

QUERY 1 10 20 30 40  
 UniRef90\_G3U9H5 S T A K V T L V T S G G S S Q D F T S E Q T N L T T D F A R V R V T K G M W I F  
 UniRef90\_D2H8H3 M G K I T F Y E D Q G R C Y E C N S D C P N L Q L Y F S R C R V D S G C W L L  
 UniRef90\_W5KU96 S H R M R I Y E H G G Q M M E F T E D C P S L Y D R F H S C N V L D G Y W L F  
 UniRef90\_W5KU96 S H R M R I Y E H G G Q M M E F T E D C P S L Y D R F H S C N V L D G Y W L F  
 UniRef90\_M3X7P2  
 UniRef90\_M3X7P2  
 UniRef90\_W5M832  
 UniRef90\_I3KDL0 M G K I I F Y E D E G R S Y E C S S E C A D L H S H F S R C R V D S G N W M V  
 UniRef90\_UPI00046B3C92 M G K I T L F E E Q G R H H E C S S D H P N L Q P Y L S R C R V D S G C W M L  
 UniRef90\_UPI00046B5E4F M G K I T F F E D Q G R C Y E C T S D C P N L Q P Y F G R C R V D S G C W M L  
 UniRef90\_G3WBN1  
 UniRef90\_G3WBN1  
 UniRef90\_Q03740 S S H R I K I Y E R E G Q M V E I T D D C S H L Q D R F H S F H V M E G Y W V L  
 UniRef90\_F6TF27 I I F Y E D Q G R C Y E C S S D C A D L H H S Y F N R C R V D S G C W M L  
 UniRef90\_I3K837 T M G K I I F Y E D Q G R S H H E C S S D C A D L H T Y F N R C R V D S G C F M V  
 UniRef90\_BOUYN9 A I G K I I F F E D Q G R H H E C S S D S A D L H P Y F N S I R V E S G C F M V  
 UniRef90\_H3A118  
 UniRef90\_H3A118  
 UniRef90\_Q4VBU1 M G K I I F Y E D K G R S Y E C N S D C A D L H S R F S R C R V E N G S W M V  
 UniRef90\_H2SPC2 S Y K I R L Y E R P G Q M Q E V S D D C P N V Q D R L N S I C N V V D G H W L L  
 UniRef90\_G3NRB9 T M G K I I F Y E D Q G R H Y E C S S D C P E M Q K H F S R C R V D S G C W L A  
 UniRef90\_UPI0003EAB753 M A K I I F Y E D Q G R N Y E C S S D C A D L N S Y F S R C R V D S G C W L L  
 UniRef90\_UPI0003C0FE44 M S K I I F Y E D Q G R H Y E C S S D C A D L H S Y F S R C R V D S G C W L L  
 UniRef90\_W5M747 M G K I I F Y E D Q G R S Y E C S S D C A D M H S Y F S R C R V D S G C W L L  
 UniRef90\_Q66KM8 M G K I I F Y E D Q G R S Y E C N S E C P D M S S N F N S I R V E S G D W I L  
 UniRef90\_H2SLD0 M G K I I F Y E D K G R S Y E C S S E C S D L H S H F S R C R V D S G D W I L  
 UniRef90\_H3B4N9 S Y R L R I Y E R E G N M M E F M E D C P S V Y D R F R S C R V M E G Y W M F  
 UniRef90\_Q66KR5 K M R I Y E K Q G Q M M E F F D D C P N T Y D R F R S C R V F D G H W M F  
 UniRef90\_UPI00046B9334 M G K I T F Y E D Q G R R Y E C T S D H P N L Q P Y L S R C R V D S G C W M L  
 UniRef90\_Q5EF40 M G K I T F Y E D Q G R C Y E C S S D C A D L Q A Y F S R C R V D S G S W L L  
 UniRef90\_M7ANJ5 I I L F E D Q G R S V E C S S D R P D L Q S Q L S R C R V E S G C F M L  
 UniRef90\_M7ANJ5 I I L F E D Q G R S V E C S S D R P D L Q S Q L S R C R V E S G C F M L  
 UniRef90\_F7I354 M G K I T F Y E D Q G R Y N C I G D C P N L R V Y F S R C R V D S G C W M I  
 UniRef90\_W5KKJ2 K I I F Y E D Q G R C F E C S S D C P E L S S H F S R C R V E S G A W L L  
 UniRef90\_G1PT32 M G K I T F Y E D Q G R R F E C S S D C H P N L Q P Y L S R C R V D S G C W M L  
 UniRef90\_W5M761 K I I F Y E D Q G R C Y E C S S D C P D L H S Y F S R C R V E G G C W L L  
 UniRef90\_UPI0002C67435 M G K I T F F E D Q G R R Y E C T S D C P N L Q P H L S R C R V D S G C W M L  
 UniRef90\_E1CAH5 R I Q I Y E R E G Q M M E F T E D C S D L H S E F F H S C R T V L E G Y W L F  
 UniRef90\_Q6DJC9 M G K I V F F E D Q G R S H E S S S D C S D L H S F N R C R V E N G N W M L  
 UniRef90\_H2ZUT0 G G Q M M E F M D D C P S V Y D R F H S C R N V M D G H W M F  
 UniRef90\_H2ZUT0 G G Q M M E F M D D C P S V Y D R F H S C R N V M D G H W M F  
 UniRef90\_UPI0003C282D2 M G K I T L F E E Q G R S F E C S S D R S D L Q A Y L S R C R V D S G C F M L  
 UniRef90\_K7G0E5  
 UniRef90\_UPI0003EAA25D M G K I I F Y E D Q G R S Y E C S S D C A D L H S Y F S R C R V E S G C W M V  
 UniRef90\_UPI0004572310 M G K I I F Y E D Q G R S Y E C S S D C A D L Q S Y F S R C R V D S D C W I  
 UniRef90\_Q6DKC9 M G K I I F Y E D Q G R S Y E C S S D S D L N S F F S R C R V D S D N C W M L  
 UniRef90\_G3THR4 Q I T F Y E D Q G R C Y E C N S D C P N L Q L Y F S R C R V D S G C W L L  
 UniRef90\_H3B5N0 E F Q G S M M E F M D D C E N V H D R F H S C R N V M D G Y W M F  
 UniRef90\_H3B5N0 E F Q G S M M E F M D D C E N V H D R F H S C R N V M D G Y W M F  
 UniRef90\_W5KUA7 G Q I V F F E D Q G R S Y E C K G D S N D L H S F L N R C R V E G G W W L L  
 UniRef90\_UPI0004574C65 M G K I I F Y E D Q G R C Y E C S T D C S D L H S T F N S I R V E G G S W L L  
 UniRef90\_W5LDY3 Q I I F Y E D K G H Y Y E C S S D C A D M L S Y C N S I K V E D G C F M V  
 UniRef90\_W5LDY3 Q I I F Y E D K G H Y Y E C S S D C A D M L S Y C N S I K V E D G C F M V  
 UniRef90\_W5UF23 T M A K I T F F E E K G R H Y E C S S D S A E L Q A H F N S I R I E S G C W M A  
 UniRef90\_S7PVV6 M G R I I F Y E H K G R M M E I L S E D C S C I Q N R F R S L H V L E G C W V L  
 UniRef90\_I3KDM7 M G K I I F Y E D Q G R R Y E C S S D C T D F H S Y L S S A R V E S G T W V I  
 UniRef90\_Q91320 M G K I I F Y E D Q G R S Y E C S N D N P D L Q S Y F N S S R V E N G C W M I  
 UniRef90\_UPI0003B46936 M G K I T F F E E Q G R C Y N C S S D C A D L H T H F S R C R V E S G V W V I  
 UniRef90\_UPI0003EDE2FF M G K I T F Y E D Q G R M S E I T D D C A D L Q D R F H S L N V L E G C W L L  
 UniRef90\_H2SPC1 T M A K I I F Y E D Q G R H H E C M S D C A D L H P Y F N R C R V D S G C F M V  
 UniRef90\_F6SLP8 A K I T F Y E D Q G R R Y E C D C D S A D F H T Y L S R C R V D G G A W V V  
 UniRef90\_UPI000440BFB5 M G K I T F F E E Q G R C Y E T S G D C T D L L S F F N S I R V E S G S W L L  
 UniRef90\_K7GI08 A R I T F Y E D Q G R R Y E C D S D Y L D F H S R C N S I R V E G G A W V V  
 UniRef90\_G3PN95  
 UniRef90\_Q4S9S0 M G R I I F Y E D Q G R S Y E T S S D C A E L T S Y L S S C R V E S G C F M V  
 UniRef90\_W5L0N3 Q I T F F E D Q G R H F D C S G D C A E M Q T H L S R C R V E N G C W V A  
 UniRef90\_F7ASM7 K M R I Y E R Q G Q M M E F F D D C P N T Y D R F R S C R V F D G H W M F  
 UniRef90\_UPI0004574F5D M G K I I F Y E D Q G R H Y E C S A D C E D L Q S H F S R C R V D S D F W L L  
 UniRef90\_F6RDA1 K M R I Y E R Q G Q M M E F F D D C P N T Y D R F R S C R V F D G H W M F  
 UniRef90\_F6RDA1 K M R I Y E R Q G Q M M E F F D D C P N T Y D R F R S C R V F D G H W M F  
 UniRef90\_I3K819 M V K I A F F E D Q G C S H E C S T D S P D L S S Y F S R C R V D S G C W L L  
 UniRef90\_F7D358 M G K I I F Y E D R G R C H E R S S D H S N L Q A Y F S R C R V E S G S W M V  
 UniRef90\_W5N2Y2 Q V T F Y E D K G R Y Y E C D S D C P D F H T Y L S R C R V D S G Y W L L  
 UniRef90\_U3KG12 G K I S F Y E D Q G R Y Y D C D C A D F R S Y L S R C R V E G G T W A V  
 UniRef90\_O35486 I T F Y E D Q G R S H E V T S D Q P D M H S H L S R C R V E S G C W M I  
 UniRef90\_UPI0003D10157 M G K I I F Y E D Q G R H Y E C S S D C A D L Q S Y F S R C R I E S D F W L L  
 UniRef90\_UPI0004572715 M G K I I F Y E D S G H H E C C N D C E D L L S R L S R C R V E S G C F M I  
 UniRef90\_UPI00022B3BF8 M G R I T F Y E D Q G R C Y E C S S D C P N L Q T Y F S S C R V D S G S W M L  
 UniRef90\_UPI00038C0424 M G R I T F Y E D Q G R C Y E C S S D C P N L Q T Y F S S C R V D S G S W M L  
 UniRef90\_S9WXY6  
 UniRef90\_UPI00034F65AF M G K I T F Y E D R A F Q G D C P N L Q P Y F S S C R V D S G C W M L  
 UniRef90\_UPI00042C5401 M G K I T I Y X D R G F H Y E C S S D C P N L Q P Y F S S I Q V D S G C W M L  
 UniRef90\_F7EQF5 I F F Y E E Q G R H Y E C S S D C S D M S S Y F N R C R V E G G N W L L  
 UniRef90\_H2UW30 M G K I I F Y E D Q G R S Y E T S D C S D M T S Y L S S C R V E S G C W M V  
 UniRef90\_Q5XTM9 M G K I I F Y E D Q G R S Y E C S T D C A D M S T Y L S S R V E S G C F V V  
 UniRef90\_UPI0003945AB9 Q I I F Y E D Q G Q S H E C C D N D S S D L H T Y F N S I R V E G G F W V V  
 UniRef90\_I3KDK6 T M G R I I F Y E E Q G R S Y E C S S D C S D I H N R C N S C R V D S G C F M V  
 UniRef90\_UPI00032B0500  
 UniRef90\_G3P1W3 I I F Y E D K G R C I E C S N D S A D L T N C C N S I R V E S G C F M V  
 UniRef90\_G3PN91 G K I I F Y E D Q G R S Y E T S S D C P E L T S C R V E S G C F V V  
 UniRef90\_I3K821 M G K I I F Y E D Q G R S Y E C M S D C S D M S S Y L S S C R V E S G C F M V

QUERY	Y	Q	A	N	N	D	A	S	50	G	G	S	L	W	K	L	60	D	E	S	S	H	L	M	D	L	P	F	T	70	P	R	S	F	R	P	V	K	80			
UniRef90_G3U9H5	Y	E	R	P	N	Y	Q			G	H	Q	Y	L	L	R	R	G	E	Y	P	D	W	M	G	V	N	D	S	L	R	S	C	H	L	L	H	A				
UniRef90_D2H8H3																																										
UniRef90_W5KU96	Y	E	H	P	N	Y	R			G	R	Q	Y	L	L	R	P	G	E	Y	S	D	W	G	A	M	S	P	R	L	G	S	L	R	R	E	K	C				
UniRef90_W5KU96	Y	E	H	P	N	Y	R			G	R	Q	Y	L	L	R	P	G	E	Y	S	D	W	G	A	M	S	P	R	L	G	S	L	R	R	E	K	C				
UniRef90_M3X7P2																																										
UniRef90_M3X7P2																																										
UniRef90_W5M832																																										
UniRef90_I3KDL0	Y	E	R	P	N	Y	M			G	Y	Q	Y	F	L	R	K	G	E	Y	P	D	W	M	G	F	N	D	S	C	V	R	S	C	R	M	I	H	Q			
UniRef90_UPI00046B3C92	Y	E	Q	P	N	F	Q			G	P	Q	Y	F	L	R	R	G	D	Y	Q	Q	W	L	G	L	S	D	S	V	R	S	C	R	L	I	P	H				
UniRef90_UPI00046B5E4F	Y	E	R	P	N	Y	Q			G	P	Q	Y	F	L	R	R	G	E	Y	S	D	W	M	G	L	G	D	T	V	R	S	C	R	L	I	P	P				
UniRef90_G3WBN1																																										
UniRef90_G3WBN1																																										
UniRef90_Q03740	Y	E	M	P	N	Y	R			G	R	Q	Y	L	L	R	P	G	E	Y	H	D	W	G	A	M	N	A	R	V	G	S	C	R	R	I	P	H				
UniRef90_F6TF27	Y	E	R	P	N	Y				L	G	H	Q	Y	F	L	K	T	R	G	D	Y	P	D	W	M	G	F	N	D	S	C	V	I	K	S	C	R	M	I	P	H
UniRef90_I3K837	Y	E	R	P	N	Y	M			L	G	N	Q	Y	F	L	R	R	G	E	Y	S	D	M	L	G	L	N	D	S	C	V	I	K	S	C	R	M	I	P	H	
UniRef90_BOUYN9	Y	E	H	P	N	Y	M			G	Q	Q	F	F	L	R	R	G	D	Y	S	D	C	Q	G	F	S	N	S	I	R	S	C	R	P	M	Y	N	Q			
UniRef90_H3A118																																										
UniRef90_H3A118																																										
UniRef90_Q4VBU1	Y	E	R	P	H	F				L	G	Y	Q	Y	F	L	E	Y	A	D	Y	Q	R	W	M	G	F	N	D	S	C	V	Q	S	C	Q	M	I	H	K		
UniRef90_H2SPC2	Y	D	Q	P	N	Y	K	G	R	T																																
UniRef90_G3NRB9	Y	E	K	P	N	Y				G	G	Y	Q	Y	M	L	R	K	G	E	Y	P	D	W	A	G	F	N	D	S	C	V	I	R	S	C	R	M	V	N		
UniRef90_UPI0003EAB753	Y	E	R	P	N	Y	M			V	G	Y	Q	Y	V	L	N	R	G	E	Y	P	D	W	M	G	F	N	D	S	C	V	I	R	S	C	R	P	H	Y	S	
UniRef90_UPI0003C0FE44	Y	E	R	P	N	Y				V	G	Y	Q	Y	V	L	T	R	G	E	Y	P	D	W	M	G	F	N	D	S	C	V	I	R	S	C	R	M	I	P	P	
UniRef90_W5M747	Y	E	R	P	N	Y	M				G	Y	Q	Y	V	L	T	R	G	E	Y	P	D	W	M	G	F	N	D	S	C	V	I	R	S	C	R	M	I	P	P	
UniRef90_Q66KM8	Y	E	H	P	N	Y	R				G	H	Q	Y	F	L	R	R	G	E	Y	P	D	W	M	G	F	N	D	S	C	V	I	K	S	C	R	P	Q	H	Q	
UniRef90_H2SLD0	Y	E	K	P	N	F	M				G	Y	Q	Y	F	L	R	K	G	E	Y	P	D	W	M	G	F	N	D	S	C	V	I	K	S	C	R	M	I	P	T	
UniRef90_H3B4N9	Y	E	L	P	N	F	Q				G	R	Q	Y	F	L	K	P	G	E	Y	S	D	W	G	A	M	N	P	S	V	G	S	F	R	R	I	T	E			
UniRef90_Q66KR5	Y	E	E	P	N	Y	R				G	R	Q	Y	F	L	R	P	G	E	Y	S	D	W	G	A	S	S	P	R	I	L	G	S	F	R	R	V	Y	H		
UniRef90_UPI00046B9334	Y	E	R	P	D	Y	Q				G	P	Q	Y	F	L	R	R	G	D	Y	P	D	P	Q	Q	P	N	D	S	L	L	S	C	X	L	L	N	P			
UniRef90_Q5EF40	Y	E	Q	P	S	Y	K				G	C	Q	Y	F	L	K	R	G	E	Y	S	D	W	M	G	F	N	D	S	C	V	I	K	S	C	R	P	R	H		
UniRef90_M7ANJ5	Y	E	R	P	N	F	Q				G	Q	Q	F	F	L	K	R	G	D	Y	P	D	M	E	G	F	S	T	S	I	K	S	C	R	M	I	H	Q			
UniRef90_M7ANJ5	Y	E	R	P	N	F	Q				G	Q	Q	F	F	L	K	R	G	D	Y	P	D	M	E	G	F	S	T	S	I	K	S	C	R	M	I	H	Q			
UniRef90_F7I354	Y	E	R	P	N	Y	Q				G	H	Q	Y	F	L	R	R	G	E	Y	P	D	W	M	G	L	S	D	S	V	I	K	S	C	R	R	I	P	D		
UniRef90_W5KKJ2	Y	E	R	P	N	Y	M				G	S	Q	Y	V	L	E	Y	P	E	Y	Q	R	W	M	G	Y	N	D	T	V	R	S	C	R	I	I	P	R	H		
UniRef90_G1PT32	Y	E	R	P	D	Y	Q				G	P	Q	Y	F	L	R	R	G	D	Y	P	D	W	L	G	L	S	D	A	V	I	K	S	C	R	L	I	P	Q		
UniRef90_W5M761	Y	E	R	P	N	Y	M				G	Y	Q	Y	V	L	N	R	G	E	Y	P	D	W	M	G	F	N	D	S	C	V	I	K	S	C	R	L	V	I	R	N
UniRef90_UPI0002C67435	Y	E	R	A	H	Y	Q				G	L	Q	Y	V	L	R	R	G	D	Y	P	H	W	M	G	Q	G	D	S	V	G	S	C	C	L	I	P	Q			
UniRef90_E1CAH5	Y	E	Q	P	N	F	R				G	R	Q	Y	F	L	R	P	G	E	Y	R	Y	F	D	W	G	S	M	S	K	V	G	S	L	R	K	R				
UniRef90_Q6DJC9	Y	E	R	P	N	Y				A	G	H	Q	Y	F	L	R	R	G	E	Y	P	D	W	L	G	F	N	D	S	I	K	S	C	R	L	I	Y	K			
UniRef90_H2ZUT0	Y	E	H	P	N	Y	R				G	R	Q	Y	Y	M	R	P	G	E	Y	S	D	W	G	M	N	P	R	V	I	G	S	F	R	P	C	V	T			
UniRef90_H2ZUT0	Y	E	H	P	N	Y	R				G	R	Q	Y	Y	M	R	P	G	E	Y	S	D	W	G	M	N	P	R	V	I	G	S	F	R	P	C	V	T			
UniRef90_UPI0003C282D2	Y	E	H	S	N	F	M				G	Q	Q	L	F	L	K	R	G	E	Y	P	D	C	Q	G	M	T	E	Y	I	R	S	C	R	L	I	H	R			
UniRef90_K7G0E5																																										
UniRef90_UPI0003EAA25D	Y	E	R	P	N	Y	M				G	Y	Q	Y	F	L	R	Y	P	D	Y	Q	P	D	W	M	G	F	N	D	S	I	R	S	C	R	T	F	H	Y		
UniRef90_UPI0004572310	Y	E	K	P	S	Y	K				S	G	H	Q	Y	V	L	K	R	G	E	Y	P	D	W	Y	G	F	N	D	S	I	R	S	C	R	R	V	I	R	G	
UniRef90_Q6DKC9	Y	E	Q	P	N	Y																																				
UniRef90_G3THR4	Y	E	R	P	N	Y	Q				G	H	Q	Y	L	L	R	R	G	E	Y	P	D	W	M	G	V	N	D	S	I	R	S	C	R	H	L	L	P	P		
UniRef90_H3B5N0	Y	E	H	P	S	Y	K				G	R	Q	Y	F	L	R	P	G	E	Y	S	D	W	G	A	M	S	P	M	V	G	S	F	R	R	R	H	L			
UniRef90_H3B5N0	Y	E	H	P	S	Y	K				G	R	Q	Y	F	L	R	P	G	E	Y	S	D	W	G	A	M	S	P	M	V	G	S	F	R	R	R	H	L			
UniRef90_W5KUA7	Y	E	R	P	N	F	M				G	Y	Q	Y	V	L	T	R	G	E	Y	P	D	W	M	G	F	N	D	S	C	V	I	R	S	C	R	L	T	R	N	
UniRef90_UPI0004574C65	Y	E	K	T	N	F	T				G	Y	Q	Y	L	L	T	R	G	E	Y	P	D	W	N	G	F	N	D	S	I	K	S	C	R	Q	I	R	H			
UniRef90_W5LDY3	Y	E	Q	P	Q	Y					S	G	Q	Q	Y	F	L	E	Y	P	E	Y	Q	E	W	A	G	L	N	D	L	I	G	S	C	R	V	I	P	K		
UniRef90_W5LDY3	Y	E	Q	P	Q	Y					S	G	Q	Q	Y	F	L	E	Y	P	E	Y	Q	E	W	A	G	L	N	D	L	I	G	S	C	R	V	I	P	K		
UniRef90_W5UF23	Y	E	K	P	N	Y					S	G	Y	Q	Y	M	L	E	Y	P	D	Y	H	H	W	G	G	F	N	D	R	L	H	S	C	R	M	V	Y	Q		
UniRef90_S7PVV6	Y	E	M	P	N	Y	R				L	G	R	Q	Y	F	L	R	P	Q	E	Y	R	R	S	H	D	W	S	D	S	N	T	P	E	R	M	G	P	T		
UniRef90_I3KDM7	Y	E	R	P	N	Y					L	G	Y	Q	Y</																											

