q P A A N Y			
UniRef90_S2CWG1	Q A N S E A V E L V N Q V R A R S F D P G D P D A V Y T			
UniRef90_UPI0003FCECD0	Q T A Q A Y P F V D M R V R A G L R			
UniRef90_UPI00035EE106	K P G A G Q L V T E V R N R N F T N P D D A I I T D D E L K N N D S S F E W G			
UniRef90_UPI00029A2BF9	T G D A A G D L N A L R N A R I			
UniRef90_R7DHR5				
UniRef90_UPI00046FA8ED				
UniRef90_A0A016DXK7	A G G D A A Y Y I N E L R K N R I Q G Y T D V A T V T L			
UniRef90_Q8A3R1	A A T A G K H Y P A G V			
UniRef90_U2KP17	N F A G A Y E I L N			
UniRef90_B5CV60	E D I S A E I N E V R E R A Y G T E Y F N E H R N E I A Y P N D K D A S F Y A			
UniRef90_K5ZTS5	G D L G E A T R L V N A I R			
UniRef90_C7PPF6	G A G A G D T E I N K V R K R A G L G D V S G A G M P A V I			
UniRef90_E2NET7	D K D G A K N Y M R P I R E R A F P E S D R K I K V D D Y L E A L T T K E Q V			
UniRef90_U2CAW0	H P E Q A I P L I N Q			
UniRef90_K0XEP9	T V S G V T A I D D L N R V A T N R N A E A Y A T V T L D N			
UniRef90_R6HSY4	Q P G A G A L V S Q V R E R A F R D H P E K I M V T D E Q L K A N S I Y Q Y G			
UniRef90_D6CYK2	K D G D A			
UniRef90_K5CMU6	Q G D K T L A L N E V R N R A D G T M S N R Y D T N M S Y D D L A E A G Y N E H			
UniRef90_UPI000428249A				
UniRef90_UPI0004700392	P T E A I N L L N Q V R K S R G L T N V E A T K V S			
UniRef90_UPI00046FCB49	P T S E A Q E S L R K V R V R A F D N Q G A V D T Y I A N A A S S K D A F L K A			
UniRef90_E4TAY6	D M K Q A K D A I K S F V K T R M K			
UniRef90_UPI00041E3BA2	N A N T T D A L A L D G I N K L R V R A G L D P K T S L T Y			
UniRef90_D4ILT0	V E L R L A E I Y L I R A E A N Y R L G A S G A A L E D V N A V R Q R			
UniRef90_D9RS97	E N G N T E			
UniRef90_F7M2E0	N	M D A T I W N Q T I L P L R N R A G F		
UniRef90_I2ERR9	S L T K A Q E Y V N	M V R N R A S N P S S F V T Q D G G P A A K		
UniRef90_UPI000361803F	K N A E A L D			
UniRef90_F4CAW9	G P	D A I P A	G A S F S A R E A L N Q I R S R T	
UniRef90_UPI000361803F	N I Q G A I N A L N Q		I A N R A	
UniRef90_UPI000407F679				
UniRef90_K5YSH1				
UniRef90_C7PQX0	T G G S T N Q A			
UniRef90_I9JN63	V M F R Y A E L L N F A E A E N E Y L S S P S Q D V Y D A I I A R A G I E A G			
UniRef90_R5M1S7	Q Y T P A L A D L N I V R S K R Y S D Y E A			
UniRef90_E5CDR2	Q D G K K T L E D F I K K Y R N E S Y V V S N S			
UniRef90_L0G2J6	G P D G T S E	M M P W	S A R E A L N A L R A R P G V	
UniRef90_UPI000378FE9A	T G T P A E V L L L N G I R A			
UniRef90_UPI000403D8D8	N G G T A T G N A A K A I N A L R E R A N N P N L K T A Y T L D E			
UniRef90_C7P9S1	K N A D			
UniRef90_W4UZ68	R I G E A Q S L M N			
UniRef90_F5IYU9				
UniRef90_G8TBL1	P G T Q A			
UniRef90_UPI00037389ED	G N V D E A I T Y I D L V R A G V I T L R Q Y L D Q N G N T F P Q L H I S K Q V			
UniRef90_R6HQK7				
UniRef90_UPI00037E80A6				
UniRef90_C9PUK0				
UniRef90_UPI0004718C2B	G S L E E A L A L I N E V R T S G D L F G V N A A			
UniRef90_F4L021	T G G S N S E A Y V N A L R			
UniRef90_R6LIB3	N W P V L R I E D I M L L Q A E L L G S S A S N I D S N G N N G Y F Y L N L I R			
UniRef90_UPI00037D1CEC				
UniRef90_R5NY71	D E T N A L S Y L N A L R S K R I A G Y T D			
UniRef90_I0KDT9	S L T R A R D L V N A A N A D F V K L A T Q G A T R D A Y T V D E S P A A N Y			
UniRef90_E2NAY7	G V T D L A I H L V N L I R S R A G L S N I E E I N G G E K V			
UniRef90_R9JUB4	H P E Q A I P L I N Q I R E I H G D M P P M T G T S Q E A V R S Q I E H E R M L			
UniRef90_E6SMZ6	A S G A A D M N Y N N N C R L Y R Y A E T L L N A A E L S L L T S G D A Q G Y L			
UniRef90_L1NAI5	N Q Q R E I T Y E L T A V N A A Q G I Y S I N			

	370	380	390	400
UniRef90_I8WEH1		T L T G D E L I E F I R T Q R R I E L W G E G T T F F D L K R		
UniRef90_R7EZL8				
UniRef90_K2PUH8				
UniRef90_D1W839	K V N G V V I N D P K R D Q D V S Q E I R R E R R V E L V F E G I R F N D L R R			
UniRef90_U2HRG6	N A L P H D P D R D I S V T P L L W E I R R E R R V E M T F E Y S R L E D L K R			
UniRef90_R6D5L0				
UniRef90_R7ZY17				
UniRef90_UPI00029A1B56				
UniRef90_D7VKE6				
UniRef90_UPI00047975A2	A N Y P G H E F V S G T P E A N D A A I L Q E R		L F E L S F E G K R W Y D	
UniRef90_UPI0003F8C4F7				
UniRef90_R5MXS2				
UniRef90_UPI000380D481				
UniRef90_UPI000401BD1D	M Y V N L V R E R A G V N S I T W Q D I F E E R I I E F A M E G Q A W Y E F T K			
UniRef90_UPI000421CC5B	L D A V R A R V I G L A S V P V S L A A I K A E R R M E L A G E G H R F F D L V R			
UniRef90_UPI000415E881	T D P N A V R E I L R R E R K V E L A F E I H Y Y D I L R W G T A G Q E L N R			
UniRef90_UPI000289A930	A S N I I Q K L T G L N Q E Q F L A F I L E E R Y K E F A F E G H R W N D			
UniRef90_D4V754				
UniRef90_UPI00035F19A3				
UniRef90_J9DCG5				
UniRef90_R5MJ90				
UniRef90_R6K1I4				
UniRef90_R6KL13				
UniRef90_UPI00037F345B	I G V Y T G Q F S Q Q G Q D Y A R K A V R F E R K I E L A M E G H R F F D L Q R			
UniRef90_L8JL54				
UniRef90_UPI0003689505	V G L Y T N E F T A K G K D F A R E A V R F E R K L E L A M E G H R F F D L R R			
UniRef90_U5Q462		L I D E I L L E R L K E L A F E G H T R W D		
UniRef90_U6TS85	N A D P T P F V N G G K D A N E L A I F A E R S K E F V Y E G K R W Y D L R R			
UniRef90_D6D768		A I M Y E R Q I E L A Y E G K R F D D M R R		
UniRef90_F8ELF1	R A G L T A L E S T V T G P A L L T E I L R Q R R L E F A F E G H R F F D			
UniRef90_R7NMV3				
UniRef90_A6EFM6				
UniRef90_R9GZA9				
UniRef90_N2B1T2	K T E P Y G H V A F S S Q E Q A W K A V R T E I Q L E F A T E G H R F F D L R R			
UniRef90_S2CWG1				
UniRef90_UPI0003FCECD0	P L T Q A R P G L S Q A Q F V A Q I K H E R I T E L T G E T W R F A D L Q R			
UniRef90_UPI00035EE106	Y V E N Y K I T N K G D Q T P V Q F G Q L F D E W L R E F A Y E C Y S R R T			
UniRef90_UPI00029A2BF9	N G Y V N A T F A D K P T L I A A I L E E R Y K E L A F E G H R F F D L K R			
UniRef90_R7DHR5				
UniRef90_UPI00046FA8ED				
UniRef90_A0A016DXK7		D D I L T E R R L E L Y G E N H S A W D W R N		
UniRef90_Q8A3R1				
UniRef90_U2KP17				
UniRef90_B5CV60	N N R F V G S D D N P I E T I L K E R M R E F L F E G K R W Y D			
UniRef90_K5ZTS5				
UniRef90_C7PPF6				
UniRef90_E2NET7	F K A I V D E R K F E F A G E M L R K Q D L I R W			
UniRef90_U2CAW0	V H G D M P A M K G K T Q N E V R A Q I E H E R M I E F P L E N W R W Y D			
UniRef90_K0XEP9		L F E E S R K E F L F E G H I F F D M K R		
UniRef90_R6HSY4	Y V E K Y H I V D P G N Q D V E F G R L Y D E L G W E F V W E A H R R R D M I R			
UniRef90_D6CYK2				
UniRef90_K5CMU6	G W E I A G Y Y W A N I A T R A R D M F R M N R I K D H F F E F R K E N V V E G V			
UniRef90_UPI000428249A				
UniRef90_UPI0004700392		T R E L F E Q E M M R E R M R E F P G M G Q T F Y A L K H		
UniRef90_UPI00046FCB49	V L D E R K W E F A G E N M R W R D L V R N N L Y			
UniRef90_E4TAY6	I K K E D E K I D K L S A Q E L K D Y I Y L Q T R I E L W G E G K S Y L A M K R			
UniRef90_UPI00041E3BA2				
UniRef90_D4ILT0	P G V N L P A L S G L S G N D L F K A I R Q E R K I E L A Y E G H L Y W D M R R			
UniRef90_D9RS97				
UniRef90_F7M2E0	T E E A K A Y P T E K T E A E M R Q I I R N E R R C E L A L E G L R W Y D I K R			
UniRef90_I2ERR9	Y V I K P Y S G T W T D K A A A R T A V R F E R K L E L A M E G H R F Y D L V R			
UniRef90_UPI000361803F				
UniRef90_F4CAW9	G V E M P A V P A G L S Q E A F R E L V R N E R Q I E L A F E E H R F Y D V R R			
UniRef90_E6MT50	Y G I D N F Y S N L T T F E D V K K A I V N E R K K E F A A E G K L W W D F I R			
UniRef90_X5DX49				
UniRef90_UPI000407F679				
UniRef90_K5YSH1				
UniRef90_C7PQX0				
UniRef90_I9JN63	N D N L Y G L R D D M S Q A D M R K V I Q N E R R I E L A F E E H R Y W D I R R			
UniRef90_R5M1S7		G N E S G E S L E K A I Q L Q R R L E L A F E G H R F F D L K R		
UniRef90_E5CDR2		D I Q E E V F L Q R R I E L W G E G L N W F D V M R		
UniRef90_L0G2J6	G M P P V T A D G K E A F R T M V R N E R R V E L A F E E H R Y W D V R R			
UniRef90_UPI000378FE9A				
UniRef90_UPI000403D8D8				
UniRef90_C7P9S1				
UniRef90_W4UZ68				
UniRef90_F5IYU9				
UniRef90_G8TBL1				
UniRef90_UPI00037389ED	H G S Q P M V A P T A T N L L T H L Q R V E R P V E L A F E G H R Y K D L V R			
UniRef90_R6HQK7				
UniRef90_UPI00037E80A6				
UniRef90_C9PUK0				
UniRef90_UPI0004718C2B		L P A Y S G P V T K E A L L V E V Y Q Q R A A E L F L T G Q R W E D S R R		
UniRef90_F4L021				
UniRef90_R6LIB3	E R A G L N A L N T L P E E A Y Q Q A V A N E R R Y E L I G E G H R W F D			
UniRef90_UPI00037D1CEC				
UniRef90_R5NY71		Q T Y S G T A L T N E I R K E R Q R E L Y M E G Y R L W D L K R		
UniRef90_I0KDT9	L I K E Y P A S A F A T K E A A R K A V R F E T R L E F A M E G H R F F D L V R			
UniRef90_E2NAY7		A S P E A F R E A I L E E R G H E L Y G E G V R H M D F V E		
UniRef90_R9JIB4	E F P L E N W R W			
UniRef90_E6SMZ6	D Q V R T R A G V P S I S A T I D N I L Q E R H L E F V G E G K R Y W D			
UniRef90_L1NAI5				

410

420

430

440

UniRef90\_I8WEH1  
UniRef90\_R7EYL8 WN K  
UniRef90\_K2PUH8  
UniRef90\_D1W839 WS K L N Y A D M S L N P D  
UniRef90\_U2HRG6 WS K L E Y P D I L S G A W V N F P A K F P  
UniRef90\_R6D5L0  
UniRef90\_R7ZY17  
UniRef90\_UPI00029A1B56  
UniRef90\_D7VKE6  
UniRef90\_UPI00047975A2 L L R F G K A F E L V P T L V G E P E H F P I S Q E T I S L N  
UniRef90\_UPI0003F8C4F7  
UniRef90\_R5MXS2  
UniRef90\_UPI000380D481  
UniRef90\_UPI000401BD1D L H Y Y D P  
UniRef90\_UPI000421CC5B W G D A A A A L S D R G F N A G T D E I F P I P H V E  
UniRef90\_UPI000415E881 Q F T G M K L T N T P E S Y S D Y P V D W P I P Q T E L N I N K N L V Q  
UniRef90\_UPI000289A930 L R R L D Q K Q I V H Q L G N D P R Y T L P F P L E A K R N N P N  
UniRef90\_D4V754  
UniRef90\_UPI00035F19A3  
UniRef90\_J9DCG5  
UniRef90\_R5MJ90  
UniRef90\_R6K1I4  
UniRef90\_R6KL13 L R R T T R P R I E K V  
UniRef90\_UPI00037F345B Y  
UniRef90\_L8JL54  
UniRef90\_UPI0003689505 W  
UniRef90\_U5Q462 L I R T G R P L K D P S V T N D R K I L P I P N Y D I N  
UniRef90\_W6TS85 M K I G N E P L V F K V A G N K Y  
UniRef90\_D6D768 W  
UniRef90\_F8ELF1 L K R R G L D L V K Q P A F T D F V I L A R I P T G Q I S L N P N  
UniRef90\_R7NMV3  
UniRef90\_A6EFM6  
UniRef90\_R9GZA9  
UniRef90\_N2B1T2 W  
UniRef90\_S2CWG1  
UniRef90\_UPI0003FCECD0 W G D L G D P E F T N F E K G R N E W Y P I P Q S D I D L N P N  
UniRef90\_UPI00035EE106 M I R F G V F W L S H E P N G D Y R V L Y P I P E Q A L T A N P  
UniRef90\_UPI00029A2BF9 V V R L A A D A A N A S G A I T L P Y A F P I P A A E I S V N K Q T V Q  
UniRef90\_R7DHR5  
UniRef90\_UPI00046FA8ED  
UniRef90\_A0A016DXK7 Q R S I N S P A V K E V K Y D D Y R T V M P I P V A E I N  
UniRef90\_Q8A3R1  
UniRef90\_U2KP17 I R L M G D D Y A T K Y S D A N S S R L L W P I D E N T L  
UniRef90\_B5CV60  
UniRef90\_K5ZTS5  
UniRef90\_C7PPF6  
UniRef90\_E2NET7  
UniRef90\_U2CAW0 L R R W G K L A S T L A A A G R A G F T Y P V P L T E I N A N N Q  
UniRef90\_K0XEP9 L Q R T D Y D L D P L T K N I D F P W A L P I P E N D I L N N K N  
UniRef90\_R6HSY4 F L F T K K S W L S H K P K G D Y R S V F P I P E V V L T S N P  
UniRef90\_D6CYK2  
UniRef90\_K5CMU6 F R K E A V P V T G V W S D S K M Y F P Y P A N D V A I N P N  
UniRef90\_UPI000428249A  
UniRef90\_UPI0004700392 Y N R T D F R N I D T Y Q P S D A I F N L P W P D R E R E Y  
UniRef90\_UPI00046FCB49  
UniRef90\_E4TAY6 N Q A T G K N H L F Y A G M S A N E L T F E I P E E E I L N N P  
UniRef90\_UPI00041E3BA2  
UniRef90\_D4ILT0 W K  
UniRef90\_D9RS97 W K  
UniRef90\_F7M2E0 W K  
UniRef90\_I2ERR9 W  
UniRef90\_UPI000361803F W K I A E Q T E N V P A Y G I E I  
UniRef90\_F4CAW9 L G F E E N P Y L A G R Q H E T N V L L W P V S Q N S I N K N P E  
UniRef90\_E6MT50  
UniRef90\_X5DX49  
UniRef90\_UPI000407F679  
UniRef90\_K5YSH1  
UniRef90\_C7PQX0  
UniRef90\_I9JN63 W R L A E M I Y A Q P V K G M F I  
UniRef90\_R5M1S7 R H E T G A P A G A Q E V S A D S P Y Y L P I P Q S E I D A N E N M I Q  
UniRef90\_E5CDR2 L R G A G F P N I F N I A P T D P I L L W P I P Q A E I Q A N Q A  
UniRef90\_L0G2J6 W M T G M D L F N S A V R G  
UniRef90\_UPI000378FE9A  
UniRef90\_UPI000403D8D8  
UniRef90\_C7P9S1  
UniRef90\_W4UZ68  
UniRef90\_F5IYU9  
UniRef90\_G8TBL1  
UniRef90\_UPI00037389ED W  
UniRef90\_R6HQK7  
UniRef90\_UPI00037E80A6  
UniRef90\_C9PUK0  
UniRef90\_UPI0004718C2B F D R P G P L D E D P E R N R N Y Y P Y P D Q E R L T N P N  
UniRef90\_F4L021  
UniRef90\_R6LIB3  
UniRef90\_UPI00037D1CEC  
UniRef90\_R5NY71 Y G R T P Q D G T Y V Y Q N G D F R F V W P I P T H E I N A N P Q  
UniRef90\_I0KDT9 W  
UniRef90\_E2NAY7 Y G K R G L S A Y S L S K Y N E D P R R A V F P I D  
UniRef90\_R9IJB4  
UniRef90\_E6SMZ6 L V R S G K A A T V L A P G S T P Y R Q L P I P Q G E I D S  
UniRef90\_L1NAI5

UniRef90\_I8WEH1  
UniRef90\_R7EVL8  
UniRef90\_K2PUH8  
UniRef90\_D1W839  
UniRef90\_U2HRG6  
UniRef90\_R6D5L0  
UniRef90\_R7ZY17  
UniRef90\_UPI00029A1B56  
UniRef90\_D7VKE6  
UniRef90\_UPI00047975A2  
UniRef90\_UPI0003F8C4F7  
UniRef90\_R5MXS2  
UniRef90\_UPI000380D481  
UniRef90\_UPI000401BD1D  
UniRef90\_UPI000421CC5B  
UniRef90\_UPI000415E881  
UniRef90\_UPI000289A930  
UniRef90\_D4V754  
UniRef90\_UPI00035F19A3  
UniRef90\_J9DCG5  
UniRef90\_R5MJ90  
UniRef90\_R6KII4  
UniRef90\_R6KL13  
UniRef90\_UPI00037F345B  
UniRef90\_L8JL54  
UniRef90\_UPI0003689505  
UniRef90\_U5Q462  
UniRef90\_W6TS85  
UniRef90\_D6D768  
UniRef90\_F8ELF1  
UniRef90\_R7NMV3  
UniRef90\_A6EFM6  
UniRef90\_R9GZA9  
UniRef90\_N2B1T2  
UniRef90\_S2CWG1  
UniRef90\_UPI0003FCECD0  
UniRef90\_UPI00035EE106  
UniRef90\_UPI00029A2BF9  
UniRef90\_R7DHR5  
UniRef90\_UPI00046FA8ED  
UniRef90\_A0A016DXK7  
UniRef90\_Q8A3R1  
UniRef90\_U2KP17  
UniRef90\_B5CV60  
UniRef90\_K5ZTS5  
UniRef90\_C7PPF6  
UniRef90\_E2NET7  
UniRef90\_U2CAW0  
UniRef90\_K0XEP9  
UniRef90\_R6HSY4  
UniRef90\_D6CYK2  
UniRef90\_K5CMU6  
UniRef90\_UPI000428249A  
UniRef90\_UPI0004700392  
UniRef90\_UPI00046FCB49  
UniRef90\_E4TAY6  
UniRef90\_UPI00041E3BA2  
UniRef90\_D4ILT0  
UniRef90\_D9RS97  
UniRef90\_F7M2E0  
UniRef90\_I2ERR9  
UniRef90\_UPI000361803F  
UniRef90\_F4CAW9  
UniRef90\_E6MT50  
UniRef90\_X5DX49  
UniRef90\_UPI000407F679  
UniRef90\_K5YSH1  
UniRef90\_C7PQX0  
UniRef90\_I9JN63  
UniRef90\_R5M1S7  
UniRef90\_E5CDR2  
UniRef90\_L0G2J6  
UniRef90\_UPI000378FE9A  
UniRef90\_UPI000403D8D8  
UniRef90\_C7P9S1  
UniRef90\_W4UZ68  
UniRef90\_F5IYU9  
UniRef90\_G8TBL1  
UniRef90\_UPI00037389ED  
UniRef90\_R6HQK7  
UniRef90\_UPI00037E80A6  
UniRef90\_C9PUK0  
UniRef90\_UPI0004718C2B  
UniRef90\_F4L021  
UniRef90\_R6LIB3  
UniRef90\_UPI00037D1CEC  
UniRef90\_R5NY71  
UniRef90\_I0KDT9  
UniRef90\_E2NAY7  
UniRef90\_R9IJB4  
UniRef90\_E6SMZ6  
UniRef90\_L1NAI5



	1	10	20	30	40
UniRef90_W0F8T0			NDWGDAG	HWDALWK	HTYEKTNSNW
UniRef90_T2KPI6					
UniRef90_X5E166		NDANTDNQAS	IGYDNKYA	PQGWRVG	QSGGEWNF
UniRef90_K6AZ93			WYDGGQYRE	IYMH	HTWTSQTSRV
UniRef90_D1PZD6		NAIEDFYNGAWS	PANPRPT	IWKNAWEG	ITYN
UniRef90_UPI000288F7A2		LTGLQSA	YYGMYSATYSFY	DDYA	VNYAGEAQTDI
UniRef90_UPI0003651CCC			MNNLV	ASSNYAWWDDWGF	GNMDQWMQL
UniRef90_E4RUQ7		LLSDDVI	GGGSRGDNS	MYEQ	INEYNFGAANTTVS
UniRef90_UPI00036018BE					
UniRef90_R6XFF8				YTNDAY	CQYSWESNYQQ
UniRef90_UPI0004145C3B					SSDNVY
UniRef90_U2C4J2		DWNTYRQENFT	KRLYDENS	GLSVFS	
UniRef90_W0EVS6			GGVWRQFH	YHTWT	PDLSRHVH
UniRef90_UPI0004279624			GGGGFNDQ	LMQAED	LMMLNTGS
UniRef90_Z4WPL7		LENISQT	IGNVNS	VS	MNYHVNRYRYTN
UniRef90_J9GRS3					PQVVRDQI
UniRef90_R6AR15			WTYDEANMDKMAE	LTSS	DDQDYTN
UniRef90_R6YAB0			NQWVD	DGWRDM	HATWNSQMQL
UniRef90_A4BY82					ITSGNSYTR
UniRef90_H7FS84			GGTG	DQNNH	QMEIYNE
UniRef90_U2CB67					NATTVDI
UniRef90_E1WU98		NPNV	NIMSD	IMADDFW	VGGTDNQKWHLMMN
UniRef90_UPI000262E92A					YQGTGN
UniRef90_U2P7U9			AQADM	LNAA	HAFFNNLYAE
UniRef90_G2Z5E2					FHSWTILPES
UniRef90_C7M7W9					NS
UniRef90_UPI00040B44A3					SSPFYNNV
UniRef90_C3R9M1		LRGGTQR	VGTSS	LN	TS
UniRef90_J9GBM3					LN
UniRef90_W4T9P6					NYAD
UniRef90_L8K608					IRSQNI
UniRef90_F5IWW9					SEDI
UniRef90_R5UHE0					PGI
UniRef90_UPI000370670E					
UniRef90_U2E273					
UniRef90_UPI0003A669FC					
UniRef90_UPI0003785CF3					
UniRef90_A7V679					
UniRef90_F9Z7N1					
UniRef90_F4KT96					
UniRef90_UPI00046A3DEC					
UniRef90_UPI00036E2182					
UniRef90_UPI00037EB5CE					
UniRef90_D3HX92					
UniRef90_F5ISQ5					
UniRef90_UPI000362A4E6					
UniRef90_R5B5W7					
UniRef90_UPI00037946C0					
UniRef90_UPI00029A7CD8					
UniRef90_UPI000471E983					
UniRef90_C0BJD7					
UniRef90_C2FTZ3					
UniRef90_UPI00039CBCBE					
UniRef90_I9H5V2					
UniRef90_C6W717					
UniRef90_UPI00037ADE87					
UniRef90_G8TEW0					
UniRef90_R5C3G4					
UniRef90_F8N5Q5					
UniRef90_R5TT25					
UniRef90_R7JMV0					
UniRef90_K1GY90					
UniRef90_R5JNE0					
UniRef90_C2FTN8					
UniRef90_B3C5Z6					
UniRef90_I3CB43					
UniRef90_UPI000419DE72					
UniRef90_UPI00037D0B5E					
UniRef90_R9HH24					
UniRef90_R7CX29					
UniRef90_V8BP03					
UniRef90_U2UKH3					
UniRef90_I5BZW4					
UniRef90_R5JRK2					
UniRef90_R7NN37					
UniRef90_UPI0003B6C252					
UniRef90_W6TX04					
UniRef90_C6W0X0					
UniRef90_UPI000365DA70					
UniRef90_E2N5F0					
UniRef90_N2AVZ7					
UniRef90_G0IYY9					
UniRef90_E5CBJ3					
UniRef90_U2J5U8					
UniRef90_UPI00036D6673					
UniRef90_K5ZWD7					
UniRef90_A7V9A5					
UniRef90_R9H6J7					
UniRef90_UPI0003657402					
UniRef90_UPI000378AF81					
UniRef90_UPI00046AE501					
UniRef90_J0RSQ2					