QUERY F Q V G A T L Y K H V N F R G G K E L D 100 N S N P R L D I G G V I S A L I V S Q 120  
UniRef90\_G3U9H5 GT Y R M K I T F Y E R E D R N F Q G R R H Y E C S S D D H P P E L Q F N S R C C N S L I R V L D E S G G  
UniRef90\_D2H8H3 A M G K I T F Y E D R D R N F Q G R R H Y E C S S D D H P P E L Q F N S R C C N S L I R V L D E S G G  
UniRef90\_W5KU96 I L Y Y I T F Y E D R D R N F Q G R R S Y E T S S D D C C P E L Y L S R S C C C N S L I R V L D E S G G  
UniRef90\_W5KU96 I L Y Y I T F Y E D R D R N F Q G R R S Y E T S S D D C C P E L Y L S R S C C C N S L I R V L D E S G G  
UniRef90\_M3X7P2 S S P R L R L R L Y E R E D H K G L M M E L S S E D C C D R F H L L S E V V R R S L L H V L L E S G G  
UniRef90\_M3X7P2 S S P R L R L R L Y E R E D H K G L M M E L S S E D C C D R F H L L S E V V R R S L L H V L L E S G G  
UniRef90\_W5M832 F R F Q I T F Y E D R D R N F G G R R S Y E C S S D D C C A D L H F S R R C C N S M R N V L E S G G  
UniRef90\_I3KDL0 GT T H R L M I Y E R E P E F R G G Q M M E L T D D C C P R F H F S N D I Y H C C N S L I R V L D E S G G  
UniRef90\_UPI00046B3C92 GT H R L R I Y E R E D F H R G G Q M M E L T D D C C P R F H F S N D I Y H C C N S L I R V L D E S G G  
UniRef90\_UPI00046B5E4F H S F R M R I Y E R E D F R G G Q M M E L T D D C C D R F H L L S T E V H S L I R V L D E S G G  
UniRef90\_G3WBN1 N M G K I I F F E D R D R G F Q G H C Y E C S S D H A N L Q F S R C C N S I I R V L D S G G  
UniRef90\_G3WBN1 N M G K I I F F E D R D R G F Q G H C Y E C S S D H A N L Q F S R C C N S I I R V L D S G G  
UniRef90\_Q03740  
UniRef90\_F6TF27 G A Y K I K I Y E K E E F R G Q M L D V K E D C P D S F K Y H D I N S C C N V L E M E G  
UniRef90\_I3K837 G S Y R M R L I Y E R A D D M T G G Q M H E C C P N V Q D R Q L S M S D D F N S C C N V L E M E G  
UniRef90\_B0UYN9 G N Y K M R L Y D Q A D M T G G Q M I E C C P N I M D R F H T S D I H C C N V M D M D G G  
UniRef90\_H3A118 F N G K I I F Y E D R D R N F Q G R Y Y E C C S S D C C A D M H F S R R C C N S I I R V L E S G G  
UniRef90\_H3A118 F N G K I I F Y E D R D R N F Q G R Y Y E C C S S D C C A D M H F S R R C C N S I I R V L E S G G  
UniRef90\_Q4VBU1 G A N R M I I Y E R P D F S G Q M M E F T D D C C P S F H Y N D I H C C N V L E M E G  
UniRef90\_H2SPC2 F N  
UniRef90\_G3NRB9 G N Y R M K I I F E R S D F A G Q M D D C P D L N E R F H T R D I S S A N V M E M E G  
UniRef90\_UPI0003EAB753 G S Y R M R I Y E R S D F G G Q M M E F T D D C D R F R F R D I H S C C N V M D M D G G  
UniRef90\_UPI0003C0FE44 Y S Y K I K I Y D R A D F G G Q M M E C C P S V Y D H F H Y R D I H S C C N V M D M D G G  
UniRef90\_W5M747 Y S Y R M R I Y E R E D F G G Q M M E C C P N V Y D R F H Y R D I H S C C N V M D M D G G  
UniRef90\_Q66KM8 G S F R M K I Y E R E D F R G Q M M E C C P N V Y E R F N F Q D I H C C Q V L D G G  
UniRef90\_H2SLD0 S A H K M M L Y E R P E F G G K V M E L T E D V P S F N S T E V H C C N V L E M E G  
UniRef90\_H3B4N9 S  
UniRef90\_Q66KR5  
UniRef90\_UPI00046B9334 Q S H R I R L Y E R E D C C R G Q M M E C S S L Q D P R L H F Q E V H S L S V L L E G G  
UniRef90\_Q5EF40 G S Y R M R I Y E R E N D C C A G Q M M E F T E D C P S F H Q K D V L S C N V L L E G G  
UniRef90\_M7ANJ5 P P I I L F E D R D R N F Q G R S V I E C C S S D R P D L Q L S R C C N S V R V L E S G G  
UniRef90\_M7ANJ5 P P I I L F E D R D R N F Q G R S V I E C C S S D R P D L Q L S R C C N S V R V L E S G G  
UniRef90\_F7I354 S S H K L R L Y E R D D Y R G L M S E L T D D C E L F R L H E I Y S L H V L L E S G G  
UniRef90\_W5KKJ2 G S H R M R V F E R P D F L G Q T M E C T S L M D R F R F R E V H S C C K V L M D M D G G  
UniRef90\_G1PT32 G S H R L R I Y E R E D F H G H M M E L S S E D C D R F H F R A E V L H V L L E S G G  
UniRef90\_W5M761 N V Y K I R I Y E R P E F A G Q M M E C P S V L D T F K F R E I N S C C V V L D G G  
UniRef90\_UPI0002C67435 T S H R L R L Y E R E D H K G P V M E L S S E D C D R F R L S E V R S L H V L L E G G  
UniRef90\_E1CAH5 M E F H  
UniRef90\_Q6DJC9 G S H K I R M Y E R E D F R G D M L E L T E D C P S V H H H D I Q S C C N V L L E G G  
UniRef90\_H2ZUT0 I G N K I T F Y E D R D R N F Q G R R H Y E C C S S D C C T D M Q F S R C C N S I I R V L E S G G  
UniRef90\_H2ZUT0 I G N K I T F Y E D R D R N F Q G R R H Y E C C S S D C C T D M Q F S R C C N S I I R V L E S G G  
UniRef90\_UPI0003C282D2 G T Y R I K V I Y E K D N L R S Q M M E L T E D C P Q L R L C E I Q S C C V V L L E S G G  
UniRef90\_K7G0E5 T M G K I T L Y E D R D R N F Q G R S F E C C S S D D H P D F Q L S R C C N S V R V L E S G G  
UniRef90\_UPI0003EAA25D G P Y R L R I Y E R P G F F E G Q M M E C M S D D C C D R Y R Y R E D I H S C C N I M D M D G G  
UniRef90\_UPI0004572310 G S H R M R V Y E R P D F G G Q M M E C C P S V Y D R F R Y R D I H S C C N I M D M D G G  
UniRef90\_Q6DKC9 G S N R I K I Y E R E D F R G D S M E F T D D C P R F N Y H E I Y S C C N I Y L D G G  
UniRef90\_G3THR4 Q S H R M R L Y E R D D H K G L M M E C C S L Q Q D R F Q F S E V R S L I H V L L E S G G  
UniRef90\_H3B5N0 V S S E I T F Y E D R D R N F Q G R R H Y E C C S S D C C A D L H S S R C C N S I I R V L D G G G  
UniRef90\_H3B5N0 V S S E I T F Y E D R D R N F Q G R R H Y E C C S S D C C A D L H S S R C C N S I I R V L D G G G  
UniRef90\_W5KUA7 G P Y K L K L F Q R P N F E G Q S W E V P S V Q E R L H S S K E F H S C C K V P E G G  
UniRef90\_UPI0004574C65 G K Y K I R V Y E R T D F S G Q M M E F S D D C C P R F P S H E I H S C C Q V L L E G G  
UniRef90\_W5LDY3 A T F E M Q L F E R M E Y G G Q M M D L A D D C C P N F H T S N I F S C C K V I V L  
UniRef90\_W5LDY3 A T F E M Q L F E R M E Y G G Q M M D L A D D C C P N F H T S N I F S C C K V I V L  
UniRef90\_W5UF23 G N Y K V K I F E R S D F G G Q A M E L T E D C P D F H N G D I F S A N V L L E G G  
UniRef90\_S7PVV6 P T I R P L D Y D S K E N K G P L L C C P S T D P H G H L S R C C N S I I R V L D S G G  
UniRef90\_I3KDM7 D P Y K I Q L Y G K A D F S G Q V F E A S E D C E T F H W R E V I H S C C R V L L G G  
UniRef90\_Q91320 G T N K L R V Y E R G D S K G E M M E C P N V Y D R F C S H E I H S C C N V L L D G G  
UniRef90\_UPI0003B46936 S S W K L R L Y E R P D F G G Q V V D C C S D D Y D T Y K M R E A Y S C C V V L D G G  
UniRef90\_UPI0003EDE2FF G S H R L R I Y E R E D Y R G Q M M E C S S L Q C E R F H F N E L Y S L H V L L E S G G  
UniRef90\_H2SPC1 G P F R M R I Y E R E N F G G Q M M E L T D D C D R F R M S D I Q S C C H V L M D G G  
UniRef90\_F6SLP8 G Q Y K I Q I F E K S D F G G Q M F E A T E D C C P S F H L R E T H S C C K V P E G G  
UniRef90\_UPI000440BFB5 N A W R L R L Y E R G D F G G Q M V I E C C T E D C P S F K F R E V I H S C C V L L Q G G  
UniRef90\_K7GI08 G Q H Q I L F E R K D F G G Q M Y E C P S V L D P E F H I R E V I H A C K V L L E G G  
UniRef90\_G3PN95 H T G K I F F Y E D K N F K G H H Y E C C S S D C P E L H F Q R C C N S I I R V L E S G G  
UniRef90\_Q4S9S0 G P F R M R I Y E K E N F G G Q M M E C C D N I Q D R Y R I S D C C Q S A H V M D G G  
UniRef90\_W5L0N3 G N Y R M K I F E R S D F A G Q A M E C P D L R E R F H N G D V S A N V M E G  
UniRef90\_F7ASM7 V Y H R  
UniRef90\_UPI0004574F5D T S S Y K M R L Y E R P D F G G Q M M E C P S V Y D R F H H R D I H S C C N V M D M D G G  
UniRef90\_F6RDA1 T S S K I F F Y E E R N F Q G R R H Y E C C S S D C C S D M Y F N R C C N S I I R V L E S G G  
UniRef90\_F6RDA1 T S S K I F F Y E E R N F Q G R R H Y E C C S S D C C S D M Y F N R C C N S I I R V L E S G G  
UniRef90\_I3K819 V S W K I R F Y D K Q D F G G Q A E D C C P S V Y E T F K F R E L P S C C N S V L M D M D G G  
UniRef90\_F7D358 H Q H R L R L Y E R E D D F G G Q M M E C C P S V Y D R F Q L N E V L R S C C S V L L E S G G  
UniRef90\_W5N2Y2 G N Y R M R I Y E R A D F G G Q M M E C C P N V Y D R F H Y R D I Y S C C N M M E G G  
UniRef90\_U3KG12 G R G H I Q V F E K G D F G G Q M M F E C C P S I M E Q W H M R E V I H A C R V L E S G G  
UniRef90\_Q35486 G Q A K I Q V F E K G D F G G Q M Y E C C P S I M E Q W H M R E V I H A C R V L E S G G  
UniRef90\_UPI0003D10157 P R S K I Q I Y E K T D F G G R M T E C C S S V S E E F R H G D I Q S C C Q V L E S G G  
UniRef90\_UPI0004572715 N S Y K M R V Y E R P D F G G Q M M E F M D D C P S F H Y H D I H S C C Q V L M D M D G G  
UniRef90\_UPI00022B3BF8 G T F N M R L Y E R I E F G G Q M M D C C P S V M D R F H V N D I F S C C N V L K N G G  
UniRef90\_UPI00038C0424 H S Y R M K I Y E R D K F K G Q M E D C C S C I Q D S F H L N E V P S L H V L L E S G G  
UniRef90\_S9WXY6 N P K I I F E Q E N F K G H S H E L N G P C P N L K E T G V A S V L V L Q A G G  
UniRef90\_UPI00034F65AF G S H R M W L Y E T E D F H K G L M M E L N G D C C D R F L S K V C C S L Y V L L E S G G  
UniRef90\_UPI00042C5401 G T Q R I T F Y E D R D R N F Q G R R Y E C C S S D C C P N L Q F S R C C N S I I R V L D S G G  
UniRef90\_F7EQF5 G Q Y K M R I Y E R E D Y R G Q M M E C C P N T Y D Q F R F H D I H S C C Q V L F D G G  
UniRef90\_H2UW30 G Q F R M K I Y E R E N F G G Q M M E L M E D C D R Y R M S D C C C C Q V L L D G G  
UniRef90\_Q5XTM9 G P Y R M R I Y E R D N F G G Q M Y E L T D D C C D S F R I S D C C C C Q V L M D M D G G  
UniRef90\_UPI0003945AB9 N S W R L K V W E K P N F E G Q S M E M A D N L P R F W K N N V H C C C K V F E G G  
UniRef90\_I3KDK6 G Q F R M R I Y E R E N F G G Q M M E L M D D C C E R F Y M S D C C C C Q V L L D G G  
UniRef90\_UPI00032B0500 G S H R I R L Y E R E D Y R G Q M V I E C C P S L Q D R F H L T E T H S C C N V L L E S G G  
UniRef90\_G3P1W3 G S F S M R L Y E R I E F G G Q M M D C C P S V M D R F H V N G I F H C C C C Q V L D G G  
UniRef90\_G3PN91 H S F R M K I Y E K E N F G G Q M M E C C D N M M D R F R M S D I Q S C C S V V E G G  
UniRef90\_I3K821 G S Y R M R I Y E R E N F Q G P M D D C D N I M D R Y S L S D C C Q C C N V I D G G

QUERY Q W R L Y E Q Y D Y A G P S T R R G P 140 150 160  
UniRef90\_G3U9H5 C W V L Y E L P N Y R G R Q Y L L R P G E Y V N A G A L G V A N D A L K S M E R R  
UniRef90\_D2H8H3 C W M L Y E R S P N Y Q G G H Q Y F L R R R G D Y P D Y Q Q W L G F S D S I R S C C R R  
UniRef90\_W5KU96 C F M L Y E R S N Y M G H Q M L V R R R G E Y P D S Q V L M G K S D C I K S C C R R  
UniRef90\_W5KU96 C F M L Y E R S N Y M G H Q M L V R R R G E Y P D S Q V L M G K S D C I K S C C R R  
UniRef90\_M3X7P2 C W V L Y E M P N Y Q G R Q Y L L R P Q E Y R R Y H D W G A V D A K A G A L L R R R  
UniRef90\_M3X7P2 C W V L Y E M P N Y Q G R Q Y L L R P Q E Y R R Y H D W G A V D A K A G A L L R R R  
UniRef90\_W5M832 C W M V Y E R P N Y M G Y Q Y F L R R R G E Y P D Y Q R W M G Y N D C I R S C C R R  
UniRef90\_I3KDL0 Y W I F Y E H P H Y R G R Q Y L I H P G E Y R R Y F H E W G M S P R V V G S I L R R R R  
UniRef90\_UPI00046B3C92 S W I L Y E M P S Y R G R Q Y F L L R P G E Y R R Y L D W G A T S A K V G S F L R R R R  
UniRef90\_UPI00046B5E4F S W I L Y E M P S Y R G R Q Y F L L R P G E Y R R Y L D W G A T S A K V G S F L R R R R  
UniRef90\_G3WBN1 C W M I Y E R T N Y S G H Q Y Y L R R R G E Y P D Y Q E W M G I N D S I S  
UniRef90\_G3WBN1 C W M I Y E R T N Y S G H Q Y Y L R R R G E Y P D Y Q E W M G I N D S I S  
UniRef90\_Q03740  
UniRef90\_F6TF27 H W I F Y E Q P N Y R G R Q Y Y L K P G E Y R R Y S D W G S Q S A R V I S S F R R R  
UniRef90\_I3K837 H W L L Y E D Q P N Y R G R V Y Y L R P G E Y R R Y S D W G G I S P R I I G S I L R R R  
UniRef90\_B0UYN9 H W L L Y E D Q P N Y R G R M Y Y L G P G E Y R K Y S D W G G M A P R I I G S I L R R R  
UniRef90\_H3A118 W W M L Y E R P N Y M G Y Q Y F M N R G E Y P D Y H R W M G Y N D C I G S C C R R  
UniRef90\_H3A118 W W M L Y E R P N Y M G Y Q Y F M N R G E Y P D Y H R W M G Y N D C I G S C C R R  
UniRef90\_Q4VBU1 Y W I L Y E H P N Y R G R Q Y L L R P G E Y R R Y S D W G A L S S R V I S S L R R R  
UniRef90\_H2SPC2  
UniRef90\_G3NRB9 Y W I L H E Q P N Y R G R Q Y F L R P G E Y R R H I E W G S N S P T M G S L K R  
UniRef90\_UPI0003EAB753 Y W T F Y E H P N Y R G R Q Y F M R P G E Y R K F S D W G A S C A T I V G S F R R R  
UniRef90\_UPI0003C0FE44 Y W T L Y E H P S Y R G R Q Y F L R P G E Y R R F S D W G A T C C A T I V G S F R R R  
UniRef90\_W5M747 Y W T F Y E Q P N Y R G R Q Y F M R P G E Y R R F S D W G A N C A T I V G S F R R R  
UniRef90\_Q66KM8 Y W M F Y E E P N Y R G R Q Y Y L R P G E Y R R Y T D W G A M N P R I I G S F R R R  
UniRef90\_H2SLD0 H W I F Y E H P Q Y R G R Q Y F L I S S Q Y R R F N E W G S P S P R V I G S I L K R  
UniRef90\_H3B4N9  
UniRef90\_Q66KR5  
UniRef90\_UPI00046B9334 C W V L Y E M P S Y R G R Q Y L L R P G E Y R R S H D W G A A S A R V I G S L R R R  
UniRef90\_Q5EF40 Y W V L Y E Q P N Y Q G R Q Y F L R P G D Y R R R H S E W G A G T A V L G S F R R R  
UniRef90\_M7ANJ5 C F M P Y E R P N F Q G Q Q F F V K R G D Y P D M Q S E G F S T S I K S C C R R  
UniRef90\_M7ANJ5 C F M P Y E R P N F Q G Q Q F F V K R G D Y P D M Q S E G F S T S I K S C C R R  
UniRef90\_F7I354 C W V L Y E M P N Y Q G R Q Y L L R P G D Y R R H H D W G A D A K V I G S L R R R  
UniRef90\_W5KKJ2 A W V F F K Q A N Y R G R Q Y L L R E R G E Y R R F S E W G A M H P T V I G S I L R R R  
UniRef90\_G1PT32 C W V L Y E M P N Y R G R Q Y L L R P Q E Y R R S H D W G A T D A K A G S L L R R R  
UniRef90\_W5M761 A W V F F E Q P T Y K G R Q Y L L R D R G E Y R R C T D W G A T S P A V I G S F R R R  
UniRef90\_UPI0002C67435 C W V L Y E M P N Y R G R Q Y L L R P G E Y R H Y H D W G A V D A K A G S L R R R  
UniRef90\_E1CAH5  
UniRef90\_Q6DJC9 S W I F Y E L P N Y K G R Q Y F L K Q G E Y R R F S E W G S L N S K V I G S M R R R  
UniRef90\_H2ZUT0 W W V I Y E R P N Y Q G Y Q Y Y L N R G E Y P D Y Q R W M G F N N Y I G S C C R R  
UniRef90\_H2ZUT0 W W V I Y E R P N Y Q G Y Q Y Y L N R G E Y P D Y Q R W M G F N N Y I G S C C R R  
UniRef90\_UPI0003C282D2 H W I F Y E M P N Y R G R Q Y L L R P G E Y R R F S D W G A T T S K V I G S L R R R  
UniRef90\_K7G0E5 C F M L Y E R P N F Q G Q Q C F L K R G D Y P D M Q S E G F S T S M K S C C R R  
UniRef90\_UPI0003EAA25D Y W I F Y E Q P H Y R G R Q Y F L R P G E Y R R F S D W G A S S P V V I G S F R R R  
UniRef90\_UPI0004572310 Y W T M Y D Q P N Y R G R Q Y F M R P G E Y R R F S D W G A I V P S V I G S F R R R  
UniRef90\_Q6DKC9 H W I F Y E Q P N Y R G R Q Y Y L R P G E Y R R Y N D W G A M N A R I I G S F R R R  
UniRef90\_G3THR4 C W V L Y E M P N Y G R Q Y L L R P R E Y R Q Y Q R W G A M D A K A G S L Q R R  
UniRef90\_H3B5N0 C W V L Y E R P N Y V G Y Q Y V L T R G E Y P D Y Q R W M G F N D C I R S C C R R  
UniRef90\_H3B5N0 C W V L Y E R P N Y V G Y Q Y V L T R G E Y P D Y Q R W M G F N D C I R S C C R R  
UniRef90\_W5KU7 T W V F F E H P N Y R G R Q Y L L E K G E Y R R Y T D W G A L H P A V I G S I L R R R  
UniRef90\_UPI0004574C65 A W V F F E H A N Y R G R Q Y L L E K G E Y R R Y S D W G A S F P T V I G S C C R R  
UniRef90\_W5LDY3 S F L S Y E  
UniRef90\_W5LDY3 S F L S Y E  
UniRef90\_W5UF23 Y W I F H E H P N Y S G Q Q Y F L H P G E Y R R F S E W G S S S P A T G S L K R R  
UniRef90\_S7PVV6 C W M L Y E R P D Y Q G P Q Y F L R R G D Y P D H Q Q W L G L S D I V V R S C C R R  
UniRef90\_I3KDM7 W W V F Y E H P N Y K G R Q Y L L E K G E Y R R P V D W G A V C P T V Q S F R R R  
UniRef90\_Q91320 Y W I F Y E L P N Y K G K Q Y L L R P G E Y R R F S D W G S Q T A K V G S F R R R  
UniRef90\_UPI0003B46936 A W V L Y D L P N Y R G H Q Y L L R E R G E Y R Q H I D W G A S S P G I I G S F R R R  
UniRef90\_UPI0003EDE2FF S W V L Y E L P N Y R G Q Q Y L L R P G D Y R H Y R D W G A T S A R V I G S L R R R  
UniRef90\_H2SPC1 H W L M F E Q P N F R G R M L Y V R P G E Y R D L R D L E M S N S R I S I L K R R  
UniRef90\_F6SLP8 V W V F Y E Q P N Y R G R Q Y L L D K E D Y R K P V D W A A A G P T V Q S F R R R  
UniRef90\_UPI000440BFB5 A W V F Y E L P G Y R G R Q Y F V E R G D Y R K Y T D W K A V S S A L G S F R H R  
UniRef90\_K7GI08 A W V F Y E H P N F R G R Q Y L L E K G E Y R K P V D W G A V S P S V G S F R R  
UniRef90\_G3PN95 S W V I Y E R P Q F M G Y Q Y V L V R G E Y P N Y Q S W N G F N D I V R S C Q  
UniRef90\_Q4S9S0 H W L L Y E Q P H F R G R M M Y L R P G E Y R S M R D M G M M D M R I L G S I L R R  
UniRef90\_W5L0N3 Y W I L H E H P N Y S G R Q Y F L R P G E Y R R F S E W G S P S P S M G S L R R  
UniRef90\_F7ASM7  
UniRef90\_UPI0004574F5D Y W T M Y D Q P N Y R G R Q Y F M R P G E Y R R F S D W G A T C P S I I G S F R R  
UniRef90\_F6RDA1 N W I L Y E H P S Y R G H Q Y Y L W Q G E Y P D F Q R W M G F N D S I I R S C C R R  
UniRef90\_F6RDA1 N W I L Y E H P S Y R G H Q Y Y L W Q G E Y P D F Q R W M G F N D S I I R S C C R R  
UniRef90\_I3K819 A W V L Y E Q P D Y H G H Q Y F L E R G E Y P N Y T D W G A N S P A A G S F R R R  
UniRef90\_F7D358 C W I L Y E M A N Y R G R Q Y L L R P G Q Y G R F D W G A A D A R A G S L L R R R  
UniRef90\_W5N2Y2 Y W I F Y E H P N Y R G R Q Y F L R P G E Y R R Y T D W G M S P T I I G S F R R R  
UniRef90\_U3KG12 V W V F Y E L P N Y R G R Q Y V L P K G E Y R K P V E W G A A S P A I V Q S F R R R  
UniRef90\_Q35486 T W I F Y E L P N Y R G R Q Y L L D K K E Y R K P V D W G A A S P A I V Q S F R R R  
UniRef90\_UPI0003D10157 S W I F Y E Q P N Y R G R Q Y L L R P G E Y R R F T E W G A M T S R V I G S L R R R  
UniRef90\_UPI0004572715 Y W I F Y E H P H Y M G R Q Y F L R P N E Y R K R F G D W G A G Y P T I I G S F R R R  
UniRef90\_UPI00022B3BF8 N W I F Y E H P N Y R G R M Y L I R P G E Y R K R F S E W G R N A R V I G S I L K R R  
UniRef90\_UPI00038C0424 C W V L Y E M P N Y R G W Q Y L L Q P Q E Y X Q D W G A V D A K A G S L L R R  
UniRef90\_S9WXY6 P W V G Y E Q A N C K G E Q Y V E E K G E Y P R W D S W T S T D S L S S L R R  
UniRef90\_UPI00034F65AF C W V L Y E L P N Y R G Q Q Y L L R P Q E Y R R Y H D W G A V D P K A L S L R R  
UniRef90\_UPI00042C5401 C W M L Y E R P N Y Q G H Q Y F L R R G D Y P D Y Q Q W M G L N D S V R S C R  
UniRef90\_F7EQF5 H W M F Y E E P N Y R G R Q Y Y L R R G E Y R R F S E W G S P S P S M G S L R R  
UniRef90\_H2UW30 H W L L Y E Q P N Y R G S M V Y L R P G E Y R S F R D L G V I S S N R F M S M R R R  
UniRef90\_Q5XTM9 H W L M Y E Q P H Y R G R M I Y F R P G E Y R S F R D M G Y S N V R F S S V I R R R  
UniRef90\_UPI0003945AB9 A W I F F E H P N Y R G R Q Y L L E R G E Y R R Y A E W G M Q P S V I G S I L R R R  
UniRef90\_I3KDK6 H W L M F E Q P N F R G R M Y V R P G E Y R N L R D M G V S N M K I S S I L R R R  
UniRef90\_UPI00032B0500 S W I L Y E L P N Y R G R Q F L L R P G D Y P D Y Q Q W M G L S D S V R S C C R R  
UniRef90\_G3P1W3 N W L F Y E Q P D Y R G R M Y L I R P G D Y R N F S E W G R S A R V I G S I L R R R  
UniRef90\_G3PN91 H W L M F E Q P G Y R G K M V Y L R P G E Y R N P R E M G M S G M R F S S I L R R R  
UniRef90\_I3K821 H W L M Y E Q P H Y R G R M V Y L R P G E Y R N M R D L G Y S G M R I S S A R R R

QUERY E  
UniRef90\_G3U9H5  
UniRef90\_D2H8H3  
UniRef90\_W5KU96  
UniRef90\_W5KU96  
UniRef90\_M3X7P2  
UniRef90\_M3X7P2  
UniRef90\_W5M832  
UniRef90\_I3KDL0  
UniRef90\_UPI00046B3C92  
UniRef90\_UPI00046B5E4F  
UniRef90\_G3WBN1  
UniRef90\_G3WBN1  
UniRef90\_Q03740  
UniRef90\_F6TF27  
UniRef90\_I3K837  
UniRef90\_BOUYN9  
UniRef90\_H3A118  
UniRef90\_H3A118  
UniRef90\_Q4VBU1  
UniRef90\_H2SPC2  
UniRef90\_G3NRB9  
UniRef90\_UPI0003EAB753  
UniRef90\_UPI0003C0FE44  
UniRef90\_W5M747  
UniRef90\_Q66KM8  
UniRef90\_H2SLD0  
UniRef90\_H3B4N9  
UniRef90\_Q66KR5  
UniRef90\_UPI00046B9334  
UniRef90\_Q5EF40  
UniRef90\_M7ANJ5  
UniRef90\_M7ANJ5  
UniRef90\_F7I354  
UniRef90\_W5KKJ2  
UniRef90\_G1PT32  
UniRef90\_W5M761  
UniRef90\_UPI0002C67435  
UniRef90\_E1CAH5  
UniRef90\_Q6DJC9  
UniRef90\_H2ZUT0  
UniRef90\_H2ZUT0  
UniRef90\_UPI0003C282D2  
UniRef90\_K7G0E5  
UniRef90\_UPI0003EAA25D  
UniRef90\_UPI0004572310  
UniRef90\_Q6DKC9  
UniRef90\_G3THR4  
UniRef90\_H3B5N0  
UniRef90\_H3B5N0  
UniRef90\_W5KUA7  
UniRef90\_UPI0004574C65  
UniRef90\_W5LDY3  
UniRef90\_W5LDY3  
UniRef90\_W5UF23  
UniRef90\_S7PVV6  
UniRef90\_I3KDM7  
UniRef90\_Q91320  
UniRef90\_UPI0003B46936  
UniRef90\_UPI0003EDE2FF  
UniRef90\_H2SPC1  
UniRef90\_F6SLP8  
UniRef90\_UPI000440BFB5  
UniRef90\_K7GI08  
UniRef90\_G3PN95  
UniRef90\_Q4S9S0  
UniRef90\_W5L0N3  
UniRef90\_F7ASM7  
UniRef90\_UPI0004574F5D  
UniRef90\_F6RDA1  
UniRef90\_F6RDA1  
UniRef90\_I3K819  
UniRef90\_F7D358  
UniRef90\_W5N2Y2  
UniRef90\_U3KG12  
UniRef90\_O35486  
UniRef90\_UPI0003D10157  
UniRef90\_UPI0004572715  
UniRef90\_UPI00022B3BF8  
UniRef90\_UPI00038C0424  
UniRef90\_S9WXY6  
UniRef90\_UPI00034F65AF  
UniRef90\_UPI00042C5401  
UniRef90\_F7EQF5  
UniRef90\_H2UW30  
UniRef90\_Q5XTM9  
UniRef90\_UPI0003945AB9  
UniRef90\_I3KDK6  
UniRef90\_UPI00032B0500  
UniRef90\_G3P1W3  
UniRef90\_G3PN91  
UniRef90\_I3K821

UniRef90\_G1KI11  
UniRef90\_UPI000457214B  
UniRef90\_P53674  
UniRef90\_UPI00034FE1C2  
UniRef90\_UPI00033166F6  
UniRef90\_Q4T2G4  
UniRef90\_G1Q945  
UniRef90\_V8NVW2  
UniRef90\_G5BT93  
UniRef90\_UPI000440369A  
UniRef90\_UPI00045723BF  
UniRef90\_UPI0002C6461B  
UniRef90\_G3VWI7  
UniRef90\_F7G7F5  
UniRef90\_G3VJJ1  
UniRef90\_B1MUF0  
UniRef90\_W5UK28  
UniRef90\_G3P1T9  
UniRef90\_UPI0003B4FC53  
UniRef90\_H2LWN8  
UniRef90\_UPI0002233C42  
UniRef90\_F7C5Z1  
UniRef90\_B1MUE6  
UniRef90\_H2U3Y9  
UniRef90\_G3P1R8  
UniRef90\_A4FUJ9  
UniRef90\_M4AH42  
UniRef90\_Q4VBU2  
UniRef90\_G3P1K6  
UniRef90\_UPI000440A671  
UniRef90\_D3ZF16  
UniRef90\_D3ZF16  
UniRef90\_H3B620  
UniRef90\_UPI0004572E3B  
UniRef90\_A4FVH2  
UniRef90\_UPI000388C93B  
UniRef90\_I3K818  
UniRef90\_H2RM87  
UniRef90\_H3A6L0  
UniRef90\_A4QNB6  
UniRef90\_S4REU9  
UniRef90\_W5LNE2  
UniRef90\_UPI0002A486AA  
UniRef90\_UPI000332F015  
UniRef90\_UPI000332F015  
UniRef90\_UPI00045DF54B  
UniRef90\_UPI00045DF54B  
UniRef90\_UPI00046B23EE  
UniRef90\_UPI00046B23EE  
UniRef90\_W5M599  
UniRef90\_G3PN85  
UniRef90\_E3TEQ2  
UniRef90\_UPI0002988F5A  
UniRef90\_UPI0002988F5A  
UniRef90\_UPI00032AF94A  
UniRef90\_UPI00032AF94A  
UniRef90\_UPI00044209D7  
UniRef90\_G3WA18  
UniRef90\_E6ZG41  
UniRef90\_UPI00038C6305  
UniRef90\_UPI00038C6305  
UniRef90\_UPI0004483D6  
UniRef90\_V9L8B6  
UniRef90\_Q4S3L7  
UniRef90\_Q05714  
UniRef90\_UPI0003B392D8  
UniRef90\_H3AWX7  
UniRef90\_H3D7P9  
UniRef90\_H0WIR1  
UniRef90\_UPI0004401B84  
UniRef90\_UPI0004401B84  
UniRef90\_Q52J14  
UniRef90\_H2L4J4  
UniRef90\_Q28CY3  
UniRef90\_A8E4N1  
UniRef90\_A8E4N1  
UniRef90\_G3SCP7  
UniRef90\_S9WXC7  
UniRef90\_UPI000273CFFC  
UniRef90\_UPI00032884E8  
UniRef90\_UPI0003F1699E  
UniRef90\_H2UVX6  
UniRef90\_UPI0002C54B9D  
UniRef90\_UPI000333D635  
UniRef90\_UPI000333D635  
UniRef90\_UPI0003F1839D  
UniRef90\_UPI0003F1839D  
UniRef90\_G1TCQ6  
UniRef90\_G1TCQ6  
UniRef90\_H2MXI5  
UniRef90\_UPI000331827D  
UniRef90\_UPI0003F0B6FA

		50	60	70	80
UniRef90_G1KIH1	Y E R P N F	A G N M Y V L D Y P E Y Q R W M G L N D R L S S C K Y I Q I			
UniRef90_UPI000457214B	Y E R S N F M	G Y M Y V L T R G E Y P D W M G F N D C L R S C R S I R V			
UniRef90_P53674	F E Q S N F R	G E M F L L E K G E Y P R W N T W S S S Y R S D R L M S F			
UniRef90_UPI00034FE1C2	Y E F P N F	G G Y Q Y F L K R G E Y P D F N C F G D S I R S C R I I Q H			
UniRef90_UPI00033166F6					Y H
UniRef90_Q4T2G4					R A F Y G
UniRef90_G1Q945					M E K E
UniRef90_V8NVW2					M F K
UniRef90_G5BT93	Y E R P H F	A G H V Y I L P Q G E Y P R W M G L N G R L G S C R A V I P R			
UniRef90_UPI000440369A	Y E M P N Y Q	G W Q Y L L R P G D Y R S Y H D R G S L D V K V G S L R C			
UniRef90_UPI00045723BF	Y E K P N F	A G Y V Y I L T K G E Y A D W M G F N D H V A S C R I L I N Q			
UniRef90_UPI0002C6461B	F E Q S N F R	G E M F V L E K G Q Y P R W D T W S S S Y R S D R L M D S			
UniRef90_G3VW17					S D Y Q T Q S S K P Q P
UniRef90_F7G7F5					L P M
UniRef90_G3VJJ1	F D H P D F R	G Q Q F V L E R G E Y P D W N G H N D H M G S C R P V I G M			
UniRef90_B1MUFO	Y D R S N Y M	G N Q C F M K R G E Y S D Y M G M R D C I K S C R M I H R			
UniRef90_W5UK28	Y D Q N N Y M	G N Q Y F L R R G E Y A D Y M G T N N W I R S C R M V P M			
UniRef90_G3P1T9	Y E R P N Y M	G Q Q F F M R R G E Y H D M Q R M M D S I R S C R M I P H			
UniRef90_UPI0003B4FC53	Y E K A N Y T	G N Q Y Y L S K G E Y P D W T G V S D S V I G S C R M I P H			
UniRef90_H2LWN8	Y Q R P N Y M	G Y Q Y I L G P G E Y P D W M G F N N C I R S C Q M F Y R			
UniRef90_UPI0002233C42	C E Q P N Y	S G C Q Y F L E Y P D Y Q Q W M G L S D S V R S C Q L I Q T			
UniRef90_F7C5Z1	Y E	N G N M F L K Y L I I Q Y L Q T L L S L H I Y S V I A V I T L I H			
UniRef90_B1MUE6	Y D Q P N F T	G Q Q Y L L E Y P E Y Q N T I G F N E C I Q S C R M V H K			
UniRef90_H2U3Y9	Y E K P N Y	G G Y Q Y M L E Y P D Y Q R W A G F N D C I R S C R M V Y N			
UniRef90_G3P1R8	Y D R T N F M	G Q Q Y F L R R G E Y S D Y M G F G D C I R S C R M H K			
UniRef90_A4FUJ9	Y Q E P N Y R G A	H Y I L E K K D Y N S F S D W G A Q N S T V G S I R R			
UniRef90_M4AH42	F E Q E N Y R G R Q Y	L W D M S D E Y N C Y D R W C A Q V D H V S V R S V K Q			
UniRef90_Q4VBU2	Y E K P N F M	G Y Q Y V L R G E Y P D W M G F N N C I R S C Q M F Y R			
UniRef90_G3P1K6	Y D R P N Y M	G S Q Y F M R R G E Y S D Y V I G E S T R S W Y S F P Q P G			
UniRef90_UPI000440A671	Y D Q P N Y M	H Q Y F V R R G E Y S D Y M S M W G S I R S C R M I P R			
UniRef90_D3ZF16	Y E Q P E F R	G Q K L L L P E G D A S T W S L Q G I G S L K R A V R D Y			
UniRef90_D3ZF16	Y E Q P E F R	G Q K L L L P E G D A S T W S L Q G I G S L K R A V R D Y			
UniRef90_H3B620	Y E Y P Y Y R	G R Q Y F M R P G R Y S D W G M Y P R I G S F R C L I R H			
UniRef90_UPI0004572E3B	Y E Q A N F R	G E M F L E K G E Y P R W D S W S N S Y R S D R C M D N			
UniRef90_A4FVH2	Y E R N G F M	G N Q F F L R R G E Y H D M G M M F D T I R S C R M I Y R			
UniRef90_UPI000388C93B					P Y P D H T P V S N T K A E Q P S K
UniRef90_I3K818	Y E R N N F T	G Y Q Y V I G P G E Y N N W M G F N D C V R S C R I R N			
UniRef90_H2RM87	Y E K S N Y T	G Y Q Y V L E Y P D Y Q C W M G Y N D T L C S C R T F S Y			
UniRef90_H3A6L0					R A F Y G
UniRef90_A4QNB6	Y D H P D F K	G Q Q Y I L E R G E Y P D W N G H N D H M G S C K P V I R M			
UniRef90_S4REU9	Y E R P D F K	G N M Y I M E P G E Y P R W M G Y N D H I G S C R S P I N T			
UniRef90_W5LNE2	Y D R S N Y M	G N Q Y F L R R G E Y S D Y M G M S D C F R S C R P M H R			
UniRef90_UPI0002A486AA	Y Q E P N Y R	G P H Y I L E Y N N Y S D W G S Q N S T V G S M R R V R F			
UniRef90_UPI000332F015					E G W S P T L K T Q G K L N T
UniRef90_UPI000332F015					E G W S P T L K T Q G K L N T
UniRef90_UPI00045DF54B	Y E E P E F R	G Q K L V L P E G D Q P A W S S K G I G S L R R V V Q D Y			
UniRef90_UPI00045DF54B	Y E E P E F R	G Q K L V L P E G D Q P A W S S K G I G S L R R V V Q D Y			
UniRef90_UPI00046B23EE	Y E K P E F Q G R K	L V L S E G D A Q G L T W S T Q G I G S L R V R D Y			
UniRef90_UPI00046B23EE	Y E K P E F Q G R K	L V L S E G D A Q G L T W S T Q G I G S L R V R D Y			
UniRef90_W5M599					I H S L S L C L C
UniRef90_G3PN85	Y D H P G F M	G N Q V F L K R G E Y S D F Q A M M D T V R S C R M I H R			
UniRef90_E3TEQ2	Y D H P N Y M	G N Q Y F M R R G E Y A D W P N G W N N C I R S C R M I H R			
UniRef90_UPI0002988F5A	Y L Y P G Y R	G R Q Y F I F E Q G D F K H W N D W E A P D P Q I I Q S L R R			
UniRef90_UPI0002988F5A	Y L Y P G Y R	G R Q Y F I F E Q G D F K H W N D W E A P D P Q I I Q S L R R			
UniRef90_UPI00032AF94A	Y E A V G F	S G E Q Y V L E K G V Y R D W G A G N S A L A S L Q P V Q V			
UniRef90_UPI00032AF94A	Y E A V G F	S G E Q Y V L E K G V Y R D W G A G N S A L A S L Q P V Q V			
UniRef90_UPI00044209D7	Y E R S N Y	L G C Q Y F L Q R G D Y P D W M G L N D S V R P C H T I P Y			
UniRef90_G3WA18	F E R P G F E	A G E Q F V L E K G E Y P R W S T W T N C L I S S F R P L K V			
UniRef90_E6ZG41	F E R P G F	G Q K V V L P E G D V D I S T L A S T W S T Q G I			
UniRef90_UPI00038C6305	Y E Q P E F Q	G Q K V V L P E G D V D I S T L A S T W S T Q G I			
UniRef90_UPI00038C6305	Y E Q P E F Q	G Q K V V L P E G D V D I S T L A S T W S T Q G I			
UniRef90_UPI00044483D6	F D R R A F R	G E Q F L L E K G D Y P R W D A W S S S Q H S D S H V D G			
UniRef90_V9L8B6					P S S T
UniRef90_Q4S3L7	F E H H D F Q	G Q Q F I L E R G E Y P H W D A Y S M S L R P I C C A S H			
UniRef90_Q05714					S E H Q M P A S K Q Q P
UniRef90_UPI0003B392D8	Y D R P N Y M	G N Q Y F M R R G E Y A D Y M G M S D C I R S C R M I H R			
UniRef90_H3AWX7	Y E Q Q N F	C G E M F M L E K G E Y P R W D S W S N S Y R T D R I M D N			
UniRef90_H3D7P9					M S Q
UniRef90_HOWIR1	F E Q S N F R	G E M F V L E K G E Y P R W D T W S S S Y R S D R L M S F			
UniRef90_UPI0004401B84	Y Q E V G F	S G E Q Y V L E K G V Y R N C D D W G S S N S A L A S L Q H			
UniRef90_UPI0004401B84	Y Q E V G F	S G E Q Y V L E K G V Y R N C D D W G S S N S A L A S L Q H			
UniRef90_Q52J14	F E Q P G	C K G E Q Y V F E K G E Y P R W D S W S D C I V A F R P I D S			
UniRef90_H2L4J4					
UniRef90_Q28CY3	Y Q Y P G Y R	G Y Q Y L F E T C D Y K H W N E W S A Y Q P Q I Q S I R R			
UniRef90_A8E4N1	H E Q P G F Q	G Q K L V L P Q G D M S A W S S Q G I G S L R R V V R D Y			
UniRef90_A8E4N1	H E Q P G F Q	G Q K L V L P Q G D M S A W S S Q G I G S L R R V V R D Y			
UniRef90_G3SCP7					
UniRef90_S9WXC7	Y E R P N F Q	G H Q Y F L R R G D Y S D W L G L S D S I R S C R L I P H			
UniRef90_UPI000273CFFC	Y E R P N Y Q	G H Q Y F L A A R G H P			
UniRef90_UPI00032884E8					L P P
UniRef90_UPI0003F1699E	Y E S P H Y Q	G Q Q Y F L L D Y Q Q W M G L S D S V R S C R L I P H			
UniRef90_H2UVX6	Y Q Y P G Y R	G Y Q Y V L E M G P Y K H W N D W A H V Q P Q I Q S I R R			
UniRef90_UPI0002C54B9D	Y E E P E F R G R K	L V V P E G D G P A W S T Q G I G S L R R V V C D Y			
UniRef90_UPI000333D635	Y E Q P E F Q G R K	L V L P E G D V P A W S T A G I G S L R Q I V R			
UniRef90_UPI000333D635	Y E Q P E F Q G R K	L V L P E G D V P A W S T A G I G S L R Q I V R			
UniRef90_UPI0003F1839D	Y E K P E F Q	G Q K L V L P E G D V E S E L A W S P K V I G S L R R V V			
UniRef90_UPI0003F1839D	Y E K P E F Q	G Q K L V L P E G D V E S E L A W S P K V I G S L R R V V			
UniRef90_G1TCQ6	Y E A V G F	S G E Q Y V L E K G V Y D D W G A G N S A L A S L Q P V Q V			
UniRef90_G1TCQ6	Y E A V G F	S G E Q Y V L E K G V Y D D W G A G N S A L A S L Q P V Q V			
UniRef90_H2MXI5	Y E R P S F T	G N Q I F L R R G E Y P D F Q R M G E T V R S C R V I P M			
UniRef90_UPI000331827D	Y E E P E F Q	G Q K L V L P E G E Y S A W R T Q G I G S L R R V V R D Y			
UniRef90_UPI0003F0B6FA	Y E E P E F R	G Q K L V L L E G D G P G I V W S P Q G I G S L R V Q H Y			