UniRef90\_W0F8T0 N N G W N D I F N A I S S C N N I I T A V N A P S S L P V I L A Q V K T L R A Y  
UniRef90\_T2KPI6 W N I N Q C N Y F L Q T V L P R W K E I T G S T E E K V N H Y I G E M Y F F R A W  
UniRef90\_X5E166 K S A W K A A T E A I G T C N E A R K L Q N E E K A Q D V A D L R G V R A F  
UniRef90\_K6AZ93 E F L D N W T G L D F P E F A M N K D Y E K K L Y Q Y N N Y K Y E C R W A R A Y  
UniRef90\_D1PZD6 Y N F W R G A Y N V V T N A N N I I D Y P D D T A E I D R I L A H A Y F I R S L  
UniRef90\_UPI000288F7A2 Y R V V S J G A N N L I A N V P G T D I A D L T D A D R R L Y H A E A V F I R S L  
UniRef90\_UPI0003651CCC S T F A Q Y Y N A L Y L A N L I I N R I E P D S D V K K R A V A E A K T I R A A  
UniRef90\_E4RUQ7 N G L S A L Y D E G Y N F L Q E I D E A I G D A E E R D Q V K A E A L A L R G Y  
UniRef90\_UPI00036018BE N L W R S I Y F G V D T G I R F L V N L E D E F E N R D V R L G E L Y T L R A H  
UniRef90\_R6XFF8 A P W T A A Y K Y I Y N I N L G I E K I S S S A N L K N Q L L G E C Y F F R A F  
UniRef90\_UPI0004145C3B D E W D S Q F A G I A Q A N F A L D R F N E L D P K K N A L K M Q N R V L R C W  
UniRef90\_U2C4J2 T M Y T Q F Y Q D R Y K G V F R A N M A I E T E E A L N Q Y K G E A Y F L R A Y  
UniRef90\_W0EVS6 D A I W S A Q Y Q V I S Y V N N I L A N A Q K S A L S G H V L G E A Y F L R A F  
UniRef90\_UPI0004279624 Y Q R C M F I V G L T N E F L K N I P A E I N Q A Q Y T A E A Y F R A F  
UniRef90\_J9GRS3 F Y G Y I G T I A N L S K V D A A S G T E A D K K L M K S E A L T L R A W  
UniRef90\_R6AR15 Q T I W E F L F G G I S L C N Q I L Y E F D Q S E A K P S L V A E V L V M R A W  
UniRef90\_R6YAB0 D I W P M H F I V I K R A N D I R N V T D A E V K N F A L G E A Y F M R G L  
UniRef90\_A4BY82 E R K W M A L Y E G V K R S N E A M R L L N A S P D F E A R M A E L R F L R G H  
UniRef90\_H7FS84 G L W T E A Y N D V I T Y L G W A K D V T E E R H A Y Y K A Q A I A L R V F  
UniRef90\_U2CB67 N T G I S N W Y D L Y G R I M Q V N H F I S E E S K K G F Y L G Q A Y G L R A L  
UniRef90\_E1WU98 G T K G N P L E G V Y G R I R D V N D V T L S Q D E K D Q L L G Q A Y F L R A W  
UniRef90\_UPI000262E92A Q E I Y H S Y A V L T S R L P E L Q V N E A E K P L R D H Y L G N A Y F A R A F  
UniRef90\_U2P7U9 G E I N G A W N N L S S V Y Y C D L V L Q L G T V S A E K K A E A R L L R A F  
UniRef90\_G2Z5E2 Y S Y I G R W N M I T T V D N A K G D A S L K A R A K A E A R L L R A F  
UniRef90\_C7M7W9 S N W N G L Y S P I M Q V N H F I Q E V E N D D A T R S R Y L G Q A Y G M R A L  
UniRef90\_UPI00040B44A3 Y D F K T I R K V N N F L A N V D K C A M N D E L K N R M K A E A R F F R A I  
UniRef90\_C3R9M1 R Y T V I G V A N R V I R N V N N I Q A S K A V K N K Y L G E A F F M S S R  
UniRef90\_J9GBM3 V A K A N N I V N F D I N S L D N A A S K A E A T Y Y V G Q A Y A L R A Q  
UniRef90\_W4T9P6 S N Y A G I R K A F I F L E N I D K V S D P E N E R T Q M K M E C K I L J A L  
UniRef90\_L8K608 S N W Y G L Y S P I M Q V N H F I Q Q V T E N E D T N R K H Y L A Q A Y G L R A L  
UniRef90\_F5IWW9 S N W Y G L Y S P I M Q V N H F I Q Q V T E N E D T N R K H Y L A Q A Y G L R A L  
UniRef90\_R5UHE0 S N W Y G L Y S P I M Q V N H F I Q Q V T E N E D T N R K H Y L A Q A Y G L R A L  
UniRef90\_UPI000370670E S D W T R Y A W L Y I E N I G K V P N I S D A E K N E G V A E A K T L I A L  
UniRef90\_U2E273 S P I W D N Y F S G I E S A N T M I A N I K S D A N Y N T R L G E G Y F F R G Y  
UniRef90\_UPI0003A669FC N N R W K E Y Y R V I A N A N N I L K L I D P D S K D A A Y R A I A L G F R G Y  
UniRef90\_UPI0003785CF3 N A Y W G K A F E L L R D A N Y L I E N L P K Y N H Y L G E A Y Y V R A T  
UniRef90\_A7V679 N P W K S G Y K I V N S A N N F I Y T D R L P E K T E M L A E A R F L R G F  
UniRef90\_F9Z7N1 G N W A G F Y S L L D R I N T V I A L F P E E T R R N Q A L A E M Y G L R A Y  
UniRef90\_F4KT96 C M E N W W W K S V Y T N I R S C N L F L T D E A K K Q Q L I G E V H F L R A Y  
UniRef90\_UPI00046A3DEC S N Y A N I Y G R I N C I S R A P S V E M D E E D R N R F M A Q A Y G L R A F  
UniRef90\_UPI00036E2182 P V W K D L Y K R I A V T I P K V D D L T E D E E D R N R F M A Q A Y G L R A F  
UniRef90\_UPI00037EB5CE G I W K Q C Y L G V K N A N D V S Y V E T G K D K K L Y T E E A M V L R A F  
UniRef90\_D3HX92 T A Y W G N A F S L L R K A N Y L L E Q A E Q S Y N H Y L G E A Y F V R A F  
UniRef90\_F5ISQ5 V S P Y S G C Y G A I A T C N F L L Q K T N E L I A S N R Y L G E T Y F M R A Y  
UniRef90\_UPI000362A4E6 N T T W N T W Y K V I Y D A N I A L A S K I D S E E T R S Q F L N E V I Y F L R G W  
UniRef90\_R5B5W7 F Y Y R L Y Y Q I N I A N A F L R E T T D G K E Y R A E A R F H R A L  
UniRef90\_UPI00029A7CD8 F P T V Y V I N D Y I K E I D R S R S L I A D D E F W N R L K G Q A M F A R A W  
UniRef90\_UPI000471E983 Y P F I R S S N I A I K Q L T T N E G G L E A G L A K R L L G E A Y F M R A Y  
UniRef90\_C0BJD7 S I W Q S A Y R T I L N A N S F I E Q I R Q D N N R K D I V L G E A Y A I R A Y  
UniRef90\_C2FTZ3 Y K A I R T A A T F I S H I D M C Q D V N I T D K L K A Q Y K A E A R F L R A F  
UniRef90\_UPI00039CBCBE Y D T W R E L W R G V Q R S N T L Q K A P N D A A T I D V I K G Q A L F L R A W  
UniRef90\_I9H5V2 G D L R R Q F W N A Y A T A S T N A N A I A I E T Q N L M Y N M L G E A Y T I R A Y  
UniRef90\_C6W717 G A W E V L Y K G I N N A L E N I D N A D M E E S V K T R M K G E A K F L R A Y  
UniRef90\_UPI00037ADE87 N D M W V R L Y N C I S R V N T A I A L L D K T D D K D E R L A E M K F L R A Y  
UniRef90\_G8TEW0 Y S I I N Q A N S L I V Q L E N K R P Q G L S D T R K S E I L G E A Y F H K A F  
UniRef90\_R5C3G4 G N Y N F S A V R T A N T I T H V D G C E M D S L K E R M K A E A R F F R A F  
UniRef90\_F8N5Q5 Y G C I T N I N L F I A R V T D A N K K N Y Y L G Q A Y G L R A F  
UniRef90\_R5TT25 W Q Q H Y F Y I N G K A N E V I A G A E A D P L T R R A Y G E A K F F R G R  
UniRef90\_R7JMV0 Y T Y N K V I N E V M T S R E N E Q Q K K A L R A E A L A G R A W  
UniRef90\_K1GY90 L F W Q V A Y N A I A N A N T V I N R L E L N E D K K G F K G E A L F F R A Y  
UniRef90\_R5JNE0 D L W V Q T Y N G I Y R C N M I L E K V V E E V I F I N Q T L A E A Y F M R G F  
UniRef90\_C2FTN8 D N R Y F D I A N A I K G I L P T G T L P K A T Q D K L L G Q F Y A L R A M  
UniRef90\_B3C5Z6 G S W T F L Y Q G V L N S V I A A I K G S D A E A E K A P F V A E L R S L R A Y  
UniRef90\_I3CB43 D V W D N M Y S G I S S A N L L E K L E N Y S G S N K N L S G V A H F I R G F  
UniRef90\_UPI000419DE72 Y W R F H Y L G I N F A N Q V L E K V A D P T I R E Q I V N E A H F L R G Y  
UniRef90\_UPI00037D0B5E D T W P A M Y Q L I A K A L R N V P G M N I S A D I K N K A V G Q A H F Y R A F  
UniRef90\_R7CX29 Y R L A Q E V S F C N S F I A N A E A L S N D S E V L S F I A E A R F L R A F  
UniRef90\_V8BP03 N N W Q A A Y F S I N Q I N L I F E A W I R Q N N I R G Q L H F L R A L  
UniRef90\_W2UKH3 K E Y W M N C Y N G I N Y T N N V L N N P M S T A K C N S V Q G E A L F L R A Y  
UniRef90\_I5BZW4 A N A N H L I K G G Q N I L A N D T E L S E N D K A Y N H Y V G Q A Y F S R A Y  
UniRef90\_R5JRK2 F Y I T R P W A E R Y R V R N G N I L D A L G N A P Q S L A E A S I R G F  
UniRef90\_R7NN37 Y F W T P W D Y T Y I R E L N L F M E R C A T A T A L D A Y I A E A R F L R A S  
UniRef90\_UPI00036B6C252 N T F G G L L T A I Y Q S S N V L R Y S P S K Q Q A A E A R F I R A L  
UniRef90\_W6TX04 L D T W N Y L Y K V I G L C N E Y N K N L N D S E Y N E Y T A E V K G I R A M  
UniRef90\_C6W0X0 S I W Q S Y F S A I Q N I N T A L E Q I N D S K Q I K H N L G E L Y L G R A Y  
UniRef90\_UPI000365DA70 S T W K N L Y E G I H R A N D A I V E N F S V E G G G R L R L S E C K F L R A Y  
UniRef90\_E2N5F0 I Q W A N V L I D R V E S A D P E A F S D G E A G K S K Y I A E A R F F R G F  
UniRef90\_N2AVZ7 Y I W Q A A Y Q A F I H N V D G N K E L T E A E I T D M K G Q A H F L R A Y  
UniRef90\_G0IY9 Y A N N K Y E T I G F L N A L T D Q S D E P N E L L R V K G E M L V H R A Y  
UniRef90\_E5CBJ3 N Y W N A C Y R G I A Q A N K A L E L L A K K S D R V K A L Y G E A F L R A Y  
UniRef90\_U2J5U8 T P W A Q Y S F I R R T N L M H I E T S D M T E T E R N H W R S V G Y F F R S Y  
UniRef90\_UPI00036D6673 D S N S K T V Y E A Q A R A I R G Y  
UniRef90\_K5ZWD7 D I W T A T Y A S I A N F L A T I N T A P I D S A V K D K S I G E V R F L R A F  
UniRef90\_A7V9A5 N P R M R Y P Y N Q I K V A N D I I A A M D S T S T D K A Y I G Q A K A C R A F  
UniRef90\_R9H6J7 Y S N N M H T I K H A N T I I E N R F L A P E S Q Q Y T V I G E A Y F M R A L  
UniRef90\_UPI00037402 A S Q I E R L K G Q A Y F L R A F  
UniRef90\_UPI000378AF81 N T T N N A Y A M M Y S G I E R A N V C I Q G I R Q Y G N L L G E A L T L R A I  
UniRef90\_UPI00046AE501  
UniRef90\_J0RSQ2

	90	100	110	120
UniRef90_W0F8T0	Y Y F M A M D V F G N V I P I V T D T T T S T T S P T K A			R A D V F N F
UniRef90_T2KP16	A Y Y N L Q D T Y A N V I P L T T E T Q S T A L T S P			N R S E V F R F V
UniRef90_X5E166	E Y F Q K L V I G D I G C Y I V K S V L K D E T V T K R T S			P N R S E V F R F V
UniRef90_K6AZ93	W L Y V M M D Y W G N I P L L T E F H P T D K V F P G N S S			S R Q E V F D W L
UniRef90_D1PZD6	F Y F T L V R Q Y G A V I P L K T H N L T G A E E A A L P R			V S R Q E D E D I Q D S I
UniRef90_UPI000288F7A2	M F L N L C N A Y C G I P L P L R M S T F N D T I Y Y Q Q K			P N G S T L Q Q A Y A R I
UniRef90_UPI0003651CCC	S Y F I M V R H W G D I P Y I T M E L S P D E A D I N D V G K N			P R T N Q V I E L F Q K C
UniRef90_E4RUQ7	V Y F D L V T L Y W G N V P L V T M E L S P D E Y Q Q K P N G			S T L Q N A L W N L I
UniRef90_UPI00036018BE	Y Y F M L V N L Y G E V I P L K L T A D M E T N G K P R S T			V E V I Y G Q I
UniRef90_R6XFF8	T Y L L T T T F G K V I P L T D V L S Y D A P N I P R D E T			S K I R E F I
UniRef90_UPI0004145C3B	F Y F E A M K N T F G S I V W Y D E N T P V T D F T N I P N T			F D E A F I W E K I
UniRef90_U2C4J2	V Y F D M E K F W G T V P Y V D R A L K I V T D F T Y L P Q I			K R E A L F D H I
UniRef90_W0EV56	Y Y L R L L D A F R N V P F C I S Y S D D P S Q N T L S Q I			V P E K I F N F I
UniRef90_UPI0004279624	Y Y Y E L A S M F G N I P C Y P V S S S V A D P T L P Q I			S G E P L W G Q I
UniRef90_Z4WPL7	L H F D V A R I F A G I P Y S Y D F N L Q N K H L Y N L			E D T Y K N I
UniRef90_J9GRS3	A Y Y T L L D A F G I P F F T E E N Y S I N P S Q L S R			P V D L F N W I
UniRef90_R6AR15	S F Y M L V N K F A K A P A T A A T D P D K D I Q T A Q			P K S T V D E V Y Q Q I
UniRef90_R6YAB0	F Y L N A M D L F G N V P F T T D F S D T S L P R Q V D R			K F L F S F I
UniRef90_A4BY82	A Y F Q L S L Y L G D I P I I D E T V A E D F F I E R N T P			S V S I S Y A F A
UniRef90_H7FS84	F Y F E L K K I L Y N H I P Y I D A T T V A D Y A K S N T F			S S D E I W T K I
UniRef90_U2CB67	Y Y N W L W K F W G N I P Y F D T N L T T P Y L A E Q Y P			A E R V I E K I
UniRef90_E1WU98	Y Y F M L Y K T Y G G V P L I T D V K V L E G K L Y T E R			S T P E T I L K F I
UniRef90_UPI000262E92A	C Y Y N L V K W Y G V I P I V T D V L E P I A S S V V I P			R S S T K A C I D F I
UniRef90_U2P7U9	Y H F N L A L R W G T P Y A A A T A D K D L G V A K P T			R A T N A Q T Y K I
UniRef90_G2Z5E2	Y Y H I L D Y W G K A P Y R E A G A D I N D F P K V I W G			G V I Q A T T N I
UniRef90_C7M7W9	D Y F M L V N V Y G Y D P T T A A T D G E F D L E A H P			T K A T V K E V D F I
UniRef90_UPI00040B44A3	F Y L E L L R N W G D L P A R F V P A S D I T D Q Y I G K E			D R D V I Y D R I
UniRef90_C3R9M1	Y Y F M L Y R T F G G V P L I T K V D I L D G D K F Y V E			R A T P E A T M E F I
UniRef90_J9GBM3	C Y L D L T T K F G K V P V I T D V M F D A P N V P R D E			I S K V Q N F I
UniRef90_W4T9P6	M Y F E L A Y S Y G N I P I V D R T K E P D G P T P R A A			N V M E N Y K F I
UniRef90_L8K608	S F F D L L R L Y G Q I K Y T G G N D G I V L V K F D S I			A D T E K Q I
UniRef90_F5IWW9	R Y T L I R S F G G I P L I K R S V L A S D D L S Q I T R S			S F E D C I N Y I
UniRef90_R5UHE0	Y Y F M L Y K T Y G G V P I V E L L N G K V T A D F Y V I			E R A T A E A T L E F I
UniRef90_UPI000370670E	A Y S H I G S I Y A G I I N D K A N G E V L N G T N G N Y			V T K E A T I A E A
UniRef90_U2E273	S Y F E M L R Y V G V T W L D H Y V D V N E A L N F P R I			L G F A E T V E K I
UniRef90_UPI0003A669FC	Y Y Y R L V Q Q Y G G V P L K L Q P S A G V E T S F T R A			S E D A C F A Q I
UniRef90_UPI0003785CF3	A Y L Q L T Y L Y Q Y S Y T G V P L I T E D T E G D Q P			R A T V A Q I T Y E Q I
UniRef90_A7V679	V F Y A M A R R F G G I P L T K V I Q Y P G D G N L E V P			R A S E E T W N Q V
UniRef90_F9Z7N1	A H A F L L R K Y G A Y F W D L D P S S L S N N N Q A R			A T V K E S Y E K I
UniRef90_F4KT96	V Y Y T L L K T W G A V P L T T E T Q V N A L P D L Y R			E A T M S Q I
UniRef90_UPI00046A3DEC	F Y Y L M A Q Y G G V P L T L D K V I N I G D N Y N I P			R N T F E E T V Q F I
UniRef90_UPI00036E2182	F Y Y D L Y R N W G G V P L R D V A V I D G E L D P Q K L			Y L P Q A E V M A Q I
UniRef90_UPI00037EB5CE	F Y Y L T N T N F Y G L P Y A K A T L T E Y I E D K Y			W A R N T V A E V Y E A I
UniRef90_D3HX92	Y Y C Q L W K F Y G Y I P Y M K N L T S P Y T C Q S A			P D A Y A D A I
UniRef90_F5ISQ5	V F Y A M A R R F G G V P L V T K V I P N D K E A L E V P			R A S E E T W N Q V
UniRef90_UPI000362A4E6	Y H M E L K K I F N N I I Y A D E T V D N T N I N V T N			S V D V A S P R I
UniRef90_R5B5W7	F Y W Y L F D H Y C G L Q L V T E Y Q Q V I F S E Y P			G R S T L A Q S A S R I
UniRef90_UPI00037946C0	A Y F E L A R L F G N I P I V D K P M S P A E I K S V K			Q S A I D V I N I V
UniRef90_UPI00029A7CD8	A Y Y L L D M F R N V P F V T E E S A M G K D A P Q K			Q A R E V F E Y I
UniRef90_UPI000471E983	L Y F D A A R E W G G F P Y Y C T E L D M P E N G D R S			P R L Q M Q E C I D K V
UniRef90_C0BJD7	F Y T Q L M R Q F G G L V L L T E P L T L E S E A E N P			T S F E A T I N Q I
UniRef90_C2FTZ3	L H F D M L R L F G P V Y T T D S L Q L S I P Y M T I P			T D Q I Q S A V M D S V
UniRef90_UPI00039CBCBE	F Y F E L V K R Y G G V P L I N N V F T L E D D Y T K V			S R N S

UniRef90\_W0F8T0  
UniRef90\_T2KP16  
UniRef90\_X5E166  
UniRef90\_K6AZ93  
UniRef90\_D1PZD6  
UniRef90\_UPI000288F7A2  
UniRef90\_UPI0003651CCC  
UniRef90\_E4RUQ7  
UniRef90\_UPI00036018BE  
UniRef90\_R6XFF8  
UniRef90\_UPI0004145C3B  
UniRef90\_U2C4J2  
UniRef90\_W0EV56  
UniRef90\_UPI0004279624  
UniRef90\_Z4WPL7  
UniRef90\_J9GRS3  
UniRef90\_R6AR15  
UniRef90\_R6YAB0  
UniRef90\_A4BY82  
UniRef90\_H7FS84  
UniRef90\_U2CB67  
UniRef90\_E1WU98  
UniRef90\_UPI000262E92A  
UniRef90\_U2P7U9  
UniRef90\_G2Z5E2  
UniRef90\_C7MTW9  
UniRef90\_UPI00040B44A3  
UniRef90\_C3R9M1  
UniRef90\_J9GBM3  
UniRef90\_W4T9P6  
UniRef90\_L8K608  
UniRef90\_F5IWW9  
UniRef90\_R5UHE0  
UniRef90\_UPI000370670E  
UniRef90\_U2E273  
UniRef90\_UPI0003A669FC  
UniRef90\_UPI0003785CF3  
UniRef90\_A7V679  
UniRef90\_F9Z7N1  
UniRef90\_F4KT96  
UniRef90\_UPI00046A3DEC  
UniRef90\_UPI00036E2182  
UniRef90\_UPI00037EB5CE  
UniRef90\_D3HX92  
UniRef90\_F5ISQ5  
UniRef90\_UPI000362A4E6  
UniRef90\_R5B5W7  
UniRef90\_UPI00037946C0  
UniRef90\_UPI00029A7CD8  
UniRef90\_UPI000471E983  
UniRef90\_C0BJD7  
UniRef90\_C2FTZ3  
UniRef90\_UPI00039C3BCBE  
UniRef90\_I9H5V2  
UniRef90\_C6W717  
UniRef90\_UPI00037ADE87  
UniRef90\_G8TEW0  
UniRef90\_R5C3G4  
UniRef90\_F8N5Q5  
UniRef90\_R5TJ25  
UniRef90\_R7JMV0  
UniRef90\_K1GY90  
UniRef90\_R5JNE0  
UniRef90\_C2FTN8  
UniRef90\_B3C5Z6  
UniRef90\_I3CB43  
UniRef90\_UPI000419DE72  
UniRef90\_UPI00037D0B5E  
UniRef90\_R9HH24  
UniRef90\_R7CX29  
UniRef90\_V8BP03  
UniRef90\_W2UKH3  
UniRef90\_I5BW4  
UniRef90\_R5JRK2  
UniRef90\_R7NN37  
UniRef90\_UPI0003B6C252  
UniRef90\_W6TX04  
UniRef90\_C6W0X0  
UniRef90\_UPI000365DA70  
UniRef90\_E2N5F0  
UniRef90\_N2AVZ7  
UniRef90\_G0IYY9  
UniRef90\_E5CBJ3  
UniRef90\_U2J5U8  
UniRef90\_UPI00036D6673  
UniRef90\_K5ZW7  
UniRef90\_A7V9A5  
UniRef90\_R9H6J7  
UniRef90\_UPI0003657402  
UniRef90\_UPI000378AF81  
UniRef90\_UPI00046AE501  
UniRef90\_J0RSQ2



UniRef90\_W0F8T0  
UniRef90\_T2KPI6  
UniRef90\_X5E166  
UniRef90\_K6AZ93  
UniRef90\_D1PZD6  
UniRef90\_UPI000288F7A2  
UniRef90\_UPI0003651CCC  
UniRef90\_E4RUQ7  
UniRef90\_UPI00036018BE  
UniRef90\_R6XFF8  
UniRef90\_UPI0004145C3B  
UniRef90\_U2C4J2  
UniRef90\_W0EVS6  
UniRef90\_UPI0004279624  
UniRef90\_Z4WPL7  
UniRef90\_J9GRS3  
UniRef90\_R6AR15  
UniRef90\_R6YAB0  
UniRef90\_A4BY82  
UniRef90\_H7FS84  
UniRef90\_U2CB67  
UniRef90\_E1WU98  
UniRef90\_UPI000262E92A  
UniRef90\_U2P7U9  
UniRef90\_G2Z5E2  
UniRef90\_C7M7W9  
UniRef90\_UPI00040B44A3  
UniRef90\_C3BRM1  
UniRef90\_J9GBM3  
UniRef90\_W4T9P6  
UniRef90\_L8K608  
UniRef90\_F5IWW9  
UniRef90\_R5UHE0  
UniRef90\_UPI000370670E  
UniRef90\_U2E273  
UniRef90\_UPI0003A669FC  
UniRef90\_UPI0003785CF3  
UniRef90\_A7V679  
UniRef90\_F9Z7N1  
UniRef90\_F4KT96  
UniRef90\_UPI00046A3DEC  
UniRef90\_UPI00036E2182  
UniRef90\_UPI00037EB5CE  
UniRef90\_D3HX92  
UniRef90\_F5ISQ5  
UniRef90\_UPI000362A4E6  
UniRef90\_R5B5W7  
UniRef90\_UPI00037946C0  
UniRef90\_UPI00029A7CD8  
UniRef90\_UPI000471E983  
UniRef90\_C0BJD7  
UniRef90\_C2FTZ3  
UniRef90\_UPI00039CBCBE  
UniRef90\_I9H5V2  
UniRef90\_C6W717  
UniRef90\_UPI00037ADE87  
UniRef90\_G8TEW0  
UniRef90\_R5C3G4  
UniRef90\_F8N5Q5  
UniRef90\_R5TT25  
UniRef90\_R7JMV0  
UniRef90\_K1GY90  
UniRef90\_R5JNE0  
UniRef90\_C2FTN8  
UniRef90\_B3C5Z6  
UniRef90\_I3CB43  
UniRef90\_UPI000419DE72  
UniRef90\_UPI00037D0B5E  
UniRef90\_R9HH24  
UniRef90\_R7CX29  
UniRef90\_V8BP03  
UniRef90\_W2UKH3  
UniRef90\_I5BW4  
UniRef90\_R5JRW2  
UniRef90\_R7NN37  
UniRef90\_UPI0003B6C252  
UniRef90\_W6TX04  
UniRef90\_C6W0X0  
UniRef90\_UPI000365DA70  
UniRef90\_E2N5F0  
UniRef90\_N2AVZ7  
UniRef90\_G0IYY9  
UniRef90\_E5CBJ3  
UniRef90\_U2J5U8  
UniRef90\_UPI00036D6673  
UniRef90\_K5ZWD7  
UniRef90\_A7V9A5  
UniRef90\_R9H6J7  
UniRef90\_UPI0003657402  
UniRef90\_UPI000378AF81  
UniRef90\_UPI00046AE501  
UniRef90\_J0RSQ2

UniRef90\_W0F8T0 T N G P S S T E N I F A V V T D H I N N K V S S W E N A I L L H Y Q S  
UniRef90\_T2KPI6 I H A S I G G S M D P L A S G V N G G W A G L R T T K A L V S K F E S S I T G R  
UniRef90\_X5E166 E W L L S E S M E A A A E V A D N Y P L V E N N G I L Q Q S T A D A N N P Y F  
UniRef90\_K6AZ93 S S S D T G N D G N S L G I T A S G T W N G I C A Q P E Y V R L F D E E D A R L  
UniRef90\_D1PZD6 G Y S S G Q G G N C P T Q D L V D A Y C M T N G K S I N E Q G S G Y D A Q N P  
UniRef90\_UPI000288F7A2 R Y P H E N G S D E S K E T L L R M S G Y D K S S S I S N L Y N P S N S P K A V P S A  
UniRef90\_UPI0003651CCC V I F I N G H S D E S L F E I S Q S S K P G E L F S F Y A T V G A L T L M T P Y K  
UniRef90\_E4RUQ7 N A F E Q G N T L W G I M N G Y N L S G Y F T G L H G I Y P S G W G F G N P T S  
UniRef90\_UPI00036018BE Y V N L P E S P L C L A N Y N Y S E V E W V Y G N G N T P T R  
UniRef90\_R6XFF8 K G M F S Y E S L W H T E N G N P D N P E Y V M T R Q Y T A S S W D Y Q D M T R  
UniRef90\_UPI0004145C3B P Y L N G D D F H K P S Q N L A N A Y K V G E D G L P L F N S Y N T S N D P R L  
UniRef90\_U2C4J2 G K Y S L E A N Y E N L F T S Q T A H T S K E A I W P V M F K E N Q R G G F  
UniRef90\_W0EVS6 P F D S D N D S C D E L I F F F S G S C N Y T S W H Y N Q L Y N W G V P S Y  
UniRef90\_UPI0004279624 G Y S L V P N Y Y N L W A Y T N R C T V N D Y K G K G L V W V E N D Y G T N P E  
UniRef90\_Z4WPL7 N V T R F P A D R E L V F G L Y A P K F L D W I S T T Y L S T E G G A G N V D Q G  
UniRef90\_J9GRS3 R F D G M K T Q S Y G M A G I L G G W D G Y R G T P N L V R E F A D N D A P K A  
UniRef90\_R6AR15 T Q G Y M T G G T Y P V I N R G K K G T D E D Y F L N G N L E F V  
UniRef90\_R6YAB0 I L L Y D K V I T S Q N W W H V F R F W N G F A A T E S F Y N K Y D P K D I L R R R  
UniRef90\_A4BY82 A S N W G P E Y L W S V P S N T V G G S M F A G A S L E N R A W G K Y N G W G Y  
UniRef90\_H7FS84 E N D N K E I F A V Q H S V N D G Q P S N Y N G S I G D R L T A P G G P F Y  
UniRef90\_U2CB67 F K E S G E W G L E S I F E I N Y K D N D A I R D W G N P L A A G G T V L P T L  
UniRef90\_E1WU98 V F S K K A N D E L I F A I R F K D G E A T N W A G P F I Y Y G N I F E G Q R Y  
UniRef90\_UPI000262E92A E S N P G I N A S G W A S M F S Q V P N T E G I F V I T L Y N T L V Q N N T W E H  
UniRef90\_U2P7U9 W F Y D N G P T T T P L Y G A D L S T T T Y W D E A N Q P D R M G D Y N K P P Y  
UniRef90\_G2Z5E2 W D N Y K P N N S H H Y N Q T P G G W N G F S M V S E F Y N R F S P N D R P A I  
UniRef90\_C7M7W9 T P I T V D K N P E V L N L A Y M N G H T E M N I  
UniRef90\_UPI00040B44A3 N F E N A A G T T G A T N T K M A Y S N G I R Q N A S S S Y G Q A N G L N A A I  
UniRef90\_C3R9M1 F S C D N A K K N A E I F A S N D G S R F L Y Q D A V F L G N K G T G G V F R  
UniRef90\_J9GBM3 K G L F S Y E S L W F D E N A N P N N P E Y I L T R E Y M A D P N N A D W S R Y  
UniRef90\_W4T9P6 S I L P G V M L E N K G W G E Y N G W G Y F Q P T K E L Y D E Y E A G D L R R N  
UniRef90\_L8K608 S W E A S G S A M N S I F E L A Y G E V A Q P G A S Y A Y I M N S R G Y A N T  
UniRef90\_F5IWV9 I L A N K T I G N G S N G S D G F T R Y Y M S A K N I M D F N K G N A I L L Y S  
UniRef90\_R5UHE0 F S T S N R N N K E I T T T N W A G Q F L Y Q D A V F I G Q V Y G R D S K R I  
UniRef90\_UPI000370670E R S N A T G D F L S P T T G T V S G K T I G A N N T Y K I S Q D F K T G D L R L  
UniRef90\_U2E273 A E T A G R E F F E E M E K Q N G Y K L I L P S A N T H Q A R R A Y R K A Y Y  
UniRef90\_UPI0003A669FC N Y T K A N D V N E K V S E V L A A Q F S D D Q N T W G R Y G N Q M H L Y Y P  
UniRef90\_UPI0003785CF3 V F G K N D T G T Y R S Y F S Q M D A Y S Q G Y A G K P L V D R I D E N D I R L K  
UniRef90\_A7V679 K K W A A N D P E A Q Y Q N M V D M F S D S N N P E N I Y V K E Y A Y P T S T H  
UniRef90\_F9Z7N1 G Y D S K E L F T R F M K N P P A M D D N V G S L F K M  
UniRef90\_F4KT96 T K E S N N K N E A T M G I Y G N F L V N T T Q A G T L I F D A P P A T P A A V  
UniRef90\_UPI00046A3DEC L F L Q M Q S A E Q I F I T Q Y D K Q N F P Y Y A T D W V A W V C G T P S Y G G  
UniRef90\_UPI00036E2182 R F L D G E A T N F N G Y W T Y S G D T G A V G A N A Y R A D G T K W N D P M A  
UniRef90\_UPI00037EB5CE K S S T F A G S P E T I F S Q G T Y C M D F I M S E T Y S S N P D Y N Y H  
UniRef90\_D3HX92 W T K E G E W T K E S I F E I N Y T D G P N G K R A Y G G V G N V G G T W L  
UniRef90\_F5ISQ5 K K W S A T D R D A Q Y Q N M V D M F S D L S S P E N I Y V R Q Y V Y P T L T H  
UniRef90\_UPI000362A4E6 D W G S P N G N Y G D I L N F P Y N G G P G A C C G F Y N P Y T G T L D P R I  
UniRef90\_R5B5W7 I W T A D Q G T E L M F V P F V D A S E S S S V A S N F F N Y I N A Y P S R V N  
UniRef90\_UPI00037946C0 Q W M P S E D Y N K Y S F A I Q Y R S G G S G N P A I F N M I A V K D L P Q  
UniRef90\_UPI00029A7CD8 R Y E G D D T Q T W G M T F L L S T I P S D M Q T E V N A V G A W G Q N R L  
UniRef90\_UPI000471E983 G Y G T S V T D I E S W D K A F L Y S N G A F N P E S T I T V L M N D D P L V P  
UniRef90\_C0BJD7 S F E E A M K Q N Y E D I W L Q G D K N Q D F I W G R L I E S F G F G S R T Y P G  
UniRef90\_C2FTZ3 A T S S M P G A T N P D R S F S S E I L L G F Q N A N M Y N Q H R D F S N V S L  
UniRef90\_UPI00039CBCBE I F T R R N G A S N Q F E K N N S G L S G N T P S Q D L V D N P Y A N R D P R L  
UniRef90\_I9HSV2 K D Q D G N Q L V N Q T Y S D K K W Q D A K A S K A F I D R Y T D R F  
UniRef90\_C6W717 V Y K D M F N G K N E F T S E S L F E L N L N V D M T A R G G D D Q S M G S S I  
UniRef90\_UPI00037ADE87 E V P F A L G N G D V A W N I G I T V D G G A T A T H Q Y G S G S N Y M A M P P  
UniRef90\_G8TEW0 L H S A T G G N A S T D S K L G Y N G L R H S T S S K F G G G G G I N P L P  
UniRef90\_R5C3G4 D Q Y D T E Y N E S I W E A E F I G N R S A D G L G N Y T D G R I G N V I G N L  
UniRef90\_F8N5Q5 F Y K P S Q N L V N A Y R T G T D G L P L S T F N E K N Y S K S A D N A D P R L  
UniRef90\_R5TT25 Y L N I F S Q G F S S H E L L M A P Y V S Y P Q E Q I Y G S K  
UniRef90\_R7JMV0 K G M F S Y E A L W L G E N A S P A N P E Y V L T H E Y M E D P Y A Y D E Y R Y  
UniRef90\_K1GY90 Q L Q Q D F K R I F S T D N E G N S E V I L A V S Y M E G E A E N S L P R A  
UniRef90\_R5JNE0 Q F S T N G G S G T P L M G N G G Y G W G R V Y P N T Y Y D Q A K D N R Y K D L  
UniRef90\_C2FTN8 N P G G A F Y P V N P V F G P N R G Q I D T D E E V L Y L K N I N F  
UniRef90\_B3C5Z6 L F Q L N N Q N R S S G N R E S I L V L Q Y E Y Q N S G S S Y G N F Y S R C T L  
UniRef90\_I3CB43 G L V G D F R N L W P Y S Y V N E S A G D T V L P W A E T E G L S W A G Q D G L  
UniRef90\_UPI000419DE72 F T G E G T S N T E A I Y P M R D G R I Q G H P P D Y D A T L F W R N R D P R F  
UniRef90\_UPI00037D0B5E T G T S E G L W V T P Y F N L V I Q M T L H Y S S Q A T F N T Q D Q P W N G Y C T  
UniRef90\_R9HH24 T E V D G P N E Q L N Q R T S A D A T K G Q Y G N E Q H L Y F C S Q Y R D L  
UniRef90\_R7CX29 F N G T N K N S P E S I F E I Q F S L N T A N G A F Y R T S L H K W I G S A E L  
UniRef90\_V8BP03 P K F H G M S F Q N G G W G Y N T W G Y F Q P T L E L Y K A Y E T G D V R R D  
UniRef90\_U2UKH3 A D N D T N G A Q N E F F G V N G W G A G L R T K A L V S K F D N A I T A T  
UniRef90\_I5BZW4 A Q V H P E S F F E V V F T A P D N I G A N E S L R A T F M T R T F L N D P N P  
UniRef90\_R5JRK2 F N G T N K N C K E S I F E I Q F T G N T H Y W V A A P V L R G W D E I R P S Q  
UniRef90\_R7NN37 W L N D V G T E A I W Q F A M S K T E T G S N A L G S S F M G I V D K L P R P  
UniRef90\_UPI0003B6C252 T P L V P F P N P G G D A R Q V I G A Y H V F S T S A G D L T N P W Y I P Q  
UniRef90\_W6TX04 I F Y D K T Q N N E V I W V D D Y A L K F K R H G F T Q V N Q  
UniRef90\_C6W0X0 K Y F D N F A P D N N Y N M T P G G W N G W A T L S N F Y D K F T A N D E R R G  
UniRef90\_UPI000365DA70 H N E T S S E S N Q F W Y L F R S R H Y N H G S A I G M D A E N G L S T V K T  
UniRef90\_E2N5F0 I E L P S T D N G R Y Y I A A E L N W R T R R V I S A Y T P S V I P T Q T F V D L  
UniRef90\_N2AVZ7 V Q G C G F G L F Q G G Y D K L F T Q E N E T C E E M I F S L T N I F K D G Y G  
UniRef90\_G0IY9 V Y F D L F G F G N H N L P E N T E A M W V I Q V E P F I I G G G Q I A S A Y I  
UniRef90\_E5CBJ3 A R A A A A K D V M N L K Q Y Q L Y V I A Y K R E S D D M A Y P T T I T P P D D  
UniRef90\_U2J5U8 A I A G V D E R I L P S T L A A F Q S V Q Q N L D T Q Y P A I Y M Q G R N Y G G I  
UniRef90\_UPI00036D6673 L Y T S T E E P A N L L M T A T E S R W A R S I A T D K Y G I T T H G M R  
UniRef90\_K5ZWD7 A Y A N D A N V V H A T S I G G T T A Q S F Y N V T R D M S Y L C S D G K P R W  
UniRef90\_A7V9A5 G W G A D S S S D A M M W Y G Y G G W G S C L L S W E F V R S F E P F G D K R R Q  
UniRef90\_R9H6J7 S P L Q E L V D A F P M A N I S D P T S G Y D P N N P Y V G R S D N R F D A I A  
UniRef90\_UPI0003657402 W G L N E A T E G A Q L A S F S S D G Y A P I G C Y K R I N S L L W N K I P S T  
UniRef90\_UPI000378AF81 S D N D G T P D G T W T N N S G L E I N N E V I F S I A Y D L V N S D N Y H S F  
UniRef90\_UPI00046AE501 S Y D G A T G R T N P T Q E M V D A F E M K T T G R P I T D N P Y A N R D P R L  
UniRef90\_J0RSQ2 K Y E N T A A G G E S L W E L P F S D G R G R M L F T F V D Q F Q A N G A N R L