UniRef90\_G1KI11 S S Y Q I Q F W E K G D F G G Q M Y D Y T D D C P S F H F R E I H S C K V L D G G  
UniRef90\_UPI000457214B A R H K M R A F E R P E F G G Q S V E I C P N L Q D C F P S R R E I Q S C K V L D G G  
UniRef90\_P53674 G E H K I S L F F E G A N F K G Q N T M E I P S L D W V Y G F S D R N V I G S V K V L D G G  
UniRef90\_UPI00034FE1C2 Q T C R I R I V F Y E K E D F K G Q M M E F T E D C C P Q F N H H N I V I G S V K V L D G G  
UniRef90\_UPI00033166F6 L S P K I V V F E Q E N F Q G R R S Q E L S G D C C P S L G L D K A G S V L V Q A G G  
UniRef90\_Q4T2G4 S S G R V T L F F E Q R N F A G R R L D L T S D D C C A R L S D D D R C C N S I Q V E R G G  
UniRef90\_G1Q945 G I S E I T F Y E D K K F Q G R H Y D C D C D C A D F H M N R C C S I R V E R G G  
UniRef90\_V8NVW2 T G S R I T F Y E G K N F Q G C R Y E S D R D C C L D F H L S R C C N S I R V E R G G  
UniRef90\_G5BT93 G Q Y K I Q I F E K G D F N G Q M Y E T T E D C P S F H M R E I H S C K V L E G G  
UniRef90\_UPI000440369A V S Y K I Q I V N K G E Y E S Q T M E F T E D C P S F H I Q H I Q H I D S C N V L D G G  
UniRef90\_UPI00045723BF Q E H K I C L F F E G A N F K G Q N T M E I E D D V P S L W V H G V I G S S V L R V S S G G  
UniRef90\_UPI0002C6461B L N P K I V I F F E G A N F K G R S H E C C N L K E T G M E K A A S I V L V Q S G G  
UniRef90\_G3VW17 G G F R L V V F D Q E N F Q G R R V I E C M N L G D R G F D R V R S I L V T S G G  
UniRef90\_F7G7F5 H Y R L E I F F E G C N F T G Q C L E F T E D C P F L Q S Q G W A K N C V N D G G  
UniRef90\_G3VJJ1 G Q Y R M K L Y E K E N F T G Q M E D C D N I M D R Y R M N E C C N V M D G G  
UniRef90\_B1MUF0 Y R Y R M R M Y E R E N F M G Q M M D V T D D C D S I W S S G C C M S C C H V M D G G  
UniRef90\_W5UK28 G S F R M K I Y E R E N F G G Q M M E C D N I M D R Y R M N E C C C H V M D G G  
UniRef90\_G3P1T9 G S F R M K I Y E R E N F G G Q M M D C D N I M D R Y R M N E C C C H V M D G G  
UniRef90\_UPI0003B4FC53 G S Y K M R I F N R P D M M G Q M M E C P N V Y E R F R Y R D I Y S C N V M E G G  
UniRef90\_H2LWN8 S S H R I R I Y E R E D Y R G Q M V E C C S L Y D L F H F N E I H S F N V L E G G  
UniRef90\_UPI0002233C42 G S Y K M R I Y E R E D Y R G Q M M E C C P N T Y D R F R D L H S F N V L E G G  
UniRef90\_B1MUE6 G P F K M R I Y E R A N F E G Q M M E L T D D C D S Y Q M S D M Q S C N V M E G G  
UniRef90\_H2U3Y9 G N Y R M K I F E R S D F A G Q M E D C C P N L H E R F H T R D I S S A N V L E G G  
UniRef90\_G3P1R8 G S Y K V R L Y E K E N F G G Q M E D C D N I Q D R T R M S D C Q S C N V M D G G  
UniRef90\_A4FUJ9 V R F  
UniRef90\_M4AH42 D N P R A M Q I F E R A G F S G K M E I Q P D D L P R Y N L N R V I Y S I R V L G G  
UniRef90\_Q4VBU2 G A Y R R K I Y E R E N F E M Y G H M M E C C N V Y D R F G Y H G I Y S C N V L G G  
UniRef90\_G3P1K6 G S H R M K I Y E R E N F G G Q S H E C D N I Q D R Y R M N E C C C H V M D G G  
UniRef90\_UPI000440A671 C S Y R V R V Y E R E D N Y M G Q M M E M S D D C E N F W S H G C C Q S C H V M D G G  
UniRef90\_D3ZF16 C T P R I S L F S E E G L K G K P V T L M G D L K D S Q G L E V A S A T V T A G  
UniRef90\_D3ZF16 C T P R I S L F S E E G L K G K P V T L M G D L K D S Q G L E V A S A T V T A G  
UniRef90\_H3B620  
UniRef90\_UPI0004572E3B Q E H K I C L F E I A E F K G N K M E I P S L W A Y G F C D R V I G S L R V P S G  
UniRef90\_A4FVH2 G S F R M R I Y E R D N F G G Q M Y E L M D D C E R Y R M S D C Q S C H V M D G G  
UniRef90\_UPI000388C93B Q A F R I V I F F E Q E N F Q G R K M E F T N E C L N L G F D R V R S V I V S T G G  
UniRef90\_I3K818 G P Y K L M L Y E R L N F V G Q S L E I T S V Q D K W L R Q E V R Q S C K V L E G G  
UniRef90\_H2RM87 G P Y C L R I Y G R P N F Q G Q M M E F S D D C D R Y R M S D C C Q S Q V M D G G  
UniRef90\_H3A6L0 S S G R V T L L Y D Q R N F A G R K L E L T N D C C P K V F S Q R C N S V Q V E N D G G  
UniRef90\_A4QNB6 H R Y R L E L Y F E G C N F T G Q C M E F C E D C P F L Q G R G W N C V N D G G  
UniRef90\_S4REU9 A N N R L A L Y R E D N F G G Q M I E C V E D C D R Y S M R D A R S V R V H D G G  
UniRef90\_W5LNE2 Q G F R T R I Y Q K D N F G G Q M Y E I M D D C D S F R M P D I Q S C N V M D G G  
UniRef90\_UPI0002A486AA N  
UniRef90\_UPI000332F015 R P G K V I L F S E E P G C Q G S S R E V W R D V P D L S W A P I A S I R V V R C  
UniRef90\_UPI000332F015 R T P G K V I L F S E E P G C Q G S S R E V W R D V P D L S W A P I A S I R V V R C  
UniRef90\_UPI00045DF54B S T P E I S L F S E E G L K G E Q V K L S D P Q D D L G R P L K V A S I T V S A G G  
UniRef90\_UPI00045DF54B S T P E I S L F S E E G L K G E Q V K L S D P Q D D L G R P L K V A S I T V S A G G  
UniRef90\_UPI00046B23EE S T P E I S L F S E E G L K G E P V K L T K A L K D P Q G L E V A S A I V S A G G  
UniRef90\_UPI00046B23EE S T P E I S L F S E E G L K G E P V K L T K A L K D P Q G L E V A S A I V S A G G  
UniRef90\_W5M599 P L P Q L V I F E Q E N F Q G R C H E L T G P C P S L R E G G V G S I L V Q S G G  
UniRef90\_G3PN85 G Q F R M K V Y E R E N Y G G Q M H E L T D D C C E S L Q M S D C C Q S C N V T D G G  
UniRef90\_E3TEQ2 G S Y R M R I Y E R D N F M G Q M Y D M S D D C D S F W S N G C C M S C H V M D G G  
UniRef90\_UPI0002988F5A V R  
UniRef90\_UPI0002988F5A V R  
UniRef90\_UPI00032AF94A G E H K I Q L F S S P G F L G D H I S L E E D Q T S L P A S Q P Q S C R V H G G  
UniRef90\_UPI00032AF94A G E H K I Q L F S S P G F L G D H I S L E E D Q T S L P A S Q P Q S C R V H G G  
UniRef90\_UPI00044209D7 S S H R I K L Y E R H G Y G G K T E N C S C M H D H F Q N N H L H S I R I M L E G G  
UniRef90\_G3WA18 S E P S I F L Y G L E C F E G G L E L N S L Q A E G F L N H V L S I R I K G G G  
UniRef90\_E6ZG41 D S H K L H L F E N A G F E G R K M E I D D D V P S L W S D R V L S A K V I N G G  
UniRef90\_UPI00038C6305 G S L R I S L F S E E G L K G N Q V M L T G D L K D S Q G L E V A S A T V S A G G  
UniRef90\_UPI00038C6305 G S L R I S L F S E E G L K G N Q V M L T G D L K D S Q G L E V A S A T V S A G G  
UniRef90\_UPI0004483D6 P D H K L H L F E N A A F G G R K M E I D D D V P S L W A H G V A S A R A L I S G  
UniRef90\_V9L8B6 A A H K L V F E Q E N F Q G R F H E L S G P C P N L G M E K I G S L V V H C C G  
UniRef90\_Q4S3L7 K S S R M I I F E K E N F M G R S V D I C G D D Y P S W M M P V G S M H V Q C C G  
UniRef90\_Q05714 A S P N I A I F E Q E N F Q G R C H E L S G A C P N L G V D K V G S I L V H S G G  
UniRef90\_UPI0003B392D8 G S Y R M R I Y E R E N F G G Q M H E C M D D C D S F R M S N C M S C H V M D G G  
UniRef90\_H3AWX7 Q D H K I C L Y E C V N F E G R K M E C C D E D P T L W S D R V A S I Q V M G G G  
UniRef90\_H3D7P9 Y S G K I T F Y E G K C F T G R K L E C D N F Q D W G F M N R V N S I R V E S G G  
UniRef90\_HOWIR1 Q E H K I S L F F E G A N F K P K T I D S L E D D V P S L W V H G V I G S V K V S S G G  
UniRef90\_UPI0004401B84 F V S K I Q L F S G P D F L G D H I S F E D D Q T S L P S F Q P Q S C R V L G G G  
UniRef90\_UPI0004401B84 F V S K I Q L F S G P D F L G D H I S F E D D Q T S L P S F Q P Q S C R V L G G G  
UniRef90\_Q52J14 Q E H K I V L Y E N P S F T G K K L E I D D D V P S F H A H G V I S V R V Q S G G  
UniRef90\_H2L4J4 V P F K I V L F Y E D R N F Q G R S Y E C M S D C P D M Y L S R C H S C R V E R G  
UniRef90\_Q28CY3 I R D K  
UniRef90\_A8E4N1 I T P E I S L Y S E E G L K G E Q V K L T E A L E D P Q G L E M A S A T V S A G  
UniRef90\_A8E4N1 I T P E I S L Y S E E G L K G E Q V K L T E A L E D P Q G L E M A S A T V S A G  
UniRef90\_G3SCP7 G S Y K V I V Y E L E N F Q G K S A E C P S L T D S L L E K V G S I T V S E S G  
UniRef90\_S9WXC7 D R F H F N E I Y S L N V L E G G  
UniRef90\_UPI000273CFFC G A Y R M K I Y E R D E L R G Q M S E L T D D C D R F X L F N E I Y S L N V L E G G  
UniRef90\_UPI00032884E8 G S Y R L V V F E Q E N F Q G R R M E F S G E C L N L G F D R V R S V I V S A G G  
UniRef90\_UPI0003F1699E S S H R V W Y F E R E D Y R G Q M V E C S S L Q D H F H F N E I H S L N M L E G G  
UniRef90\_H2UVX6 E S Y H L Y I F T K  
UniRef90\_UPI0002C54B9D I S P E I I L Y S E E G L K G E Q V K L T D A L E D S Q D P E V A S A T V S A G  
UniRef90\_UPI000333D635 D Y P E I I L F S E K G L K G E Q V K L T E A L K D P P G G L E V A S A T V S A G  
UniRef90\_UPI000333D635 D Y P E I I L F S E K G L K G E Q V K L T E A L K D P P G G L E V A S A T V S A G  
UniRef90\_UPI0003F1839D Q D Y R I N L F S E E D L K G E Q V K L T K A L E D L Q G L G V A S L T V S T G G  
UniRef90\_UPI0003F1839D Q D Y R I N L F S E E D L K G E Q V K L T K A L E D L Q G L G V A S L T V S T G G  
UniRef90\_G1TCQ6 G E H K I Q L F S G P G F L G D H I S F E E D Q A C L P A S Q P Q S C R V L G G G  
UniRef90\_G1TCQ6 G E H K I Q L F S G P G F L G D H I S F E E D Q A C L P A S Q P Q S C R V L G G G  
UniRef90\_H2MXI5 H S G Q M R I Y E R E N F G G R M E D C Q S L Q E R Y S M S D C C Q S C N V T D G G  
UniRef90\_UPI000331827D L T P R I S L Y S E E G L K G E Q V K L T E A L E T P R S L E V A S A S V A A G  
UniRef90\_UPI0003F0B6FA S T P E I S L F S E E G L K G E Q V K L T E A L E T P Q S L E V A S I T V S A G



UniRef90\_G1KI11 130 140 150 160  
UniRef90\_UPI000457214B  
UniRef90\_P53674  
UniRef90\_UPI00034FE1C2  
UniRef90\_UPI00033166F6  
UniRef90\_Q4T2G4  
UniRef90\_G1Q945  
UniRef90\_V8NVW2  
UniRef90\_G5BT93  
UniRef90\_UPI000440369A  
UniRef90\_UPI00045723BF  
UniRef90\_UPI0002C6461B  
UniRef90\_G3VW17  
UniRef90\_F7G7F5  
UniRef90\_G3VJJ1  
UniRef90\_B1MUF0  
UniRef90\_W5UK28  
UniRef90\_G3P1T9  
UniRef90\_UPI0003B4FC53  
UniRef90\_H2LWN8  
UniRef90\_UPI0002233C42  
UniRef90\_F7C5Z1  
UniRef90\_B1MUE6  
UniRef90\_H2U3Y9  
UniRef90\_G3P1R8  
UniRef90\_A4FUJ9  
UniRef90\_M4AH42  
UniRef90\_Q4VBU2  
UniRef90\_G3P1K6  
UniRef90\_UPI000440A671  
UniRef90\_D3ZF16  
UniRef90\_D3ZF16  
UniRef90\_H3B620  
UniRef90\_UPI0004572E3B  
UniRef90\_A4FVH2  
UniRef90\_UPI000388C93B  
UniRef90\_I3K818  
UniRef90\_H2RM87  
UniRef90\_H3A6L0  
UniRef90\_A4QNB6  
UniRef90\_S4REU9  
UniRef90\_W5LNE2  
UniRef90\_UPI0002A486AA  
UniRef90\_UPI000332F015  
UniRef90\_UPI000332F015  
UniRef90\_UPI00045DF54B  
UniRef90\_UPI00045DF54B  
UniRef90\_UPI00046B23EE  
UniRef90\_UPI00046B23EE  
UniRef90\_W5M599  
UniRef90\_G3PN85  
UniRef90\_E3TEQ2  
UniRef90\_UPI0002988F5A  
UniRef90\_UPI0002988F5A  
UniRef90\_UPI00032AF94A  
UniRef90\_UPI00032AF94A  
UniRef90\_UPI00044209D7  
UniRef90\_G3WA18  
UniRef90\_E6ZG41  
UniRef90\_UPI00038C6305  
UniRef90\_UPI00038C6305  
UniRef90\_UPI00044483D6  
UniRef90\_V9L8B6  
UniRef90\_Q4S3L7  
UniRef90\_Q05714  
UniRef90\_UPI0003B392D8  
UniRef90\_H3AWX7  
UniRef90\_H3D7P9  
UniRef90\_HOWIR1  
UniRef90\_UPI0004401B84  
UniRef90\_UPI0004401B84  
UniRef90\_Q52J14  
UniRef90\_H2L4J4  
UniRef90\_Q28CY3  
UniRef90\_A8E4N1  
UniRef90\_A8E4N1  
UniRef90\_G3SCP7  
UniRef90\_S9WXC7  
UniRef90\_UPI000273CFFC  
UniRef90\_UPI00032884E8  
UniRef90\_UPI0003F1699E  
UniRef90\_H2UVX6  
UniRef90\_UPI0002C54B9D  
UniRef90\_UPI000333D635  
UniRef90\_UPI000333D635  
UniRef90\_UPI0003F1839D  
UniRef90\_UPI0003F1839D  
UniRef90\_G1TCQ6  
UniRef90\_G1TCQ6  
UniRef90\_H2MXI5  
UniRef90\_UPI000331827D  
UniRef90\_UPI0003F0B6FA

UniRef90\_G1KIH1  
UniRef90\_UPI000457214B  
UniRef90\_P53674  
UniRef90\_UPI00034FE1C2  
UniRef90\_UPI00033166F6  
UniRef90\_Q4T2G4  
UniRef90\_G1Q945  
UniRef90\_V8NVW2  
UniRef90\_G5BT93  
UniRef90\_UPI000440369A  
UniRef90\_UPI00045723BF  
UniRef90\_UPI0002C6461B  
UniRef90\_G3VW17  
UniRef90\_F7G7F5  
UniRef90\_G3VJJ1  
UniRef90\_B1MUF0  
UniRef90\_W5UK28  
UniRef90\_G3P1T9  
UniRef90\_UPI0003B4FC53  
UniRef90\_H2LWN8  
UniRef90\_UPI0002233C42  
UniRef90\_F7C5Z1  
UniRef90\_B1MUE6  
UniRef90\_H2U3Y9  
UniRef90\_G3P1R8  
UniRef90\_A4FUJ9  
UniRef90\_M4AH42  
UniRef90\_Q4VBU2  
UniRef90\_G3P1K6  
UniRef90\_UPI000440A671  
UniRef90\_D3ZF16  
UniRef90\_D3ZF16  
UniRef90\_H3B620  
UniRef90\_UPI0004572E3B  
UniRef90\_A4FVH2  
UniRef90\_UPI000388C93B  
UniRef90\_I3K818  
UniRef90\_H2RM87  
UniRef90\_H3A6L0  
UniRef90\_A4QNB6  
UniRef90\_S4REU9  
UniRef90\_W5LNE2  
UniRef90\_UPI0002A486AA  
UniRef90\_UPI000332F015  
UniRef90\_UPI000332F015  
UniRef90\_UPI00045DF54B  
UniRef90\_UPI00045DF54B  
UniRef90\_UPI00046B23EE  
UniRef90\_UPI00046B23EE  
UniRef90\_W5M599  
UniRef90\_G3PN85  
UniRef90\_E3TEQ2  
UniRef90\_UPI0002988F5A  
UniRef90\_UPI0002988F5A  
UniRef90\_UPI00032AF94A  
UniRef90\_UPI00032AF94A  
UniRef90\_UPI00044209D7  
UniRef90\_G3WAI8  
UniRef90\_E6ZG41  
UniRef90\_UPI00038C6305  
UniRef90\_UPI00038C6305  
UniRef90\_UPI00044483D6  
UniRef90\_V9L8B6  
UniRef90\_Q4S3L7  
UniRef90\_Q05714  
UniRef90\_UPI0003B392D8  
UniRef90\_H3AWX7  
UniRef90\_H3D7P9  
UniRef90\_HOWIR1  
UniRef90\_UPI0004401B84  
UniRef90\_UPI0004401B84  
UniRef90\_Q52J14  
UniRef90\_H2L4J4  
UniRef90\_Q28CY3  
UniRef90\_A8E4N1  
UniRef90\_A8E4N1  
UniRef90\_G3SCP7  
UniRef90\_S9WXC7  
UniRef90\_UPI000273CFFC  
UniRef90\_UPI00032884E8  
UniRef90\_UPI0003F1699E  
UniRef90\_H2UVX6  
UniRef90\_UPI0002C54B9D  
UniRef90\_UPI000333D635  
UniRef90\_UPI000333D635  
UniRef90\_UPI0003F1839D  
UniRef90\_UPI0003F1839D  
UniRef90\_G1TCQ6  
UniRef90\_G1TCQ6  
UniRef90\_H2MXI5  
UniRef90\_UPI000331827D  
UniRef90\_UPI0003F0B6FA

UniRef90\_Q5XTN8  
UniRef90\_F6WUT2  
UniRef90\_H3AS10  
UniRef90\_UPI000395673D  
UniRef90\_UPI000395673D  
UniRef90\_Q8QFU4  
UniRef90\_Q6DGY7  
UniRef90\_F1PV32  
UniRef90\_F1PV32  
UniRef90\_G3PYZ8  
UniRef90\_Q4ZHG3  
UniRef90\_I3JYV9  
UniRef90\_M7BN80  
UniRef90\_G1LVL1  
UniRef90\_G1LVL1  
UniRef90\_H2LYT2  
UniRef90\_V9L5V5  
UniRef90\_UPI0003D07BDB  
UniRef90\_M3ZW84  
UniRef90\_F6WT49  
UniRef90\_F6WT49  
UniRef90\_W5MMF6  
UniRef90\_H2UVX7  
UniRef90\_UPI00038C62AD  
UniRef90\_UPI00044106B4  
UniRef90\_UPI0002C45FED  
UniRef90\_UPI0002C45FED  
UniRef90\_UPI00046B4B07  
UniRef90\_UPI00046B4B07  
UniRef90\_U3JWF6  
UniRef90\_Q52J13  
UniRef90\_UPI0003C85D25  
UniRef90\_UPI0003C85D25  
UniRef90\_W5KK46  
UniRef90\_UPI00035066F9  
UniRef90\_UPI00035066F9  
UniRef90\_Q811L3  
UniRef90\_E7FFX3  
UniRef90\_P55165  
UniRef90\_W5M558  
UniRef90\_Q90WT1  
UniRef90\_M7BG46  
UniRef90\_M7BG46  
UniRef90\_W5LEL2  
UniRef90\_H2N1D0  
UniRef90\_D2HSJ0  
UniRef90\_D2HSJ0  
UniRef90\_UPI0002034F64  
UniRef90\_UPI0002034F64  
UniRef90\_F6Y404  
UniRef90\_F6Y404  
UniRef90\_G1T598  
UniRef90\_G1T598  
UniRef90\_W5MQ27  
UniRef90\_UPI000388D50E  
UniRef90\_UPI0003D07BB9  
UniRef90\_UPI0003D07BB9  
UniRef90\_UPI0003337EAD  
UniRef90\_UPI0003337EAD  
UniRef90\_UPI000359C8C1  
UniRef90\_UPI000359C8C1  
UniRef90\_UPI00038904DE  
UniRef90\_UPI0003D0D16B  
UniRef90\_G3W139  
UniRef90\_F7A3L4  
UniRef90\_F7A3L4  
UniRef90\_Q91342  
UniRef90\_V8NT06  
UniRef90\_V8NT06  
UniRef90\_W5KQM8  
UniRef90\_W5KQM8  
UniRef90\_UPI000388EEF3  
UniRef90\_UPI00027FA404  
UniRef90\_UPI00027FA404  
UniRef90\_V8P0L7  
UniRef90\_UPI000398FB30  
UniRef90\_UPI000398FB30  
UniRef90\_F7DRP3  
UniRef90\_F7DRP3  
UniRef90\_E2RGF4  
UniRef90\_UPI0003C2689F  
UniRef90\_UPI0003C2689F  
UniRef90\_G1MPU1  
UniRef90\_G1MPU1  
UniRef90\_M4ABC1  
UniRef90\_G5AUR4  
UniRef90\_G5AUR4  
UniRef90\_W5KPU8  
UniRef90\_UPI00027F85ED  
UniRef90\_UPI0003330479  
UniRef90\_UPI0003330479  
UniRef90\_G3Q3D9

1 S G K I V F F E G K G R R L E V F G D C D N F Q D R V N S I R V E S G A W V C  
A K I V I F E Q Q G R S H E L N G A C S S L K E T V G S V L V H S G P W V G  
10 20 30 40  
T Y K I I I F E Q Q G R H L E L V N E C A S L G D R V R S V L V E S G P W V G  
S G K I C F Y E G R G R C L E V Y G D C D N F Q D R V N S I R V E S G A W I C  
V L F E A E G H A A E V R E A L P D V E P H T Q A I H V L S G V W V A  
G R A Q L F E R A G K K M E I Q D D I P N L M S R Y S S I R V L G G A W A V  
A T Y K V V L F E F Q G G C K A E F S A E C K D V T E K V S S V L V E S G P W V G  
R I I I F E Q Q G R K M E F T N E C L N L G D R F D R V R V S T G P W V A  
S E H K I H L F E N E G R K M E V D D D V P S L Q D R V A S A K A I S G T W V G  
E H K I S L F E N S G R K M E I D D D V P S L Q D R V A S I T V S S G T W V G  
Q I V F Y E G Q G K S Y D C K G D S A D L Y S F C N S V K V Q A G W W V L  
V V L F E A E G P S V E V S E A L P D V E P R T Q A I H V L S G V W V A  
V V L F E A E G P S V E V S E A L P D V E P R T Q A I H V L S G V W V A  
Q G R C V E F S G E C M S I I D R V R S I R V E C G P W V G  
Q G R R M D L F T E C R N L L E K I G S I R V E N G P W V G  
M G K I T F Y E D Q G R C Y E C S S D C P N L Q T Y F S  
G Q M M E M T D D C D N F M N R C Q S C H V M D G H W L M  
V V L F D S K G P S V E V T E A L P D V Q P C T K A I H V L S G V W V A  
V V L F D S K G P S V E V T E A L P D V Q P C T K A I H V L S G V W V A  
F G S K G S S I D V L G I I A N L K E T T Q S I N V L S G V W V A  
S G K I T F Y E G K G R K L D V C G S C N S F Q D R V N S I C V Q S G A W V C  
K I Q L F S G P G D H I S F E D D Q T S L P S S F Q S C R V L G G S W I L  
K I Q L F S G P G D H I S F E D D Q T S L P S S F Q S C R V L G G S W I L  
V A S A T V T A G L W L L  
M Q K V T F Y E D Q G R H Y D C T G D C G D F S S Y M S S C R V H S G C W M M  
K I I I Y E F Q G R R C E E L S E E L P N V L E K V G S I Q V E S G P W L G  
Q V V L F E F Q G R K A E L T A E C K D L G E K V G S V L V E S G P W L G  
V L F E Q D G P S V E L S E A L P D L A S Y T Q S I H V L S G V W V A  
V L F E Q D G P S V E L S E A L P D L A S Y T Q S I H V L S G V W V A  
S S H K I C L F E F Q G R R M E I S G K C R N I C E R V R S I R V E C G P W V G  
S G K I V L Y E G K G R K L E I C S Q C D N F Q D R V N S A R V E S G A F V C  
G K V V I Y R D P D A C I E V F S D I E D C S S W S L S V K V V R G C W I L  
G K V V I Y R D P D A C I E V F S D I E D C S S W S L S V K V V R G C W I L  
T S S H M I M Y S E K G S N I N V L G I V S N L K D R T Q S I H V L S G V W V A  
T S S H M I M Y S E K G S N I N V L G I V S N L K D R T Q S I H V L S G V W V A  
M I M Y S E K G S N I D V L G I V A N L K D T T Q S I N V L N G V W V A  
M I M Y S E K G S N I D V L G I V A N L K D T T Q S I N V L N G V W V A  
G K V V I Y S E P D K C M E V F S D V Q D C S S W S L S I K V V R G C W I L  
G K V V I Y S E P D K C M E V F S D V Q D C S S W S L S I K V V R G C W I L  
T Y R I K I Y E K E G N M V E L T E D S P Q V M D Q L R S C S V L D G H W I F  
G K L V I Y S E P D A C V E V F R D V Q D C S S W T L S I K V V R G C W I L  
G K L V I Y S E P D A C V E V F R D V Q D C S S W T L S I K V V R G C W I L  
G K I I L F S E A G Q K R E I W G D I A D A T S H T I S I R V V R G G W V M  
K I T V W E E E Q G K R C E F L V E C P G I L E R S I K V E N G P W V G  
K V H L F S E E P G N K E F G E T T K Q I E D S F S S C R V L G G S W V A  
S E P T I I L F E K E G K K V E L A T E T I S L N P F V R S V Q V L G G I W V T  
S E P T I I L F E K E G K K V E L A T E T I S L N P F V R S V Q V L G G I W V T  
R I R I Y E R E G Q M M E F T E D C P H V N E K F R S V Q V Q D G Y W M F  
K I I L Y S E G G Q K R E I W N D V P D A T S W T V S I Q V I R G G W L M  
K I I L Y S E G G Q K R E I W N D V P D A T S W T V S I Q V I R G G W L M  
G Q M M E M S D D C E N F M E R C Q S C H V M D G H W L M  
G Q M M E M S D D C E N F M E R C Q S C H V M D G H W L M  
M A K I I I F Y E D Q G H S Y E S T S D C P D L Q S R I R S I R V E S G C F M I  
S E P A I I L F E R K G K I E L N A E T V N L R S Q I R S V Q V I G G I W V T  
S E P A I I L F E R K G K I E L N A E T V N L R S Q I R S V Q V I G G I W V T  
K V Q L F S E Q G S S Q I L E K D I S Q I V E F A K S S K V L S G S W I A  
S E P T I I L Y E R K G K K I E L N A E I V N L R S Q I R S V Q V I G G I W V T  
S E P T I I L Y E R K G K K I E L N A E I V N L R S Q I R S V Q V I G G I W V T  
V L F E E E G P S V E L S E A L P D T Q T I T Q S I H V L S G V W V A  
V L F E E E G P S V E L S E A L P D T Q T I T Q S I H V L S G V W V A  
K I T A Y D Q Q G K R L E F T S A C Q N I M E C I R S L K V E C G A W A G  
V V L F E A Q G H G V E V S T A L P D L E P R T Q A I H V L S G V W V A  
V V L F E A Q G H G V E V S T A L P D L E P R T Q A I H V L S G V W V A  
K V T V F E Q G K S Q E L V T E C C N I Q D H I Q S L R V E S G A W V G  
S S H R I R I Y E R E G Q M V E I T E D C S S L H D R F H L S E I H S G S W V L  
F G S K G S S I D V L G I V A N L K E T T Q S I N V L S G V W V A  
F G S K G S S I D V L G I V A N L K E T T Q S I N V L S G V W V A

		50	60	70	80
UniRef90_Q5XTN8	F D H P D F K	G Q Q Y M L E K G E Y	P D W N G H N D H M G S	C K P I K M	
UniRef90_F6WUT2	Y D Q Q N	C K G E Q F V L E K G E Y	P R W D S W T N S I S S M R P	I K M	
UniRef90_H3AS10					
UniRef90_UPI000395673D					I N T
UniRef90_UPI000395673D					I N T
UniRef90_Q8QFU4	Y E Q S N L R	G E M F I L E K G E Y	P R W D T W S N S Y R S	L R P I R M	
UniRef90_Q6DGY7	Y D H P D F K	G Q Q Y I L E R G E Y	P R W N S H N D H M G S	C R P I R M	
UniRef90_F1PV32	Y Q K V G F	S G E Q Y V L E K G V Y	D D W G A G N S A L A S L	Q P V Q V	
UniRef90_F1PV32	Y Q K V G F	S G E Q Y V L E K G V Y	D D W G A G N S A L A S L	Q P V Q V	
UniRef90_G3PYZ8	Y Q E P N Y R	G P H Y I L E K R D Y	N N F S D W G S Q N S T	V G S M R R	
UniRef90_Q4ZHG3					M
UniRef90_I3JYV9	Y D R H G F T	G E Q F I L E K G E Y	P R W D T W S Y S L L S	L R P I D G	
UniRef90_M7BN80	F E Q S N L R	G E M F I L E E Q G E Y	P R W D T W S D C F R S	M R P I K M	
UniRef90_G1LVL1					
UniRef90_G1LVL1					
UniRef90_H2LYT2	Y T Y P G Y R	G H Q Y V F E H G D F K	H W N D W G A S E P Q I	Q S V R R	
UniRef90_V9L5V5	Y Q Y P G Y R	G H Q Y I F E K G E Y	K H W N E W S A S Q P	L L Q S I R R	
UniRef90_UPI0003D07BDB	Y Q Y P G Y R	G Y Q Y I I G P G E Y	G W N E W G A F Q P	Q M Q A V I R R	
UniRef90_M3ZW84	Y E R N N F	S G Y Q Y I I G P G E Y	G W N F N D C V R S	C K L I R N	
UniRef90_F6WT49	Y E E V G F	S G E Q Y V L E K G V Y	D D W G A G N S A L A S L	Q P V L Q	
UniRef90_F6WT49	Y E E V G F	S G E Q Y V L E K G V Y	D D W G A G N S A L A S L	Q P V L Q	
UniRef90_W5MMF6	Y E Q M N F	C G E M Y I L E K G E Y	P R W D S W N S Y R S	F R P V R M	
UniRef90_H2UVX7	Y E Q Q N	L T G E M F I L E K G E Y	P R W D T W S N S Y R	C D R I M D P	
UniRef90_UPI00038C62AD					
UniRef90_UPI00044106B4	Y D Q P N Y M G R M W	Y F G P G H Y R Q F S I M S N	C F H K N D V L L	L L	
UniRef90_UPI0002C45FED	Y Q E V G F	S G E Q Y V L E K G V Y	R N C E D W G A S N S	A L V S L Q H	
UniRef90_UPI0002C45FED	Y Q E V G F	S G E Q Y V L E K G V Y	R N C E D W G A S N S	A L V S L Q H	
UniRef90_UPI00046B4B07	Y E N P D F T	G E Q Y I L D K G I Y E	D W G G R N C K I S S	V Q P I C L	
UniRef90_UPI00046B4B07	Y E N P D F T	G E Q Y I L D K G I Y E	D W G G R N C K I S S	V Q P I C L	
UniRef90_U3JWF6	F D H P D F R	G Q Q Y I L E H G E Y	P D W N G R S D H L G S	C R P I G M	
UniRef90_Q52J13					
UniRef90_UPI0003C85D25	F D E K N F E	G E Q H I L S E G E F	P T L T A M G C L A S T	V L P L H F	
UniRef90_UPI0003C85D25	F D E K N F E	G E Q H I L S E G E F	P T L T A M G C L A S T	V L P L H F	
UniRef90_W5KK46					
UniRef90_UPI00035066F9					I N P
UniRef90_UPI00035066F9					I N P
UniRef90_Q811L3	Y P K P F F E D T P	Y I L E P G E Y	P A W G T S G P S V I G S	L K P M R P	
UniRef90_E7FFX3	Y D Q P N Y M	G N Q Y F F R R G D Y	D D C M S M S N C I R S	C R M I T S M	
UniRef90_P55165	F E R Q A F	A G E Q F V L E K G D Y	P R W D S W S N S H M S	L R P I D S	
UniRef90_W5M558	F E R Q G	C A G E Q F I L E K G E Y	P R W D T W S N S I M S	L C P L Q V	
UniRef90_Q90WT1					P G F M
UniRef90_M7BG46	Y E N T N F	S G E Q Y I L E K G V Y	R N C E D W G A S D G R I	S S V Q H	
UniRef90_M7BG46	Y E N T N F	S G E Q Y I L E K G V Y	R N C E D W G A S D G R I	S S V Q H	
UniRef90_W5LEL2	Y E Q Q N	M C G E M F I L E R G E Y	P R W D T W S N S Y R	C V R P I R M	
UniRef90_H2N1D0	F D H P D F K	G Q Q F I L E H G E Y	P R W N A H S D H M G S	C R P I R M	
UniRef90_D2HSJ0	Y E K P N F E	G H P I P L E E G E N E	A E S A K P V V I G S	I R H V V Q	
UniRef90_D2HSJ0	Y E K P N F E	G H P I P L E E G E N E	A E S A K P V V I G S	I R H V V Q	
UniRef90_UPI0002034F64	Y E N P E F T	G E Q Y I L D K G L Y	P A W G G K N C K I S S	V Q P I V M	
UniRef90_UPI0002034F64	Y E N P E F T	G E Q Y I L D K G L Y	P A W G G K N C K I S S	V Q P I V M	
UniRef90_F6Y404	Y E N P D F T	G E Q Y I L D K G L Y E	D W G G K N C K I S S	V Q P I P K	
UniRef90_F6Y404	Y E N P D F T	G E Q Y I L D K G L Y E	D W G G K N C K I S S	V Q P I P K	
UniRef90_G1T598	Y E K P N F E	G H S I P L E E G E L E	L S G L W G M E I G S	I R H V V	
UniRef90_G1T598	Y E K P N F E	G H S I P L E E G E L E	L S G L W G M E I G S	I R H V V	
UniRef90_W5MQ27					
UniRef90_UPI000388D50E	Y E L P N F R	G R Q Y L L R P G E Y	R R W G A M S G K V G S	L R	
UniRef90_UPI0003D07BB9					
UniRef90_UPI0003D07BB9					
UniRef90_UPI0003337EAD	Y E K P N F E	G H S I P L E E G E L E	L S A L W G T E D T	S A K P M V I	
UniRef90_UPI0003337EAD	Y E K P N F E	G H S I P L E E G E L E	L S A L W G T E D T	S A K P M V I	
UniRef90_UPI000359C8C1					I N T
UniRef90_UPI000359C8C1					I N T
UniRef90_UPI00038904DE	Y E K P R F H G R K	C V L A E G D N N P	W T G K D G E V P E N A	P F L I	
UniRef90_UPI0003D0D16B	F E Y P E F Q	G Q Q F I L E E K G D Y	P R W E A W S G S S G Y	F R P I K C	
UniRef90_G3W139	Y D G E N F	S G N Q Y V L E E G H Y	P S L S A M G C N F K	S L R Y I D F	
UniRef90_F7A3L4	Y E F G T Y R	G R Q I L L S P A D I	P N W Y E F S G C I	G S L R P F A Q	
UniRef90_F7A3L4	Y E F G T Y R	G R Q I L L S P A D I	P N W Y E F S G C I	G S L R P F A Q	
UniRef90_Q91342	Y E E P N Y R	G R Q Y Y L R P G E Y	S D W G A T S P R I	G S F R R L H H	
UniRef90_V8NT06	Y E K P R F H G R K	C V L A E G E I S N	P W R M Y C S E R E	D A P F R I	
UniRef90_V8NT06	Y E K P R F H G R K	C V L A E G E I S N	P W R M Y C S E R E	D A P F R I	
UniRef90_W5KQM8	Y E H P N Y M G R M W G	H Y R S F R E W G N	M R N K K S R Q R F	H N K Y I W Y	
UniRef90_W5KQM8	Y E H P N Y M G R M W G	H Y R S F R E W G N	M R N K K S R Q R F	H N K Y I W Y	
UniRef90_UPI000388EEF3	Y E Q P N Y M	G Q Q Y F L N K G E Y	S D W M G L N D S I	G S C H V I T S	
UniRef90_UPI00027FA404	Y E Y G N Y R	G R Q F L L S P A E V	P N W Y E F S G C I	G S L R P F V Q	
UniRef90_UPI00027FA404	Y E Y G N Y R	G R Q F L L S P A E V	P N W Y E F S G C I	G S L R P F V Q	
UniRef90_V8P0L7	Y D E E N F	S G N Q Y V L E E G A Y	P D L S A M G C L P	Q T C L N I E L	
UniRef90_UPI000398FB30	P N Y G N P E K	G F S S W L G P N R Y E	A L D V D A L S R N G	Q S K I N P	
UniRef90_UPI000398FB30	P N Y G N P E K	G F S S W L G P N R Y E	A L D V D A L S R N G	Q S K I N P	
UniRef90_F7DRP3	Y E Y G S Y R	G R Q V L L S P A E V	P N W Y E F S G C I	G S L R P F P Q	
UniRef90_F7DRP3	Y E Y G S Y R	G R Q V L L S P A E V	P N W Y E F S G C I	G S L R P F P Q	
UniRef90_E2RGF4					
UniRef90_UPI0003C2689F					
UniRef90_UPI0003C2689F					
UniRef90_G1MPU1	Y E G P N F	S G E Q Y I L E K G V Y	E D W G A T N C R I	A S A Q P I L Q	
UniRef90_G1MPU1	Y E G P N F	S G E Q Y I L E K G V Y	E D W G A T N C R I	A S A Q P I L Q	
UniRef90_M4ABC1	Y E H S S F	C G Q Q F V L E R G E Y	P H W E S W S M S F R	P I C S A N H	
UniRef90_G5AUR4	Y E Q V G F	S G E Q Y V L E K G V Y	R N C D D G G S G N S	A L A S L Q P	
UniRef90_G5AUR4	Y E Q V G F	S G E Q Y V L E K G V Y	R N C D D G G S G N S	A L A S L Q P	
UniRef90_W5KPU8	Y E H H D F Q	G Q Q F I L E R G E Y	P H W D A Y S G S L	G Y L R P I Y C	
UniRef90_UPI00027F85ED	Y E L P N Y Q	G R Q H L L R P G D Y	R R C L D W G A D A	R V G S L R	
UniRef90_UPI0003330479	Y E S P D F T	G E Q Y V L D K G F Y E	D W G G K N C K I S S	V Q P I Y L	
UniRef90_UPI0003330479	Y E S P D F T	G E Q Y V L D K G F Y E	D W G G K N C K I S S	V Q P I Y L	
UniRef90_G3Q3D9					