UniRef90\_W0F8T0 Y L A F G M S T G A N L W N G F C S A A D F Y N N F D T T S S Y A A S G S N T L 250 260 270 280  
UniRef90\_T2KPI6 D S D G N P T A W A D N R A M F Y T D G Q E Y E I T T I A N T F T D G Y A V T K  
UniRef90\_X5E166 D M F S D V D M S G Y A E V L L W R Q Y D K G L G I T H N V P V Y A Q R G N H G  
UniRef90\_K6AZ93 D G T F P I M T G D H N N E L N H T I D V N M I P G M Y D G T N W S A V E Q H D G  
UniRef90\_D1PZD6 Y A N R D P R F N M T I A H N G E V W P N D L V N T T H T T L E T Y V G G F H G  
UniRef90\_UPI000288F7A2 K L L A Q F D P N D I R R L R L L H Y D P I Y E G Y D D G T H G Y E M D A C V K  
UniRef90\_UPI0003651CCC P S V S V T P L Y Y D Q Y Y L H Q L Y D V D Y N G S N A D A R A S Q W F E N M F  
UniRef90\_E4RUQ7 A L Y Q A F L A E E G A E G Y R L N N T I K T Y K Q L N N V G I A L N P G S S L  
UniRef90\_UPI00036018BE N L N A V V V S T G L R E K L E A N P N D T R R A L W F D G N W N I C K K R V  
UniRef90\_R6XFF8 Y T S I R P N Q L G W S S V T P D A Y W T V D G K T P S I P S I E K R M N A Y  
UniRef90\_UPI0004145C3B D H V I G R P T W K D W G P M A Q Q E N W S R D S G T Y G L Y V R K K N M Y P  
UniRef90\_U2C4J2 N P T A K N G P D D L L Y Y G S T K E F H S W E F R S G L F P T Q D L V D C Y L  
UniRef90\_W0EVS6 S E L F F D D A K V K H G G H N G E F V C S P S Y D P T G N L Y D F K L G M T I  
UniRef90\_UPI0004279624 A M F M V K Y N T Q P S W S T T I G Y V N G Y A L H F G V R G G Q D Y A K T F P  
UniRef90\_Z4WPL7 R L L R A L N E L Y T P L G G G A S I D N R Q V A Y F R Q I D S Y T Q F I R L L  
UniRef90\_J9GRS3 S E I V D H R G I L F D K N R T I D I T A I N G T F K T E G W A V Y K Y T N L  
UniRef90\_R6AR15 N A Y T P T T M A N F E A G H A Y K D K M N M N M M Y D Y M M D A G V S R L G  
UniRef90\_R6YAB0 Q W L A G P Q Y D M S G N P L L M Q N G Q Q L D Y T P H I T S L F D F S N P A K  
UniRef90\_A4BY82 F A P T K E L Y D S Y E T G D E R N D A T L L A F G D E F F G S T R K Y A S  
UniRef90\_H7FS84 S Q Y G F H R P S Q N L V N A F K T D A S G L P V E R P G I P Y K D L G I L Y Q  
UniRef90\_U2CB67 V S P H S W P D G T H G H D Q G W G F C P V R V E T Y E R Y A K D D A R R D A T  
UniRef90\_E1WU98 G R D G K L M Q D T L D L K G T V G W G W D S Y D D E M R R D A T F M D H Y G S  
UniRef90\_UPI000262E92A G I R P N N T L G G G K T P S A M L V D M F P M R D G K V P G G C N T Y T K L  
UniRef90\_U2P7U9 I A N T Q T V M N T L F A D G K D H T T V N D M N V S T Q L Y V I S K F K G N P N  
UniRef90\_G2Z5E2 L A N F G N P V G V E K G Q Y K P G G V E K V K D R N G V D L V F T N I E N A  
UniRef90\_C7M7W9 W Y I Y P V S P E F C N L F D A T N D M R F K L F F N K N H R Y N D K G S G T A  
UniRef90\_UPI00040B44A3 A T Y F Y E F D R E D L R R D V T L A Y Y S I S A T N T K E L T T S L V M R E G  
UniRef90\_C3R9M1 D E Y T E D F W K T F K E G D S R R D A T F M E Y Y M K N D N G T L S E F G C V  
UniRef90\_J9GBM3 T Y F I P M S  
UniRef90\_W4T9P6 T T V L K L G D K Y T F N G T E R T Y A S S N S L T G Y Q F N K Y M D A F K Y P  
UniRef90\_L8K608 V V S D A G M A S Y A S N D A R L G L E K V D G  
UniRef90\_F5IWW9 G L T Q F Y K N D G T D Q T W P Q L N E S K P F S E Y K T L A T A W I F G E S P  
UniRef90\_R5UHE0 R H E Y T Y D F W S A Y D E K D T R R D V T F L E Y Y T Q E D K D P A S F G C V  
UniRef90\_UPI000370670E S N N E Y Q Q R S S A Y I G E T S R G N A F F T R W N L V N R G A S G S E G S A S  
UniRef90\_U2E273 D R G G T E V L I S V R K G Y L P A T H A D F I D Q R Y Y T G P T L N Y V D M F  
UniRef90\_UPI0003A669FC A V Y Q D M S G T K R D I S G D R E F C Y A R S T N Y T M D V F D R V N D S R F  
UniRef90\_UPI0003785CF3 W F C C D R S T G G D Y E E K K D N V T R I V R K T K D T V K V E Y Q A V K F I  
UniRef90\_A7V679 A Y D S Y N L P L T F K A P L N C G V C P T A D F V I E L F D G F D R Y P D G T L  
UniRef90\_F9Z7N1 F G G G T Y Q P S S A Y L A V F P E E D P R Y E V T F D S L E F T N L N G E K Y  
UniRef90\_F4KT96 S S V Y P F V G G A S R V G A M I A R L N D A N D K R A R V T F R V M Y R N A A  
UniRef90\_UPI00046A3DEC F A L A F E N A D G T T F A F D E Q K G N P Y A G R D P R F Y A S I L Y N G A S  
UniRef90\_UPI00036E2182 Y E Y I H P L Y K Q Y G D A D D T R R D A T F Y P S F L K N K E T G A L E L Y G L  
UniRef90\_UPI00037EB5CE Y G Y V V S E D L L N T Y D P K D L R A D I Y I T E T R L F  
UniRef90\_D3HX92 P R L I S P E G G V A A D G V D N G W G A A P V R T D A Y D K F A S G D A R R D  
UniRef90\_F5ISQ5 G Y D A Y S A P F I F R A P L S S G T C P T L D F L E L F D G F D R Y A D G T V  
UniRef90\_UPI000362A4E6 D L T A G R K G I P Y D W G P H P G D D W I R N V Q N D G H F S P K K N V G A L  
UniRef90\_R5B5W7 C V P T M N I V G L Y D D I N D I R F N S F F N G L I M T V I E A Q T T A A F V F  
UniRef90\_UPI00037946C0 T W T K W V C S N N K  
UniRef90\_UPI00029A7CD8 L A T F E A E S D K E F D N R F A M L E L D Y T E N V E I E S P S L F K D N G I  
UniRef90\_UPI000471E983 G T F N K W E S K I R P S A V A S N D G A G I P A P E E I L R A F P M K D G K T  
UniRef90\_C0BJD7 G N D W S Q G P G M V A L Y H G P N G Y H E W A G T T P T E A L A S K Y S L A D  
UniRef90\_U2FTZ3 Y D N R I I A P I P Q R L V N D Y R Y R V D W R D G S A G K T Y  
UniRef90\_UPI00039CBCBE G M S I V T N N S T F G T P Q R K V Q L W T G G L D A R P I V N A S R T G Y Y L  
UniRef90\_I9H5V2 A L Y T E N K E D G S I D P Y A S Y Q Q L F L T G W N N E I I W A R N N C S F W  
UniRef90\_C6W717 G M V I A P T Y V N D N G Q A A S A W S N V F P H A K N I A R F G N E G H Y  
UniRef90\_UPI00037ADE87 S Y Y F S F D T L D V R R D V T C A L Y T D F E E V F V N G P T N I A Q G K W S  
UniRef90\_G8TEW0 T Y Y E F D S I G D I R D V T I N I F E I D T A G K K L M N V A T T M T D G  
UniRef90\_R5C3G4 Q Q C A T T T G T G Y S Y G F I L N N K D E K I N W K D T E L V O R C C G K F R  
UniRef90\_F8N5Q5 F L T V I G M P G L P Y E F D K K Y I M S E T S I W S R S N G L Y G Y Y V S L K Q  
UniRef90\_R5T25 V T D A A M R G F G T T I K L A E E L D P T G N D P R Y T Q T Y L S T E A G N  
UniRef90\_R7JMV0 T Y F I P Q Q L S I L Y G F A S F E P M Q D L V D A Y W N V D G R T I P D K  
UniRef90\_K1GY90 Y T Y S L V S G T T N K D S Y R A D G S D W N D A L D I Q N N G Q Q Q Y E Y K L  
UniRef90\_R5JNE0 F I H T F Y Y N D P K S A K F Q Q E I P K N L Y G T S A G Y M E K L H P M S K K  
UniRef90\_C2FTN8 F N Y Y Y S A A P I N Q T A A L Y S P A D L R L T F T K S P F  
UniRef90\_B3C5Z6 P Q Y F N A K V I E G K D G K S V L A F T G F T A E K G G R G L G V I H P T D Y  
UniRef90\_I3CB43 S P T F G T G N D E F M F V Q R Y S T T N W D W G Q Q Y N  
UniRef90\_UPI000419DE72 E A T I A Y N G S S G N N R R Q W T Y T N A I N E S G N R G V Y C K R F S S P  
UniRef90\_UPI00037D0B5E L Q E F Y E S Y D D S D K R K G V S G N Q Q I R G N F L A G P Q F A A D G V T P  
UniRef90\_R9HH24 P G M A R D I A G G R E Y N R L R T T Y Y S Y N V Y N H L N D S R L W K T F R T  
UniRef90\_R7CX29 M G W D E I L P S K L V N E F M T Y Y N D G T G R V F G Y N Y N D W F E N K E  
UniRef90\_V8BP03 A T I L L Y P G Q H I S F I G H D I H F G V N P N N I S S T S G M T F R K F M S P  
UniRef90\_W2UKH3 D G D G H P T D W A D S R A M F Y A D D G Q N Y E I E T I A N T F E D G Y A V T K  
UniRef90\_I5BZW4 A S H G N V V T D D L F A Q F A A D D L R Q D L I Q R G L G V N T N F R E T N  
UniRef90\_R5JRK2 M I L D E F R K E G R V A T T G N L D S R A Y A T M F F N D P Y F N D G E G R I  
UniRef90\_R7NN37 S Y L P V K S V L N L Y D K E N D I R Y D A Y F T T G L I D R Q V G D D I E V T  
UniRef90\_UPI0003B6C252 A T G D L I A A H P S Y I T D I A R D S N G N I I D Q R A S K V V N R D E T F A  
UniRef90\_W6TX04  
UniRef90\_C6W0X0 I Y Y N Y P S D T T S N R T K N Y K R Q N V G F L E G Q Q Y S W V T N K P L  
UniRef90\_UPI000365DA70 Y G Y G T D S I D S R Y S I N F Y S D T L R V D G K I V Y L N N G D P L I Y R P  
UniRef90\_E2N5F0 F D N A D F R K N V I Y I K K L F V N N G Q N K Y D N I Y L V Y K Y P D N A Q L K  
UniRef90\_N2AVZ7 S S M H R Y C G T R S M I D M E G T T G Y S Y Q P S N A L V D L Y E Y K D G T  
UniRef90\_G0IYY9 F G P R Y F D I G L T P D G K K G F Q G E I Y N G L Y T G Y S D S L G R P T A N  
UniRef90\_E5CBJ3 N G T F H S Q D W P Y G W K N I D P F E S Y R S L F D G E V G A Y N N D E I I  
UniRef90\_U2J5U8 A G F F S P W D Y M G F A P A N L I V A S D L A L F D N N D F R K E A Y F V N  
UniRef90\_UPI00036D6673 Y I F D K K G I E S C N S A K N L N M Y Q S Y L F R H S T A P I S D G E Y V A K  
UniRef90\_K5ZWD7 T S Q I F L G D K D M Y D E F S N R D H R L W L H V T P P Y V V D R S E S T A  
UniRef90\_A7V9A5 Y S A V A K G D T H P I T G Q T V G V T S G F D G L F Q G S E N M P T V I Y S L K  
UniRef90\_R9H6J7 Y N G S Q I H G D T I S G V L T T I T L Q I Y E G G R D F G N E E P A N Q I Y N T I  
UniRef90\_UPI0003657402 D I R K Q W W V D G Q T W T T G D A V F N G Q D I P A G V I T D V K V A F D P Y  
UniRef90\_UPI000378AF81 A M T L Q G G S N G V N L A T V S L L E V M T P E L Q P V R F Y G T I N T N E Y  
UniRef90\_UPI00046AE501 G F T V M F N T A S I Q P I V A A N N F K G F V G G K D G L G L N V N A T K T G  
UniRef90\_J0RSQ2 P F V F Y D Y D Q A D A R R N V T C V P Y K Y G A A V N G L A K Q E L G D T W Y



	290	300	310	320
UniRef90_W0F8T0	R T Y			
UniRef90_T2KPI6	F S N V N G D G S Q A N D T S G D T D	P L I R L A E I Y L N Y A E A A V R G G		
UniRef90_X5E166	V G L T K G M V D G F V M A N			
UniRef90_K6AZ93	A R C F K W F A S D L T S S M G N D F H I F R L A D I Y L M K A E A L L R G G			
UniRef90_D1PZD6	R P T T S Y A T P G Y L L K K Y C N S Q I L R T G			
UniRef90_UPI000288F7A2	Y Y V N D K Y K K D N K G L N G H S D P F V L R Y C S E M Y L I R A E A L C N R E			
UniRef90_UPI0003651CCC	S T D G T F I F K K F A N F N P T D A K I M F R Y V D A F L L R A E A L E K L G			
UniRef90_E4RUQ7	Y G N E G Y F N W K H F G F S T T A N F R V L R Y A E V L L L A A E A A V Q T G			
UniRef90_UPI00036018BE		S Y P S G T P R M P T N S I R M S E A Y L N R A E A L V Q D E		
UniRef90_R6XFF8				
UniRef90_UPI0004145C3B	T S D G M A S N P N G F P W A G N L D F P L I K Y S D L L L W K A E A S I E L G			
UniRef90_U2C4J2	Q K D E K D G K W K W W T S Q A Q E M K I K Q N A E G E I S G E S A D Y R N I			
UniRef90_W0EVS6	Q K F R K Y P G D			
UniRef90_UPI0004279624	F G Q G W G A G P V A P N L Y S D W N			
UniRef90_Z4WPL7	P D R D L L R S I A T S S K G I M L I R L P E M Y Y I L A E A S Y P T			
UniRef90_J9GRS3	K S N G E G S N T T F P D T D F P L F R L A D V Y L M Y A E A V A R G G			
UniRef90_R6AR15	E T G F N F T Y D L N S L W N D G G L R S T Q M Y L T I A E C E T H K G			
UniRef90_R6YAB0	S N E G V R S A K Y E A N C M D N D Y V V Y R Y A D V L M M K G E A L V R Q G			
UniRef90_A4BY82	A N N L T H L N P N G D H P S T D L P L R Y S H I L L M K A E A L I V K N			
UniRef90_H7FS84	D T W A S A Y Y V K V W P Y V N A L N Y Y I I R Y A E V V L W R A E A A V E I G			
UniRef90_U2CB67	C W N A G A L G V N Y N K R N W N N L R I Y R F S E T L L N A A E L I V R G A			
UniRef90_E1WU98	M K K G I G S V N S N N Q R I F D T D I V Y R Y A D V L L M M A E			
UniRef90_UPI000262E92A	D K S E S D Y N P Q F P F I D R D P R F Y			
UniRef90_U2P7U9	Y A T L T S T H W G G Y V P N G N Q A P K P F R I A E Q Y L I A A E A A Y R L N			
UniRef90_G2Z5E2	G Y R P M R Y I P D A N V D K P E N D Y I L M L Y S D A V L M K A E A L R G G			
UniRef90_C7M7W9		N W D M L A T K F F Y P T V G M K T G E M Y L T L A E C K A R L G		
UniRef90_UPI00040B44A3	K F R K Y W T A I R D A S Q N L G V N W A I L R Y A D I L L M Y A E A E N E L S			
UniRef90_C3R9M1	M K K R I G T I N S N D N R I Y I S D I P V Y R Y A D A L L M M A E I E N G L N			
UniRef90_J9GBM3				
UniRef90_W479P6	L S S G H V S A N G D Y P C T D L A V P I M R Y A E V I L I K A E A L L M S G			
UniRef90_L8K608		S Y F L N K G D P S L T G A T S I R I V R Y E E V V L D G A E A E F K L G		
UniRef90_F5IWW9	M M C P N Q F T W N F N A L P G T K S G E L H G C A G L C Y D Y Q G E S Y K E F			
UniRef90_R5UHE0	M K K G I G S I N S N N R I Y D T D I I Y R Y A D A L L M M A E V A N G L G			
UniRef90_UPI000370670E	V I T Y S N T N A G G Y E L Y M A S S Y E E N Q L M K A E A L M Y T G			
UniRef90_U2E273	P W E D G S D F P E D F N W K S P S R Q P F F K Y S E S E			
UniRef90_UPI0003A669FC	W K S F T T C Y G C N S S D A P V W N A A A I A A G V C P S G A A A N T K R F			
UniRef90_UPI0003785CF3	G T G R E N I K A G V F S G W E L G D Y I Y L R S E E A Y L I K I E A L A H K G			
UniRef90_A7V679	K V T T G N S S T E G N Y V M Y D S P M D Y K N A E			
UniRef90_F9Z7N1	K R Q I W K K H Y V S T G D C P M Y Y M R V A Q M Y L I K A E A M L R			
UniRef90_F4KT96	P Y S I A G V M L T K F I G R Y D N D F P V Y R F A D V L L L L A E A K T K L N			
UniRef90_UPI00046A3DEC	W Y I N S W G N N Y Y Y G S R Q P Q P Y I Q I R F A E V L L N Y A E A C L G L K			
UniRef90_UPI00036E2182	H Q K N I G S C I N S S G D R V F D G D Y I L Y R L P W V Y L S L A E I A N Y E G			
UniRef90_UPI00037EB5CE	D G T Y R C I K L K D K T G Y V S D M F L L R Y P E V I L N K A E A L A M A G			
UniRef90_D3HX92	A T C Y R P A S G S Y K P R Y E D T G I W L S K Y I A R S A N L I Q N			
UniRef90_F5ISQ5	K V T S G T S N T T G D Y L L Y D K P M D F F K N A E			
UniRef90_UPI000362A4E6	S Q K G T Y T D V G S A Y W G P T N N V N L I R F A D V L L W A A E C A V T A G			
UniRef90_R5B5W7	N K Y P G N P E L K T S S S N Y K N K P K P F R L S E I Y L I L L A E A S Y E N N			
UniRef90_UPI00037946C0				
UniRef90_UPI00029A7CD8	F Y N A N S D G S N P P S N N A Y T D F P L F R L G E V Y L N Y V E A V L R G G			
UniRef90_UPI000471E983	A I A E N G Y D D E K F Y R N R D P R F Y			
UniRef90_C0BJD7	G T D F D W N N P D H A S D P Y G N R E A R F Y S T L L F D G A P W K V R T S			
UniRef90_C2FTZ3	K T F I K Y E D I N Q N V S F R G Q S L L R L S E L Y Y I A A E C E			
UniRef90_UPI00039CBCBE	R K Y Q I E S L N L L N G N T G V H S W I I R Y P E I Y L N Y A E A L N E S E			
UniRef90_I9H5V2	S F E A N A P R F C N G W S G W D P T Q N I			
UniRef90_C6W717	F K P G T T S A N			
UniRef90_UPI00037ADE87	R Y F L P N P G Q N S A K G T G I N W P M M R Y A D V L L M H A E A V N E L E			
UniRef90_G8TEW0	K F R S S W T N I T G T S Q N L A I N W P I L R F A D V L L M Y A E A E I N N G			
UniRef90_R5C3G4	R R W E T S S Y K E K N F T P E N Y P I L R Y A D V L L M L A E A E A N E A N			
UniRef90_F8N5Q5	N V D P S L I G S Y L I Y W A S S M N R I V F R Y A D V L L M R A E A F A Q L G			
UniRef90_R5TT25	L L Q K Y V L N D A A T G D N N T Y Y L M R L A E V Y L I K A E A E A R N G			
UniRef90_R7JMV0				
UniRef90_K1GY90	A L Y E K F E D S D S R R E A T F M P S Y R K K E S R E L Y I Y G T H V C K N L			
UniRef90_R5JNE0	H F D Q W T N A D Q P D R T T S F R D L I V Y R L A E T Y L M C A E A Y F H G G			
UniRef90_C2FTN8	P S G A T Y P L N M M R C F G K L N N M G I S V P D M I L L K A E C E S R A G			
UniRef90_B3C5Z6	F F N			
UniRef90_I3CB43				
UniRef90_UPI000419DE72	D L S A S A V N Y T S N I G G S G M D W I E L R F A E V M L N Y A E C A N E T G			
UniRef90_UPI00037D0B5E	V T D F K Y G Y E I G T P N T M R N D F P I I R Y A E V L M N K A E A M M R Q N			
UniRef90_R9HH24	K Q N G N R S A W N			
UniRef90_R7CX29	R V V F R K Y L P P T Y E N T C A I N V P L M R Y A N V L L M K A E A L N Q Q G			
UniRef90_V8BP03	F E A S D C I G P N G N N Q S N T L G M V L I R Y A D I I L M K A E A L I W T Q			
UniRef90_W2UKH3	F K N I D S E G N Q G S D D F V D T D L P I I R L A E I Y L N Y A E A T A K G A			
UniRef90_I5BZW4	K F A S K N G V P N L D N V P V I R F A E V I T N K A E A H Y H L G			
UniRef90_R5JRK2	Y G F E Y D D M Q K L K Q S Y T S T N V P L M R Y A N V L L M Q A E I H N E Q G			
UniRef90_R7NN37	Y C S K W P G N P E L Y E G K S N N V N K L F R I S E M Y L I A A E A Y A M L N			
UniRef90_UPI0003B6C252	R A G L S S D W G F F V Y K T N V S P I P I I R R A E L F L I R A E A H I L Q G			
UniRef90_W6TX04				
UniRef90_C6W0X0				
UniRef90_UPI000365DA70	N A R I K Y P F D Y A S K G Q R N N D W V V Y R Y S D V L L M K A E A L L R G G			
UniRef90_E2N5F0	L E V A P D L T G S K Y E K T Q D N D V L F R Y S D V L L M I A E A K V R N G			
UniRef90_N2AVZ7	S S P Y A S P T Y M H K P K V F R I A E M Y L I A E A A Y K K G			
UniRef90_G0IYY9	P F D W N D I I P G Y F			
UniRef90_E5CBJ3	G R G T S L V Y Y D I W K D N W D I D			
UniRef90_U2J5U8	F			
UniRef90_UPI00036D6673	N T L S S A W P D G A Y G A K Y V R V H L E T P E E A Y L I L A E A Y F R N N			
UniRef90_K5ZWD7	F D E L S I Y G H G S K P R G L Y V T N V L L T T D E V M L N R M E A Y A M L G			
UniRef90_A7V9A5	W D N K W K F T D N S K D R S F I D S I N L I V P A E			
UniRef90_R9H6J7	Y W R C P G E N N K V F N P I S L T L K R Y A G I M L D Y A E C C F E T G			
UniRef90_UPI0003657402	T G Y Y Q N N L I Y T Y N Y G S T Q P W I E M R Y A E V L L N Y A E A E N E			
UniRef90_UPI000378AF81	T N V K F G M K S G I G N S V N N N D Y P L M R V E E M Y L I E A E G L A M S G			
UniRef90_UPI00046AE501	N T F L S N V T A D V F N N K F D N D W V L R Y A D V L L L Y A E A I L A G G			
UniRef90_J0RSQ2	Y Y M R K Y L S E S A V W N T I R R P W I L F R Y A E I L L N Y A E A V N E			
	F G K Y R Y E W M K R Y V T S T N D N K M Y M R F A E V L L I A A E T A N E L E			