UniRef90\_Q5XTN8 H Q Y R M E L F E G Q N F T G Q C V E L C D D C P F L Q S T G F N S I V K V Y G D  
UniRef90\_F6WUT2 Q E H K I V L Y E H P N F T G S G K K L E L D D D V P S F H A H G V N S R V R V I E C G G  
UniRef90\_H3AS10 G S Y R I I I F F E Q A E N F Q G R K H M E F M N E C V N L G F D R V R S V I V I E C G G  
UniRef90\_UPI000395673D R P G K M I L Y S G A G F A G H K R D I W D D V P S W E L S H T I I S I R V V I R G G  
UniRef90\_Q8QFU4 H Q E K I S V Y E T A D F K G Q C M E I P S L W A Y G F C D R G F N T N C V N S G G  
UniRef90\_Q6DGY7 H Q Y R M E L F F E G C N Y T G Q C M E L C D D C P F L Q S T G F N S I V K V Y G D  
UniRef90\_F1PV32 G E H K I Q L F F S G P D F L G D H I S F E D D D Q T S L Q S F Q P Q S C R V H G G  
UniRef90\_F1PV32 G E H K I Q L F F S G P D F L G D H I S F E D D D Q T S L Q S F Q P Q S C R V H G G  
UniRef90\_G3PYZ8 V R F  
UniRef90\_Q4ZHG3 N T C R V V F Y E D R N F Q G R R S Y E C M S D V A D M F L N R C H S C R V E S G  
UniRef90\_I3JYV9 A E H K L H L Y E E N P S F T G R N K M E I D D D V P S L W G H G V A S I K A L N G G  
UniRef90\_M7BN80 V A Y K V S L F E S A D F K G N K M E I E D D D V P S L W A H G V A S I K V S S G G  
UniRef90\_G1LVL1 R P G K M T L F S E P G C Q G R S R E V E G T A D T S G W A R V A S V R V V R G G  
UniRef90\_G1LVL1 R P G K M T L F S E P G C Q G R S R E V E G T A D T S G W A R V A S V R V V R G G  
UniRef90\_H2LYT2 V R  
UniRef90\_V9L5V5 V R  
UniRef90\_UPI0003D07BDB L R D R Q W H Q E G C  
UniRef90\_M3ZW84 G P F K I K L Y G R P N F N G T T L E V T D N M N S L R S C Q V M S C K V L Q G  
UniRef90\_F6WT49 V G S K I Q L F S G P D F L G D D Q L S F E D D D Q T S L P S F Q P Q S C C K V H G S G  
UniRef90\_F6WT49 V G S K I Q L F S G P D F L G D D Q L S F E D D D Q T S L P S F Q P Q S C C K V H G S G  
UniRef90\_W5MMF6 D P H K I C L Y E V G R F K G R K M E I M D D F S Y G F T D R V I M V S C G  
UniRef90\_H2UVX7 Q D H K I C L F E C P N F E G R K M E C D E D P S L W S D R V A S I Q V S T G G G  
UniRef90\_UPI00038C62AD G S R I R L Y E E E Y R M G R S V E C T E D D C P R F H L S E L Y S L N V L M S G G  
UniRef90\_UPI00044106B4 Y L P Q I V L F Y E D R N F M G R S W E C T S D D C P D M Y M N R C H S C R V E S G  
UniRef90\_UPI0002C45FED F A S K I Q L F S G P D F L G D H I S F E D D D Q A S L P S F Q P Q S C C R V H G G G  
UniRef90\_UPI0002C45FED F A S K I Q L F S G P D F L G D H I S F E D D D Q A S L P S F Q P Q S C C R V H G G G  
UniRef90\_UPI00046B4B07 D S F Q I H L F S E P K F Q G H S Q S F E E T T S Q I D D S S T K S C C K V S S G G G  
UniRef90\_UPI00046B4B07 D S F Q I H L F S E P K F Q G H S Q S F E E T T S Q I D D S S T K S C C K V S S G G G  
UniRef90\_U3JWF6 H H Y R I E I F E F E G S H F R R G P S L E L T E D C F L Q G Q G W D K T C I V N D G G  
UniRef90\_Q52J13 Y K V S L Y E F E N F R R G K K L E L S A E C K D L N E K V G S I V E S G  
UniRef90\_UPI0003C85D25 S E P S I L Y G L E C F E G K E I E L S S L Q A E G F N N H V L S V R I K G G G  
UniRef90\_UPI0003C85D25 S E P S I L Y G L E C F E G K E I E L S S L Q A E G F N N H V L S V R I K G G G  
UniRef90\_W5KK46 V P P Q I L F Y E E R N F M G R S Y E C S D C P D M Y M N R C H S C R V E S G  
UniRef90\_UPI00035066F9 R P G K L V I Y C E S D N Q E N V I E V F H D C S S W V L S P T I L V K V I R G G  
UniRef90\_UPI00035066F9 R P G K L V I Y C E S D N Q E N V I E V F H D C S S W V L S P T I L V K V I R G G  
UniRef90\_Q811L3 G E P K A V V Y E A P G F Q G Q S W E V P E D S Q S P Q L T S V G S L R I L G G  
UniRef90\_E7FFX3 G S Y R M R I Y D K D N F G G Q M Y E C D N I M D R Y R M S H C M S C H V M D G G  
UniRef90\_P55165 P D H K I H L F E N A G Y T A G R K M E I D D D V P S L W A H G V A S V R A L N G G  
UniRef90\_W5M558 D S H K L L F E N A G F A G R K M E I D D D V P S L W A H G V A S V R A L N G G  
UniRef90\_Q90WT1 G N Y K I F L F D Q E N F Q G R M M E C M N V C E R G M D R V R S I I V E C G G  
UniRef90\_M7BG46 I V S R I Q L F S D P N Y L G D H I S F E D D Q V S L E A F A P Q S C C R V H G G G  
UniRef90\_M7BG46 I V S R I Q L F S D P N Y L G D H I S F E D D Q V S L E A F A P Q S C C R V H G G G  
UniRef90\_W5LEL2 Q D H K I C L F E C M N F D G R K M E C D E D P S L W S D R V A S I I Q V Y T G G G  
UniRef90\_H2N1D0 H H Y R I E L Y E G E K F G G Q C V E L C D D C P F L Q A R G I N S I K V Y H G D  
UniRef90\_D2HSJ0 D Y S Q I D L F T E P E G L G L L N S Y F D D T E E M Q G F G I M S I K V H W G  
UniRef90\_D2HSJ0 D Y S Q I D L F T E P E G L G L L N S Y F D D T E E M Q G F G I M S I K V H W G  
UniRef90\_UPI0002034F64 G K V K V Q L F S E P E F K G N C Q I L E K N T R C I D S F T V K S K V L G G G  
UniRef90\_UPI0002034F64 G K V K V Q L F S E P E F K G N C Q I L E K N T R C I D S F T V K S K V L G G G  
UniRef90\_F6Y404 E R N K V H L F S E P E F C G S S E E T T N Q I E D S F S A K S C R V L G G G  
UniRef90\_F6Y404 E R N K V H L F S E P E F C G S S E E T T N Q I E D S F S A K S C R V L G G G  
UniRef90\_G1T598 Q D Y R I S L F T E P E G L G L Q N S Y F D D T E E M Q G F G V M S I K V H W G  
UniRef90\_G1T598 Q D Y R I S L F T E P E G L G L Q N S Y F D D T E E M Q G F G V M S I K V H W G  
UniRef90\_W5MQ27 G H W K I T V W D E E C F Q G R R H E F T S E C Y N F G F E T V R S F R V E S G  
UniRef90\_UPI000388D50E  
UniRef90\_UPI0003D07BB9 R P G K I I L Y S E P G F T G Q K R E L G D V Q D S W E L S P T I S V R V I R G  
UniRef90\_UPI0003D07BB9 R P G K I I L Y S E P G F T G Q K R E L G D V Q D S W E L S P T I S V R V I R G  
UniRef90\_UPI0003337EAD G S I R I D L F T E P E G L G L Q N S Y F D D T E E I I Q M H K T R S I K V H W G  
UniRef90\_UPI0003337EAD G S I R I D L F T E P E G L G L Q N S Y F D D T E E I I Q M H K T R S I K V H W G  
UniRef90\_UPI000359C8C1 R P G K I I L Y S D A G F A G Q K R E I W D D V P S W E L S H T I S I R V I R G  
UniRef90\_UPI000359C8C1 R P G K I I L Y S D A G F A G Q K R E I W D D V P S W E L S H T I S I R V I R G  
UniRef90\_UPI00038904DE G S F K I S L F T E E N G E G T K V R F M D S S E D T R V R G A S S I I V H S G G  
UniRef90\_UPI0003D0D16B A N H K V T L Y E G E N F Q G R K F E L S D D Y P S W G T K E V I A S I K V N S G G  
UniRef90\_G3W139 S E P V I V L F E R E D F K G K K I E L N E E V V N L R F L G I R S V Q V I G  
UniRef90\_F7A3L4 R R I Y F R L  
UniRef90\_F7A3L4 R R I Y F R L  
UniRef90\_Q91342 S  
UniRef90\_V8NT06 G S L K I T F F A E E N G E G K K Q R F T D S A E D L R T C G A A S I I V H S P  
UniRef90\_V8NT06 G S L K I T F F A E E N G E G K K Q R F T D S A E D L R T C G A A S I I V H S P  
UniRef90\_W5KQM8 L K N V I M F Y E D R N F M G R S W E C S G D C A D M Y M N R C H S F R V M S G  
UniRef90\_W5KQM8 L K N V I M F Y E D R N F M G R S W E C S G D C A D M Y M N R C H S F R V M S G  
UniRef90\_UPI000388EEF3 K K S K I K I Y E R E A L R G Q V M E C S E V H D C F Q Y H N V I S C N V L E R  
UniRef90\_UPI00027FA404 K R I Y F R L R N K A T G L F M S T N G N L E D L K L L R I Q V M E D  
UniRef90\_UPI00027FA404 K R I Y F R L R N K A T G L F M S T N G N L E D L K L L R I Q V M E D  
UniRef90\_V8P0L7 S E P V I S L F E K E N F K G K K F E I V N L Q F L G Y N P H L A S V E V H G G  
UniRef90\_UPI000398FB30 R P G K L V I Y C E S G Y Q K D G I E V F H D C S S W V L S P T I L V K V I R G  
UniRef90\_UPI000398FB30 R P G K L V I Y C E S G Y Q K D G I E V F H D C S S W V L S P T I L V K V I R G  
UniRef90\_F7DRP3 K R I Y F R L R N K A T G L F M S T N G N L E D L K L L R I Q V M E D  
UniRef90\_F7DRP3 K R I Y F R L R N K A T G L F M S T N G N L E D L K L L R I Q V M E D  
UniRef90\_E2RGF4 L T L W D E E D F Q G R R S D C A N I A E R G G L R R V R S V K V E N G  
UniRef90\_UPI0003C2689F R P G K I V L Y S E P G F T G Q K R E L G D V Q D S W E L S P T I S V R V I R G  
UniRef90\_UPI0003C2689F R P G K I V L Y S E P G F T G Q K R E L G D V Q D S W E L S P T I S V R V I R G  
UniRef90\_G1MPU1 V R S K I L L F S E P D F L G E H L A F E D E Q S A L P D N F V R S C R V R G G  
UniRef90\_G1MPU1 V R S K I L L F S E P D F L G E H L A F E D E Q S A L P D N F V R S C R V R G G  
UniRef90\_M4ABC1 K E S K M V L F E R E N F I L G R Q W E I N D D Y P S W S N N E I G S M Q V R Q S G  
UniRef90\_G5AUR4 G E H K I Q L F S G P D F L G D H I C F Q D D Q A S L P S F Q P Q S C R V H G G  
UniRef90\_G5AUR4 G E H K I Q L F S G P D F L G D H I C F Q D D Q A S L P S F Q P Q S C R V H G G  
UniRef90\_W5KPU8 A A H R M M I F E N E N F M D R S V E V C D D Y P S L Q A M G V G S M H V Q C G  
UniRef90\_UPI00027F85ED  
UniRef90\_UPI0003330479 D S F Q I H L F S E P Q F Q G Q C Q S F E E T I S Q I D S F S T K S C R V L G G  
UniRef90\_UPI0003330479 D S F Q I H L F S E P Q F Q G Q C Q S F E E T I S Q I D S F S T K S C R V L G G  
UniRef90\_G3Q3D9 F K V T V F E Q E H F Q G K C L E F T S E C H N C G L D N I R S I R V E S G

UniRef90\_Q5XTN8 A W A M Y E E P N Y R G R M Y I V E R G N Y C A F T E W Q S E N P N I Q S S I R R R  
UniRef90\_F6WUT2 T W V G Y Q Y P G Y R G Y Q Y L F E K G D Y K D S S D F G A K H P H I Q S S V R R R  
UniRef90\_H3AS10 P W V A F E Q S N R F R G R G M F I L A E K G G E Y P R W D T A Y G A S N S D C F M S F F R R  
UniRef90\_UPI000395673D G W V M Y E K P R F R G R K C V L A E G D V N P W T A Y G A S G E R I G S S F K R R  
UniRef90\_UPI000395673D G W V M Y E K P R F R G R K C V L A E G D V N P W T A Y G A S G E R I G S S F K R R  
UniRef90\_Q8QFU4 T W V G Y Q Y P G Y R G Y Q Y L F E N G D Y R H W N D W S A F P Q M Q S S I R R R  
UniRef90\_Q6DGY7 A W V M Y E E P N F R G R M Y I V E R G N Y C G H N E W Q A Q N P H I Q S S I R R R  
UniRef90\_F1PV32 S W I L F G E K N F E G D Q Y I L S E G E F P T L T A M G C L S S T V G S S L Q K  
UniRef90\_F1PV32 S W I L F G E K N F E G D Q Y I L S E G E F P T L T A M G C L S S T V G S S L Q K  
UniRef90\_G3PYZ8  
UniRef90\_Q4ZHG3 C F M M Y D R P N Y M G N Q Y F F R R G D Y A D Y M S M F G M N D C I R S C R  
UniRef90\_I3JYV9 T W V G Y M Y P G Y R G Y Q Y V L F E K G D F K H W N D W E A P A P Q I Q S S V R R  
UniRef90\_M7BN80 T W V G Y Q Y P G Y R G Y Q Y L F E K G D F R H W N E W S A F Q P Q F  
UniRef90\_G1LVL1 C W V L Y E E P E F Q G R K L V V P E G D M D L G A S G T A I G S L R R R  
UniRef90\_G1LVL1 C W V L Y E E P E F Q G R K L V V P E G D M D L G A S G T A I G S L R R R  
UniRef90\_H2LYT2  
UniRef90\_V9L5V5  
UniRef90\_UPI0003D07BDB  
UniRef90\_M3ZW84 S W V F Y E H P N F T G R Q Y L L E K G E Y G S P A E W G A L T A T V V I S I R R R  
UniRef90\_F6WT49 S W I L F D E K N F E G D Q H I L S E G E F P T L T A M G C L A S T V V G S S L Q K R  
UniRef90\_F6WT49 S W I L F D E K N F E G D Q H I L S E G E F P T L T A M G C L A S T V V G S S L Q K R  
UniRef90\_W5MMF6 T W V G Y Q Y P G Y R G Y Q Y L L E K G D Y R H W N E W G A R T P Q I Q S S M R R R  
UniRef90\_H2UVX7 T W V G Y Q Y P G Y R G Y Q Y V L E M G P Y K H W N D W G A H Q P Q I Q S S I R R R  
UniRef90\_UPI00038C62AD S W V L Y E L P N Y M G R Q Y L L R P G E Y R R H L D W G A V N A R V I G S S L R R R  
UniRef90\_UPI00044106B4 C W M V Y D Q P N Y M G H Q Y F F R R G E Y A D Y M S M W G S S S W I R S C R  
UniRef90\_UPI0002C45FED S W I L F D E K N F E G D Q H I L S E G E F P T L T A M G C L S T V L G S S L Q K R  
UniRef90\_UPI0002C45FED S W I L F D E K N F E G D Q H I L S E G E F P T L T A M G C L S T V L G S S L Q K R  
UniRef90\_UPI00046B4B07 S W V A Y D G E N F S G N Q Y V L E E G H Y P S L S A M G C P G A T F K S L R R R  
UniRef90\_UPI00046B4B07 S W V A Y D G E N F S G N Q Y V L E E G H Y P S L S A M G C P G A T F K S L R R R  
UniRef90\_U3JWF6 A W V L Y E E P N F R G R M Y V V E R G E F S N F N E W Q A R S A S V Q I Q S S I R R  
UniRef90\_Q52J13 P W V G F E Q K G Y L G E Q F V L E K G E Y P R W S T W T N S Q N S F C S I R R  
UniRef90\_UPI0003C85D25 V W V L C E H S D F R G R Q W L V G S C E I T N W L T Y S G T Q R V I G S S L R R  
UniRef90\_UPI0003C85D25 V W V L C E H S D F R G R Q W L V G S C E I T N W L T Y S G T Q R V I G S S L R R  
UniRef90\_W5KK46 C W M V Y D R S H Y M G N Q Y F V R R G D Y S D Y M S M W G M S D S I R S C R  
UniRef90\_UPI00035066F9 C W I L Y E K P N F E G P S I L P L E E G E L E L P D I W G A G E E Q I G S S I R R  
UniRef90\_UPI00035066F9 C W I L Y E K P N F E G P S I L P L E E G E L E L P D I W G A G E E Q I G S S I R R  
UniRef90\_Q811L3 C W V G Y E K E G F R G H Q Y L L E E G E Y A D W S H W G A G E D E L L T S I R R  
UniRef90\_E7FFX3 H W L F Y D Q A H Y R G R M W Y F G P G E Y R N F N N M G M K F M S M R R R  
UniRef90\_P55165 T W V G Y E Y P G Y R G R Q H V F E K G E Y R H W N E W D A N Q P L M Q S S V R R R  
UniRef90\_W5M558 T W V A Y M Y P G Y R G R Q F V F Q H G E Y K H W N D W E A L P Q I Q S S V R R R  
UniRef90\_Q90WT1 P F V A F E Q T N F R G E M F I L E K G E Y P R W D T W S N S S D C L M S L R K K R  
UniRef90\_M7BG46 S W I L Y D G W E F K G E Q H V L S D G E Y P T L T A M G C V S S T V R S L K K R  
UniRef90\_M7BG46 S W I L Y D G W E F K G E Q H V L S D G E Y P T L T A M G C V S S T V R S L K K R  
UniRef90\_W5LEL2 T W V G Y Q Y P G Y R G Y Q Y L F E F G P F K H W N D W G A N H P Q I Q S S L R R R  
UniRef90\_H2N1D0 A W V L Y E E P N Y R G R M Y I V E R G D F C V P L D W G A E N A P I Q S S V R R  
UniRef90\_D2HSJ0 T W L I Y E E P G F Q G V P F V L E E P G E Y P D L S F W D T E A A Y I G S M R R  
UniRef90\_D2HSJ0 T W L I Y E E P G F Q G V P F V L E E P G E Y P D L S F W D T E A A Y I G S M R R  
UniRef90\_UPI0002034F64 S C I V F D Q E E F S G N Q Y V L E E G I Y P D L M A M G C L S A A L K S L R R  
UniRef90\_UPI0002034F64 S C I V F D Q E E F S G N Q Y V L E E G I Y P D L M A M G C L S A A L K S L R R  
UniRef90\_F6Y404 S W V A Y D G E N F S G N Q Y V L E E G H Y P S L S A M G C P E T N F K S L R R  
UniRef90\_F6Y404 S W V A Y D G E N F S G N Q Y V L E E G H Y P S L S A M G C P E T N F K S L R R  
UniRef90\_G1T598 T W L I Y E E P G F Q G V P F I L E P G E Y P D L S F W D T E E A Y I G S M R R  
UniRef90\_G1T598 T W L I Y E E P G F Q G V P F I L E P G E Y P D L S F W D T E E A Y I G S M R R  
UniRef90\_W5MQ27 A W V G Y E H S A Y Q Q Q F V L E R G E Y P R W D A W S G S N A R M T S F R  
UniRef90\_UPI000388D50E  
UniRef90\_UPI0003D07BB9 G W V M Y E K P Q F H G R K C V L A E G D V E I S N P W A A Y Q F R I G S S F K R R  
UniRef90\_UPI0003D07BB9 G W V M Y E K P Q F H G R K C V L A E G D V E I S N P W A A Y Q F R I G S S F K R R  
UniRef90\_UPI0003337EAD T W L I Y E D P G F Q G S P F I L E P G E Y P D L S F W G T E E A Y I G S M R R  
UniRef90\_UPI0003337EAD T W L I Y E D P G F Q G S P F I L E P G E Y P D L S F W G T E E A Y I G S M R R  
UniRef90\_UPI000359C8C1 G W V M Y E K P R F R G R K C V L A E G D V E I D N P W A A Y G D R I G S S F K R R  
UniRef90\_UPI000359C8C1 G W V M Y E K P R F R G R K C V L A E G D V E I D N P W A A Y G D R I G S S F K R R  
UniRef90\_UPI00038904DE L W L I Y S K P F F D D D P Y V L E P G G Y P N L K A W G A K D P S V C S M  
UniRef90\_UPI0003D0D16B A W V A Y Q Y P G Y R G Y Q Y I L E R G E F K K Y L E Y S A H T N Q I Q S S I R R  
UniRef90\_G3W139 I W V T Y E Y S N Y R G R Q I L L S P A E V S N W Y E F S G C R Q I G S S L R  
UniRef90\_F7A3L4  
UniRef90\_F7A3L4  
UniRef90\_Q91342  
UniRef90\_V8NT06 K A L I F E R P H F R G H Q Y L L E E G E Y C D W T D W A G Y N E E L L S L R R  
UniRef90\_V8NT06 K A L I F E R P H F R G H Q Y L L E E G E Y C D W T D W A G Y N E E L L S L R R  
UniRef90\_W5KQM8 C W M F Y D Q P N Y M G H Q Y C F R R G E Y S D Y M S M W G S S S W V R S C R  
UniRef90\_W5KQM8 C W M F Y D Q P N Y M G H Q Y C F R R G E Y S D Y M S M W G S S S W V R S C R  
UniRef90\_UPI000388EEF3 H W X E P Q H R R Q X R V L E P G E H R X L T E R G A L N S R L C S L  
UniRef90\_UPI00027FA404 V  
UniRef90\_UPI00027FA404 V  
UniRef90\_V8P0L7 I W I I Y E H H N Y K G R Q I L L T P K K I S K W K E T S G Y H K I G S L R R  
UniRef90\_UPI000398FB30 C W I L Y E K P N F E G P S I L P L E E G E L E L P D I W G A G T A V I G S S I R R  
UniRef90\_UPI000398FB30 C W I L Y E K P N F E G P S I L P L E E G E L E L P D I W G A G T A V I G S S I R R  
UniRef90\_F7DRP3 V  
UniRef90\_F7DRP3 V  
UniRef90\_E2RGF4 A W V A F E Y P D F Q G Q Q F I L E K G D Y P R W S A W G H H S D Q L L S F R R  
UniRef90\_UPI0003C2689F G W V M Y E K P W F H G R K C V L A E G D V E I S N P W A A Y S F R I G S S F K R R  
UniRef90\_UPI0003C2689F G W V M Y E K P W F H G R K C V L A E G D V E I S N P W A A Y S F R I G S S F K R R  
UniRef90\_G1MPU1 R V S M C E H G D F R G R Q W L L E C T E I T N W L T Y S G L Q  
UniRef90\_G1MPU1 R V S M C E H G D F R G R Q W L L E C T E I T N W L T Y S G L Q  
UniRef90\_M4ABC1 A W V C Y D F P G Y R G Y Q Y I M E S G D Y K H Y R E W G A Q S F Q V Q S L R R R  
UniRef90\_G5AUR4 S W I L F D G Q N F E G D Q H I L S E G E F P T L T A M G C L S S T I G S S L Q K  
UniRef90\_G5AUR4 S W I L F D G Q N F E G D Q H I L S E G E F P T L T A M G C L S S T I G S S L Q K  
UniRef90\_W5KPU8 A F V C Y E F P G Y R G Q Q Y I M E S G D Y P H W K T W G S H S P Q I Q S S I R R  
UniRef90\_UPI00027F85ED  
UniRef90\_UPI0003330479 S W V A Y D G E N F S G N Q Y V L E E G H Y P C V S A M G C P G A T L K S L R R  
UniRef90\_UPI0003330479 S W V A Y D G E N F S G N Q Y V L E E G H Y P C V S A M G C P G A T L K S L R R  
UniRef90\_G3Q3D9 A W V G F E H H D F Q G Q Q F V L E R G E Y P N W E A Y S G H N E R F M S L R R

UniRef90\_Q5XTN8  
UniRef90\_F6WUT2  
UniRef90\_H3AS10  
UniRef90\_UPI000395673D  
UniRef90\_UPI000395673D  
UniRef90\_Q8QFU4  
UniRef90\_Q6DGY7  
UniRef90\_F1PV32  
UniRef90\_F1PV32  
UniRef90\_G3PYZ8  
UniRef90\_Q4ZHG3  
UniRef90\_I3JYV9  
UniRef90\_M7BN80  
UniRef90\_G1LVL1  
UniRef90\_G1LVL1  
UniRef90\_H2LYT2  
UniRef90\_V9L5V5  
UniRef90\_UPI0003D07BDB  
UniRef90\_M3ZW84  
UniRef90\_F6WT49  
UniRef90\_F6WT49  
UniRef90\_W5MMF6  
UniRef90\_H2UVX7  
UniRef90\_UPI00038C62AD  
UniRef90\_UPI00044106B4  
UniRef90\_UPI0002C45FED  
UniRef90\_UPI0002C45FED  
UniRef90\_UPI00046B4B07  
UniRef90\_UPI00046B4B07  
UniRef90\_U3JWF6  
UniRef90\_Q52J13  
UniRef90\_UPI0003C85D25  
UniRef90\_UPI0003C85D25  
UniRef90\_W5KK46  
UniRef90\_UPI00035066F9  
UniRef90\_UPI00035066F9  
UniRef90\_Q811L3  
UniRef90\_E7FFX3  
UniRef90\_P55165  
UniRef90\_W5M558  
UniRef90\_Q90WT1  
UniRef90\_M7BG46  
UniRef90\_M7BG46  
UniRef90\_W5LEL2  
UniRef90\_H2N1D0  
UniRef90\_D2HSJ0  
UniRef90\_D2HSJ0  
UniRef90\_UPI0002034F64  
UniRef90\_UPI0002034F64  
UniRef90\_F6Y404  
UniRef90\_F6Y404  
UniRef90\_G1T598  
UniRef90\_G1T598  
UniRef90\_W5MQ27  
UniRef90\_UPI000388D50E  
UniRef90\_UPI0003D07BB9  
UniRef90\_UPI0003D07BB9  
UniRef90\_UPI0003337EAD  
UniRef90\_UPI0003337EAD  
UniRef90\_UPI000359C8C1  
UniRef90\_UPI000359C8C1  
UniRef90\_UPI00038904DE  
UniRef90\_UPI0003D0D16B  
UniRef90\_G3WI39  
UniRef90\_F7A3L4  
UniRef90\_F7A3L4  
UniRef90\_Q91342  
UniRef90\_V8NT06  
UniRef90\_V8NT06  
UniRef90\_W5KQM8  
UniRef90\_W5KQM8  
UniRef90\_UPI000388EEF3  
UniRef90\_UPI00027FA404  
UniRef90\_UPI00027FA404  
UniRef90\_V8P0L7  
UniRef90\_UPI000398FB30  
UniRef90\_UPI000398FB30  
UniRef90\_F7DRP3  
UniRef90\_F7DRP3  
UniRef90\_E2RGF4  
UniRef90\_UPI0003C2689F  
UniRef90\_UPI0003C2689F  
UniRef90\_G1MPU1  
UniRef90\_G1MPU1  
UniRef90\_M4ABC1  
UniRef90\_G5AUR4  
UniRef90\_G5AUR4  
UniRef90\_W5KPU8  
UniRef90\_UPI00027F85ED  
UniRef90\_UPI0003330479  
UniRef90\_UPI0003330479  
UniRef90\_G3Q3D9

1 10 20 30 40

UniRef90\_E9PVP1 G K V V I F S E P D V S E E C F G D I Q D C S S W R L S V K V V R G C W I L

UniRef90\_E9PVP1 G K V V I F S E P D V S E E C F G D I Q D C S S W R L S V K V V R G C W I L

UniRef90\_UPI0003316DCE F G S K G S S I D V L G I V A N L K E T T Q S I N V L S G V W V A

UniRef90\_UPI0003316DCE F G S K G S S I D V L G I V A N L K E T T Q S I N V L S G V W V A

UniRef90\_S4RVF4 A Q I V F Y E K Q G R K Y E S T A D C T D L E D M V S S L R V E S G S W V L

UniRef90\_UPI000441C21C G K I I L Y S E G G Q K R E V W S D V P D A T S W T I S I Q V I R G G W L M

UniRef90\_UPI000441C21C G K I I L Y S E G G Q K R E V W S D V P D A T S W T I S I Q V I R G G W L M

UniRef90\_Q8HY68 S P A R L T L W E E Q G R R C E L M S D C S S I R E R V R S V K V E S G A W V G

UniRef90\_K9J3Y5 F G S K G S S I D V L G I V A N L K E T T Q S I N V L S G V W V A

UniRef90\_K9J3Y5 F G S K G S S I D V L G I V A N L K E T T Q S I N V L S G V W V A

UniRef90\_W5UFA2 Q G R M M E I Y N E C M N I C D H V K S I V E C G P F V A

UniRef90\_L5JMN1

UniRef90\_L5JMN1

UniRef90\_L5JMN1

UniRef90\_I7HM00 V V L F E D Q G H R V E V S S A L P D V E P S T Q A I H V L S G V W V A

UniRef90\_UPI0003990E8B K I L L F S E P G D H V S F E E D Q D T L P A A F R S C R V R G G S W I L

UniRef90\_UPI0003990E8B K I L L F S E P G D H V S F E E D Q D T L P A A F R S C R V R G G S W I L

UniRef90\_UPI000392EB50

UniRef90\_UPI000392EB50

UniRef90\_F7CJE9 K I V V W D E Q G R R H E F T S E C Y N I T D T V R S F K I E S G A W V G

UniRef90\_UPI000326633 F G S K G S S I D V L G I V A N L N E T T Q S I N V L S G V W V A

UniRef90\_UPI00022B677C F G S K G S S I D V L G I V A N L N E T T Q S I N V L S G V W V A

UniRef90\_UPI00022B677C

UniRef90\_UPI0003C80723

UniRef90\_UPI0003C80723

UniRef90\_UPI0003D0C822 G K V V I F S E P D V S E E C F G D I Q D C S S W S L S V K V V R G C W I L

UniRef90\_UPI0003D0C822 G K V V I F S E P D V S E E C F G D I Q D C S S W S L S V K V V R G C W I L

UniRef90\_W5L0S7 K V T V F E Q Q G K C Q E F T S E C C N I Q D N I R S V K V V R G C W I L

UniRef90\_A7E214 I C L Y E F D Q Q K M E V S D E C C H G F Q D R V I R S I Q V E N G G T W V G

UniRef90\_H2ZY80 K I V V W E Q Q G K Y Q E F T S E C C N I M D C I R S V R V E S G A W V G

UniRef90\_UPI0003500D19 K V T L Y E F Q G K X F E L S A E P S L T D G V G S I Q V E S G P W L A

UniRef90\_UPI0003832298 G K L V I Y C E S D C K I E V F H D V L D C S S W V L S V K V I R G C W I L

UniRef90\_UPI0003832298 G K L V I Y C E S D C K I E V F H D V L D C S S W V L S V K V I R G C W I L

UniRef90\_F1NNF6 K I L L F S E P G E H L A F E D E Q N A L P D S F R S C R V R G G S W I L

UniRef90\_F1NNF6 K I L L F S E P G E H L A F E D E Q N A L P D S F R S C R V R G G S W I L

UniRef90\_Q50JD4 S G K I V F Y E G K G K L A E I S G P C D N F Q E R V N S I C V R G S G A W V G

UniRef90\_L9JIG3 G K V V I F S E P D K C I E V F S D I Q D C S S W S L S V K V V R G C W I L

UniRef90\_L9JIG3 G K V V I F S E P D K C I E V F S D I Q D C S S W S L S V K V V R G C W I L

UniRef90\_H3B627 P Q M I M Y S E K G L D I N V L G A V P N L L E T T Q S I N V L N G V W V A

UniRef90\_H3B627 P Q M I M Y S E K G L D I N V L G A V P N L L E T T Q S I N V L N G V W V A

UniRef90\_UPI0003C17FB9 G K M V I Y D N G E E A I E V Y N D E D S T S F L V L I R V L G C W L I

UniRef90\_G3UBR3 Q I H L F S E Q G C S Q T F T A N Q T D D S F S T K S C R V L R G S W V A

UniRef90\_U3JC85 G K I I L Y S D A G Q K R E I W D V P D A T S H T I S I R V I R G G W V M

UniRef90\_U3JC85 G K I I L Y S D A G Q K R E I W D V P D A T S H T I S I R V I R G G W V M

UniRef90\_W5LNG8 G K V I F Y E D G G R S W E C T G D C S D M S S Y L S S C R V E S G C W M V

UniRef90\_Q4S1U6 I T L F E E D G K L L D V N E E I P D L E L V T R S I N V K S G V W V A

UniRef90\_UPI0002039059

UniRef90\_UPI0004574C84

UniRef90\_UPI00034F45DC

UniRef90\_UPI000328AE7E F G S K G S S I D V L G I V A N L K E T T Q S I H V K K G M W V A

UniRef90\_UPI000393D13D S L P S I A L F T K R G R R V V L T H E A V N L H T R I R S L V V E G M W V L

UniRef90\_UPI000393D13D S L P S I A L F T K R G R R V V L T H E A V N L H T R I R S L V V E G M W V L

UniRef90\_UPI000393D13D S L P S I A L F T K R G R R V V L T H E A V N L H T R I R S L V V E G M W V L

UniRef90\_UPI000393D13D S L P S I A L F T K R G R R V V L T H E A V N L H T R I R S L V V E G M W V L

UniRef90\_W5UHF3 M G K V Q L F S E K G S C Q E R N T N H T G I S F A T K S S K V L A G S W I A

UniRef90\_UPI0003C2672C G K I V I H E H G G E A F E V Y G D V E D S T S M V I S I K V I R G C W L L

UniRef90\_UPI0004448BAC G K I V I H E H G G E A F E V Y G D V E D S T S M V I S I K V I R G C W L L

UniRef90\_UPI0004448BAC S Q W S I T V F E E Q G K C C H F T M E C Q N I L D R I R S I K V E N G P W V G

UniRef90\_E3TGE0

UniRef90\_B4DU04

UniRef90\_B4DU04

UniRef90\_UPI0003BCFB88 G K I I I H E H G G E A F E L Y S D V E D A T T M I I S V R V I R G C W V L

UniRef90\_M7BGZ6 K V Q L F S E P E F K G N C K I F T R Y I D S L K V L G G S C I V

UniRef90\_R0K1Q0 K V Q L F S E P E F K G N C K I F T R Y I D S L K V L G G S C I V

UniRef90\_R0K1Q0 G K M V I Y S E S N S H K E V F N D V L D C S S W V L S V K V I R G C W I L

UniRef90\_UPI00042B9999 G K M V I Y S E S N S H K E V F N D V L D C S S W V L S V K V I R G C W I L

UniRef90\_UPI00042B9999 K I V W D E Q G R R H E F T A E C C N I M E F V R S F R I E S G A W V G

UniRef90\_H3ASM1

UniRef90\_Q4S3L8 Q G R R H E F T A E C P R V F E T V R S L K V L S G A W V G

UniRef90\_UPI00045DB40C G K V V I Y D L H G S K Y E I Y C N I P D A T S W F F P I K V V R G C W I L

UniRef90\_UPI0003C8AEA0 G K V V I Y D L H G S K Y E I Y C N I P D A T S W F F P I K V V R G C W I L

UniRef90\_UPI0003C8AEA0 S Q A K I K L Y T E S G S S V S Y E D N Q G A I P E S F K S C R I L G G S W V L

UniRef90\_UPI0003C1957C S Q A K I K L Y T E S G S S V S Y E D N Q G A I P E S F K S C R I L G G S W V L

UniRef90\_UPI0003C1957C

UniRef90\_UPI000440A4E0 Q G R M V E I N N E C M N V I D R V R S L R V E S G P Y V G

UniRef90\_H2TWY6 S F T V K S G V W L A

UniRef90\_K9IV45 S F T V K S G V W L A

UniRef90\_K9IV45

UniRef90\_UPI00032A1DE8 S M G K V Q L Y S E Q G R L V C L E D S A A A L D E D F R S C K V L A G S W V A

UniRef90\_UPI00032A1DE8 S M G K V Q L Y S E Q G R L V C L E D S A A A L D E D F R S C K V L A G S W V A

UniRef90\_M7BIS1 M E F T S A C P T V T E C L R I K V E C G A W I G

UniRef90\_G1KEG6 S S I R V H W G I W L

UniRef90\_UPI00044406F6 S V P S V S L F E G E G R E I T T E S E V T S L Q D G F N S V R V N S G C W V L

UniRef90\_UPI00044406F6 S V P S V S L F E G E G R E I T T E S E V T S L Q D G F N S V R V N S G C W V L

UniRef90\_UPI00042AD1BC Q V I V Y E F Q G K C E L S A E C P N L S H T R V P S P L W L A

UniRef90\_S7N838 T P E I S L Y S E E G L K G E L T Q A L E D P H L Q V A S A T V S A G L W L L

UniRef90\_UPI0004448AC4 K I V V W D E Q G R R H E F T A D C P S V L E T V R S L K V L S G A W V G

UniRef90\_UPI0003500F55 S I H V R S G V W V A

UniRef90\_UPI0003500F55 S I H V R S G V W V A

UniRef90\_UPI0003D084F8 E S S V T I F E E D G K V L N F N Q E F P D L E P E T R S I H V N S G V W V A

UniRef90\_UPI0003D084F8 E S S V T I F E E D G K V L N F N Q E F P D L E P E T R S I H V N S G V W V A

UniRef90\_H2M5D4



	50	60	70	80
UniRef90_E9PVP1	Y E K A N F E E G H S L	A L E E E G E L E E E M L	D E E A E S D K P V V V I	G S I R H V V I Q D Y R
UniRef90_E9PVP1	Y E K A N F E E G H S L	A L E E E G E L E E E M L	D E E A E S D K P V V V I	G S I R H V V I Q D Y R
UniRef90_UPI0003316DCE	Y E N P D F T	G E Q Y V L D K G F Y E	D W G G K N C K I S S V Q	P I C L
UniRef90_UPI0003316DCE	Y E N P D F T	G E Q Y V L D K G F Y E	D W G G K N C K I S S V Q	P I C L
UniRef90_S4RVF4	Y E R K D F T G T M	H V L S P G E F A D P T Q W Q	V Y I L S C R I L R Q	L R Q D
UniRef90_UPI000441C21C	Y E K P R F H G R K C	G N V E I Y C K E E L E R E N A	P F C I G S L K R V V	V Q D
UniRef90_UPI000441C21C	Y E K P R F H G R K C	G N V E I Y C K E E L E R E N A	P F C I G S L K R V V	V Q D
UniRef90_Q8HY68	F E Y P D F Q	G Q Q F I L E K G D Y P R S T A W S	G S F R P L L C A N H	A N H
UniRef90_K9J3Y5	Y E N P D F T	G E Q Y I L D K G I Y E D W G G K N	C K I S S V Q P I P R	P R
UniRef90_K9J3Y5	Y E N P D F T	G E Q Y I L D K G I Y E D W G G K N	C K I S S V Q P I P R	P R
UniRef90_W5UFA2	F E Q T N F R	G E M F L L E K G E Y P R W D T W S	N S Y R S F R P I R M	P I N P
UniRef90_L5JMN1				I N P
UniRef90_L5JMN1				I N P
UniRef90_L5JMN1				I N P
UniRef90_I7HM00	Y E R V G F	S G E Q F I L E K G V Y D D W G S	G N C S A L G S L Q P V V Q	P V V Q
UniRef90_UPI0003990E8B	F D G Q A F	A G E Q H V L S E G E Y P T L S A M G	C S S T P T R S L F F	L F F
UniRef90_UPI0003990E8B	F D G Q A F	A G E Q H V L S E G E Y P T L S A M G	C S S T P T R S L F F	L F F
UniRef90_UPI000392EB50				I N P
UniRef90_UPI000392EB50				I N P
UniRef90_F7CJE9				I N P
UniRef90_UPI0003C26633	F E H G G F Q	G Q Q F V L E R G E Y P S W E A W S	G S N A Y F R P I A C	P I A C
UniRef90_UPI00022B677C	Y E N P D F T	G E Q Y I L D K G F Y E D W G G R N	C K I S S V Q P I C L	P I C L
UniRef90_UPI00022B677C	Y E N P D F T	G E Q Y I L D K G F Y E D W G G R N	C K I S S V Q P I C L	P I C L
UniRef90_UPI0003C80723				I N P
UniRef90_UPI0003C80723				I N P
UniRef90_UPI0003C80723				I N P
UniRef90_UPI0003D0C822	Y E K A N F E E G H S W	G T E D I L D E E A E S D K P V V I	G S I R H V V I Q D Y R	Q D Y R
UniRef90_UPI0003D0C822	Y E K A N F E E G H S W	G T E D I L D E E A E S D K P V V I	G S I R H V V I Q D Y R	Q D Y R
UniRef90_W5L0S7	Y E H H D F Q	G Q Q F V L E R G E Y P H W D S Y C	M S F R P I Y C A A H	A A H
UniRef90_A7E214	Y Q Y P G Y R	G Y Q F I L E F G S Y K H W N E W A N	H P Q I L R S V R R	S V R R
UniRef90_H2ZY80	Y E H H D F Q	G Q Q F I L E R G E Y P R W E G W S	G N S Y R P V Y C	P V Y C
UniRef90_UPI0003500D19	F E L R A F	C G E Q F V L E K G D Y P R W D A W S	S S R H S L W P L H V	P L H V
UniRef90_UPI0003832298	Y E K P N F E	G P S I P L E E G E L P D I W G V G A S E E	P L K P A V I	P A V I
UniRef90_UPI0003832298	Y E K P N F E	G P S I P L E E G E L P D I W G V G A S E E	P L K P A V I	P A V I
UniRef90_F1NNF6	F D S Q A F T	G E Q H V L S E G E Y P T L G A M G C	S S T T L R P V F F	V F F
UniRef90_F1NNF6	F D S Q A F T	G E Q H V L S E G E Y P T L G A M G C	S S T T L R P V F F	V F F
UniRef90_Q50JD4	F S H A D F R	G Q Q Y I L E H G E Y P R W N G H N D R	M G S C K P V V G M	P V V G M
UniRef90_L9JIG3	Y E K P N F E	G H S I P L E E G E M E D I L E R N E E	V K S D K P L V I	P L V I
UniRef90_L9JIG3	Y E K P N F E	G H S I P L E E G E M E D I L E R N E E	V K S D K P L V I	P L V I
UniRef90_H3B627	Y E N V D F K	G R Q Y I L E K G L Y E D W G A D N F K I	S S I Q P I P K	P I P K
UniRef90_H3B627	Y E N V D F K	G R Q Y I L E K G L Y E D W G A D N F K I	S S I Q P I P K	P I P K
UniRef90_UPI0003C17FB9	Y E K P H F E G R S	S G N Q Y V L E E G H Y P C L S A M G C	P S G T L R F L D F	L D F
UniRef90_G3UBR3	Y D G E N F	S G N Q Y V L E E G H Y P C L S A M G C	P S G T L R F L D F	L D F
UniRef90_U3JC85	Y E K P R F R G R K	C V L A E G D Y G D S K G D S E G D R	G S R P F R I	P F R I
UniRef90_U3JC85	Y E K P R F R G R K	C V L A E G D Y G D S K G D S E G D R	G S R P F R I	P F R I
UniRef90_W5LNG8	Y D R P N Y M	G N Q Y F M R R G E Y P D Y M G F N N	C I R S C R M H R	H R
UniRef90_Q4S1U6				F S
UniRef90_UPI0002039059	Y Q Q K Y F	C G E Q Y V L E K G K Y K D W G G S N E T	I M S I R P V N L	P V N L
UniRef90_UPI0004574C84				F S
UniRef90_UPI00034F45DC	Y E Q K H F	C G Q Q Y I L E K G R Y K D W G G H N N T	I M S L R P V L L	P V L L
UniRef90_UPI000328AE7E	Y E N P D F T	G E Q Y I L D K G F Y S D W G G K N	C K I S S V Q P I E T	P I E T
UniRef90_UPI000393D13D	Y E G S N Y R	G R Q V I L Q P S Q V A D L F Q R S G F	Q R V L R P L L Q	P L L Q
UniRef90_UPI000393D13D	Y E G S N Y R	G R Q V I L Q P S Q V A D L F Q R S G F	Q R V L R P L L Q	P L L Q
UniRef90_UPI000393D13D	Y E G S N Y R	G R Q V I L Q P S Q V A D L F Q R S G F	Q R V L R P L L Q	P L L Q
UniRef90_UPI000393D13D	Y E G S N Y R	G R Q V I L Q P S Q V A D L F Q R S G F	Q R V L R P L L Q	P L L Q
UniRef90_W5UHF3				M M Y P M M H S G M G M A
UniRef90_UPI0003C2672C	Y D R E D F	S G N Q Y V L E E G V Y P T L S A M G C	P P Q Q V I N T E L	V I N T E L
UniRef90_UPI0004448BAC	Y E K P G F Q G R E E	G P M M W A E E G T P E T L N E L G Q P	V P T A P M V D Y	P M V D Y
UniRef90_UPI0004448BAC	Y E K P G F Q G R E E	G P M M W A E E G T P E T L N E L G Q P	V P T A P M V D Y	P M V D Y
UniRef90_E3TGE0	Y E Y P E Y Q	G Q Q F V L E K G D Y P C Y Q A W S	G S F R P I H C A K H	A K H
UniRef90_B4DU04		G P E M S A L G T A F S R E G G R K V E F P		V E F P
UniRef90_B4DU04		G P E M S A L G T A F S R E G G R K V E F P		V E F P
UniRef90_UPI0003BCFB88	Y E K P G F Q G R D G	L V N V W A E E E S P A P L D E I G E	P I P T A P V V I	P V V I
UniRef90_M7BGZ6				P V V I
UniRef90_R0K1Q0	F D Q E E F	S G N Q Y V L E E G I Y P D L M A M G C	S P Q T L R I I N T	I I N T
UniRef90_R0K1Q0	F D Q E E F	S G N Q Y V L E E G I Y P D L M A M G C	S P Q T L R I I N T	I I N T
UniRef90_UPI00042B9999	Y E K P N F E	G P S I S L E E G E L E L D N I W G E N T	S E S K S A V I	S A V I
UniRef90_UPI00042B9999	Y E K P N F E	G P S I S L E E G E L E L D N I W G E N T	S E S K S A V I	S A V I
UniRef90_H3ASM1	Y E H A A Y M	G Q Q F V L E R G E Y P R W D A W S	G S N A Y F R P I A C	P I A C
UniRef90_Q4S3L8				P I A C
UniRef90_UPI00045DB40C	F E H P G Y Q	G Q Q Y V L E R G D Y P C W D A W S M R	L T S F R P V A C	P V A C
UniRef90_UPI0003C8AEA0	Y E K P H F Q	G Q K C V L E E G E N R D W I L Q N R K	H P Q R D F V L	R D F V L
UniRef90_UPI0003C8AEA0	Y E K P H F Q	G Q K C V L E E G E N R D W I L Q N R K	H P Q R D F V L	R D F V L
UniRef90_UPI0003C1957C	Y E G E E Y T	G N S Y V L Q G G E Y S T L T A M G C	S I R S V K P L V F	P L V F
UniRef90_UPI0003C1957C	Y E G E E Y T	G N S Y V L Q G G E Y S T L T A M G C	S I R S V K P L V F	P L V F
UniRef90_UPI000440A4E0				P L V F
UniRef90_H2TWY6	F E Q M N	L C G E M Y I L E K G E Y P R W D S W S N S	Q K S F R P V K M	P V K M
UniRef90_K9IV45	Y P D I N F K G R A T	V L E E D H G L F E I S A A E M K S L Y	P L Q M	P L Q M
UniRef90_K9IV45	Y P D I N F K G R A T	V L E E D H G L F E I S A A E M K S L Y	P L Q M	P L Q M
UniRef90_UPI00032A1DE8	H E G S Q F T E	N M Y I L E E G E Y P S T E A M G F S D S	S F R S I R T	S I R T
UniRef90_UPI00032A1DE8	H E G S Q F T E	N M Y I L E E G E Y P S T E A M G F S D S	S F R S I R T	S I R T
UniRef90_M7BIS1	Y E H T S F	C G Q Q F L L E R G E Y P R W D A W S M S	F R P I C C A N H	P C A N H
UniRef90_G1KEG6	Y E E P G F	L G I P L M L E R G E Y P D W E R K D A Y	R S L R P L K M	P L K M
UniRef90_UPI00044406F6	C E H S N Y R	G R Q F L L E P I E I T N W P K F S S L	D R V G S M Y P C	P M Y P C
UniRef90_UPI00044406F6	C E H S N Y R	G R Q F L L E P I E I T N W P K F S S L	D R V G S M Y P C	P M Y P C
UniRef90_UPI00042AD1BC	F E C R A F R	G E Q F V L E K G D Y P R W D A W S S R	R S D L H I D G	H I D G
UniRef90_S7N838	Y E K P F F E D T P	C I L E P G E Y P D W G A S D P S V G S L K	P L K P	P L K P
UniRef90_UPI0004448AC4	F E H A G F Q	G Q Q Y I L E R G D Y P A S E A W S D N T	A Y F R P V A C	P V A C
UniRef90_UPI0003500F55	Y E T P D F T	G E Q Y I L E K G M Y S H W G A K D F R I	S S V Q P I V M	P I V M
UniRef90_UPI0003500F55	Y E T P D F T	G E Q Y I L E K G M Y S H W G A K D F R I	S S V Q P I V M	P I V M
UniRef90_UPI0003D084F8	Y Q Q K Y F	C G E Q Y V L E K G K Y K D W G G S S K T	I L S I R P I N E	P I N E
UniRef90_UPI0003D084F8	Y Q Q K Y F	C G E Q Y V L E K G K Y K D W G G S S K T	I L S I R P I N E	P I N E
UniRef90_H2M5D4				M G M