	330	340	350	360
UniRef90_W0F8T0				
UniRef90_T2KPI6	G G			
UniRef90_X5E166				
UniRef90_K6AZ93	G S V S E A T A L V N T I R			
UniRef90_D1PZD6	L T F R L G A A Y L D Y A E A L F Q Y F K A Q G K E N A A D E T N E A S K T R Q			
UniRef90_UPI000288F7A2	N P D G A A A D L K A L I A R A T N			
UniRef90_UPI0003651CCC	D Y P G A L E A I N			
UniRef90_E4RUQ7	R N A Q A L S Y I N Q I R S R A K L K A L D N V S L D N I K T E K R F E G V R			
UniRef90_UPI00036018BE	Q I G L A W D D L K			
UniRef90_R6XFF8				
UniRef90_UPI0004145C3B	E V A T G I E I I N Q I R L R A K N S P S V K D F E D P S E D A A N Y			
UniRef90_U2C4J2	F K N R D K R F Y A T I T Y D G A Y M G P E T N D N R Y I I Q T W I D N T N			
UniRef90_W0EVS6				
UniRef90_UPI0004279624				
UniRef90_Z4WPL7	D P A A A V E A L N K I R D S R G L A P L T T A N F S N Q A A F D K E L			
UniRef90_J9GRS3	Q G G D M A T A Y I N A L R			
UniRef90_R6AR15	N Y D T A M E Y L D K V R V N R I D P A K Y Q P L K G T V S T K E E A I K H V			
UniRef90_R6YAB0	H A D L A V P L F N E			
UniRef90_A4BY82	G A G S G D T E I N L V R A R A G L A A K T G A T L E D			
UniRef90_H7FS84	K L E E A R I L V N Q I R N R A A N T A F V K T L D G S A N A A N Y T			
UniRef90_U2CB67	G T G N A K E Y L N N I I K E R H L E F V G E G K R Y W D L I R T G K A A T V L			
UniRef90_E1WU98				
UniRef90_UPI000262E92A				
UniRef90_U2P7U9	N T D D A L K Y L N E L R A S			
UniRef90_G2Z5E2	T G T N N T A A			
UniRef90_C7M7W9	N L S G A			
UniRef90_UPI00040B44A3	G P E N A K S A L R Q V R E R A F P Q S Q W P T Q V T N Y I N T			
UniRef90_C3R9M1	N P C A S Y I N E V R			
UniRef90_J9GBM3				
UniRef90_W4T9P6	G N A D			
UniRef90_L8K608	N T A K A L E Y L N			
UniRef90_F5IWW9	P V F R L A E F Y L N Y V E A L N E Y N S A P P Q E A Y D A L N T I R T R G G L			
UniRef90_R5UHE0				
UniRef90_UPI000370670E	K I E D G L A L I D E V R K Y Q G A G L A A V A			
UniRef90_U2E273				
UniRef90_UPI0003A669FC	I G G Q V A T K Y			
UniRef90_UPI0003785CF3	D A S A V T E L N N F M R T R Q P D Y D			
UniRef90_A7V679				
UniRef90_F9Z7N1				
UniRef90_F4KT96	E D P S A E			
UniRef90_UPI00046A3DEC	D E A S A R S A I N			
UniRef90_UPI00036E2182	N G T E V A K Y I N L V R K R A Y G S K W N E A T H G Y K S G D F T A N E L			
UniRef90_UPI00037EB5CE	H E S E K E Y L Q E L R E Y R F K A S D L T T			
UniRef90_D3HX92	I A G A T D G N Y A N N L R I Y R Y A E T L L N A A E L L V R T N G S A A D A Q			
UniRef90_F5ISQ5				
UniRef90_UPI000362A4E6	D I P T A M G Y V N R V R A R A A D K T G W V Y K N S D Y N A A S A T Y T T Q			
UniRef90_R5B5W7	D P T T A N S A L N A			
UniRef90_UPI00037946C0				
UniRef90_UPI00029A7CD8	S G G D E A T A L Q			
UniRef90_UPI000471E983				
UniRef90_C0BJD7	D			
UniRef90_C2FTZ3				
UniRef90_UPI00039CBCBE	P G N A E I K K Y V D M V R A R T			
UniRef90_I9H5V2				
UniRef90_C6W717				
UniRef90_UPI00037ADE87	G P T A A A Q E S L A R V R R R A F A A S L W P A K V D A Y I A A A S S S K E N			
UniRef90_G8TEW0	P S A D A I S A Y E K V R K R A F			
UniRef90_R5C3G4	Q G P T D L A Y			
UniRef90_F8N5Q5	D T Q K A I D L V N E I R T R A A G S T R M I A D Y P H T Y G V			
UniRef90_R5TT25	Q Y A A A R M A L K P L T D R			
UniRef90_R7JMV0				
UniRef90_K1GY90	G S L N A Q			
UniRef90_R5JNE0	S S P K A I E Y Y N E			
UniRef90_C2FTN8	D L P N A V N D L V A F R K K R M K S T V T G A A D I P A N V T G D K V			
UniRef90_B3C5Z6				
UniRef90_I3CB43				
UniRef90_UPI000419DE72	D M V L A K T L V R E I R R R A G I I E G T A G N D F G L G L			
UniRef90_UPI00037D0B5E	K G G			
UniRef90_R9HH24				
UniRef90_R7CX29	H P E Q A I P L I N E V R K V H G D M			
UniRef90_V8BP03	G E G N A E A			
UniRef90_W2UKH3	N G G D			
UniRef90_I5BZW4	Q F D L A L Q E L N R V R T R A G L E A L S G L A G P E I L			
UniRef90_R5JRK2	H P E L A A P L I N D I R K V H G D M P E I S G D S Y D F V K A			
UniRef90_R7NN37	Q E D K A S E M L N E			
UniRef90_UPI0003B6C252	G A G N L N D A V D N F I R N S			
UniRef90_W6TX04				
UniRef90_C6W0X0	T P G T A A D A L			
UniRef90_UPI000365DA70	E D G T			
UniRef90_E2N5F0	D Q T N A K I Y L D R L R T A			
UniRef90_N2AVZ7				
UniRef90_G0IYY9				
UniRef90_E5CBJ3				
UniRef90_U2J5U8	E E G E A L N T L N K F K G F R G A T V K N N L T G E N L L N E I			
UniRef90_UPI00036D6673	E Y E R S I D D L L V Y L R S K F G I D L T C G R T D Y T W T D S			
UniRef90_K5ZWD7				
UniRef90_A7V9A5	D N A T G W N M I R Q I R N R A W G N L E M G A T M I D L P A D M L N T Q T V E			
UniRef90_R9H6J7	V A G P D A S V Y D A I N L L R K R A G I T T T			
UniRef90_UPI0003657402	N L P D A K T I L E N F V K T			
UniRef90_UPI000378AF81	N S T T D T R A I E A			
UniRef90_UPI00046AE501	V Q G V A G Q T E V L R V L N M I R N R T G V A M P A L Q T			
UniRef90_J0RSQ2	G P S A A M P Y L K E V R R R A F S S A D Q A V K V E N Y V N A L T S K E A M			

	370	380	390	400
UniRef90_W0F8T0				
UniRef90_T2KPI6				
UniRef90_X5E166				
UniRef90_K6AZ93				
UniRef90_D1PZD6	R A G	P S F N	G I S N D E F W E S Y K N E R R	V E L A F E G H R F Y D V R R
UniRef90_UPI000288F7A2				
UniRef90_UPI0003651CCC	F Q D	L V R W G D T	H F L E K Q G E K	V P T F T G L N N D G S H T I I Y P Y S N
UniRef90_E4RUQ7				
UniRef90_UPI00036018BE				
UniRef90_R6XFF8				
UniRef90_UPI0004145C3B	L I E P	Y S T S M S Q E M A	I Q A L R F E R R	L E L A N E G H R F F D L V R
UniRef90_U2C4J2	P V V S	L K Y S A		
UniRef90_W0EVS6				
UniRef90_UPI0004279624				
UniRef90_Z4WPL7	M R E Y	I		
UniRef90_J9GRS3				
UniRef90_R6AR15	K Q V	T M N E D I Y S	V N I F I D K K R W N Q	C D G W Q N
UniRef90_R6YAB0				
UniRef90_A4BY82				
UniRef90_H7FS84	I A P Y T T	V W T S K	V V A K T A V H L E T R	L E T A M E G H R F F N L V R
UniRef90_U2CB67	V P D	Q Y G Y R T N T W S N N K K Y	L C I P Q S E I	
UniRef90_E1WU98				
UniRef90_UPI000262E92A				
UniRef90_U2P7U9				
UniRef90_G2Z5E2				
UniRef90_C7M7W9				
UniRef90_UPI00040B44A3		V S A N K E T F F N A	I M Q E R L L E F G G E G I R K Y D	L I R
UniRef90_C3R9M1				
UniRef90_J9GBM3				
UniRef90_W4T9P6				
UniRef90_L8K608				
UniRef90_F5IWW9	P A	I A K S D S R Y N T T D K F R E	L V H R E R F V E L F A E D H R I Y D	C R R
UniRef90_R5UHE0				
UniRef90_UPI000370670E		G T G	L T L D A A K E E L R R E R R	V G L L F R A L S F Y D A R R
UniRef90_U2E273				
UniRef90_UPI0003A669FC				
UniRef90_UPI0003785CF3		Y T F T N K A A	L I E E I I Y Q K R	V E F W G E G L E Y I D N R R
UniRef90_A7V679				
UniRef90_F9Z7N1				
UniRef90_F4KT96				
UniRef90_UPI00046A3DEC				
UniRef90_UPI00036E2182				
UniRef90_UPI00037EB5CE				
UniRef90_D3HX92	Q Y	L N L V H H R S G	L T D N K A A T I D N I I A E R D	L E F M G E G K R Y W D
UniRef90_F5ISQ5				
UniRef90_UPI000362A4E6	T T	P A D N Y K I G	L Y T A A T F Q A V I F E R R	L E L A M E G H R F F D L V R
UniRef90_R5B5W7				
UniRef90_UPI00037946C0				
UniRef90_UPI00029A7CD8				
UniRef90_UPI000471E983				
UniRef90_C0BJD7				
UniRef90_C2FTZ3				
UniRef90_UPI00039CBCBE	G V	A M P P L P A G	L S Q T E M R E R I R N E R R	V E F A F E D H R F W D V R R
UniRef90_I9H5V2				
UniRef90_C6W717				
UniRef90_UPI00037ADE87	F F K A	I A W E F G G E M I R K Y E	L I R W N L Y	
UniRef90_G8TEW0				
UniRef90_R5C3G4				
UniRef90_F8N5Q5	K M Y	C A N Y K G S Y T K D D A	V K I V K M E R R L E L	G M E S E R F F D
UniRef90_R5TT25	A G Y A A G Y	V D T I A D N D	L L L A I F R H K Y L E L	S A E N Y E E W Y D
UniRef90_R7JMV0				
UniRef90_K1GY90				
UniRef90_R5JNE0				
UniRef90_C2FTN8		A L T K Y	L L E E R I R E	Y A T S G E R W W D
UniRef90_B3C5Z6				
UniRef90_I3CB43				
UniRef90_UPI000419DE72		A T T	L E Q M R E L I T N E R M	V E F A F E A K R H H D L R R
UniRef90_UPI00037D0B5E				
UniRef90_R9HH24				
UniRef90_R7CX29	P P	M K G T T Q E Q	V R S Q I E H E R M L E F	P L E N F R W Y D
UniRef90_V8BP03				
UniRef90_W2UKH3				
UniRef90_I5BZW4			E E I L I E K R R E F	C F E G H R F F D L K R
UniRef90_R5JRK2			Q I E H E R L M E F	V L E N Y R F Y D
UniRef90_R7NN37				
UniRef90_UPI0003B6C252	A G	L P D Y S G P	V T Q D A L T D E L L R Q R R Y E	L Y G E G H R W I D M R R
UniRef90_W6TX04				
UniRef90_C6W0X0				
UniRef90_UPI000365DA70				
UniRef90_E2N5F0				
UniRef90_N2AVZ7				
UniRef90_G0IYY9				
UniRef90_E5CBJ3				
UniRef90_U2J5U8	I N E R R K E F F T D T D K		R W I D L	K R Y K I G N I S R N
UniRef90_UPI00036D6673	K N Y D	I Y T P F Y G M T I K Q	L A L I K I I T D F R Q K E F	V H E G M R W F D
UniRef90_K5ZW7				
UniRef90_A7V9A5	V P	D A E T Y Y T S		
UniRef90_R9H6J7				
UniRef90_UPI0003657402	Y R D	P S Y T S K A T S A Q D F Q N E	V W F Q R R I E L W G E G	F A M S D
UniRef90_UPI000378AF81				
UniRef90_UPI00046AE501	T S A A G N G Y	V A P T K D E L R K R I	H S E R R V E L C F E E	H R F Y D V R R
UniRef90_J0RSQ2	F N A	L V E E N K Y E F T G E M E R K Q A	L I R W	

410

420

430

440

UniRef90\_W0F8T0  
UniRef90\_T2KPI6  
UniRef90\_X5E166  
UniRef90\_K6AZ93  
UniRef90\_D1PZD6 WK E D G E K F M N I H R M E I I P  
UniRef90\_UPI000288F7A2  
UniRef90\_UPI0003651CCC Q T F G F K K G K N E L L P F P E H E M N V N K N I K Q  
UniRef90\_E4RUQ7  
UniRef90\_UPI00036018BE  
UniRef90\_R6XFF8 W  
UniRef90\_UPI0004145C3B  
UniRef90\_U2C4J2  
UniRef90\_W0EVS6  
UniRef90\_UPI0004279624  
UniRef90\_Z4WPL7  
UniRef90\_J9GRS3  
UniRef90\_R6AR15 Y S R T L A G K T Y T I T P D S K M W I F P F P Q S V I N N N S N I T Q  
UniRef90\_R6YAB0  
UniRef90\_A4BY82  
UniRef90\_H7FS84 W  
UniRef90\_U2CB67  
UniRef90\_E1WU98  
UniRef90\_UPI000262E92A  
UniRef90\_U2P7U9  
UniRef90\_G2Z5E2  
UniRef90\_C7M7W9  
UniRef90\_UPI00040B44A3 W N K L  
UniRef90\_C3R9M1  
UniRef90\_J9GBM3  
UniRef90\_W4T9P6  
UniRef90\_L8K608  
UniRef90\_F5IWV9 WR  
UniRef90\_R5UHE0  
UniRef90\_UPI000370670E W S R T G V V S T K A T I T Y G Y L D Y W D V P D N E I A Y N P  
UniRef90\_U2E273  
UniRef90\_UPI0003A669FC  
UniRef90\_UPI0003785CF3 L N R T D E T W G A D N N N E D R P F L Y Q L P I S E I E N N S Q  
UniRef90\_A7V679  
UniRef90\_F9Z7N1  
UniRef90\_F4KT96  
UniRef90\_UPI00046A3DEC  
UniRef90\_UPI00036E2182  
UniRef90\_UPI00037EB5CE Y  
UniRef90\_D3HX92 L V I R T G K A A S V L V P D A D  
UniRef90\_F5ISQ5  
UniRef90\_UPI000362A4E6 W  
UniRef90\_R5B5W7  
UniRef90\_UPI00037946C0  
UniRef90\_UPI00029A7CD8  
UniRef90\_UPI000471E983  
UniRef90\_C0BJD7  
UniRef90\_C2FTZ3  
UniRef90\_UPI00039CBCBE W  
UniRef90\_I9H5V2  
UniRef90\_C6W717  
UniRef90\_UPI00037ADE87  
UniRef90\_G8TEW0  
UniRef90\_R5C3G4 L V I R W G D A A L N K Y Y A E E I P H C A I F K E A H F E A N K D E Y L P I P F  
UniRef90\_F8N5Q5 M V I R  
UniRef90\_R5TT25  
UniRef90\_R7JMV0  
UniRef90\_K1GY90  
UniRef90\_R5JNE0  
UniRef90\_C2FTN8 M R R L  
UniRef90\_B3C5Z6  
UniRef90\_I3CB43  
UniRef90\_UPI000419DE72 L R K  
UniRef90\_UPI00037D0B5E  
UniRef90\_R9HH24  
UniRef90\_R7CX29 L R R W G T L H V A D K N K H S F Y P V P L T E L N A N E A  
UniRef90\_V8BP03  
UniRef90\_U2UKH3  
UniRef90\_I5BZW4 L G R D I V K E F G V I E F N D F R I L N N I P N R E I E I N P N  
UniRef90\_R5JRK2 L R R W G K L D E A L H A A G R V N F H L P I P L M E I Q S N N N  
UniRef90\_R7NN37  
UniRef90\_UPI0003B6C252 Y D R L D Q L P I D R P N D D V W Q Q F P I P A S E N V N S P  
UniRef90\_W6TX04  
UniRef90\_C6W0X0  
UniRef90\_UPI000365DA70  
UniRef90\_E2N5F0  
UniRef90\_N2AVZ7  
UniRef90\_G0IYY9  
UniRef90\_E5CBJ3  
UniRef90\_U2J5U8 L R F F D K N F D V K V S A N D Y H Y A L P I P L A E L Q E N P D I V P  
UniRef90\_UPI00036D6673 I R R F Y M P  
UniRef90\_K5ZWD7  
UniRef90\_A7V9A5  
UniRef90\_R9H6J7 W K Q S  
UniRef90\_UPI0003657402 I M R L G K P V V F N M S P D D P W L I M R F P Q K E L N N N S G V V D N T G G  
UniRef90\_UPI000378AF81  
UniRef90\_UPI00046AE501 W K E G E I T F N K P V T G M K I  
UniRef90\_J0RSQ2

UniRef90\_W0F8T0  
UniRef90\_T2KPI6  
UniRef90\_X5E166  
UniRef90\_K6AZ93  
UniRef90\_D1PZD6  
UniRef90\_UPI000288F7A2  
UniRef90\_UPI0003651CCC  
UniRef90\_E4RUQ7  
UniRef90\_UPI00036018BE  
UniRef90\_R6XFF8  
UniRef90\_UPI0004145C3B  
UniRef90\_U2C4J2  
UniRef90\_W0EVS6  
UniRef90\_UPI0004279624  
UniRef90\_Z4WPL7  
UniRef90\_J9GRS3  
UniRef90\_R6AR15  
UniRef90\_R6YAB0  
UniRef90\_A4BY82  
UniRef90\_H7FS84  
UniRef90\_U2CB67  
UniRef90\_E1WU98  
UniRef90\_UPI000262E92A  
UniRef90\_U2P7U9  
UniRef90\_G2Z5E2  
UniRef90\_C7M7W9  
UniRef90\_UPI00040B44A3  
UniRef90\_C3R9M1  
UniRef90\_J9GBM3  
UniRef90\_W4T9P6  
UniRef90\_L8K608  
UniRef90\_F5IWW9  
UniRef90\_R5UHE0  
UniRef90\_UPI000370670E  
UniRef90\_U2E273  
UniRef90\_UPI0003A669FC  
UniRef90\_UPI0003785CF3  
UniRef90\_A7V679  
UniRef90\_F9Z7N1  
UniRef90\_F4KT96  
UniRef90\_UPI00046A3DEC  
UniRef90\_UPI00036E2182  
UniRef90\_UPI00037EB5CE  
UniRef90\_D3HX92  
UniRef90\_F5ISQ5  
UniRef90\_UPI000362A4E6  
UniRef90\_R5B5W7  
UniRef90\_UPI00037946C0  
UniRef90\_UPI00029A7CD8  
UniRef90\_UPI000471E983  
UniRef90\_C0BJD7  
UniRef90\_C2FTZ3  
UniRef90\_UPI00039CBCBE  
UniRef90\_I9H5V2  
UniRef90\_C6W717  
UniRef90\_UPI00037ADE87  
UniRef90\_G8TEW0  
UniRef90\_R5C3G4  
UniRef90\_F8N5Q5  
UniRef90\_R5TT25  
UniRef90\_R7JMV0  
UniRef90\_K1GY90  
UniRef90\_R5JNE0  
UniRef90\_C2FTN8  
UniRef90\_B3C5Z6  
UniRef90\_I3CB43  
UniRef90\_UPI000419DE72  
UniRef90\_UPI00037D0B5E  
UniRef90\_R9HH24  
UniRef90\_R7CX29  
UniRef90\_V8BP03  
UniRef90\_W2UKH3  
UniRef90\_I5BZW4  
UniRef90\_R5JRK2  
UniRef90\_R7NN37  
UniRef90\_UPI0003B6C252  
UniRef90\_W6TX04  
UniRef90\_C6W0X0  
UniRef90\_UPI000365DA70  
UniRef90\_E2N5F0  
UniRef90\_N2AVZ7  
UniRef90\_G0IYY9  
UniRef90\_E5CBJ3  
UniRef90\_U2J5U8  
UniRef90\_UPI00036D6673  
UniRef90\_K5ZWD7  
UniRef90\_A7V9A5  
UniRef90\_R9H6J7  
UniRef90\_UPI0003657402  
UniRef90\_UPI000378AF81  
UniRef90\_UPI00046AE501  
UniRef90\_J0RSQ2

E Q L S A S N G H Y T

T Q



	1	10	20	30	40
UniRef90_UPI000476712D		N	DQ	V	D
UniRef90_UPI00041326BE		N	P	Q	Y
UniRef90_UPI00029A40FF		S	F	H	M
UniRef90_UPI000475521E	V	S	P	N	Y
UniRef90_U2HHE1					
UniRef90_I9RPQ7					
UniRef90_C6XWK7					
UniRef90_U2KAM3					
UniRef90_R6F6H5					
UniRef90_R5PEA7					
UniRef90_R6HTE0					
UniRef90_F8N6C9					
UniRef90_D3ICM5					
UniRef90_A0A023BQ08					
UniRef90_D1PHJ2					
UniRef90_UPI00047C9447					
UniRef90_UPI00046EE8DC					
UniRef90_F3PQ94					
UniRef90_UPI00047E534D					
UniRef90_UPI00035E1386					
UniRef90_E5CHU3					
UniRef90_K2QPJ3					
UniRef90_R6YAF0					
UniRef90_G1VHF7					
UniRef90_UPI0003645CD4					
UniRef90_UPI000373F7BC					
UniRef90_F4KLL3					
UniRef90_L1NID4					
UniRef90_F0SA41					
UniRef90_F8X2J6					
UniRef90_I0KDY1					
UniRef90_I2GME7					
UniRef90_E2NC30					
UniRef90_D3IC66					
UniRef90_F9YVS5					
UniRef90_U2AZK4					
UniRef90_C6Y1H2					
UniRef90_D1W071					
UniRef90_U2HTZ8					
UniRef90_R7KXQ0					
UniRef90_U5C4T9					
UniRef90_D5EWG1					
UniRef90_K1S3L2					
UniRef90_F0SCL8					
UniRef90_W4URC9					
UniRef90_R6F5H1					
UniRef90_J3C354					
UniRef90_J4VN72					
UniRef90_K1HG03					
UniRef90_V8BU75					
UniRef90_R5W8A7					
UniRef90_J9GC67					
UniRef90_UPI0004042990					
UniRef90_D1PVV1					
UniRef90_C9L1P6					
UniRef90_C6W6T6					
UniRef90_C6VZP4					
UniRef90_L1MQF5					
UniRef90_J6GPL2					
UniRef90_UPI0004754184					
UniRef90_E5CHJ7					
UniRef90_R6S7U9					
UniRef90_R6HR72					
UniRef90_U2J233					
UniRef90_F9ZB42					
UniRef90_UPI00047002BA					
UniRef90_G8TKN5					
UniRef90_UPI000288F87E					
UniRef90_W6TR47					
UniRef90_T2KIE7					
UniRef90_UPI000287B3B2					
UniRef90_I0K5M6					
UniRef90_D1VYJ5					
UniRef90_UPI0003A5C6E4					
UniRef90_R6D3G2					
UniRef90_D1PWW4					
UniRef90_UPI00046804DD					
UniRef90_L0G627					
UniRef90_R7H5V8					
UniRef90_Q5LDW4					
UniRef90_C3Q078					
UniRef90_UPI0004040E73					
UniRef90_C6VSM3					
UniRef90_E1WVL9					
UniRef90_R6AF12					
UniRef90_R5I1C1					
UniRef90_B0NVY0					
UniRef90_A6E7M1					
UniRef90_C0BHY0					
UniRef90_G1VEE5					
UniRef90_R7CWE9					
UniRef90_W4PLG7					

UniRef90\_UPI000476712D G L W S N A Y A N T I I H N L E I S S I N L P E E K M N Q Y I A E A R F A R A Y  
UniRef90\_UPI00041326BE D M M R Q F W I D R Y A G I Q R A N N A I E S E N Q K N Q M I G E A H F L R A F  
UniRef90\_UPI00029A40FF E I A E Y R A Q A R F L R A L  
UniRef90\_UPI000475521E M E T D E L Y D A C Y K R I M N I D D S E G N A E D K V I T G K A Q A K I M R A Y  
UniRef90\_U2HHE1 E R I W S G C Y S A I A S A N A A L Q A I D E Q G N L S A Q R G E A L L L A R A Y  
UniRef90\_I9RPQ7 W S R S Y K S I S A A N Q A L E A I E E L G T P A S L K P F K A E A L L L C R A Y  
UniRef90\_C6XWK7 D W F N N Q Y A L L K N A N Q L I E S A A T E T D K N Q A L A E A Y F F R A F  
UniRef90\_U2KAM3 Y S L W F G Q Y R V I S Y V N N I L A N L E S S A H L S Q L K G E A L G L R A F  
UniRef90\_R6F6H5 T I W N N F Y L H I G Y M N S V M K S L G E E Q S D F E K I K G E A L T L R A F  
UniRef90\_R5PEA7 R D C N Y F F E D V L P K Y R E G K I S G V T N N I R H Y I G E M Y F F R A Y  
UniRef90\_R6HTE0 Y V S C F K G I Q L A N S V I S Y G D I T E D S S V R L Q Y V D E A R F I R A W  
UniRef90\_F8N6C9 T T F L N I W S S A Y T T I R N I N E V I E R T E D E V P N L K G E A Y F I R A W  
UniRef90\_D3ICM5 L N Y W N S C Y K G I A Q V N K A L E L L Q K T E R V K A L Y G E A F L L R A Y  
UniRef90\_A0A023BQ08 T E I K T F R A E A R V L R A L  
UniRef90\_D1PHJ2 A Y W N S A Y Y V A Y G T I N T C N L L L E D E K E K A E V M A Y A R V L R A M  
UniRef90\_UPI00047C9447 W D W E N V I R R N V A I Q E L S N T E S T L E T S Y R E T S L G E A Y F I R A M  
UniRef90\_UPI00046EE8DC K S Y W D A C Y N A I I A S A N Q A L K A I E E M G N P A N L Q A E A L M C R A Y  
UniRef90\_F3PQ94 A N F G N Y W G L I A N V N L F I A R V E P A E T K N Y C L G M A Y G M R A Y  
UniRef90\_UPI00047E534D F P L D A Y N R V L D R L E L F A G N S L A Q A D I L K G Q A L F Y R A F  
UniRef90\_UPI00035E1386 S N F G G Y W G L I S A A N L F I Y N V E N A T T K N Y C L G M V Y G M R A Y  
UniRef90\_E5CHU3 W S S Y Y H K I L M T L D Q L P E M N G T D M E R R D L A G E A Y F M R A L  
UniRef90\_K2QPJ3 W N W T Y A Y R A I R D A N I A I E G I T L S G N L E N H L L G E A Y F L R A Y  
UniRef90\_R6YAF0 M S R S N W I I K Q L N K K K T T Q L T D V E I R S L G E A Y F M R G M  
UniRef90\_G1VHF7 R D G N S G M Y D V Y A I R D V D K F I N E N E A K N Q Y M G E A Y F I R A M  
UniRef90\_UPI0003645CD4 N Y W D S C Y A A V A A N Q A L E T I S K D P E N Y K A Q K G E A L V I R A Y  
UniRef90\_UPI000373F7BC R T W T N F Y K A I A N F A L Q V I E G I P D A E K K T V R Q A E L R F L R A H  
UniRef90\_F4KLL3 D E V A A Y Y G S Y C S I L K D A N Y F I M R A E E F K A Y I A E A R T F R A L  
UniRef90\_L1NID4 V A S S A D W K D A F E Q I R H A N Y L L T A D G L K A N Y A G L A R L G R A W  
UniRef90\_F0SA41 Y N F W E G N A W T F R D C Y E A I F R A N D Q T K K D Q L I G Q A Y F L R G L  
UniRef90\_F8X2J6 M D E N L K A T R K A E E I R F I R A F  
UniRef90\_I0KDY1 F Y K I I G Y A N V M K T F E E K K A A G G A A Y L D P A I A E C H F I R G M  
UniRef90\_I2GME7 Y T W E N Y Y K A I S R A I R S I N A L S E S A P L K K A R L G E L R F L R G H  
UniRef90\_E2NC30 G N I Y R C N Y F L E N V L Y E A N T I T G N R E N I R H Y I G E I Y F F R A F  
UniRef90\_D3IC66 T T A S F G W R R Y Y H A I Y V A N T I I A N D G D N N Q L V G E A Y M M R A Y  
UniRef90\_F9YVS5 G S S L Y P Y R E F Y E S I V Y A N E V I T D S D E K N Q I L G E A Y A L R A Y  
UniRef90\_U2AZK4 E R T N E V K K L K A Q A Y T V R A L  
UniRef90\_C6Y1H2 N N L W M A F Y K M I N Q A N W V I Q L A N E D I E K E Q I I A Q A Q G L R G M  
UniRef90\_D1W071 W N N A Y V A I G T A N E V L A S L E D S E K L Q A I K A E A L L L C R A F  
UniRef90\_U2HTZ8 M Q W Q R P Y N Q V I T I L S K L P Q Q G N Q E V D Y R R A W G A A H F Y R A F  
UniRef90\_R7KXQ0 F G W A T Y E N I Y A N A I N K K D E S Q E D I D Q L V G E A Y F M R G Y  
UniRef90\_U5C4T9 G N A N A A Y Y P H I N N C N L A L D V I E D Q A F A N Q R K A E V L F L R S W  
UniRef90\_D5EWG1 R F W D Q G F V K Y A N T I L T Y I D Q V K D D A T R D A Y K G R A Y F H R A Y  
UniRef90\_K1S3L2 Y K Q R Y E G I N R A N T L I A A L N T S M S D E L K T Q F L G E A K F L R A F  
UniRef90\_F0SCL8 K Y M E G E V L F L K A Y  
UniRef90\_W4URC9 A L W D Q M Y Y G I A N T I I A K A D K I E S D V Q V R N R C L A H A Y F L R G Y  
UniRef90\_R6F5H1 N I W L K A Y N T I A N T I N N E L E Y L E K E V K S N Y A I I K G E L L G L R A F  
UniRef90\_J3C354 Y Y W D A C Y R A I A H A N Q A L V S I N E N S P A S L N P Q K G E A L L L A R A Y  
UniRef90\_J4VN72 T S Y F D A I E Q A D T I I A R I N D S P E R E R L Q G E A K F F R A L  
UniRef90\_K1HG03 L S W I M T Y K V I D N M N N I D K I D T P A D K R R I K G Q A L A L R G F  
UniRef90\_V8BU75 S D M W Q R L Y N C I S R V N T A I A L L D Q T T L K E E R L A E M K F L R A Y  
UniRef90\_R5W8A7 Q L W T Y C Y G G I Y Q I N Y F I Q K A N E E R E Q L N L Y I G E A R L F R A M  
UniRef90\_J9GC67 N S I Y Y Y G K F L N N V N L I R L V D A T E T N L Q Y L G I A K V Y R A L  
UniRef90\_UPI0004042990 D N W N K L T N G I T R S L T A I Q S V E E S S P Q K K L F S A E A K A L L A Y  
UniRef90\_D1PVV1 S I W T K A Y E T V G H A N N I L D Q L S K K S P A Y N Y K G E M L G A R A M  
UniRef90\_C9L1P6 P N Y Y Q S L Y E F I R D C N I V L N E M E E S E E A N N I R G T A Y A I R G V M  
UniRef90\_C6W6T6 D A T K T R I T A E S R F L R G H  
UniRef90\_C6VZP4 F S N L Y A G I Q R C N T A I N K A A T T D A A R S K R V G E V R F I R A Y  
UniRef90\_L1MQF5 F L G A S Y A F R A L  
UniRef90\_J6GPL2 T N F W S T C Y S M V G T A N Q A L K S I E E L G N P K E L E G E A L L L C R A Y  
UniRef90\_UPI0004754184 S L W T V D Y S G I K R C N D V I K Y I G T D T N K K W Y E M Q A R T L R V F  
UniRef90\_E5CHJ7 D Y L Q N G T G K T W E Q F Q Y D K N Y E K I M R K Y K N L E W V K A L R A Y  
UniRef90\_R6S7U9 R W N Q E W N S I Y L T I A Q A N V I L D D G E E W D G F K G Q L R C I R A Y  
UniRef90\_R6HR72 L S W L L A Y R V I N D C N G V I L D N I D A A E D R N R I K G Q A L A L R G F  
UniRef90\_U2J233 K Q I W S A G Y N G I A A A N N I K F A D T E E V Y Q Q V L G E A F A L R A F  
UniRef90\_F9ZB42 T M W S S N Y N A I A N C N Y L L Q N I E K K G S R N V V E G E A L A L R A F  
UniRef90\_UPI00047002BA V T I Y Q G I H R A N L V L E K I D A D N E T A D E K L Y E A E A K F L R A Y  
UniRef90\_G8TKN5 F A W T N E Y S F I K S T F S K I D A A P I D T A T K R G L K G E V F F L R A Y  
UniRef90\_UPI000288F87E N T R Y M I D N E Q N R R L Q R A L Q G D A Y A L R A W  
UniRef90\_W6TR47 G R W R L Y D Y G F V R D L N L A I E N V D K E V Q R T Q L K A E F F R I R A Y  
UniRef90\_T2KIE7 T G T W N A L N S G I T K T L I A I E N V L Q E N P N Y A N Y M A E A K A L L I L  
UniRef90\_UPI000287B3B2 R V W E V M Y Q N V I T I K L V P D M S L D G A F K N Q A L G T A L F F R G F  
UniRef90\_I0K5M6 G P A D K L W F R Y Y D A L R R L S A T S E T E P S K K V R M A E M R F L R G H  
UniRef90\_D1VYJ5 T E W S R T I F A E Y E M I Q H I N R L L A N A N E K N R V L G E A H F F R G W  
UniRef90\_UPI0003A5C6E4 N A W N G L Y N L I A N C N N I L A K L E E H K N Y Q L V K G E A L T L R A F  
UniRef90\_R6D3G2 Y T W E W G I Y R A V G L F N N V I E G I E G T E N G K A V I Q A K A G R A W  
UniRef90\_D1PWW4 K M W S Y M A T I E D A N L A I E G I A K D Q T S M K Q Y Y G E A V C L R A M  
UniRef90\_UPI00046804DD P W T C Y Y K W I T D C N N V I K S A E P E A G K M T G A G I A Y T M R A M  
UniRef90\_L0G627 Y K G I R N T W I F I E N V D M V P D I P D S E K Q Q L K A E A M V L M G L  
UniRef90\_R7H5V8 S S V Y G G Y Q G L I S Q A N F I I D G Y A K A E E K P D L L G D A Y F M R A Y  
UniRef90\_Q5LDW4 N Y W N A C Y A G I A N Q A L E L L S K Y P K S D R V K A L Y G E A F L L R A Y  
UniRef90\_C3Q078 Q D L S E A A I K K A K G Q A Y F F R A M  
UniRef90\_UPI0004040E73 T V M N D N Y N N L Y K V I A D V D G L L A D D R S Y N L R G E A L G L R A F  
UniRef90\_C6VSM3 I S R A N A A L N S L N G I T E A E F P L R T T R M A E M R F L R G H  
UniRef90\_E1WVL9 N S L W E K Y Y S A I A T A N T V L E D K Q E L Q C I V S E A K T L K A Y  
UniRef90\_R6AF12 G L W A N C Y I I N N I D K I S V E E G S Q D E A D R N Y Y K G A Y A F A R A L  
UniRef90\_R51C1 N S D E G T Y Y Q M Y A I T S S C N L I I E N A P E R A E V I A Y A K V I R S L  
UniRef90\_B0NVY0 S N W V I D Q L V D K E K T T A L T E I E N R S L G E A Y F T R G W  
UniRef90\_A6E7M1 Y A L N K H L S Q L Y Q I N K V V N E T A R K L E I R A E A L A T R A W  
UniRef90\_C0BHY0 D K W R S V I W G M A R A N E V I D A V A E A A E A V I I A E A R F L R G F  
UniRef90\_G1VEE5 H V W G K M Y A I G N A N Q A I A D L S K K D G D V E A V K A E A L L L C R A W  
UniRef90\_R7CWE9 S L W P H A W Y C I R K A L A N L D K M T G T E E K N L I A G O L Y F F R A W  
UniRef90\_W4PLG7 N Y W N A C Y A G I A N Q A L E L L S K Y P K T D R V K A L Y G E A F L L R A Y

UniRef90\_UPI000476712D Q Y S K L V S H F G D V V F Y Q D V L E L E E A Y S L G R T N K D L V M E A V 90 100 110 120

UniRef90\_UPI00041326BE Y Y Y E L A S L F E N I P L I I S T A T S G T T P Q Q A D P A E T W S Q I

UniRef90\_UPI00029A40FF S Y Y H A M D L F G N P P F V T E E D P I G A F L P Q Q I K R A D L F S Y I

UniRef90\_UPI000475521E N Y F F L V N K F A K F Y D K N T A A T D N G I I K S K Q H T V A Q V I F S Y I

UniRef90\_U2HHE1 S H W I L V N I F S D L G V T Y M T K G E T T L N P K Y E R N T V A E V Y D F M

UniRef90\_I9RPQ7 A H F L L V N I F G Q H Y T E K Y A T A K D M G I P Y V K Y D T V D S V Y K E I

UniRef90\_C6XWK7 A Y R N L V H L Y G Q V P L V D K P V T S A K V D F V R N T R E E V L L F I

UniRef90\_U2KAM3 L H F D L V R L F A E I P Y S Y E Y N L K N R R V Y T V A G T Y E N I

UniRef90\_R6F6H5 Y I F K L L Q L F A P Y D N N L N L D P E V I E G T K R L S Q Q E V Y K R I

UniRef90\_R5PEA7 I Y F S K L T A V G D F P I I T K V L D D N Y S E L A N K R R P R N E V A R F I

UniRef90\_R6HTE0 Y Y F Q L V Q Q F G P V A L N K Q M F D H A E M S H E R A S L A D V Y K F I

UniRef90\_F8N6C9 A Y G N L V E R F G G V P L I S K H Y E L N D T T K V P R S K F D D C I N F V

UniRef90\_D3ICM5 L H F M L V N I W A E I P Y I T K P E K N A L V D Y D R G T V N Q V Y D K I

UniRef90\_A0A023BQ08 A Y Y H L M D L Y G R A P F A T E N D A V G F I R V I Q E I K G Q A L F D Y I

UniRef90\_D1PHJ2 N Y F N L A N Y Y A D T Y L S V P L I T S S L Q N A P Y H Q A T I Q E E Y F F I

UniRef90\_UPI00047C9447 V Y F S M V K R Y G D L P I I K E P Q T L S L E E L K V A R S T E E E T Y D F I

UniRef90\_UPI00046EE8DC G H F A L A N F F C G I P Y S D K P E T E V A P S Y Q R G N M K D L Y A K I

UniRef90\_F3PQ94 N Y F L L Y R A Y G G V P L R D V A A D G N Y D P T L Y M K R A Q P S E V M A Q I

UniRef90\_UPI00047E534D Y Y F H L L Q V Y T L P Y T K A A A G S L P G L L K L K S D T E E P I R A S V

UniRef90\_UPI00035E1386 Y Y F L M Y R A Y G G V P L R L T P D V I E D Q S T L Y M G R A K A S E T L A Q I

UniRef90\_E5CHU3 S Y F M L A N Y Y G Q P Y H P A T A G Q D L S D R M M K R A T N A V V Y A K M

UniRef90\_R2QFJ3 W Y S M L I Y Y F G D V P Y I V S A P I A G Q D F N L P K T H R N E I L S G E

UniRef90\_R6YAF0 A H F W I A Y R Y G G V P F Y E D F E G D Y D N S I P P Q L A S V T D N Y Q A T

UniRef90\_G1VHF7 L Y F D K L K T Y G D F P I M N E L N I D K D L V E A S K R Q P R N L V A R Q I

UniRef90\_UPI0003645CD4 A H F M L V N F F S K F Y D A S T D P I V F K K Y E T V N Q V Y D M V I

UniRef90\_UPI000373F7BC S H F M L K I L F K K I P Y I T E D L T Q E Q I A E V S N D I P N D D L W N K I

UniRef90\_F4KLL3 A H Y R L M T R F S K R Y N D A N D G G D L G I V T P K R S T Q D K E V Y E W C

UniRef90\_L1NID4 T Y Y Q L V R Q Y G D V P W I E T V V T T E D D I M F G P R L D R D V V M D S V

UniRef90\_F0SA41 Y Y Y N L A L L W G G E N K S L P I V L E S T P D M R P E G H T E T E V Y N Q A

UniRef90\_F8X2J6 L Y F F R L A Y F Y G D V P F F T E D I T L A Q A K N I S R T Q K S V V L R F V

UniRef90\_I0KDY1 L Y F F I A R T W G A P I T D P G A T A L S G D F N I P R Y I Q K D V L R F A

UniRef90\_I2GME7 A H F M L K M L F K Y V P Y V D E T L T N D Q L L T S N R Q T N D E L W N K I

UniRef90\_E2NC30 D Y F E R L R T V G D F P I T K T Y P N E S E I L T S K R S P R N E V A R F I

UniRef90\_D3IC66 C H F L L A N L Y A E P Y T K V L S L E A D V N A V L E N S S L A K V Y A Q V I

UniRef90\_F9YVS5 N L F N L V N M Y A P T Y N K V T S D K D K G V P I V I K I D S V A K V Y E Q I

UniRef90\_U2AZK4 A F F D L L R L Y G Q K Y T G G T L G R Y D A N A R S T R A T I A Q E T A Q I

UniRef90\_C6Y1H2 A T F D A L R F Y G N S P Y G V L V R T E D F T N R H L K R S T V A E T Y T Q V

UniRef90\_D1W071 A M F R L S N M F C M A Y Y L G L P Y P K E P G V T V P T R G T L K Q L Y D N I

UniRef90\_U2HTZ8 A F H Q L T E L Y C P A Y Q K T T G T L D P G V D E K S H R A T L E Q T F A Q I

UniRef90\_R7KXQ0 M H F L L A N L Y G Q P Y T K D G A P A T K A I P M P T R S T I D E V Y T S Q

UniRef90\_U5C4T9 A F Y L V S N Q L G D I P L L L T P R R Q D D G I Y H Y P K A S L E A V Y K Q I

UniRef90\_D5EWG1 A Y Y N L A L Q F G D I P L I T K L I S V P K R N Y T S S K E A E V F K M L

UniRef90\_K1S3L2 Y Y Y E L S S M Y G N V P I F R T V P G G D A I K Q G N I E D V W K Q I

UniRef90\_F0SCL8 F Y F E L L K R Y G G V P I F E E P L D Y K D K N T N V Q R N S V D E V I K Y I

UniRef90\_W4URC9 N Y Y R L T A Q Y G G V L Q T E P A Q G V I R S L T R A T E A A C W E Q I

UniRef90\_R6F5H1 L H F D L I R L Y G N I A G R E E V L S K E T I P Y V T E Y T T Y A Q F K L M

UniRef90\_J3C354 S H F M L V S F W S N V P Y I T E P E T V L L K N Y K R N T V K E V F D F I

UniRef90\_J4VN72 N R F S L L R T F G A H P T T R T S S T L G T E V A L Y S L V

UniRef90\_K1HG03 M Y L H L A S S Y A A I D Y D P Y L T P T T A N T E P R P L A S V K E L Y N Q S

UniRef90\_V8BU75 G H F L L K R L Y K H I P F I E N L T T Q E Y N N L S N T E Y S N D E G W Q Q I

UniRef90\_R5W8A7 I N H Q L A T F Y A T T D W G L I L T D K V D V N A R N K R S T L F D T Y D F I

UniRef90\_J9GC67 I Y M D M A R L F E P I I Y E N I T E A E A R N N P R V P F Y T M Y D Y I

UniRef90\_UPI0004042990 Y M Y T T L D L Y G Q V P Y R D P M N P N A P L Q L L K A D T Q I D K L

UniRef90\_D1PVV1 L H F E L L R M F A P I P Y V T G Y S P T V K P F E T V G A N Y R H I

UniRef90\_C9L1P6 A Y Y Q L L R I F C E V P R T G E F D T Q L G L P L V T T F D M E E K L R S T M

UniRef90\_C6W6T6 Y Y F E L K K A F G N T P Y V D E S V D Y G S G I E K V K N D A D L W P K I

UniRef90\_C6VZP4 Y Y Y L L A E N F G G V P I V K E E I N A V T H F E P N T E Q A V Y D F I

UniRef90\_L1MQF5 T Y L E L A G M F E F L P N E V F P D G S Q K D S Y K N P R A T H K Q M F D F I

UniRef90\_J6GPL2 T N F I W V N V F G G I P Y F T K P E T K L E R A V P R L S V A K V Y E L I

UniRef90\_UPI0004754184 Y Y N M L W H Y F G N I P F Y L T N M E S P Y K A P Q L K A D D V Y S Q L

UniRef90\_E5CHJ7 F Y F E L V K R Y N K I P L I K E L L T E E A N R Q P V Y Y Q T I I N F I

UniRef90\_R6S7U9 Q Y L R L L N A Y R Y V L T S S D Q A I N K L P E N Q K Q V E P K V L F N F I

UniRef90\_R6HR72 L Y L H L A S C Y S C A P L Y T Q S T D E T I A A E G K P A S S V S E V Y A Q S

UniRef90\_U2J233 L H F E L L R M F A P I P Y K T A V D H Y S V K P S T V E Q V L F A

UniRef90\_F9ZB42 L H F D L L R G Y A P I P Y V R E V T N S P V V Q S T V A E V L E Y T

UniRef90\_UPI00047002BA F H F Q S Y K I W G G H A P L M L E T T T D I N N L V V G N S T P E A T I T A I

UniRef90\_G8TKN5 Y I Q N L V S L Y G G V P I I T K A Y T L T D S F S V P R N S Y A E C I Q F I

UniRef90\_UPI000288F87E Y Q F D L L R K W G G R I L L E P V D V F D A D A G S F E R A T Y E Q C V E Q I

UniRef90\_W6TR47 L Y F E M V K R M G G V P L I T T Q L I Y D P T Y L Q Q P R A K E A E V Y D F I

UniRef90\_T2KIE7 Y V Y N T L D L F M N Q A P Y R D L F S D K S L V F L Q A D T E I D N L

UniRef90\_UPI000287B3B2 S M L W M V P Y Y G D I P I I T E K T P T A E I D S P R P S H V L Q N Y D Q I

UniRef90\_I0K5M6 S Y F A L K R L W N R V P Y I D E T V A D D Q A T L S N V A L T S D E L W D K I

UniRef90\_D1VYJ5 Y Y Y Q L L R L F G A M L I Q E L Y D P L N D Q R K F P R S S Y E E M V S Y I

UniRef90\_UPI0003A5C6E4 F H F D L M R M F G A I P Y V T T F S K D V T P Q L S Y A E T F K L L

UniRef90\_R6D3G2 S Y M V G G L G Y G P I P Y R T S G D P T V P N P D L A T T A E L M Q L V

UniRef90\_D1PWW4 V Y L D L I R A F G D V P M K L A P T Q S D L S N A Y Q G K T D R D V L D T L

UniRef90\_UPI00046804DD F Y L D L V R M Y A A K P Y V V D A N A L T T I K A D E S R T L Q E E A F D F I

UniRef90\_L0G627 Q Y H E L M K R Y G A V P L V T E V L S A S G D I M L P R N T Y G E C V E F I

UniRef90\_R7H5V8 A I F G L L E Y Y S P A Y S E A T Q P D L G A S Y Y P G R N T L E E S Y K Q V

UniRef90\_Q5LDW4 L H F M L V N I W A E P Y G T T K S A T A P G I P Y L T R P T V K E S Y E K I

UniRef90\_C3Q078 Q L F D L V R V Y G A V P V V N K V L A D R E G A K D Y N R E S V E T C V N Q I

UniRef90\_UPI0004040E73 C H F D V L R L F G P M P S S T K L P Y V K E I K H K P F V S Y E T Y T D Q L

UniRef90\_C6VSM3 S H F M L K M L F K N I P Y I D E K L S S D I E S N V R Y N H D E L W N K I

UniRef90\_E1WVL9 C Y F N L L R L F A P T P E K D G I I L K E R F E L F L K R S S I S E C V N A I

UniRef90\_R6AF12 A Y D K L A R R F A D Q T L G L P L V T S I D V N N K P S R S S L K A T Y D L I

UniRef90\_R5I1C1 C Y Y V L V N Y A D T Y L S V P L I V S S V I D A P S E Q V T I Q E M Y D F I

UniRef90\_B0NVY0 A H F L M A Y R Y G G V P F Y E D F V N G Y D N S I P P Q Q A S V I D N Y K L I

UniRef90\_A6E7M1 S N F I M A N Y Y C K P Y V A A T A S S D P G I R S Y P R G T V Q E I Y D F I

UniRef90\_C0BHY0 H A L Q A Q L H F R N P A Y V D E A A Y D V N D V E S S K V A N S G P I W D Q L

UniRef90\_G1VEE5 S M F R L A T A F C M A Y D D S K A D K Y L G L P Y P K E P N R S I D T R G T

UniRef90\_R7CWE9 W F R Q I M M Y W G M P Y I D Q V L D A T K E L T L P K E R S Y Q E C A T K A

UniRef90\_W4PLG7 L H F M L V N I W A E I P Y L T K P E K N A L V D Y K R G T V K E V Y E K I

UniRef90\_UPI000476712D Y E D F D F A I A 130 P A A L A F K A R A A L Y N E D W E 150 A R E A A L L A C 160  
UniRef90\_UPI00041326BE I S D L K Q S A I E L M P A Q K T T T A N A G H V D K Y A A E A M M A  
UniRef90\_UPI00029A40FF E G E L D M E A A V W M L L S K L Y L N A E V Y T G G R Y T K V I Q A G Y S I P D  
UniRef90\_UPI000475521E E R D I M E A L P D L P E R A K N A F L P D K Y F G Y A I L K A  
UniRef90\_U2HHE1 K K D I E E G L P L I N D A S Y S N S N V A K Y H F N R A A Y T F A S  
UniRef90\_I9RPQ7 N K D I E E A L P M I K D A Y S V P K Y H F N T K A A Y A F A T R F N L Y A G  
UniRef90\_C6XWK7 K K D L E F A R L N L P I T H T V P G R V V R A A D H Y  
UniRef90\_U2KAM3 L K D L D E A E R L L A P I D E T V S A D F W S G R A V H F N K Y A V Y A T K A  
UniRef90\_R6F6H5 I G D L T E A L L N Y E T A N D T W N V E Y N K D I I H A L L A  
UniRef90\_R5PEA7 L S D L D S A I L Y M Q P A A P F K S R V A L Y E G T W L K Y H A G A N A Y L A  
UniRef90\_R6HTE0 I E E F E Y L A S S E S H L M E R A N S G V G R A N K R A A T F Y L A K T Y L T  
UniRef90\_F8N6C9 L K D L H Q A E L L L P D N D P S D P Q G S I F K G R K D K W T R A L N A S K A  
UniRef90\_D31CM5 E K D L K L G I T L V S D N Y Y K Q P K F H F N K K A A Y A F A S R F Y L M K G  
UniRef90\_A0A023BQ08 E K E L L E A N A D I L D V N P G Q N Y A R A D K G V A K M I L A K I Y L N A  
UniRef90\_D1PHJ2 L N D L N T S V A D L P D M G T T L L H P G K G A A Y A M L A  
UniRef90\_UPI00047C9447 G E D C D K A E V L L E G K V Q P W G K A T N W A A L L K S R A  
UniRef90\_UPI00046EE8DC N E D I T E A L P L V N D A I Y K P K Y H F N K K A A Y A F A A  
UniRef90\_F3PQ94 K K D I T T S L N Y E G N Q T T F N F D N E S G N A K Y Y W S K A A T E M L A G  
UniRef90\_UPI00047E534D E K S Y H Q T I S D L E A A A A L L P A K A Q F K T Q P S K V A A F A L L A  
UniRef90\_UPI00035E1386 K A D I A K S L E Y F G N Q T S F N F A N G D S K N A K Y Y W S K A A T E M L A G  
UniRef90\_E5CHU3 E G D V K R S I Q C F K A V I G G E K S I F R P N L P A A Y L L A S  
UniRef90\_K2QPJ3 I Q Q L I A V E Q N M K W A D Q T T Y G V E Q V N R E Y T M I A R L A N L S L G  
UniRef90\_R6YAF0 I D D M D Q A T S Y L P K F E E Y S D D D K G R A H Q A A A V A Y K A K V  
UniRef90\_G1VHF7 L S D M D K A I D K L Q V N F A N K V R I N K Y A A L A M K S  
UniRef90\_UPI0003645CD4 E K D L L E G L P L I E D K I Y N V P K Y H F N H A A A N A F A A R F Y L Y K K  
UniRef90\_UPI000373F7BC A E D F L Y A Y N N L P E N Q D E V G R A N Q N A A A Y L A K L  
UniRef90\_F4KLL3 L N E L L A E A A K V L P T K A A Y N D L L M D G I P C Y L V D Y A Y A I R A  
UniRef90\_L1NID4 L S D L S Y A A E H I W T N K Q R F T A D L A L A M K S  
UniRef90\_F0SA41 I S D F T E A E K L L P P A W D A P N K G R A T K G A A L A F R A  
UniRef90\_F8X2J6 H D E L Q A E I D L P S K G A I T N K G R I T N A A A V A F Q A R A Y L Y E N  
UniRef90\_I0KDY1 L E E L D E A E K G L P E S D V I P G R V T K Y S A K G M M A  
UniRef90\_I2GME7 G E D F Q F A V D N L P V A Q P E R A R A N K Y S A A Y L A K L  
UniRef90\_E2NC30 L S D L N T A I E M L K E Q S P D G T K N R V T R D C A I L L K S R V A L Y E A  
UniRef90\_D31C66 E S D I D K A Y S L M N K D S W D K G F N Y R F N K L S A Q A L K A  
UniRef90\_F9YVS5 L S D L T K A Q E L M N I A Q D K N K G L H Y R F S K A A L F A F M S  
UniRef90\_U2AZK4 E A D F Q K A V I E F E Q A A S S G V P L E N L V D T D H R N Y I S P L A V  
UniRef90\_C6Y1H2 L T D L D E A I A K A P N F T K P I Y I S K T A A K A F K A  
UniRef90\_D1W071 N A D I E A A L P K V S D A H L K V P K Y H F N T A A Y A F A A R F N L F Y H  
UniRef90\_U2HTZ8 I G D Y K T A V R F L P L T E P V K S R P H K A S A Y A A L A  
UniRef90\_U7KXQ0 L S D I E N A R K L I N R K E W E A G Y N Y R F T T L A V D A F D S  
UniRef90\_U5C4T9 I E D V R F A Y E N L P T N A P R G R I T K W A A G N R A Q A A E F A N S G D E  
UniRef90\_D5EWG1 V H D L E F A V I Q H V P A Q A K M T Y V G Q V N Q E A C M H L L V K C  
UniRef90\_K1S3L2 L M D L R D A S A T M P A V R K T D G H V D K Y C A E A M L G R A  
UniRef90\_F0SCL8 A S L C D K A A N I T P A N L N A S W Y E D G R V T H G A I K A L K A  
UniRef90\_W4URC9 V S D L R Q A Y N L K E D E V F T Y N G K G I T W T K A T A A H F L A K A L L F  
UniRef90\_R6F5H1 E Q D L T D A L A L L F E D P V Y V N S D G F Y D K R S M R M N Y Y A R G L M A  
UniRef90\_J3C354 Q K D L E E G L S Y I T N N Y K E P K F H F K S R V S A F I A R A L L A  
UniRef90\_J4VN72 I K D L Q D A I A R L P H K T F I E N K S R V S A F I A R A L L A  
UniRef90\_K1HG03 I K D L E D S Y G M I P D L N T Y K R G S D K F K I D Q Q V V L G L L S  
UniRef90\_V8BU75 I N D L E A A Y K V L P V K Q A E V G R P S K A A A L A K V Y L Y  
UniRef90\_R5W8A7 N K D L T A G K E A L E R Y Y N E L G N P T Q Y Y Y L S P L T A Q Q L E A  
UniRef90\_J9GC67 L Q D L N Q A E T L A Q Y T R P S K D H I V A G L K A R F W L E L A A Q Y A  
UniRef90\_UPI0004042990 I T D V E A L T P D L A P M G E Q Q T H H G R F T K E A A Y G F L A  
UniRef90\_D1PVV1 L S D L T E A V T L Q A E R D I T Y D T N Y D K F L N K Q E T H L N A Y A L  
UniRef90\_C9L1P6 Q A T I N Q I E S D L Q K A A S Y H I N D N I Y R F T E D V I K G Y Q A  
UniRef90\_C6W6T6 E A D F K Y A Y D N L P V T Q D A V G D V I A S G Q T T N G K K Y A L V P K Y  
UniRef90\_C6VZP4 L E D L N A S V A S V D A T T A E F G R V T Q G A A K H L L S L V  
UniRef90\_L1MF05 L S D L D K A E A N I D N T K D V P H L D V V Y G W D G Q Y E K A A E Y A R K A  
UniRef90\_J6GPL2 A K D I E E G I P L I N D D R Y S K P I F H F T T R A A K A F A T Q F Y L  
UniRef90\_UPI0004754184 I V J E L L E D I L K N G D P M K M S K T A D Y G R V T K A F A I M M  
UniRef90\_E5CHJ7 V A E C D E V A A E G K L P A L Y D G N Y D N E T G R L T K Q I D N A G S W K L  
UniRef90\_R6S7U9 E K E L T D C L S I L P I K N G Q S G N G I Q Q G Q C T K A F A A G L L V  
UniRef90\_R6HR72 I N D L E E A L L E L I P E T Y V R N A K K I D N E V V L G I L S R A  
UniRef90\_U2J233 L E D L N K A E S L L I K S D P I I N N D R R Y K M N Y A V K G I Q A  
UniRef90\_F9ZB42 L T D L K T A Q A L L K P V D P I G P S F A E Y N D K L E Y G M D E Y I T D D G  
UniRef90\_UPI00047002BA L E D F S F A S A N L P T S W D D S N L G R A T A W T A K S Y L G K T  
UniRef90\_G8TKN5 S D Q C D S A A Q Y L P V T Q T Y A A S D L Y N G N G T V P D P F A G Y A H L  
UniRef90\_UPI000288F87E L K D C D S A L V Y L P A A N R W L A E D I S V I Q G A V R W H R F D G V I A V K A  
UniRef90\_W6TR47 A S E L D A V K N D I Y T C M A L G K S R A M L Y A G S I A K Y N A L I T T T G G  
UniRef90\_T2KIE7 I S D L E A I L P N L A D L E G Q Q T Y N G R F T K Q A A Y A L L A  
UniRef90\_UPI000287B3B2 I A D F R E A G D K L P Y F S E L P A Y D I V I E M C D K V M G M T G A D K R  
UniRef90\_I0K5M6 A A D F R A G V Q D L P T Q S E V G R A N Q L S A K A Y L A K T L L Y Q A Y K Q  
UniRef90\_D1VYJ5 A S E A D K A A N L L A V R N E P E N V G R V T K G A A I M L K A  
UniRef90\_UPI0003A5C6E4 K D D L L E A I E L L Y K N C Y R I T G D F S Y Q D S P R V D Y Y V A K A L L A  
UniRef90\_R6D3G2 K K D L D D A L D A P E N V V N P C R A N K A A V H A L R A  
UniRef90\_D1PWW4 I T Q V E G V I D M L P W A G T N G Y T T E R V T K G Y A H A L V A  
UniRef90\_UPI00046804DD L K D L D T A E K Y L A N Y K R A D K Y T P D V S V Y G L K A  
UniRef90\_L0G627 V H N C E T A A E V L P D S Y P S E F M G R I T R G V A L A L K A  
UniRef90\_R7H5V8 N D D L D K A M Q Y V T T T G I Y R S E Y V T L D C I H A L R A  
UniRef90\_Q5LDW4 E K D L K L G L S L V N D D Y Y V K P K F H F N K K A A Y A F A S  
UniRef90\_C3Q078 L S D L K E A A N L L P T R K E W G S D Q Y G R L T K E A A L A Y A L V F  
UniRef90\_UPI0004040E73 L H D L N E A E S V L A K V D P I D D D F W G A R Q M R M N Y A V C A L K A  
UniRef90\_C6VSM3 G E D F Q F A V D N L P Q K Q A Q V G R A N K L S A A Y L A K L  
UniRef90\_E1WVL9 R Q L L T E A V T V D N R P S Q V Y W F S R Q S A Y L L A  
UniRef90\_R6AF12 K E D I K Q A K L L M G E N D I N A D N S L I S Y N T A D A L D A  
UniRef90\_R511C1 I Q G V I E A I D G G L P E E S M T V I H P N L G A A Y A L L A  
UniRef90\_B0NVY0 I E D M E N A K K R I P R F E D Y D D K D L G R A H Q A A A I A F Q V  
UniRef90\_A6E7M1 I Q D L K E S L E N I N K K P A L V T R W S K P A V E G F L G  
UniRef90\_C0BHY0 I A D F T A A A G A L P A T Q A Q V G R A T S W A A L A F L A K  
UniRef90\_G1VEE5 L R E L Y E N I A D I E A A N L P H V S E S Y M T V P K Y H F N L K A A Y A F A A  
UniRef90\_R7CWE9 G E D F R A A D L S P A V N W D N V A N K I M A L G Y L G K N Y L W A G S P L M  
UniRef90\_W4PLG7 E K D L K L G I S L V D D S Y Y G K P K F H F N K K A A Y A F A S



UniRef90\_UPI000476712D I N L G E Y Q L F P N Y G D L F L P E N R S A S E L I F S P R S T A L N Y D L 170 180 190 200

UniRef90\_UPI00041326BE R A F L F Y T G F Y K K T D I T L P E N R S A S E L I F S P R S T A L N Y D L

UniRef90\_UPI00029A40FF V P Y Q Y L F L A D N D T N G A Q E E V I F P L T F D G L N T Q A Y G G M T F M

UniRef90\_UPI000475521E K V L F L F K R E I D E A L A G L E A L K S D Y H K L W D M P A L Y A E L

UniRef90\_U2HHE1 R V A L F T E D W P K V I E Y A T Q A L G E N P S D Y Q T I A T F A A D Y A N I

UniRef90\_I9RPQ7 R W D K V I E Y A D K V L T S N P A V M M R N M E A R A K M T R D E D V Y T K

UniRef90\_C6XWK7 L A E I N L A M K D Y D G A I A A A T R V I D G T D G T Y G L V N A R F G A R

UniRef90\_U2KAM3 R V Y Q A M G N W S K A A E Y A K K V T D H T A D F N L A N R N S F E S V R

UniRef90\_R6F6H5 Q V Y T F K A E K E E K D W E A E K H S D Y I V Q R Y Q L A Q T A D E L K S V

UniRef90\_R5PEA7 D F T I D L N R E I D F F L T Q A M T A A D E V A S S I A L Y D D Y A G M F R M

UniRef90\_R6HTE0 R G W L D G T D Y E N S D F A N A K Y A L E A I N G E I P F L S I E E A F D V

UniRef90\_F8N6C9 I V D R A D K F L G A Y Q L D D T Y D G Y W T D K N S P E V I W T T A G H K A Q L

UniRef90\_D3ICM5 Q W K E V I E Y A D Y V L G G D P K T Q L R A W R Q Y A D E L E F N H K S L Y R

UniRef90\_A0A023BQ08 E V Y L G A G N G R Y A E C L Q T T Q E I I N S G Y S Y N F I A D N D A N G F P

UniRef90\_D1PHJ2 R T Y L Q M M N Y E K A L E F A D K A L A I N D K L V D W V G F Y N D N K G V I

UniRef90\_UPI00047C9447 M L Y A G S I G E F G K V K L N G L V G V S N A D K Y W D

UniRef90\_UPI00046EE8DC R Y Y K K L D N V I K Y A N V V L G A V P Q K M L K N W Y S I T P N W N N R V D

UniRef90\_F3PQ94 E V Y L W N S K V D K N D L A T A K T H F Q N V I N N Y G L G L Q G D F S A V F

UniRef90\_UPI00047E534D R I Y L I M G D Y P A A N Y A D A A I E L Q P N L T D Y N V S Q T A A N F A I

UniRef90\_UPI00035E1386 E V Y L W S A K V A P S D L A T A K T Y F Q N V V N N Y G I F A F D A D E T E V

UniRef90\_E5CHU3 R I A L F Q E K Y D Q T L L Y S D S V L R A T P H S L Y K L R E D D T H Y

UniRef90\_K2QPJ3 R E S D Y L E Y E I A K Q Y T Q K E D F S Q I F L N N V T F Q T P T N S E I L

UniRef90\_R6YAF0 Y A Y W A T W D E G K W N D V I A M V N E L E N T Y G R D L A P T F A E I F S S

UniRef90\_G1VHF7 R M A L Y E A T F E K Y G D A N F W P G K N K E W N K N F T I N Q D D E V N F F L

UniRef90\_UPI0003645CD4 D Y P K V I Q Y A N E A V P G N F A G H L R G W N S T Y Q N I T D V N E L F K I

UniRef90\_UPI000373F7BC R L Y Q A Y E Q N D Q H Q V T N I N Q S R L E E V I T Y A V L G N L E D D F G N

UniRef90\_F4KLL3 R I F L E M H K Y A E A I A E V E K F L E N Y P L S T G V A P Q D N P

UniRef90\_L1NID4 E V A L Y E G T Y C T Y R N A T D N A G K A A N P T R A K T Y L E A C V D A C N

UniRef90\_F0SA41 K C Y M Q L H K W V E A K T D L S W L V D G A G K Q Y N L T A N Y F D N F N K

UniRef90\_F8X2J6 N W P M V E K Y T D M L I N A G K Y G V Y E L F G D Y S L F Q S N K Y N N E V

UniRef90\_I0KDY1 K L Y L Y K D Y A N A K K T K A E E V I S S G K Y M L V S D Y T G M F

UniRef90\_I2GME7 R L F Q A Y E Q D E N H K V V N I N K A M V I S S G K Y S L Q P D Y A E N F L P

UniRef90\_E2NC30 S W L K N F K G T A F V P G G P G W A G A N K E Y N A G Y T F P S G S I D N E I

UniRef90\_D3IC66 R V E L Y K G N V S G A L Q A A Q S V I T A H P A L Q D L T

UniRef90\_F9YVS5 R V Y L Y M G E Y E K S V E A T D Q A L S I N A D I

UniRef90\_U2AZK4 K A L Q S R Y Y L Y K G E W Q R A A E C A Q E V I F S G I Y Q P A A A S D L K G

UniRef90\_C6Y1H2 R V M L Y K G D Y A M A A Q L A E Q V I T D G T R S L S P T F A R

UniRef90\_D1W071 N Y D K A I A Y A D K A L G V A P S F R A V D T Y K S L G G V E E I G N A Y V

UniRef90\_U2HTZ8 R V Y L Y M G D F E Q A Y S Y A D S C I Q L K P D L L D F

UniRef90\_R7KXQ0 R V H L Y M G K W Q T A Y D A A E R V L A Q K K T L E D Y N N N A S F

UniRef90\_U5C4T9 S L R M L F K G T N P T D L E Q S I Q I A T E V I S G A G G L A P D Y S T L F

UniRef90\_D5EWG1 Y L A V G E Y A G K A E S V A T D L I N N H G L K L M T E N F G T W Q P S G A E N

UniRef90\_K1S3L2 W L F Y T F C N G S T I A D L T S T N Y S P L T S V D L P D G T T L T K Q D V I

UniRef90\_F0SCL8 K A L L Y G A S P L Y K E A G S T I S W A D A A S A A N D V I K D N T S T A E L

UniRef90\_W4URC9 R S S E R C A D V K N D M N E A I E A C S Y A I T A R G G K L T D N Y S D L Y A

UniRef90\_R6F5H1 R V M L W Q G K K E A L E A A V E V I E H A P Y S W V S Q A A V S N P T L

UniRef90\_J3C354 R F Y L V K G D W D K V L E E G L G S K P V G K L K D Y A T L S S L A P D I Q F

UniRef90\_J4VN72 E V Y I Q M S G L R E N K W A E A T A L L R P I L A S G K Y Q L S E D L S A Y N

UniRef90\_K1HG03 R V H L Y A R N W E E A K K Y S N L A L E S N D R L M S E S D Y K S

UniRef90\_V8BU75 K A Y H Q I S N D D L K K V V E Y T E E A I Y T A G G Y G L E T D F H N N F S M

UniRef90\_R5W8A7 K I L L H T D Q Y E A A A T A A A A I A D A S I L T N N A D A F A D

UniRef90\_J9GC67 R Q A I D Q S K A L P L T E L E A W Y G G K E C T T A F N S I L T S A W

UniRef90\_UPI0004042990 T M Y L N R A V F K D R F N A N S S F N F T E P A V I S G G Y S L E S D Y F K N

UniRef90\_D1PVV1 E A L L A R V Y W Y M G D F S N A A R H A E S V I A S G A F L V E N E N E V K D

UniRef90\_C9L1P6 R M Y F W T R Q W S K A L P I A Q D L L N K Y P L L E G E A Y K A M M

UniRef90\_C6W6T6 A D V F R A S N D N N A E S V F A V Q A A A N T G S V N N A N P E F D L N W P Y

UniRef90\_C6VZP4 H L T R G Y K A F G G S A D F T K A A Q Y A E E V I A G G N Y K L V P A F A D V

UniRef90\_L1MQF5 I E A H N G S P L T A A Q W N D P I T G F N S P N N G S W M L S A T A N K E T L

UniRef90\_J6GPL2 Y Y E K W D K A K Q Y A D E V L G T G A V S N L R D M S K Y

UniRef90\_UPI0004754184 Y A E M V M Y Q N D Q S R Y A T A L S Y L N E I I G S N Q Y Q L N P K F G D I W

UniRef90\_E5CHJ7 S L V S F G E L L G A D N F K K A E M L A K R I G D N N D F E R T N F P V

UniRef90\_R6S7U9 R L Y L N A E K W I G E A K W S T C E E M C A R I T K G D F G H A V A Q N W Y F

UniRef90\_R6HR72 C L Y A R Q W E K A K T Y S D K L L A K N N Y L M T E S E Y K A G F

UniRef90\_U2J233 R I Y L Y A G N T S D A Y K A A K E V V D S G K F P F V I S K S S V A

UniRef90\_F9ZB42 F W L Y R K S R L N Y Y G V T A L M A R V E N L T D A L A C A Q E V I D S K R F

UniRef90\_UPI00047002BA H L Y N K D F E R A E F Q D V Y N N G P Y S L M P T Y D E V F E N N S E S I F E

UniRef90\_G8TKN5 V R Y T S F S A S D R Q T R W Q K A K D A A L A V I N L G V Y S L Y Q P N P A S

UniRef90\_UPI000288F87E L K A M T W L Q W A S E N A K Y A A E V M D F K I T Q D G A H G F D P T A A F

UniRef90\_W6TR47 E V G I P A A R A N E Y F Q K S L E A S K E V I A G P A L Y T S N P N L G E N

UniRef90\_T2KIE7 D M Y N R A V F K D R Y N T S S F N F T E T A V D N G T D M D K V I Y S T

UniRef90\_UPI000287B3B2 S L Y I D S S D K S K S F A N L W R K E Q N H S S E Y I F S L E S N T N G A R Y

UniRef90\_I0K5M6 D A S Y N V T G T D A A K L Q E V L T L T N D I T S Y G L Y D D F G K N F L P

UniRef90\_D1VYJ5 K A Y F W V S D R S K E M M Q K A V N A Y E E L M R L G C Y L V P V I T G N T S

UniRef90\_UPI0003A5C6E4 R V Y M W E G T D E G Y A K A V E I A E E W F L T E D D L G Q D S W D W V I S R

UniRef90\_R6D3G2 E Y F M Y M R D W P N M L K E A S E A W S R S L A L K G S V D N M I Y D F N Q C

UniRef90\_D1PWW4 Q L A M T R A G Y A I R E A A K Q G Y E T A S Y S D P T Y P T Q R P D Q A T R

UniRef90\_UPI00046804DD R T Y L E K Q D W A N A E K Y A K L A Q Q G Y T M M S E A Q Y L S R

UniRef90\_L0G627 R V L L Y A A Q R W Q R A A A A N K A V L D W A A E N G T H L V R A S E D P A A

UniRef90\_R7H5V8 R V A L N K R D Y V T A Y K E A E V I K N T T A K Y A L C S S A S Q L V N E

UniRef90\_Q5LDW4 R F Y L V V S Y S D Y V L G V D P K P V L R N W Q K Y K K E F N S N H K Y L Y I

UniRef90\_C3Q078 A S P I F N A D W N N T G N K R W K D A L D I T L E A Q A F L S E G Y G L Y

UniRef90\_UPI0004040E73 R F Y L W I G N K E Q A L K Y A K L V M E A K L P D G R K V F R L G M R D D C A

UniRef90\_C6VSM3 R L F Q A Y E N K N R L Q E V V T L T Q Q V I A S G Q Y S L Q P D F A E N F I A

UniRef90\_E1WVL9 A L E L Y A E N Y D K A E E Y A L K I L L S S T N A Y N V L A P V H Y K K L W

UniRef90\_R6AF12 R I S L N C Q D Y D N A I A C A Q R T I S K Y A L C S T A E D F A N M

UniRef90\_R5I1C1 R V Y L Q M Q D Y T K A L E Y A E L A L

UniRef90\_B0NVY0 K V Y A Y W A M W D E T K W D E V I K L V D E L E T T Y G L A D T F D E L F S S

UniRef90\_A6E7M1 K V Y L F M G K P D E A L P L L K A A L A D V A A N G Q T A L Y

UniRef90\_C0BHY0 T H M H S G D A G L I A A A P V M E N I V N N G P L A D K Y E D N F E I

UniRef90\_G1VEE5 R N G L Y Y K Q W D K A A E Y A S K A L G S Q P A S T V Y R Y K T L G G R W A I

UniRef90\_R7CWE9 K N G A Q L G T K T Y D Y D T E F C K K A A N A F G E L L S L V E S G Q T

UniRef90\_W4PLG7 R F Y L V I A Y S D Y V L G I D P R P V L R N W Q K Y E K E F Y F N R K H L Y T

UniRef90\_UPI000476712D S V R G Y L P R N N G G Y A A Y D P S W D L L A S Y L C T D G L F Q N R D P R C  
UniRef90\_UPI00041326BE G W I D D C A N N S G Y S L V P D Y R N L W A Y S N R L T K E D Y T Y T K G Q N  
UniRef90\_UPI00029A40FF I H A S I G G S A E N D P A F G V S S G W A G L R T T Q Q F V D L F P G G A E S E D  
UniRef90\_UPI000475521E V A E M P L L G M M P S M F M T S V Y K N I D D P E N L L Y Q  
UniRef90\_U2HHE1 T Y N S S S I K A N F L L A T A T S S M G Q T F G N Y S T I N R I A H G G T I G  
UniRef90\_I9RPQ7 D Y E I K P E Y N C N L M L M T S L S Q A G R Y F G P Y F N M S R I T H G A L  
UniRef90\_C6XWK7 S S E T D K D Y Y D L F V M G N Q N R Q A G N N E G I F A Q F A O G T P T G A  
UniRef90\_U2KAM3 R F P A S G E M I F G L Y A P S D Q V A A R F L K N T G A G S D D L N E A H R K  
UniRef90\_R6F6H5 I R P G A G A G V I K N P H C L L T L G W D I T P R S N S Y S F W G L P Q Y G T G  
UniRef90\_R5PEA7 A N L N T S H Y V Q S Y L Q S N G G N T G F S R S L V E S F L M T S G L P I Y  
UniRef90\_R6HTE0 E N E N N E I F W S I Q F N S A A V E D P Y Q Q A Q F G A Y L G G S E K P R N  
UniRef90\_F8N6C9 F Y S P T F F N G W P Y E E G S G W D P E H P W K G R D P R F Y K T I L Y G D S  
UniRef90\_D3ICM5 K Y I S V D E P A N L L L T T E S R L A R N T P N E K F G S T F N I V D  
UniRef90\_A0A023BQ08 I V G D G A N V R N V Q G F T T L Y R A R R Q F S E L F V T D P V F Q N D N R N  
UniRef90\_D1PHJ2 G Q E G V Y P S K T P L G F D S Q D C Y N F N Y A D N S S N Y A S A F K I P V N  
UniRef90\_UPI00047C9447 L S L A A Q N G P P Q L F D N A V G G T E S Y T T M T L T D N P I T N T E L I F  
UniRef90\_UPI00046EE8DC A Y I N A S D P A N L L L L P V S S S W G Y W G P Y D I G T R Y G H S K D L C  
UniRef90\_F3PQ94 D P E N K Q N S E N E A S N G F S G Y C Y S A T T G L T L G N A F D I N G E T W  
UniRef90\_UPI00047E534D F H E V I L H A T G A S R G V F N A S R A R I D T L L Y K S Y V N D D L R K  
UniRef90\_UPI00035E1386 T N D I P S S Y V Y G I V T G Y T I G A A Y E S N G N L W D N P L D V A S A V Q  
UniRef90\_E5CHU3 F F S L V N K E I L L S Y G V T T F E S Y M G E D Y R Y A G Q L V V S D D  
UniRef90\_K2QPJ3 F E V P S L N S G D V G W N I G I E V E G G P T S H A Y G S G N N Y M A M P V  
UniRef90\_R6YAF0 D F A D F W N A E Y I W S I P S T G G S T G G G V E F P G I V L E N K G W G I Y  
UniRef90\_G1VHF7 D Q A I D A A K K V C D A V P L S T Q N N H V M N P G T V G N F N G W N P Y Y  
UniRef90\_UPI0003645CD4 Y A K A T E P A N L L L Q E T K S Y W S R Y Y Y T N R Y G V S E Q K Q  
UniRef90\_UPI000373F7BC N F L D G F D N G P E S I W A V Q F S I N D G T T V G R V S Y V T G L N S P H G  
UniRef90\_F4KLL3 K D K T A L Q N L W K Y E T S T E I M I K T Y A N K K V G R V G G A L H G I R F  
UniRef90\_L1NID4 K L M A K N Y T L S P S Y K A I Y N S V D L S T N P E I I F Y K P Y S K N K F M  
UniRef90\_F0SA41 D T E N N I E S V F E I W T D G E L R P W I V T E F K K E K D L N N F D I R L  
UniRef90\_F8X2J6 I L D Y G Y A T T N R T W S E I M Y A R N S C A P V Q A L V D D Y W T I N G Y T I  
UniRef90\_I0KDY1 T K A S M N N A E S L F S I Q H Q F A Q D P W G T A N I D M L K E Y E F G D L  
UniRef90\_I2GME7 E F D N G T G L N Y P H G A P Q Y G C C G F H Q P T Q N L A N A F G T D A N G L  
UniRef90\_E2NC30 N F F F D E A I A A S Q I I A D K H T L T T N T G Y F A Q N P E D T E N P Y F  
UniRef90\_D3IC66 V D L T K T P T I S P I D E N G E V A G P T L P N S Y K S V E S I V S  
UniRef90\_F9YVS5 S F Q K A N A S N S I F E L T V G I N G T L S T Q S Y E M I M A L D A L Y G L S L R Q  
UniRef90\_U2AZK4 V F S D G F N S S E L I F M R  
UniRef90\_C6Y1H2 R S G D K A N L L L M T A F S S S G R A M W S S R F I R F N H G L P I V S N  
UniRef90\_D1W071 N K L N V N G N N P M T R F N V E V L F P A L  
UniRef90\_U2HTZ8 Q L P N H Y E S V E S I T A Y E N V Y S N A T I E A S R A T  
UniRef90\_R7KXQ0 D P S V S E T N P H P Q F D T N I G L N G R F G G N R S V N Y H V G N Y Y G R P  
UniRef90\_U5C4T9 T W K V T R N V V W D L H R T P N I A D P A N K E T I M M I S N S N D Q D F T  
UniRef90\_K1S3L2 G Y I D D C V N N S G Y K L V G D F R N L W A Y T N T V K D Y D Y T K D A K D K  
UniRef90\_F0SCL8 I F Y R R Y G S I N P I V F E N S N G N S T T P S Q N Y V D G F F N W N N P V H  
UniRef90\_W4URC9 N W T G V D C A N E Q L D E I L M A A G N N A D A T T V G R F G N R T Y N Y F N  
UniRef90\_R6F5H1 K D R D M I F V D E H L F T L N V I K L G D L I N S Y L D P T I N N N  
UniRef90\_J3C354 I E Y G K S S Y A A N L I A S P N S L I G R S A S S S N F Y L S D D K Q T E L  
UniRef90\_J4VN72 K L J R Q N P T A Q E Y L H T W Q A K D G S S R S I F S F P S K A K G W S N V K T  
UniRef90\_K1HG03 G F N D A S N V E W I W G H L Q T P E Q S N A S Y Q F H Y L D T T S P D S Y Y Y  
UniRef90\_V8BU75 N D G T T Y G N L N W S Y G V T D G G C D F Y K P S Q N L V N A F R T D R N G L  
UniRef90\_R5W8A7 M W G N N T N G T E I L F Q F Y A S L N E G R S Q Y G S M F C A D P Y N D G K Q  
UniRef90\_J9GC67 M W G I M N K E N I Y S W C N L A G H L C T E Q T F G V G I N Y G A H R M  
UniRef90\_UPI0004042990 F A R D N E N G K E L I F A I S Q K I D Y I R N G S N S F A Y V S M E R N Q R T  
UniRef90\_D1PVV1 Y V A G V L S P K E T I F G L F S T T W Y L Y N Y T T F F S Y T P Y Y N G A F T  
UniRef90\_C9L1P6 T N A Y E L T G N Q L L  
UniRef90\_C6W6T6 N T G A N G P N G L P L L N G S Y N T D Q N A V V S D M F T P D A G N L D P R L  
UniRef90\_C6VZP4 F K S T N Q Q N S E I I F S I Q F F G W R I F R E P G F Y D G E Y Q T Y S R R  
UniRef90\_L1MQF5 G S R Y N L S N W T G W M S S E T Q Y G Y A G G A G V F V R I D R S L Y D K I A  
UniRef90\_J6GPL2 D K L T N A D E I C H A Y I T R D D E P A N L M L I V T R S L W V R A L T S Y R Y  
UniRef90\_UPI0004754184 A E S G E W C N E S I F E I N Y D W G S P L A I G G T V L P T L I S P N S W R L  
UniRef90\_E5CHJ7 G V I E G G K G N C P T Q N L V D A F D L Q D G K S P V E E N P Y A N R D P R L  
UniRef90\_R6S7U9 D W N N D T S N E V I F A F P S S Y G M N H W H M L Q N H R T V Y G R S M P Y G  
UniRef90\_R6HR72 N S V D N K E W I W G H A Q T N D Q S N A S Y Q F H Y L D T T T K G S  
UniRef90\_U2J233 A A A G T K D R L F R Q E L I F A I R N R E L K T W A E D Q Y F T F R A S I  
UniRef90\_F9ZB42 E F M N D S I N N V I A Y R N L S Y I E K M A R H E Y V S S Y V Y D L K E G R S  
UniRef90\_UPI00047002BA I Q F A G A A D D N G W F H P E N F K A T Q G F N R E S D I G I W S Y K Y K P S  
UniRef90\_G8TKN5 Q T E A A A N Y G N L F I Q M S T P E D I F Y V S T N T A N W N D Y G K T Y G  
UniRef90\_UPI000288F87E T W T D P N S P E I I W S S D N G Y P I D H P E A N Y N E N T P Y A N R D P R F  
UniRef90\_W6TR47 F Y E A V V J K T N N  
UniRef90\_T2KIE7 L L I N D R F S L E S N Y F D N F A L S N S N G S E I I F A V I Q E N D N I R R  
UniRef90\_UPI000287B3B2 H G V S F V N A G W G L Y N T W G Y F G D T R R D A T I L A P G Q H I Q F M G R  
UniRef90\_I0K5M6 E Y D N G L E S N Y P M N P E F G C C G F H L P S Q N L N A F K T N A N G L P  
UniRef90\_D1VYJ5 E I A E S Y N S L F R L H N S E I Y E I Q H S A D G I V D D F G H R L D E D  
UniRef90\_UPI0003A5C6E4 S R V T H S N V L Y R D R T F S Q E H I W H L A V N K L N D I M G Q W N A T Y E  
UniRef90\_R6D3G2 Y Y E D D P N A E P A E G T D K E L S L D L L G Q D L L F N Q H R E N L F Y R T  
UniRef90\_D1PWW4 N A L N R K A L K H L S A I I T G N V H K I N P S F H N Q W Y L I N Q L K L  
UniRef90\_UPI00046804DD D N G F N I P N S S W M F A T Q F L P T D P N I K G N D G D S W G S V M I M  
UniRef90\_L0G627 N Y R A A A N Q S N G W W G A W I Y G G W Y G H G V T L N H A N Q Y H T L S G  
UniRef90\_R7H5V8 W Y Y D G M Q F Q Y D K Y N G T S E S L F T L V S S T S D L P N A T G G V Y L  
UniRef90\_Q5LDW4 R Y A S V D E P A N L L L T T T E S R N I P S E K Y G V T I Q S A E K V Y N E  
UniRef90\_C3Q078 G N S A K D W N E M F Y K F D N Q E K E V I M V K L L A S S T S K N D E H S G  
UniRef90\_UPI0004040E73 R G D R T F S S E H I F N L K V N N L S E S I G S G R S Y Q K P Q K  
UniRef90\_C6VSM3 E T E N G P E S I F A I Q Y S I N D G T A A G R L S Y V T G L N Y P H G A P Q Y  
UniRef90\_E1WVL9 E Q E P C E E C I F S L H T T N S Y T D M N Y E R K K G D Y F T I N S T L T Q  
UniRef90\_R6AF12 W K N D E G S E I I F Q P I T Q S K D E R T N T Y D A Y I S F S T A N N G Y S P  
UniRef90\_R51C1 G N S A L Y D W N A Y Y D D H I A A I E N P D D Y T G L P T P T D  
UniRef90\_B0NVY0 D F S K Y W G K E Y L W T I P G T G G S T G G G S E F P G V I L E N K G W G I Y  
UniRef90\_A6E7M1 N Y N Q T L Q A G G K F L P I D E Y R G P V N G P G N L V N D L Q E A V V S K V  
UniRef90\_C0BHY0 Q Y A I S S G D A H P Y I S P W G C C G F W Q A T Q D M V D V H H T N G L P W L  
UniRef90\_G1VEE5 A Y I N S S E N A N F M L N Q T A V S S A G A A T F Y G G Y K R F N S G Y D  
UniRef90\_R7CWE9 Q Y L A E Y N Y K N I Y N H E K A T S A K S C F T D I F Y T V R Q N W L M P G S  
UniRef90\_W4PLG7 R Y T S T E E P A N L L L S T T E S R V A R N I S T E K Y G V T S K S A D

UniRef90\_UPI000476712D G Y T I V P F Q T E F L G I M Y Q P H P D S T R V Y N F N T G A Y Q A N N D T K 250 260 270 280

UniRef90\_UPI00041326BE L K W V E D D N A V N P E S M F A I K Y S K F A S W S T T I G Y S N G Y A L F F

UniRef90\_UPI00029A40FF K R A I L F Y T D V G Q K K E I D N I S V F T D G Y A V A K F K N V D I N G E Q G S

UniRef90\_UPI000475521E F G L N Q F D P V P S M I R K P L V D L Y D K S N D L R Y V M C V I S G S K

UniRef90\_U2HHE1 M T E T T F A R Q P F G T A K I S T D Y R I K A S V Y G S T S T N K V L F P H I

UniRef90\_I9RPQ7 I A E Y E T L K A D G P W G R Y T N Y H V L P F I Y Q G T N G D K T L T M K L

UniRef90\_C6XWK7 S I P L G G T T F A G R P L I E R M M W C N Y W G L A K I G Y P G V A Q D S T G R

UniRef90\_U2KAM3 S I V L D Q L Y A V T G S A T G A I D N R Q A A Y Y R D A G T Y Q Q F V R F V A S

UniRef90\_R6F6H5 Q V V S P D L L A T Y T P G D Y R P G L Y F Y V S E E D G V M Y Q K F E

UniRef90\_R5PEA7 A D A V Y K G D E T L E D V L H D R D Y F E K P D L T G G D A E V R T T T G Y S

UniRef90\_R6HTE0 K A I D G C F A P S L R L Q Q M Y S R G D A R L E Q T F M L E F H T S Y F D Y Y

UniRef90\_F8N6C9 C V F R D Y N N H L L Y Y D R P G A D G K Y Q K S G L M N W S Q S Q D T G Y G L

UniRef90\_D3ICM5 K I F A Q K G I E G G D Y S K M N F I G T Y I F T S S L A P V I T T G R Y L A K

UniRef90\_A0A023BQ08 T L V T Q D I S S D P A N T D P P V D R P I E I G S D F T D F S K G Y L V S K Y

UniRef90\_D1PHJ2 R A A G F E E G D A Y F S S N W K L R T M G A E T Y Y Q G L T N G Y I N L A G

UniRef90\_UPI00047C9447 S E R F N G A G K G S S Y D L Y Y H P N V D G N T G W G A V S Q V Y L E T A E

UniRef90\_UPI00046EE8DC M V I E T G R A I G M W G N H Q Q L L P F K N V W G M D Q K F A V I G K I

UniRef90\_F3PQ94 A D P L R I G G N V H Y Y Q Y S N A L W Y Q Y D E A D T R R D A T F I S S W H V

UniRef90\_UPI00047E534D V L Y F R R N T D G T Y K G D Y G G R N T S N L F S G I A T D

UniRef90\_UPI00035E1386 R Y Q F T N A L W Y Q Y D A E D T R R D A T F I A S W H D Q A A T Q L R G T F V

UniRef90\_E5CHU3 L L A Q Y P A D D L R L A K Y F K N T V G R Q T S P S A K E Y S I H T P F K W

UniRef90\_K2QPJ3 T Y Y F S F D T D L I R R D V T C G L Y R D F E A E F I N G P M N I S Q G K W G

UniRef90\_R6YAF0 N G W G Q L K P S Y D I Y E E M A K D G A G N D R L V R S I G F Q I N K Y M D P

UniRef90\_G1VHF7 S M F A S P N L T K Y P E V L L W R E F N T D I N

UniRef90\_UPI0003645CD4 S E I F P K P D P L T G N F A F K L Y S V I F E G T H E L V P K I D E Y F V K V

UniRef90\_UPI000373F7BC T G L Y G C C G F H L A S Q N M V N A F K T D D N G L P

UniRef90\_F4KLL3 L K G A P I D T N V S Q E G K D W R Y T N W F E G S S N S P N G V A V E V Y D

UniRef90\_L1NID4 H S T I D Y T M N T S G T H G M T K D A F D A Y L F L D G K P K S T T T L N T N

UniRef90\_F0SA41 R Y T A F Y Q G M E N D F P N N T R I Y R F T S N N E Q W S K S D W T G R V F F

UniRef90\_F8X2J6 S K D P A Y N P N S V Y D G F N W V D E N G K V S T I R T A Y G T G T K D S W E

UniRef90\_I0KDY1 R R K W S V M E H S G W T N P N W K P Q R A N A P A Y N A F M A N G F K Y D T L Q

UniRef90\_I2GME7 P K F D T Y N N G T A T V D P R V D H T I G I D G H P Y K Y N A A L P F S N S W

UniRef90\_E2NC30 S M F C S T D M D K Y N E V L L W K R Y D W A Q G V A N E V C E Y A C T G N H G

UniRef90\_D3IC66 L E Q V M T A Y A R A G V A D D L L S L Y K V G D Y R Y D Y Y N Q L T A S

UniRef90\_F9YVS5 K V I F V S E D M I S K F D Q I N D L R F N L Y V G K R E T Y Y F I R K R G K S S

UniRef90\_U2AZK4 D Y L I H S R G T G A L A V S Q Q A Q Q L Y E P G D V R A S L I E T D D P L

UniRef90\_C6Y1H2 A T D A V T Y T A D R K K L T Y S N G G V L V S A W L K T F M A G D P R A A L S

UniRef90\_D1W071 E T F W A K M P W G S S S D D N T L Y E S H L L Y G S S Q Q V N Y P K M

UniRef90\_U2HTZ8 A T G A T P M A A T T A L I D T I L Y A S Y S D G D L R K R A F F K P N S N P V

UniRef90\_R7KXQ0 S K F A Q M F Q D G D L R K D Y Y F G A M S Q S G N Y P I K K T N

UniRef90\_U5C4T9 F G T F K P T D F G Y D N F K D K M H D S R Y A K T F Q H E Y I G N M A G N S T

UniRef90\_D5EWG1 T Y N V M R A C F A H W S N G I R D P H G L G G P G K N I A R N N W E Y N D T

UniRef90\_K1S3L2 D G N A L K W V E D D E N G S N P D E T E R M F S I K F N K H A N W N T G A N

UniRef90\_F0SCL8 A A N P Y Q N R D P R L A A T V I F N N A N Y K S T V I E T F Y G T K T G Y Y L

UniRef90\_W4URC9 P Q F S S F S G G W V K R G V W I G G M D F Q R C R P T E Y A Y A V F D H

UniRef90\_R6F5H1 Y E L L Y Q S K T V A D G I Y E I N N G V G V S D Y R Y M Y L Y D I S G T N

UniRef90\_J3C354 F R V Q T N P F N K T W L F D F Y T Y N S S R T L F T P K F

UniRef90\_J4VN72 T V A F N A Y E P S K Q S L Y A E E D I R A K D R Q F F H S F F K V Q E G N K T

UniRef90\_K1HG03 S F N A D Y F R D L F D E G D Y R K S M I Y W A P N S N K E P K E K D A A

UniRef90\_V8BU75 P Y I D T F N Q N D Y D K S T D Y A D P R G L P G L P Y E F N K D Y M M D E S A

UniRef90\_R5W8A7 V Q P L Y L P S A W L L N L Y A S N D I R S Q V Y F R S D V P Y T G V K Y I A K

UniRef90\_J9GC67 K A L F D Q I P D E D W R K V S W I D P A D A G K A P G T K Y H T L L N D A T F

UniRef90\_UPI0004042990 S A A N R G T N A A C I T P E F Y A T W D G N H D D P R F E Q H Y Q Y A D G T W

UniRef90\_D1PVV1 G T N Y I D P Y T E I Y A R N I S A T E Q D R R L D H F I Q K K G Y A T W Q K M

UniRef90\_C9L1P6 K S Y L A V I T A T G S D L S G V N T T L Q Y R P V S L R F L S T F S E E K T

UniRef90\_C6W6T6 D H S V G R R G I P F L D W I D H P G A D W I R N Q A N G G P Y S P K K F A Y Y

UniRef90\_C6VZP4 T S D F M P T Q F L Y T L Y N A K D S R Y D G T F L S K F Y A V R D D K I G

UniRef90\_L1MQF5 D T D F R K L S F K A P A G H A L E G K T T F I D A A I G K E L D P Y T T V

UniRef90\_J6GPL2 A H N G H V A S T Q T Y R S P P W G R Y F P V Y D R L F G S N N G A L Y Y P K Y

UniRef90\_UPI0004754184 E T Y A L Y S D G N T R R S A T I W D V R G T D Y T A R Y Q D T H L W L A K Y R

UniRef90\_E5CHJ7 G Y T V L Y Q G G N T A Y S K K V D S I G G A N G L P Q Q G A T R T G Y Y L S K

UniRef90\_R6S7U9 S A N Y L D I E G D G E R N P Q F A L S P S Y D N Q N P P Q L F T Y E L G M V T

UniRef90\_R6HR72 Y Y Y S F N V D P Y F R D L F E D G D Y R K D M L F W A T D P G A D V E S A A Y

UniRef90\_U2J233 D Y R L T R P D A D L R N I Y E Y N T V G Q D D I R Y R N L F E D N Q G F K F P

UniRef90\_F9ZB42 D L F F K N L A S C E C V I A E G R K A S I Y S G M G Q D L D I R S K N W F E T

UniRef90\_UPI00047002BA P K Y F E V S E D D D P R V A T N I Y Q L G D T Y Y T A F E S Y T L E W I D Q S

UniRef90\_G8TKN5 P G L F H N P N G F W G V D A P T Q Q F V D E M N N G T A F S W S N P V Q A

UniRef90\_UPI000288F87E Y S T V F Y N G A E I R R I T N N E L M Y T F D T S V G G R D E A G G V N N T M

UniRef90\_W6TR47 S D N D F A Y M S T G R A Q K Q T P D N R G T N G S N V G P E F Y K T W E G N H

UniRef90\_T2KIE7 D I L F G G Y S P D G T V V S I T N R T T A H V S A G M V L R K F M S P W E

UniRef90\_UPI000287B3B2 L F D T F N N A D D S D F R A N P V D P R V D H T A T I P G H P Y K Y K P N L I F

UniRef90\_I0K5M6 A A S P F F A G T S C A Y V P T Q N H V D E Y G M R D G K T Y D A Q H P Y A N

UniRef90\_D1VYJ5 R V I F L T Q N V A F T I F E V G Q G N D V G V D D Y R Y S Y L L Q P Q G S G L N

UniRef90\_UPI0003A5C6E4 A P A G C A T T N G Q S T Y P S D D F L A L F D P D T D R R Y G Y S T T V I G G

UniRef90\_D1PWW4 D T E F Q E N I F E I M L Q D V S G E L G Y T G F R L N G V T S Q Y G Y G N S

UniRef90\_UPI00046804DD E G G F D G G Y A S S Y G V M V I D R H L Y

UniRef90\_L0G627 E D Q V G E D Q G T Y Y S G S K W N D E I G T R E F F K A R T D G T W S D G A P V

UniRef90\_R7H5V8 P K Q I G S T P D D Y R R S V F T E V S V V T S T G A A G R G V Q C L N K F N K

UniRef90\_Q5LDW4 H G I D G C F N F R K M K M Q S F F L F N Y N D G R I D D G Q Y I A K F D E L S

UniRef90\_C3Q078 W Q K T I R L K T M G S G S G Y H V P M G M L D I F P M A D G S K A V N D D G

UniRef90\_UPI0004040E73 D L Y A Q L Y E K G T S D I R F V N M W E V N I S Y N R P F Y F L K Y V I Q T

UniRef90\_C6VSM3 G C C G F H Q P S Q N L A N A Y R T D A N G I D G H P Y K Y D A T K P F S N A W

UniRef90\_E1WVL9 L Y T A N D I R Y E A T V Y P Q E M P G E S I G E T L P V L Y

UniRef90\_R6AF12 D Y I P T Q G L I D L Y E A N D M R Q Y T Y F A A T G A V T N D A D E N V V

UniRef90\_R511C1 Y S Y V E N Y Y F R C G N G S P N Y T T N E L D I P V W R A E K G D A K F M S R

UniRef90\_B0NVY0 N G W G Q I K P T Y D I Y A E M L K D G K E Y S A S D I E S G F Q I N K Y M E P

UniRef90\_A6E7M1 F Y S G T Y N G N F T G N E G L V L T D E A K V L Y G A N D L R L S F Y T N T N

UniRef90\_C0BHY0 G G E W K T V H I T N P D G A N I G E P I D N P S V D P R L D H S V G R P G I L

UniRef90\_G1VEE5 V I L N E L Y W T K M P W G A G S V D N T L Y E S H L L Y G N S Q Q I A Y P R L

UniRef90\_R7CWE9 V E A I F R G P S D Y N G S N W N M T K L W E S P K V A G

UniRef90\_W4PLG7 K V I N Q H G V D G C A N F R K V N M E P V F L F N Y N D G R I G D G Q Y I G K

UniRef90\_UPI000476712D G N Q L Y A S F N G L V W K K G I D Q T W I R Y A D V L L M Y A E A S I E L N  
UniRef90\_UPI00041326BE G V R G S Q D L G N T F P F G Q G W  
UniRef90\_UPI00029A40FF D S T G E F P  
UniRef90\_UPI000475521E P K T A E I D A M S I M C S K V N W N C G G I R L S E V Y L M V A E C Y A R K D  
UniRef90\_U2HHE1 A R M F E Y T D P V K K T G Y T K G V F A P L T S E E A L L N R A E A Y I L L K  
UniRef90\_I9RPQ7 P F L F E Y L D P V A M I G Y P H T V Y T A F S A E E T L L A R T E A Y I M  
UniRef90\_C6XWK7 G V A Y A R P T N Y T N Y T I W K N S G N D I R N N E T N  
UniRef90\_U2KAM3 S E E A T S A A T S L R G L T  
UniRef90\_R6F6H5 Y V I T W T L S D Y I T L F R V A D M Y L I C A E A N T R L N  
UniRef90\_R5PEA7 I K K G L V N T E Y L I N V Q Y V S P C I I F R V A E A Y L N Y I E A V K N G S  
UniRef90\_R6HTE0 S A P T S S S I I Y Y A P A W A T D E D I  
UniRef90\_F8N6C9 R K W H I E A N P I S E T E N G T V M Y P W F R L A E M Y L N Y A E C A Y E C G  
UniRef90\_D3ICM5 F D E L S T T S T G T K P R G L Y V I T N V L L S V D E V L L N R M E A Y A M L K  
UniRef90\_A0A023BQ08 S N I K S T G E A G Q S V R F V D T D F P L F R L A D A Y L M Y A E H L R N G  
UniRef90\_D1PHJ2 M R T V I E Q Y L I K A E C L A R K N  
UniRef90\_UPI00047C9447 M F E Y A D G S A G T L D R N T L V P G Q R H N V S D L F F Y A S I A I Q G T  
UniRef90\_UPI00046EE8DC G G Y F F Y T D K V N G I G Y R K N V I L T F S A D E T L L C R A E A Y A L K G  
UniRef90\_F3PQ94 R K H I G S I S A L T S Y R T Y D S D R A I Y R L P L A Y L S L A E I A N M E G  
UniRef90\_UPI00047E534D  
UniRef90\_UPI00035E1386 C K N L G S I R E S T G Y R C Y N G D Q P L Y R L P L A Y L S L A E I A N M E G  
UniRef90\_E5CHU3 K N N S A T V Y S N A F R I S E A Y L N R A E A Y A V I S G  
UniRef90\_K2QPJ3 R H L I T T P P G S A T A K S T G I N W P M M R Y A D V L L M F A E A E N E L N  
UniRef90\_R6YAF0 F K H K D A T N E G Y V N T N G D W P F P L I R F A E M L L F R A E A Y L M T G  
UniRef90\_G1VHF7  
UniRef90\_UPI0003645CD4 S V N A N I G D A Y V M V P L F T T E E V L F N R A E A Y T Y T G  
UniRef90\_UPI000373F7BC  
UniRef90\_F4KLL3 T K D L A G I I V S K F R G N P D H T T H L F D I A E A W L I K A E A E A W S G  
UniRef90\_L1NID4  
UniRef90\_F0SA41 R K Y G S D Y Y R D F D D Y H N P T N V R L I R F A D V L L M Y A E C I A Q S N  
UniRef90\_F8X2J6 S V I S N K S V T G Y Y T R K Y F D P Q I M F R Y A D V L L M Y A E M L E Q N  
UniRef90\_I0KDY1 P T N K T Y G G E P V L G Q G S G N N V V L L R Y A D V L L I Y A E A V  
UniRef90\_I2GME7 V A T S S S Y K K Q G P F I G S S K N I D I R Y A D V L L W Q A E A Y I E L G  
UniRef90\_E2NC30 V G T T K S M V D A F I L K N G E P I Y A S P M W A D  
UniRef90\_D3IC66 V I T T V I S K G G G G D Y R S T F R S A E F Y L I A A E A S A Q L G  
UniRef90\_F9YVS5 F R V S E L Y L N K A E A L A H I G  
UniRef90\_U2AZK4 G V E M Y F L N D K F S D L E G N S N I K V I R Y E E V M L N A I E A L L H S G  
UniRef90\_C6Y1H2 F N A T S Y L N L K V N N T T F F A P T Y F I R M A E M Y L I K A E G L A R T D  
UniRef90\_D1W071 Q E M F E V T D K V N Q T G L A H T I D A V F T T E E T L L V R A E A Y A M K K  
UniRef90\_U2HTZ8 D S R Y Y K G S Y D Q S N T L F F G I T T S E V Y L I K A E A A T R L G  
UniRef90\_R7KXQ0 N T T Y Y K C S F R I G E L Y L N A A E A A A C L N  
UniRef90\_U5C4T9 S F T W T A P T A A W W N A N  
UniRef90\_D5EWG1  
UniRef90\_K1S3L2 G Y N G I G Y C N Q Y  
UniRef90\_F0SCL8 S K W S N P A L D L V N D T K S N H T W A Y M R Y A E V L L N Y A E A M F N A Y  
UniRef90\_W4URC9  
UniRef90\_R6F5H1 Y V T A K L I Q R D Y Y N D K Y S K R I P L M K I S E M Y Y I A A E C L L N G E  
UniRef90\_J3C354 E E Y F K Y T N L T A N I G E A Y A G I V L L S N D E F Y L N R I E A L V M K D  
UniRef90\_J4VN72 I F E V I F N P A P Y F W S A P R V N Q L G V Y R Y A E I L L M F S E A L C Q  
UniRef90\_K1HG03 Y M R Y A K F K W A G Q I A D I V L M R T S E V Y L I N A E A K A H L G  
UniRef90\_V8BU75 T W S R S N G L Y G Y W W G T P M N R I V F R Y A D V M L E R A E A L V Q L N  
UniRef90\_R5W8A7 Y P G N P A L N T A T T N E L M Q N V V Y R S A D F V L M A A E A Y A R A N  
UniRef90\_J9GC67 Q K L P A Y V H L K F K P K E G M N N V L M R V E E M Y F I E A E A L A A S R  
UniRef90\_UPI0004042990 F M N V I S V P A T D I V P K S T N L P W F H F N  
UniRef90\_D1PVV1 V D Y Y N I G N K R A N E D S Y I K G I S V L H V A E V Y L I A A D A L L D  
UniRef90\_C9L1P6 S D I R Y A L W V N T Q R Q A K I F F C G M R A A E F K L I E A E C Y Y H M K  
UniRef90\_C6W6T6 K T D V G S L N S S W T P G Y T A I N Y T V I R F A D V L L M A A E A E A V E A G  
UniRef90\_C6VZP4 N Q P I K K G N I L R F Y F P Y P D Q P F  
UniRef90\_L1MQF5 K F R P G Q G N I S T Y T I G S T C S Y P L M R V E E M Y F I E A E A A A H T D  
UniRef90\_J6GPL2 R E L F E I T D V V A R T G Q P H V V A F P F T V D R V L L W R A E A R V M L S  
UniRef90\_UPI0004754184 P F D A N N A N P T S K N L Y N N N Y R Y R Y A E T L L D A A E L S L R T G  
UniRef90\_E5CHJ7 F V N T S E S L T A N S T T A R H S I P L F R Y A E I L L I Y A E A M N E A Y  
UniRef90\_R6S7U9 Q K F L K Y P G D V R Y K Q Y K N T S N K S R E G M F F L E G R I P N A R M  
UniRef90\_R6HR72 V W M R N S K F R F R D I E N Q L G D I V L M R V A E I Y L I N A E A K A H L N  
UniRef90\_U2J233 S K F W Q T S T T I D S L R L D Q T V V V R M S E M R Y I I A E T A  
UniRef90\_F9ZB42 P A G S A T E Y V N K Y M R G T Q I P L L K L S E M Y L I A A E A  
UniRef90\_UPI00047002BA D G T T N T L K K Y R G E N D Y N N E R I F R F A D L I L M Y A E T L I E T G  
UniRef90\_G8TKN5 A A P Y Q N R D P R F Y  
UniRef90\_UPI000288F87E T N Y Y I R K Y V Y L G W N K D D D K I F F M R W T H M C L I F A E A A N R  
UniRef90\_W6TR47  
UniRef90\_T2KIE7 D D P R F H R Y Y Q Y A D G T W F M N D G T T T S V P A E D I R P  
UniRef90\_UPI000287B3B2 T G S Y S E V S S L R D K L W N S L N C C L M R Y A D V M L M K A E A L I W G E  
UniRef90\_I0K5M6 K S E W A R A P E I I Y P F M S S K N S V L I R Y A D V L L W R A E A L I E L G  
UniRef90\_D1VYJ5 R D Y R F A N I T Y D G S T Y N K H E F E I H Y A  
UniRef90\_UPI0003A5C6E4 N Y A T L K L D Q C D G E T Q Y G E I I P L I S T P E M Y Y I C A E V F A E Q G  
UniRef90\_R6D3G2 I K Y E D G I K R T Y C R S S K M L T N Q G I T Y P Q L L L M K A E A E A R T S  
UniRef90\_D1PWW4 S G K L K V T A P L F Y S Y D K N D T R R D I T C A T M Q  
UniRef90\_UPI00046804DD  
UniRef90\_L0G627 N G V G Y K Y L G R G N W G G Q F H W M V F R L A E F Y L N Y A E A L N E A S  
UniRef90\_R7H5V8 E G I L W L M T S K D E S A E F S H M P K V F R L S E M Y L I A A E A Y A L A P  
UniRef90\_Q5LDW4 L S G Y T G I R P R G L Y V I T N V L F S T D E V M L N R M E A Y T M L G  
UniRef90\_C3Q078 E A I N G Y D R S L F F K N R D P R F Y Y T F T F S G V K  
UniRef90\_UPI0004040E73 D K M P S L S T N V I P L I R L S E M Y L I A M E C S  
UniRef90\_C6VSM3 V R D P G V Y G F F H T M K E Q S K N I D I R Y D D V L L M Q A E A Y I E L G  
UniRef90\_E1WVL9 L G K Y N K Q N W N Y K P I Q Y I N K L R V S G I C F I L A E A Y C Q D Q  
UniRef90\_R6AF12 I F N K Y P G N P A L V K T S A Q T E F Y N M T V G E M Y L I A E A S Y M K D  
UniRef90\_R51C1 W K Y R S E N Q D T Y Y D G V G N G Y F N W L T T C E V Y L I K A E C L A R G G  
UniRef90\_B0NVY0 F G Y A N A T T E G Y V N A N G D W P F P I R F A E M M L F R A E A Y L M K N  
UniRef90\_A6E7M1 L D N T L N A A G E L R K Y G V I T F S R W G L Q L P E L Y L L A E A K A R T N  
UniRef90\_C0BHY0 Y K N H H I M Q V D Y W G N L T A N N Y R I M R L S M V K L W L A E A Y V E A G  
UniRef90\_G1VEE5 S N E F E Y T D A A R S R G F I R T V D A V L T A D E T L L V R A E A E I H L K  
UniRef90\_R7CWE9  
UniRef90\_W4PLG7 F D E L S L S G Y G I R P K G L Y V I T N V L F S T D E V M L N R M E A Y A M I G



UniRef90\_UPI000476712D Q I D Q T V L D A M N Q V R A R A Y G S A V D E A S S Y P E I L S S Q 330 340 350 360  
 UniRef90\_UPI00041326BE G G S T G Q A  
 UniRef90\_UPI00029A40FF D K T N A L F Y L D E L R K M R F L P A G Y K A S E A A D A  
 UniRef90\_UPI000475521E N Y S A A I A D M N N T I K N S E A S I N T W A N S Y A Y F T P T E P T P K K V  
 UniRef90\_U2HHE1 K E K Y Q E A V R D F N I W I K A N T K S A Y V L K E E D V E K F I  
 UniRef90\_I9RPQ7  
 UniRef90\_C6XWK7 D P T V A L A A L N K V R E S  
 UniRef90\_U2KAM3 L D G K S R E Y W Q A L R R R A G V D T D F N N T I A H T D L S R  
 UniRef90\_R6F6H5  
 UniRef90\_R5PEA7 D E A T C R E Y I N K  
 UniRef90\_F8N6C9 N Y S R A I D D F L Q Y C Q G K F G F M P S V D R A V Y L S T N S D N Y N V  
 UniRef90\_D3ICM5 G G D R A T A L Y V N A L R  
 UniRef90\_A0A023BQ08 Q L T D A M D V L N E  
 UniRef90\_D1PHJ2 D F G G A P V Y F H E G  
 UniRef90\_UPI00047C9447 M L N E A T V D I N S W L S T H T R M F A D T P G D V P L Q V T T E E I V N F Y  
 UniRef90\_UPI00046EE8DC D N T G V K N N I N K  
 UniRef90\_F3PQ94  
 UniRef90\_UPI00047E534D D G A N V E K Y V N  
 UniRef90\_UPI00035E1386 E T N K A L T D L N E L R E N R M K A G A T P L V I D P E G I V A T  
 UniRef90\_E5CHU3 G P T A A A Q E A L K R V R Q R A F K S E D W A E K V D Q Y V A E I S A D K S S  
 UniRef90\_K2QPJ3 K P E L A K A D L N R R V R S N L Q P L E G T P T M K D L Y H  
 UniRef90\_R6YAF0  
 UniRef90\_G1VHF7 N I T G A I S D L N T Y A S T R I N N Y S P A T N T  
 UniRef90\_UPI0003645CD4 D V A G A K A T L Q D  
 UniRef90\_UPI000373F7BC  
 UniRef90\_F4KLL3  
 UniRef90\_L1NID4 D P L A T A V Q Q V N R V R A R V N M P N L A V N N P T  
 UniRef90\_F0SA41 K M N Q S V W D A T I K K I R T R A G F T A A S A  
 UniRef90\_F8X2J6 L A G Q A S T A D A K A L D A L N Q V R K R A G L N P K T V I T N D D I  
 UniRef90\_I0KDY1 Q Q A Q A L P L I N Q V R E R A K S T G R L K K A D G T D P S K Y L  
 UniRef90\_I2GME7  
 UniRef90\_E2NC30 D L T T A K T Y L K Q L M A K R Y M A S L  
 UniRef90\_D3IC66 N Q E Q S K K V L L S F T E N R Y D R N F  
 UniRef90\_F9YVS5 D N E T A L T L Y N E  
 UniRef90\_U2AZK4 A A A D A K I P L Q T V R S R A F G T  
 UniRef90\_C6Y1H2 N F A G A I A D I N T W I T A H C A F W G D N K V T P V V P D T I K T D R D R G  
 UniRef90\_D1W071 K L A D A R  
 UniRef90\_U2HTZ8 N L P A S R N R L L Q L M E K R Y T P A K Y S Q K E S E I N K M  
 UniRef90\_R7KXQ0  
 UniRef90\_U5C4T9  
 UniRef90\_D5EWG1  
 UniRef90\_K1S3L2  
 UniRef90\_F0SCL8  
 UniRef90\_W4URC9  
 UniRef90\_R6F5H1 G A T A D  
 UniRef90\_J3C354 T K G K A R E Y M N  
 UniRef90\_J4VN72 R I A E A N T E L E Y F L G T R T T G Y N S A T D K L T E A G V V A K Y P V I A  
 UniRef90\_K1HG03 S E A T V R E E A V D A L L D V K L R A M P P H L N  
 UniRef90\_V8BU75 D G  
 UniRef90\_R5W8A7 D G R I A E A I A I V N R L R T R A K Q S L S V I S D Y E N R Y G V  
 UniRef90\_J9GC67 N L D G A N K Y L E K L L T A R I  
 UniRef90\_UPI0004042990 G I G A G K T A L E N F M Q T  
 UniRef90\_D1PVV1  
 UniRef90\_C9L1P6 Q E D K A L T N Y D L A L R Y F D A V V  
 UniRef90\_C6W6T6 S L E K A R E Y V N M V R T R A A F V K K G G A P A A K Y V I S N Y K T A W  
 UniRef90\_C6VZP4  
 UniRef90\_L1MQF5 G A K G A A L L N T F M K T Y R D A N Y N  
 UniRef90\_J6GPL2 D F D G A A A W Y K K G Q A A T A Q Q I S D Y Y N V V I N P T D P D D V R E A M  
 UniRef90\_UPI0004754184 G T G D A K T W L N Q  
 UniRef90\_E5CHJ7 G P E  
 UniRef90\_R6S7U9 N G G Y A Y D P F N Q Y V I Y L R D Q V G R F E G K A P E G I I S N P N Y A E S  
 UniRef90\_R6HR72 D P  
 UniRef90\_U2J233 P T A Q E A L D N T V R L A R T V L A L P S N A  
 UniRef90\_F9ZB42  
 UniRef90\_UPI00047002BA G D T G L A T N L I N E V R L R S Y P T A T P I A S  
 UniRef90\_G8TKN5  
 UniRef90\_UPI000288F87E V S G P T T E L Y G Y T P K Q A I A Y L R R R P T N D G I A G V G A T A D P Y L  
 UniRef90\_W6TR47  
 UniRef90\_T2KIE7 D T G K P L V H F N R G L Q V G Q Q Y G P T L D G K G G F N M T A D G Y M E K N  
 UniRef90\_UPI000287B3B2 G N G E A K E L L N D  
 UniRef90\_I0K5M6 R Q D E A L P L I N Q I R A R A S K S T S L L I D A T G K P T S T Y R I D V Y  
 UniRef90\_D1VYJ5  
 UniRef90\_UPI0003A5C6E4 N L K K A I G Y L N T V R Q A R G I M R D L D  
 UniRef90\_R6D3G2 D K T N A  
 UniRef90\_D1PWW4  
 UniRef90\_UPI00046804DD P L D P M A I E A L N A I K E R A G I P A I D A A D P R Y N  
 UniRef90\_L0G627 T P D L T K A A  
 UniRef90\_R7H5V8 E Y D K A I D N L L V Y L S V K Y G V Y P S C G R S T Y T Q T S S  
 UniRef90\_Q5LDW4  
 UniRef90\_C3Q078 P L A E A E N Y Y K  
 UniRef90\_UPI0004040E73 Q Q A L A L P L I N Q V R R R A A A S T G R L K K T D G S F A S K  
 UniRef90\_C6VSM3 K G H D A L A L E V I N N Y L A Q R E A P  
 UniRef90\_E1WVL9 G S G  
 UniRef90\_R6AF12 D I S G A M D V L N  
 UniRef90\_R5I1C1 Q P D K A  
 UniRef90\_B0NVY0 D L A G A V S D L Q T L R S N R I Q A V D A D G N A I N D A M V P A A A A S N R  
 UniRef90\_A6E7M1 R L E D A R A Q V N D I R R R A A N P A G A I Q G A T R T E F T T T S N P A A N  
 UniRef90\_C0BHY0 K Y T E A L N D M N L W I N A H C A  
 UniRef90\_G1VEE5  
 UniRef90\_R7CWE9  
 UniRef90\_W4PLG7 E Y D K S I N D L L I Y L S A K F G I T P S C S R P D Y T Q T S S

UniRef90\_UPI000476712D  
 UniRef90\_UPI00041326BE  
 UniRef90\_UPI00029A40FF  
 UniRef90\_UPI000475521E  
 UniRef90\_U2HHE1  
 UniRef90\_I9RPQ7  
 UniRef90\_C6XWK7  
 UniRef90\_U2KAM3  
 UniRef90\_R6F6H5  
 UniRef90\_R5PEA7  
 UniRef90\_R6HTE0  
 UniRef90\_F8N6C9  
 UniRef90\_D3ICM5  
 UniRef90\_A0A023BQ08  
 UniRef90\_D1PHJ2  
 UniRef90\_UPI00047C9447  
 UniRef90\_UPI00046EE8DC  
 UniRef90\_F3PQ94  
 UniRef90\_UPI00047E534D  
 UniRef90\_UPI00035E1386  
 UniRef90\_E5CHU3  
 UniRef90\_K2QPJ3  
 UniRef90\_R6YAF0  
 UniRef90\_G1VHF7  
 UniRef90\_UPI0003645CD4  
 UniRef90\_UPI000373F7BC  
 UniRef90\_F4KLL3  
 UniRef90\_L1NID4  
 UniRef90\_F0SA41  
 UniRef90\_F8X2J6  
 UniRef90\_I0KDY1  
 UniRef90\_I2GME7  
 UniRef90\_E2NC30  
 UniRef90\_D3IC66  
 UniRef90\_F9YVS5  
 UniRef90\_U2AZK4  
 UniRef90\_C6Y1H2  
 UniRef90\_D1W071  
 UniRef90\_U2HTZ8  
 UniRef90\_R7KXQ0  
 UniRef90\_U5C4T9  
 UniRef90\_D5EWG1  
 UniRef90\_K1S3L2  
 UniRef90\_F0SCL8  
 UniRef90\_W4URC9  
 UniRef90\_R6F5H1  
 UniRef90\_J3C354  
 UniRef90\_J4VNT2  
 UniRef90\_K1HG03  
 UniRef90\_V8BU75  
 UniRef90\_R5W8A7  
 UniRef90\_J9GC67  
 UniRef90\_UPI0004042990  
 UniRef90\_D1PVV1  
 UniRef90\_C9L1P6  
 UniRef90\_C6W6T6  
 UniRef90\_C6VZP4  
 UniRef90\_L1MQF5  
 UniRef90\_J6GPL2  
 UniRef90\_UPI0004754184  
 UniRef90\_E5CHJ7  
 UniRef90\_R6S7U9  
 UniRef90\_R6HR72  
 UniRef90\_U2J233  
 UniRef90\_F9ZB42  
 UniRef90\_UPI00047002BA  
 UniRef90\_G8TKN5  
 UniRef90\_UPI000288F87E  
 UniRef90\_W6TR47  
 UniRef90\_T2KIE7  
 UniRef90\_UPI000287B3B2  
 UniRef90\_I0K5M6  
 UniRef90\_D1VYJ5  
 UniRef90\_UPI0003A5C6E4  
 UniRef90\_R6D3G2  
 UniRef90\_D1PWW4  
 UniRef90\_UPI00046804DD  
 UniRef90\_L0G627  
 UniRef90\_R7H5V8  
 UniRef90\_Q5LDW4  
 UniRef90\_C3Q078  
 UniRef90\_UPI0004040E73  
 UniRef90\_C6VSM3  
 UniRef90\_E1WVL9  
 UniRef90\_R6AF12  
 UniRef90\_R51C1  
 UniRef90\_B0NVY0  
 UniRef90\_A6E7M1  
 UniRef90\_C0BHY0  
 UniRef90\_G1VEE5  
 UniRef90\_R7CWE9  
 UniRef90\_W4PLG7

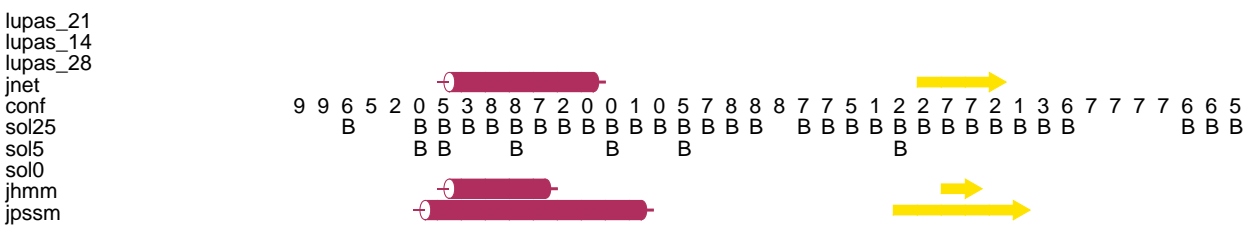
370 S Q E E L R S I L R M E R R M E F A F E G L R Y M D L I R 400  
 L S P D F E I E R K G T Q E N M L H A V L S L K R L Q F L H T G M R W F D V K R  
 N P I P Y Y E P N A P T L K K K L N F I Q F L L F V R R I Q T I H E G L R W F D  
 E R D L A K Y S G S N P V D A T L Y N I R R E R R C E F I A E G M R K D D L Y R  
 Y T P F Y G L T L K Q L A M V K L I L D F R Q K E F Y Q E G L R W F D  
 K A I K C M P L D N G D Q K E I I Q C I L H L R R I E T I H E G L R W Q D I K R  
 F F D A I A W E F G G E M I R K Y E L I R W V R K E R R R E L A F E G F R W F D  
 L T E A R I K S V T G T S D I Q V G L I R S I L F Y K R A E F I H E G M R W F D  
 L N Y P S T L S T A E M R E L I H R E R R I E L V F E G L R Y Y D I V R  
 I R P Y D A T G W T Q S Y A R R A L Q W E R R L E F A T E G P R F F D L V R  
 Y P Q Y A S E V D A L S Q V D L I N Y I A D E R F R E L A F E G H R W F D  
 H N L H K N Y I D N L N K K D L I D A I L E E R A R E L I F E G H R W F D  
 P Q L S L A T T K P A L L D E I H A E I I K E L C F E N G S D W F A N  
 V K K P L H P Q G K G T Q T N L I Y M I L Q M R R L E T W Q Q G Q R F Q D I K R  
 N Q A E L V T E I L N E R A R E L A F E G H R W F D L R R  
 D E L T P Y Y T M T P L Q T S Y V K A I T E A R R R D F V H E G L R W F D  
 R E E E K A E L M A L G I D A F L Q K V W L E R F R E L V L E M K M G Y D  
 R M N V S T Y A G T Y N Q A Q A L K I V K M E R R I E L G M E S E R F F D  
 P G Y T Y T P Y A S I D E V F A A I K Q E R L K E M F M E G N R I A D L K R  
 Y R Y P S Y T C Q A N T L E E F R E A L L L Q K R I E F W G E G I Y W D Y K R  
 Q S R G L N G Y A R Q G K T L T H D I L F D E Y R K E M F G E G Q T W Y N  
 D K E V I K T D V E G N A T P L M G F I L Q E R R K E L F L E G D R F E  
 T D K E A A R M A V R F E R K L E L A L E G H R F F D L V R  
 I R H P K F D I A P G M Q T N M M H A V L H A R R I L S M H D G T R W D D I K R  
 K Y E N G D F N S G L  
 N N L D R N F I Q N E I T K E Y Q K E M Y A E G Q L F F Y Y K R  
 G L S T G D L T D A L R L E R G L E L F F E G H R Y F D L V R  
 D E C A A A G P E E F E K L V R N E R R I E L C F E G Q R F Y D L R R  
 T T I P M D Y T P E M N F N N P S E A I L T Q D Q I N A G V R N F K W E  
 K P G T N C T W N Q S F A R Q A L R W E R R L E L A M E G N R F F D L V R  
 E N L S Y Q E V K E E I L K E Y R K E F V S L G Q L F Y F Y K R  
 T Q D K L R E E I K R E R A I E L A F E E H R F F D V R R  
 E N Y Q I Y T P F Y G M S I N Q L A L V K I L L G F R R Q E F L H E G L R W F D  
 Y N I K E Y A A S G W T Q D Y A R K A L R W E R R L E F A T E S P R F F D L V R  
 L L D T S L S G A P L L K A I L Q E K W K E F A G E G E R Y F D L K R  
 V A L I Q F I M E E R I R E F A V E G Y R W F D  
 Y N I G E Y T A A W T D A S V A R T A V R M E T R I E F A M E G H R F F D L Q R  
 D N Y Q T Y T P F Y G M S I K Q L A M V K T I L L G F R Q Q E F I H E G L R W F D

	410	420	430	440
UniRef90_UPI000476712D	WR			
UniRef90_UPI00041326BE				
UniRef90_UPI00029A40FF				
UniRef90_UPI000475521E				
UniRef90_U2HHE1	Y			
UniRef90_I9RPQ7	I K R Y G			
UniRef90_C6XWK7				
UniRef90_U2KAM3				
UniRef90_R6F6H5				
UniRef90_R5PEA7	WR A D Q M Q			
UniRef90_R6HTE0				
UniRef90_F8N6C9				
UniRef90_D3ICM5	I R R			
UniRef90_A0A023BQ08				
UniRef90_D1PHJ2				
UniRef90_UPI00047C9447				
UniRef90_UPI00046EE8DC	Y R			
UniRef90_F3PQ94				
UniRef90_UPI00047E534D				
UniRef90_UPI00035E1386				
UniRef90_E5CHU3	L R R Y G C P L Q H T Y Q D K R A Y V L P I P K S E R D R N T E			
UniRef90_K2QPJ3				
UniRef90_R6YAF0				
UniRef90_G1VHF7				
UniRef90_UPI0003645CD4	I L R Y K I P V V H T T K D G Q V I			
UniRef90_UPI000373F7BC				
UniRef90_F4KLL3				
UniRef90_L1NID4				
UniRef90_F0SA41	WG L L D N A D F N N F T I G K H S R L P I P S D E D K N N P N			
UniRef90_F8X2J6	WK			
UniRef90_I0KDY1				
UniRef90_I2GME7	W			
UniRef90_E2NC30				
UniRef90_D3IC66	L R R T T R P A M Q R T Y N G N			
UniRef90_F9YVS5	L R R A N Q K E I			
UniRef90_U2AZK4				
UniRef90_C6Y1H2	Q R F D K I K T I K P K V T S V N Q Y I L P I P Q S E I L S N			
UniRef90_D1W071	Y			
UniRef90_U2HTZ8				
UniRef90_R7KXQ0	T T R P R I E K V V N S G Q T V I I Y T L R I P Q S A T N A N P D			
UniRef90_U5C4T9				
UniRef90_D5EWG1				
UniRef90_K1S3L2				
UniRef90_F0SCL8				
UniRef90_W4URC9				
UniRef90_R6F5H1				
UniRef90_J3C354	V K R F N			
UniRef90_J4VN72	I A R T G F Y P S K V Q G S T E I I F I P L T E V			
UniRef90_K1HG03				
UniRef90_V8BU75	L V R W G E A D I N K Y Y A E E A N D C S I Y S A A R F T K N K N E Y			
UniRef90_R5W8A7	W D R T G Q D P Y L N I P A T D Y R F V W P I P Q S E K T S N P N			
UniRef90_J9GC67	L E K S G Y P G T N C V P G Y R M			
UniRef90_UPI0004042990				
UniRef90_D1PVV1	M K R L N R D I K S N H A N R V I P Y N I P I P E D E Y E Y			
UniRef90_C9L1P6	Q K R N G S P E Y W T A L N G K Y M Y T F P I P L H D L D L			
UniRef90_C6W6T6	W			
UniRef90_C6VZP4				
UniRef90_L1MQF5	I K R L N M S V T R A Y D G T N V P K P V R Y N T N			
UniRef90_J6GPL2	Y			
UniRef90_UPI0004754184				
UniRef90_E5CHJ7				
UniRef90_R6S7U9				
UniRef90_R6HR72				
UniRef90_U2J233	L N R N T V P F T P A N L V F D P Y V L P V P Q D E L E F N P N			
UniRef90_F9ZB42				
UniRef90_UPI00047002BA	W			
UniRef90_G8TKN5				
UniRef90_UPI000288F87E	W A T D V S E L N D V I N R P R I T R Q S I A Y E E V			
UniRef90_W6TR47				
UniRef90_T2KIE7				
UniRef90_UPI000287B3B2				
UniRef90_I0K5M6	W			
UniRef90_D1VYJ5				
UniRef90_UPI0003A5C6E4	WG V E N V V G Y A N P M G D S E Y I L P Y P D E E V			
UniRef90_R6D3G2				
UniRef90_D1PWW4				
UniRef90_UPI00046804DD				
UniRef90_L0G627	WR I A G Q E G V M			
UniRef90_R7H5V8				
UniRef90_Q5LDW4	I R R			
UniRef90_C3Q078				
UniRef90_UPI0004040E73				
UniRef90_C6VSM3	W			
UniRef90_E1WVL9	Y R K S A T M K N K P I K P D D Y R W L F P I P K G E Y L Y N E N I S Q N A			
UniRef90_R6AF12				
UniRef90_R5I1C1				
UniRef90_B0NVY0				
UniRef90_A6E7M1	M R R L A V D P L F P N			
UniRef90_C0BHY0	W			
UniRef90_G1VEE5				
UniRef90_R7CWE9				
UniRef90_W4PLG7	I R R F Y I P			

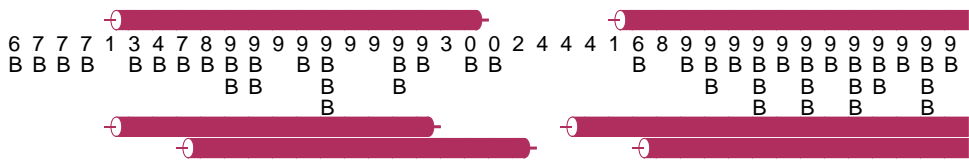
UniRef90\_UPI000476712D  
UniRef90\_UPI00041326BE  
UniRef90\_UPI00029A40FF  
UniRef90\_UPI000475521E  
UniRef90\_U2HHE1  
UniRef90\_I9RPQ7  
UniRef90\_C6XWK7  
UniRef90\_U2KAM3  
UniRef90\_R6F6H5  
UniRef90\_R5PEA7  
UniRef90\_R6HTE0  
UniRef90\_F8N6C9  
UniRef90\_D3ICM5  
UniRef90\_A0A023BQ08  
UniRef90\_D1PHJ2  
UniRef90\_UPI00047C9447  
UniRef90\_UPI00046EE8DC  
UniRef90\_F3PQ94  
UniRef90\_UPI00047E534D  
UniRef90\_UPI00035E1386  
UniRef90\_E5CHU3  
UniRef90\_K2QPJ3  
UniRef90\_R6YAF0  
UniRef90\_G1VHF7  
UniRef90\_UPI0003645CD4  
UniRef90\_UPI000373F7BC  
UniRef90\_F4KLL3  
UniRef90\_L1NID4  
UniRef90\_F0SA41  
UniRef90\_F8X2J6  
UniRef90\_I0KDY1  
UniRef90\_I2GME7  
UniRef90\_E2NC30  
UniRef90\_D3IC66  
UniRef90\_F9YVS5  
UniRef90\_U2AZK4  
UniRef90\_C6Y1H2  
UniRef90\_D1W071  
UniRef90\_U2HTZ8  
UniRef90\_R7KXQ0  
UniRef90\_U5C4T9  
UniRef90\_D5EWG1  
UniRef90\_K1S3L2  
UniRef90\_F0SCL8  
UniRef90\_W4URC9  
UniRef90\_R6F5H1  
UniRef90\_J3C354  
UniRef90\_J4VN72  
UniRef90\_K1HG03  
UniRef90\_V8BU75  
UniRef90\_R5W8A7  
UniRef90\_J9GC67  
UniRef90\_UPI0004042990  
UniRef90\_D1PVV1  
UniRef90\_C9L1P6  
UniRef90\_C6W6T6  
UniRef90\_C6VZP4  
UniRef90\_L1MQF5  
UniRef90\_J6GPL2  
UniRef90\_UPI0004754184  
UniRef90\_E5CHJ7  
UniRef90\_R6S7U9  
UniRef90\_R6HR72  
UniRef90\_U2J233  
UniRef90\_F9ZB42  
UniRef90\_UPI00047002BA  
UniRef90\_G8TKN5  
UniRef90\_UPI000288F87E  
UniRef90\_W6TR47  
UniRef90\_T2KIE7  
UniRef90\_UPI000287B3B2  
UniRef90\_I0K5M6  
UniRef90\_D1VYJ5  
UniRef90\_UPI0003A5C6E4  
UniRef90\_R6D3G2  
UniRef90\_D1PWW4  
UniRef90\_UPI00046804DD  
UniRef90\_L0G627  
UniRef90\_R7H5V8  
UniRef90\_Q5LDW4  
UniRef90\_C3Q078  
UniRef90\_UPI0004040E73  
UniRef90\_C6VSM3  
UniRef90\_E1WVL9  
UniRef90\_R6AF12  
UniRef90\_R5I1C1  
UniRef90\_B0NVY0  
UniRef90\_A6E7M1  
UniRef90\_C0BHY0  
UniRef90\_G1VEE5  
UniRef90\_R7CWE9  
UniRef90\_W4PLG7



	1	10	20	30	40															
UniRef90_K6WZ58					NN															
UniRef90_F7LIQ1			YFGDRD	IYNTFKTGTYS	EGDR															
UniRef90_S8GNP8				YNT	STNGYLSQK															
UniRef90_UPI0004710466			FDGWSAGWMDRQKASDFN	PGSDRFG	H															
UniRef90_L1MN21		MYGYFTWQQD	VRYNYGRTNKGND	DAT	LKTL															
UniRef90_R5DHL7	N	HNYFMTGMGLDTFA	ATDQNYITSNWK	TFT	PDEPGYS															
UniRef90_D6CXI1			FSQC	VYYASGTLS	SDENPNHFPK															
UniRef90_R6AF54		IFNSSD	VTAYFNSGTDLYQDGRND	ISAA	LHRWSNF															
UniRef90_R9H461			QAWNEMTANNLS	VTNSRSQDAWTAL	YAG															
UniRef90_H1Q4A2	T	S	P	NQILS	HYN	YAS	YAR	WDD	QLFRFE	P	AT	QAT	Y	G	E	S	D	S	P	G
UniRef90_D7IHE8																				
UniRef90_D7NE77																				
UniRef90_R5MKT2																				
UniRef90_G6AID3																				
UniRef90_R7AYG7																				
UniRef90_Q5L7N2																				
UniRef90_F4B1J0																				
UniRef90_B5CUN1																				
UniRef90_UPI000477E774																				
UniRef90_R5MSN5																				
UniRef90_UPI000405C060																				
UniRef90_R9H6A9																				
UniRef90_R7EPS2																				
UniRef90_R7CYB9																				
UniRef90_UPI000369B5D0																				
UniRef90_R6VFB3																				
UniRef90_R9IBS0																				



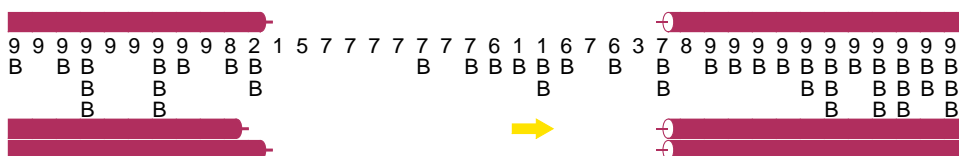
lupas\_21  
lupas\_14  
lupas\_28  
jnet  
conf  
sol25  
sol5  
sol0  
jhmm  
ipssm



[illegible]

	130	140	150	160
UniRef90_K6WZ58	A D D F R F A S Q N L	P D V Q Q E V	G R A S A L S A K A Y L A K T	
UniRef90_F7LIQ1	E S E M R L A A K D L	P L	D R G A N H T S R P T R G A A L A A R A	
UniRef90_S8GNP8	L A D L D V A V A N L	W A A K A L K A K V L I Y K G D L A A A K Q T S N G L A Y		
UniRef90_UPI0004710466	A E D F R K A A D L L	P I D W D K T T V G A Q T K G K L R L T K I A A L G Y L G		
UniRef90_L1MN21	A K D L E T A A S E L	A V S P Q P D R F R L	H R A S A E A A N L L L S	
UniRef90_R5DHL7	V E D F E W A A Q N L	P L T T T K	N G R I V K A A A D H M L A	
UniRef90_D6CXI1	M A D F D Y A I A D T Q	P E Q G R Y N K D Y Y M S G Y Y Q K A I D M Y N E L K G		
UniRef90_R6AF54	I T E L T N I I D N N K L V V S S A T	K G G G E A S I E A V K A L L A		
UniRef90_R9H461	I T D L Q E S T V L L E N T V W P A T E V	G R V T K W S A K A L L G		
UniRef90_H1Q4A2	Q K D L E L G L E K I S D I N Y K V A P K Y H F N V N	A A H A F A A		
UniRef90_D7IHE8	V A D L K E A K R M L A Q C D I T E E G I D L S A G D I A E E D V F F R G Y R M			
UniRef90_D7NE77	E T E L K E A I P E L S K K T S L G G N Q N L	E G E W T Q A G A S L L V		
UniRef90_R5MKT2	R E D M M F A T R Y L P E S A P H G	A V S K A A G N H L L A		
UniRef90_G6AID3	A K D I E A G I P L I N D N Y K V P K Y H F	N K K A A Y A F A T		
UniRef90_R7AYG7	I K D F Q D A S E L L T E W S Y E G T E N E G R A T K G S A L A F L A K T Y M A			
UniRef90_Q5L7N2	L S D L D K A A E L M T N S P V I G G K N R L T R N A A L L V K S R V A L S E A T			
UniRef90_F4B1J0	V S D L N E A I D V L P A G G P G A G S G E F S A H I R P T K A A A R F L L A			
UniRef90_B5CUN1	L S E L D A I D D D V L P E V I Q N D Y G R I T Q G A V R G Y K D F A S D D F			
UniRef90_UPI000477E774	A K D L K E A K Q L W K F D T A K T F S R T F L G R R G F H L W A A T A L L A			
UniRef90_R5MSN5	I A S L N E V A P L M Y K L G E N G I T A E R L S K T F A Y A L A G E A A L Y A			
UniRef90_UPI000405C060	E A L L P D L A D L G E Q N T	H N G R F T K Q A A Y G L L S		
UniRef90_R9H6A9	C Q M L D E A V T D L P T V R P T I Y E Y G L	A T S V A A K A V K A		
UniRef90_R7EPS2	S Q E L D E S V T D L M K E D G S G	K T R N R M N Q A A N R M I K M		
UniRef90_R7CYB9	K A D I E M A K S L L I D K D P V F Q Y E F M L Y R Q F R M N Y W A V R A L E A			
UniRef90_UPI000369B5D0	L S D L N Y A V A N L D D V S D M K S D V C L Y E G T F C K Y R T A N E N G K			
UniRef90_R6VFB3	E K D L K E G L P L I S D E I Y T V P K Y H F N M K A A Y A F A A R F Y L Y Y Q			
UniRef90_R9IBS0	I A D M K E A K A R L P K T R P S E E A G R I T Q G			

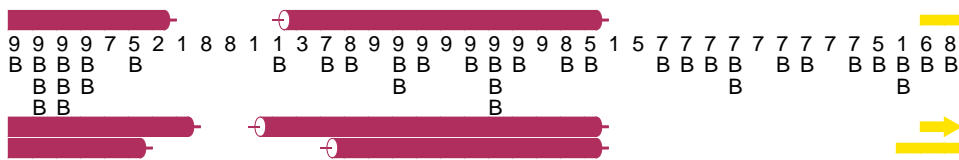
lupas\_21  
 lupas\_14  
 lupas\_28  
 jnet  
 conf  
 sol25  
 sol5  
 sol0  
 jhmm  
 jpssm





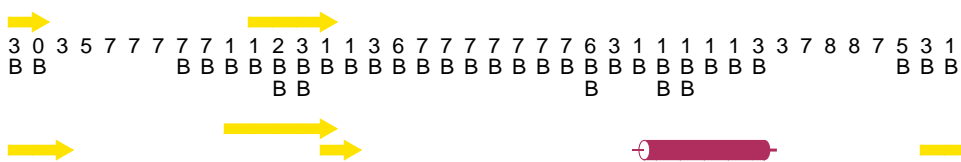
	170	180	190	200
UniRef90_K6WZ58	L L Y Q A Y E Q N D V H E D Q E K L N E V V S L V N D Y A L L E D F G N N F Q A			
UniRef90_F7LIQ1	K V L L Y A A S P I N N P R P E D T E R F T D L V D H D G R L L A Q E Y N E Y			
UniRef90_S8GNP8	D L E D N L N N N F N A L T E N G K E S V F A I Q Y S N A A M G N A A L C L A Y			
UniRef90_UPI0004710466	K N Y L W A A S P L M A K G T S A G T Y D Y D A D Y A K K A A D A F G E L F Q T			
UniRef90_L1MN21	R V Y L Y M Q R W S D A E K A A K L T P L S A L Q S G Q P F L T R N N V E L F			
UniRef90_R5DHL7	E M A I C I G D Y D K A I A A A K R V I D G T D G D Y H L M T T R A G E A T D			
UniRef90_D6CXI1	R Y S L F K K G D N P Y I E Q F K N A N N F N S E V I M A V S C D E T A			
UniRef90_R6AF54	K T Y L S A A W K K D D Y F T K A A A Y A D E V I A G R K L T T S G D D N E E F			
UniRef90_R9H461	K A Y V F T E D W A N A K T T L L D V I N N S G K T L M P F A K Y K D A F N G			
UniRef90_H1Q4A2	R F Y L F T H Q Y E K V I A A D T T V R L Q R M M M D Y S V F E K T A N L S			
UniRef90_D7IHE8	N Y Y A I T A L L A R V Y F W N G E Y E L A Y N E A K E V L D A T Y D D D G Q K			
UniRef90_D7NE77	R L Y L N S K T Y I G R E R F N D C E K V A Q D I L D G K Y G V Y K V A D R W D			
UniRef90_R5MKT2	K I C L A C C D F D G A V A A T T A E K R F G V N I S D A Q Y N I I S D L F N R			
UniRef90_G6AID3	R F Y L Y Y E K W D K A K E Y A D K A Y L R D Y R A L Q A I P L S T S D Q A V K			
UniRef90_R7AYG7	R P I L D G T A K A G D A E W A L A K D V L W Q I I N S G K Y S L V D N Y R D N			
UniRef90_Q5L7N2	W L K Y H T I N V N Q E I D F F L T E A M A A K E V G D Q I T L T V N S K E V			
UniRef90_F4B1J0	K V L L N K H I Y D N A D M Q V V S L V D Q I A G E N Y G I E S G Y F N I F R			
UniRef90_B5CUN1	S K A A T L C D E I I D G D T Y K L Q P T F A D V F K A G N E K N N E I I F S V			
UniRef90_UPI000477E774	R V I L Y A Q K E D E A L E Q A S E V I N F A S E K R A F S I A N R Y S Y G D			
UniRef90_R5MSN5	A G Y Q T I R T D V P G L Y G D L Q F E Q I G V E E Y K C V Y A R R S D Y L N Y			
UniRef90_UPI000405C060	S M Y L N R A V F K D R Y N A N S N F N F S E A A V S G G R F T L A S N Y F D N			
UniRef90_R9H6A9	K M L L Y A A S P L F N G N T E F Y A N F K N K D N Q V L M P L E Y D F K K			
UniRef90_R7EPS2	R L L L N S E V F I K Q N S Y N E C A T L C Q K I L N G D Y G T S I T D D Y R D			
UniRef90_R7CYB9	R M L L Y T G E K S Q A H D V A M E I I S A R L N G N P V I S L S N A D D F T N			
UniRef90_UPI000369B5D0	A P D L S R A Q K Y L N E S V T A S E A I M N S G K F A L S P N Y G D I Y			
UniRef90_R6VFB3	K W Q E A I D C A T K A L G S S P A G Q L R D Y A A L D A L P K D P F S K V C E			
UniRef90_R9IBS0	K A Y I W K G D Y A A A K A E F E T I M S G Y G Y D L T E K Y E D N F			

lupas\_21  
 lupas\_14  
 lupas\_28  
 jnet  
 conf  
 sol25  
 sol5  
 sol0  
 jhmm  
 jpssm



	210	220	230	240
UniRef90_K6WZ58	E Y D N N Q E S N A	P Q A G G F G	C C G F H V	P T E N F V N A F K T D N N G L P
UniRef90_F7LIQ1	K W A K A A A A A R D	V M E L P G S N Y G	H R Y V L H T V	K K R D E A A A G Y P
UniRef90_S8GNP8	P H N S G P G G	C C G F Y Q P S Y E	L V N S F Q V D A N G L	P Y L N G E Y R S K
UniRef90_UPI0004710466	L A G N D T Q F G L L	P W A Q Y S E N F V T S	G E N G K M P G Q T	K D N T I T E
UniRef90_L1MN21	T Q G A N H L A A A D	R N T S L T G A P A D Y	C V S R E L Y E L F	S A F D A R R
UniRef90_R5DHL7	R Y G N P H S S Y W D	L F R M G N F N Y Q E G N K E A	I W V A Q Y D Y	
UniRef90_D6CXI1	D G T N K S G N F N	P L M N A A R V D D Q G N	P T P F Y L Q G Q G	W G Q T F N V
UniRef90_R6AF54	I F D V E Y D A E N Q	H D K N D G N R W Q S F F S N Y Y	G G S E E G M K N G S S	
UniRef90_R9H461	N T A N E F N E E S	L F E L N V D A N N N G N Y G	P W G G N P N A S T L	N G V I
UniRef90_H1Q4A2	D Y A T A W Q N P E	L N N N L L L I P T Y S A L	P R R T F G S R Y S	C A G P A A
UniRef90_D7IHE8	C F S	F M E Y L E L G N N M K D Y N S	L I M C F F N K T L	Q
UniRef90_D7NE77	A A F D W N N E T	C D E V I F A F P G A P	G Y S H W H Y S A D M Y M W T V	P A K
UniRef90_R5MKT2	E N I N S S E N L E G I F L	V E D K R L T E G G T	S T G S Y R M R D L V P	C W W
UniRef90_G6AID3	I A E A N A S L D C	N L L I Q T S V S N A S F A L G	P W V Y Y K R Y S H T N Y L	
UniRef90_R7AYG7	A T E D N E N N S E S	L F E W W N G Q P S L A	L Y N E F E R D A A G N I I D P	R
UniRef90_Q5L7N2	N P T S S A S G W N	P F F E M Y N S K N L E D L	S E V V F W K A Y D K A L S V N	
UniRef90_F4B1J0	P E S D N E S L L V G T A	T E A R V F N G L H Y N S S N V	R G G G W N G F S T L	
UniRef90_B5CUN1	Q Y Y N G N G Q Q N L	F N T T Y G W K K N Q F M C T	P F L F S L F D T S M D Y F	
UniRef90_UPI000477E774	R Y S D V I F G L H V I	Y N S A V N I M E N E S R P Y Y L	C V S E I E K N Y F G	
UniRef90_R5MSN5	Y R I A E T A F Q N V	F D N I G S A H L V T V D E R G Y A N N	P F Q R H F Q Y Q	
UniRef90_UPI000405C060	F S I N N S G G P E L I	F A I T Q K I D N L H N G S	N D L A Y N S M E R N	
UniRef90_R9H6A9	W D N A K T A M E E A I I	A A K D A G H D L Y M T D N Y N S N L N	P Y I Q H R L	
UniRef90_R7EPS2	I Y S I N N	V E C P E V V M A L A M E V G Q V N T	G W M R N M P F M	
UniRef90_R7CYB9	G Y K L C P	S E C L F G L S K Y N V M T Y S E T Y L I N L N I	Q Y D S R N H	
UniRef90_UPI000369B5D0	N S L S L G N N K E I I	F Y R N Y E K D M V M H S		
UniRef90_R6VFB3	Q Y V S A T V K A N Y L L	Q T A Y S R L G L V F T S Y Y E G S R Y A H G	A Y L	
UniRef90_R9IBS0	R D D T E F N K E S I W E I	N F E A F G D E K D A W G S S T G D N A F M G S V I		

lupas\_21  
 lupas\_14  
 lupas\_28  
 jnet  
 conf  
 sol25  
 sol5  
 sol0  
 jhmm  
 jpssm



[illegible]

lupas\_21  
lupas\_14  
lupas\_28  
jnet  
conf  
sol25  
sol5  
sol0  
jhmm  
jpssm



lupas\_21  
lupas\_14  
lupas\_28  
jnet  
conf  
sol25  
sol5  
sol0  
jhmm  
jpssm



lupas\_21  
lupas\_14  
lupas\_28  
jnet  
conf  
sol25  
sol5  
sol0  
jhmm  
jpssm

UniRef90\_K6WZ58  
UniRef90\_F7LIQ1  
UniRef90\_S8GNP8  
UniRef90\_UPI0004710466  
UniRef90\_L1MN21  
UniRef90\_R5DHL7  
UniRef90\_D6CXI1  
UniRef90\_R6AF54  
UniRef90\_R9H461  
UniRef90\_H1Q4A2  
UniRef90\_D7IHE8  
UniRef90\_D7NE77  
UniRef90\_R5MKT2  
UniRef90\_G6AID3  
UniRef90\_R7AYG7  
UniRef90\_Q5L7N2  
UniRef90\_F4B1J0  
UniRef90\_B5CUN1  
UniRef90\_UPI000477E774  
UniRef90\_R5MSN5  
UniRef90\_UPI000405C060  
UniRef90\_R9H6A9  
UniRef90\_R7EPS2  
UniRef90\_R7CYB9  
UniRef90\_UPI000369B5D0  
UniRef90\_R6VFB3  
UniRef90\_R9IBS0

450

lupas\_21  
lupas\_14  
lupas\_28

jnet  
conf  
sol25  
sol5  
sol0  
jhmm  
jpssm

5 2 5 7 7 7 7 7 7 7 7 7 8 8  
B B B B B B B