UniRef90\_E9PVP1 Q D Y R I I S L F T E P E E G L L L N S Y F D D T T E E M Q M Q K T C C I I K V V H W G  
UniRef90\_E9PVP1 Q D Y R I I S L F T E P E E G L L L N S Y F D D T T E E M Q M Q K T C C I I K V V H W G  
UniRef90\_UPI0003316DCE D S F S I H L F F S E P P Q F K G G C S S Q S F F E E T T T S Q Q G D S F S A K K S C C R V V L L G G G  
UniRef90\_UPI0003316DCE D S F S I H L F F S E P P Q F K G G C S S Q S F F E E T T T S Q Q G D S F S A K K S C C R V V L L G G G  
UniRef90\_S4RVF4 G G H R I R L Y E K A E F F A G E D C C L E L S E D C P R W G R K D V Q S V V R V V S G G G  
UniRef90\_UPI000441C21C Y R R P E I S F F T E E E N G F Q Q G R R K Q R F F T D S A E D S R A Y G A A S I I V H S G G G  
UniRef90\_UPI000441C21C Y R R P E I S F F T E E E N G F Q Q G R R K Q R F F T D S A E D S R A Y G A A S I I V H S G G G  
UniRef90\_Q8HY68 S D S R R V T L Y E E E N F Q Q G C K F E L S E D D Y P W A S K D V G S L K V V T L S G G G  
UniRef90\_K9J3Y5 R R R N Q I H L F F S E P P Q F Q Q G Q S Q S F F E E T T T G Q Q I D D S T T K S C C R V V L L G G G  
UniRef90\_K9J3Y5 R R R N Q I H L F F S E P P Q F Q Q G Q S Q S F F E E T T T G Q Q I D D S T T K S C C R V V L L G G G  
UniRef90\_W5UFA2 D E H K I C L Y E L S D F Q Q G N K M E I E D D V P T L W A H G V I G S V R V V P G G G  
UniRef90\_L5JMN1 R P G K V V I Y S E E P D V S E E E C C I E I V F E D C C S S W S L S P V I L V K V V R R G G  
UniRef90\_L5JMN1 R P G K V V I Y S E E P D V S E E E C C I E I V F E D C C S S W S L S P V I L V K V V R R G G  
UniRef90\_L5JMN1 R P G K V V I Y S E E P D V S E E E C C I E I V F E D C C S S W S L S P V I L V K V V R R G G  
UniRef90\_I7HM00 V G E K I Q L F S G G P N F L G G D D E H I S F F E D D Q A E L P A N N H P Q S C R V V H G G G  
UniRef90\_UPI0003990E8B S E P S I F L H G L E E C C D E F G K E I S I C C E S L Q Q A E G F N N H V L S V R V K K G G G  
UniRef90\_UPI0003990E8B S E P S I F L H G L E E C C D E F G K E I S I C C E S L Q Q A E G F N N H V L S V R V K K G G G  
UniRef90\_UPI000392EB50 R P G K L V I Y C C E S D Y Q K N G I E V F H D C C S S W V L S P T I L V K V I R R G G  
UniRef90\_UPI000392EB50 R P G K L V I Y C C E S D Y Q K N G I E V F H D C C S S W V L S P T I L V K V I R R G G  
UniRef90\_F7CJE9 G H W K I V V W D Q E E G F Q Q R R R H E F T A E C P V G F E T V R S I K V V Q S G G G  
UniRef90\_UPI0003C26633 A N H R I T I Y E R E N F L G R K G D L S F E E T T S H I D D S S T K S C C R V V L L G G G  
UniRef90\_UPI00022B677C D S F Q I H L F F S E P P Q F Q Q G H S L S L S F F E E T T S H I D D S S T K S C C R V V L L G G G  
UniRef90\_UPI00022B677C D S F Q I H L F F S E P P Q F Q Q G H S L S L S F F E E T T S H I D D S S T K S C C R V V L L G G G  
UniRef90\_UPI0003C80723 R P G K V V I Y G D P D I S E E E C C I E I V F E D C C S S W S L S P V I L M K V V R R G G  
UniRef90\_UPI0003C80723 R P G K V V I Y G D P D I S E E E C C I E I V F E D C C S S W S L S P V I L M K V V R R G G  
UniRef90\_UPI0003C80723 R P G K V V I Y G D P D I S E E E C C I E I V F E D C C S S W S L S P V I L M K V V R R G G  
UniRef90\_UPI0003D0C822 I S Q I D L F T E P D G L G L L N S Y F D D T E E M Q G F G V M S I K V H W G G  
UniRef90\_UPI0003D0C822 I S Q I D L F T E P D G L G L L N S Y F D D T E E M Q G F G V M S I K V H W G G  
UniRef90\_W5L0S7 Q S S R M T L F E R E N F L G R S A E L C D D Y P S L Q N Q E V G S M H V Q S G  
UniRef90\_A7E214 V R  
UniRef90\_H2ZY80 A S H R M T I Y E R E N F M G R C A E L C D D Y P S L Q N Q E V G S M H V Q S G  
UniRef90\_UPI0003500D19 D D H K L H L F E N P A F G G C K M E L D D D V P S L Q N Q E V G S M H V Q S G  
UniRef90\_UPI0003832298 G S I R I D L Y T E P E G L G L V T S F F D D T E E T G T Q K T C C I K V H W G  
UniRef90\_UPI0003832298 G S I R I D L Y T E P E G L G L V T S F F D D T E E T G T Q K T C C I K V H W G  
UniRef90\_F1NNF6 S E P S I F L H G L E E C F E G K E I E L N N L Q A E G F N N H V L S V R V K G G G  
UniRef90\_F1NNF6 S E P S I F L H G L E E C F E G K E I E L N N L Q A E G F N N H V L S V R V K G G G  
UniRef90\_Q5JD4 H H Y R I E L Y E G K Y F S G R S Q E F T K D C A F L S R Q G W A K N W I N D G G  
UniRef90\_L9JIG3 G S I R I D L F T E P E G L G L L N S Y F D D T E E M Q G F G V M S I K V H W G  
UniRef90\_L9JIG3 G S I R I D L F T E P E G L G L L N S Y F D D T E E M Q G F G V M S I K V H W G  
UniRef90\_H3B627 I K F K V L L F S E P N F Q G G S S  
UniRef90\_H3B627 I K F K V L L F S E P N F Q G G S S  
UniRef90\_UPI0003C17FB9 G S I R I D L F T E M G G F K G K T T F Y D A V D E T Q A N T G I R S I K V V Q S G  
UniRef90\_G3UBR3 S E P A I L F E R E D F K G K K V E L N R F L G R F A E D T R Q R G A A S I V Q V I Q G  
UniRef90\_U3JC85 G S F K I S L F A Q E N G E G A R L R F S G S A E D T R Q R G A A S I V Q V I Q G  
UniRef90\_U3JC85 G S F K I S L F A Q E N G E G A R L R F S G S A E D T R Q R G A A S I V Q V I Q G  
UniRef90\_W5LNG8 G S Y R M R V Y E R E N F M G Q M E F M T D D C D S F M E R Y Q W F N G C  
UniRef90\_Q4S1U6 G H W K I T V F D E E C F Q Q G R R H E F T S E C C M E F G F E T V R S L R V E S G G  
UniRef90\_UPI0002039059 E P H R L K A F S N T H F Q Q G C M D T T S E V A S F A S P C R S F K V L R G G  
UniRef90\_UPI0004574C84 Y K I T V Y D Q E N F Q Q G K R M E F T T S C A K D C G F D N V R S S F K V L D C G  
UniRef90\_UPI00034F45DC E P Y G I K A Y S G L N F Q Q G E S V D L T Q E V T D F K A F T P V R S S F K V L R G G  
UniRef90\_UPI000328AE7E G P S R I H L F F S E P Q F Q Q H S Q S F K G T A S Q I D S F S T K Q A C K V L R G G  
UniRef90\_UPI000393D13D K P M Y F R L R N R E T G C C M M S L T G T L E D I K L M R V V Q A V E E T T E Q Q  
UniRef90\_UPI000393D13D K P M Y F R L R N R E T G C C M M S L T G T L E D I K L M R V V Q A V E E T T E Q Q  
UniRef90\_UPI000393D13D K P M Y F R L R N R E T G C C M M S L T G T L E D I K L M R V V Q A V E E T T E Q Q  
UniRef90\_W5UHF3 P F F K V T V F E Q E H F Q Q G K C C Q E F T S E C C Q G F D N I R S I R V E S G G  
UniRef90\_UPI0003C2672C S E P C I A L F E K E D F Q Q G K K I E I L N L Q F L G Y N P R I A S I R V E S G G  
UniRef90\_UPI0004448BAC S T P K I D L Y S E V N G L G R M S S Y C C D D D T P D L S S S Y G I G S I K I H S G G  
UniRef90\_UPI0004448BAC S T P K I D L Y S E V N G L G R M S S Y C C D D D T P D L S S S Y G I G S I K I H S G G  
UniRef90\_E3TGE0 S D S K V S L Y E C E D F Q Q G R K F E L C D D D Y P S L S S K E V I P S I K V N S G G  
UniRef90\_B4DU04 T D P K V V V Y E K P F F E G K C V E L E T G M D H L P F F T S V G S M K V L R G G  
UniRef90\_B4DU04 T D P K V V V Y E K P F F E G K C V E L E T G M D H L P F F T S V G S M K V L R G G  
UniRef90\_UPI0003BCFB88 G S I R I D L F S E V N G L G R M A S Y F D D T V E V S S F G I V G S I K V H S G G  
UniRef90\_M7BGZ6 M V V W D E A F F Q Q G R K K E F T A E C Y D V R F Q T V R S F K I E S G G  
UniRef90\_R0K1Q0 S E P C I A L F E K V H F Q Q G K K I E F S N L R F L G Y N P L I A S V Q V L L G G  
UniRef90\_R0K1Q0 S E P C I A L F E K V H F Q Q G K K I E F S N L R F L G Y N P L I A S V Q V L L G G  
UniRef90\_UPI00042B9999 G S I K I D L F T G P E G L G T V T S F F D D D T E E T G T Q K T C C S I K V H W G  
UniRef90\_UPI00042B9999 G S I K I D L F T G P E G L G T V T S F F D D D T E E T G T Q K T C C S I K V H W G  
UniRef90\_H3ASM1 A N H R M S I Y E Q E N F L G R K G E V S D D Y P S L Q N N E V G S F R I E S G G  
UniRef90\_Q4S3L8 S Y K M Y V F D Q E N F Q Q G R M G E I N N E C M S N L G L D R V S L F R V E C G  
UniRef90\_UPI00045DB40C T N H R L T I F E Q E N F L G R K G E V S D D Y P S L Q N N E V G S F R I E S G G  
UniRef90\_UPI0003C8AEA0 G S I K R V L K D C C S I P E I E I P N L E E E L N I P K S V S F T V K S G G  
UniRef90\_UPI0003C8AEA0 G S I K R V L K D C C S I P E I E I P N L E E E L N I P K S V S F T V K S G G  
UniRef90\_UPI0003C1957C S E P L I S L Y N L E E C F E G K E I E L T S I L A N G F N N H T L S V H V K G G G  
UniRef90\_UPI0003C1957C S E P L I S L Y N L E E C F E G K E I E L T S I L A N G F N N H T L S V H V K G G G  
UniRef90\_UPI000440A4E0 F Q I T V Y D Q E N F Q Q G R M E F T S C C Q S C G V D N I R S I R V E S G G  
UniRef90\_H2TWY6 D P H K I C L Y E V Q E F F K G R K M E D D S S C Q S F S H G V S I T V S C G G  
UniRef90\_K9IV45 G N L K V I Y E K P H F H G Q S K E F S E H I D S G D F H G I G S I R V I T G G G  
UniRef90\_K9IV45 G N L K V I Y E K P H F H G Q S K E F S E H I D S G D F H G I G S I R V I T G G G  
UniRef90\_UPI00032A1DE8 A G H S I A L F T K V G C R G R R V V L T N L H Q A G L D A R I R S L V V D G G G  
UniRef90\_UPI00032A1DE8 A G H S I A L F T K V G C R G R R V V L T N L H Q A G L D A R I R S L V V D G G G  
UniRef90\_M7BIS1 K E S K M T V F E K E N F M G R Q W E V S D D Y P S W G N N E V G S M K V Q C G  
UniRef90\_G1KEG6 G S P K I T V Y E K P F F E G E H I E H D S L T E F E G K H K D I G S I K V K E G  
UniRef90\_UPI00044406F6 H F F R V K N K E S G H F  
UniRef90\_UPI00044406F6 H F F R V K N K E S G H F  
UniRef90\_UPI00042AD1BC P D H K L H L F E N P A F S G R K M E I D D D V P S L W A H G V I A S I R V I N G  
UniRef90\_S7N838 G E P K A V V Y E A P G F Q Q Q S W E V P E D S H S P R L A S V G S L R V I L G G  
UniRef90\_UPI0004448AC4 A N H R L D I F E E E N F L G R K G E L S D D Y P S L Q Q G G H V I S F R V H S G G  
UniRef90\_UPI0003500F55 G G F K V Q L F S E P D F K G S T H I F E G D V N S I I D L F T T K S C C K V F S G G  
UniRef90\_UPI0003500F55 G G F K V Q L F S E P D F K G S T H I F E G D V N S I I D L F T T K S C C K V F S G G  
UniRef90\_UPI0003D084F8 P P H L L K A F S C T H F Q G A C C I D F T A E V S D F T S F M P C S F K V L R G G  
UniRef90\_UPI0003D084F8 P P H L L K A F S C T H F Q G A C C I D F T A E V S D F T S F M P C S F K V L R G G  
UniRef90\_H2M5D4 T S Y K M C V Y D Q E N F Q Q R C M E C V N V C D M G M D R V R S L R V H C G

UniRef90\_E9PVP1 T W L T Y E E P G F F Q G V P F I L E P G G E Y P D L S F W D T E E A Y I G S M R  
UniRef90\_E9PVP1 T W L T Y E E P G F F Q G V P F I L E P G G E Y P D L S F W D T E E A Y I G S M R  
UniRef90\_UPI0003316DCE S W V A Y D G E N F S G N Q Y V L E E E G H Y P S L S A M G C L S A T F K S L R R  
UniRef90\_UPI0003316DCE S W V A Y D G E N F S G N Q Y V L E E E G H Y P S L S A M G C L S A T F K S L R R  
UniRef90\_S4RVF4 A W V A Y E E P E Y R G R Q Y C M E H G E Y R K H Q A W G A G P R V I Q S L R R  
UniRef90\_UPI000441C21C L W L V Y S K P F F D D D P Y V L E E P G G Y P S L Q A W G A K D P S I C S M  
UniRef90\_UPI000441C21C L W L V Y S K P F F D D D P Y V L E E P G G Y P S L Q A W G A K D P S I C S M  
UniRef90\_Q8HY68 A W V G Y Q Y P G F R G Y Q Y V L E E Q G G E F R K Y S E F G A H T N Q L Q S L R R  
UniRef90\_K9J3Y5 S W V A Y D G E N F S G N Q Y V L E E E G Q Y P C L S A M G C P G T T V K C L R R  
UniRef90\_K9J3Y5 S W V A Y D G E N F S G N Q Y V L E E E G Q Y P C L S A M G C P G T T V K C L R R  
UniRef90\_W5UFA2 A W V G Y Q Y P G Y R G Y Q Y L F E C G D Y R H Y N E F C A F Q P Q I Q S L R R  
UniRef90\_L5JMN1 C W I L Y E K P N F E G H S I S L E E E G E L E L A G L W G M E D I T I G S L R R  
UniRef90\_L5JMN1 C W I L Y E K P N F E G H S I S L E E E G E L E L A G L W G M E D I T I G S L R R  
UniRef90\_L5JMN1 C W I L Y E K P N F E G H S I S L E E E G E L E L A G L W G M E D I T I G S L R R  
UniRef90\_I7HM00 S W V L F E  
UniRef90\_UPI0003990E8B I W V L C E E H G D F R G R Q W L L D C T E I T N W L T Y S G I Q H V G S L  
UniRef90\_UPI0003990E8B I W V L C E E H G D F R G R Q W L L D C T E I T N W L T Y S G I Q H V G S L  
UniRef90\_UPI000392EB50 C W I L Y E K P N F E G P S I P L E E E G E L E L P D I L W G A G T A V I G S L R R  
UniRef90\_UPI000392EB50 C W I L Y E K P N F E G P S I P L E E E G E L E L P D I L W G A G T A V I G S L R R  
UniRef90\_F7CJE9 A W V G F E H A G F Q G Q F V L E E R G E Y P S W E A W S G N I A R L T S F R R  
UniRef90\_UPI0003C26633 A W V C Y Q Y P G Y R G Y Q Y V L E E C G D Y K H F W E L G A Q T C Q V Q S L R R  
UniRef90\_UPI00022B677C S W V A Y D G E N F S G N Q Y V L E E E G H Y P C L S A M G C P G A T F R S L R R  
UniRef90\_UPI00022B677C S W V A Y D G E N F S G N Q Y V L E E E G H Y P C L S A M G C P G A T F R S L R R  
UniRef90\_UPI0003C80723 C W I L Y E K P H F F E G H S I P L E E E G E L E L S G L W G A D S A K I G S L R R  
UniRef90\_UPI0003C80723 C W I L Y E K P H F F E G H S I P L E E E G E L E L S G L W G A D S A K I G S L R R  
UniRef90\_UPI0003C80723 C W I L Y E K P H F F E G H S I P L E E E G E L E L S G L W G A D S A K I G S L R R  
UniRef90\_UPI0003D0C822 T W L I Y E E P G F Q G I P Y I L E E Q G E Y P D L S F W D T E E A Y I G S M R  
UniRef90\_UPI0003D0C822 T W L I Y E E P G F Q G I P Y I L E E Q G E Y P D L S F W D T E E A Y I G S M R  
UniRef90\_UPI0003D0C822 T W L I Y E E P G F Q G I P Y I L E E Q G E Y P D L S F W D T E E A Y I G S M R  
UniRef90\_W5L0S7 A F V C Y E F P G Y R G R Q Y L M E S G D Y Q H W R N W G S H S P Q I Q S L R R  
UniRef90\_A7E214 A W V C Y Q Y P G Y R G Y Q Y I M E S G D Y Q R W W N W G A Q T P Q I Q S L R R  
UniRef90\_H2ZY80 T W V S Y E F P G Y C G S Q F P F E L G E Y R H W N E W A T G Q P Q L Q S L R R  
UniRef90\_UPI0003500D19 I W L I Y E E P G F Q G V P L M L E E P G E Y P N L A F W E K K E A Y I R S M R  
UniRef90\_UPI0003832298 I W L I Y E E P G F Q G V P L M L E E P G E Y P N L A F W E K K E A Y I R S M R  
UniRef90\_UPI0003832298 I W L I Y E E P G F Q G V P L M L E E P G E Y P N L A F W E K K E A Y I R S M R  
UniRef90\_F1NNF6 I W V L C E E H G D F R G R Q W L L E C T E I T N W L T Y S G L Q H V G S L  
UniRef90\_F1NNF6 I W V L C E E H G D F R G R Q W L L E C T E I T N W L T Y S G L Q H V G S L  
UniRef90\_Q5JD4 A W V L Y E E P N Y R G Q M Y V E R G D Y S C N E W Q A S N A N I G S L R R  
UniRef90\_L9JIG3 T W L I Y E E P G F H G F P F V L E P G E Y P D L S F W D T D E A Y I G S M R  
UniRef90\_L9JIG3 T W L I Y E E P G F H G F P F V L E P G E Y P D L S F W D T D E A Y I G S M R  
UniRef90\_H3B627 T W L I Y E N P G F H G F P F V L E P G E Y P D L S F W D T D E A Y I G S M R  
UniRef90\_H3B627 T W L I Y E N P G F H G F P F V L E P G E Y P D L S F W D T D E A Y I G S M R  
UniRef90\_UPI0003C17FB9 I W L L F E A P S F Q G N H V I L E P G T Y P N P E S W G W Q E A Y I G S L R  
UniRef90\_UPI0003C17FB9 I W L L F E A P S F Q G N H V I L E P G T Y P N P E S W G W Q E A Y I G S L R  
UniRef90\_G3UBR3 L W V T Y E A Y G N Y R G R Q V I L E S P A E I P N W Y E F S G C R Q I V G S L R  
UniRef90\_U3JC85 L W L L Y S K P F F D D D P Y V L E E P G G Y P S L K A W G A K D P S I C S M  
UniRef90\_U3JC85 L W L L Y S K P F F D D D P Y V L E E P G G Y P S L K A W G A K D P S I C S M  
UniRef90\_W5LNG8 H W Y E Q P H Y R G R M W Y F R P G E Y P S F R D Y G G N R F M S M R R  
UniRef90\_Q4S1U6 A W V G Y E H A S Y Q G Q Q F V L E R G E Y P Q C D A F G G S N A R L T S F R R  
UniRef90\_UPI0002039059 C W L L H Y Q G S S D N D Q C V L E E D L E Y P T D L A S C G C P A A A R M K S L K  
UniRef90\_UPI0004574C84 A W A G Y E H S S F C G Q Q F I L E K G E Y P R W D A W S G S N A R M S F R  
UniRef90\_UPI00034F45DC C W L L C Y Q G D M S D N L C V L E E G H F P D M A S C G C P A A V I K F I Q  
UniRef90\_UPI000328AE7E S W V A Y D G E N F T G N Q Y V L E E E G H Y P C L S A M G C P G A T F R S L R  
UniRef90\_UPI000393D13D V W L  
UniRef90\_UPI000393D13D V W L  
UniRef90\_UPI000393D13D V W L  
UniRef90\_W5UHF3 A W V G Y E H H D F Q G Q Q F V L E R G E Y P H W D S Y C G N L A R F M S F R  
UniRef90\_UPI0003C2672C I W V T Y E H S N Y R G R Q M L L S P N D I P D W Y K L S G Y H Q I G S L R R  
UniRef90\_UPI0004448BAC I W L V Y S D P G F D G L L E V L V E E G E Y P H P Q S W G F P E P F I G S L R R  
UniRef90\_UPI0004448BAC I W L V Y S D P G F D G L L E V L V E E G E Y P H P Q S W G F P E P F I G S L R R  
UniRef90\_E3TGE0 A W V A Y Q F P G Y R G Y Q Y I L E R G E Y R N Y N E F G A H T N Q I Q S L R R  
UniRef90\_B4DU04 I W V A Y E K P G F T G H Q Y L L E E G E Y R D W K A W G Y N G E L Q S L R R  
UniRef90\_B4DU04 I W V A Y E K P G F T G H Q Y L L E E G E Y R D W K A W G Y N G E L Q S L R R  
UniRef90\_UPI0003BCFB88 V W L V Y T D P G F G G F V G V L E E V G E Y P C P E A W G F P E P F V G S L R R  
UniRef90\_M7BGZ6 A W A G F E H V I G F Q G Q Q F V L E R G E Y P R W E A W G G R H A R M S F R R  
UniRef90\_R0K1Q0 I W I I Y E H S N Y R G R Q M F L S P S E I P D W Y K L S G C H Q I G S L R R  
UniRef90\_R0K1Q0 I W I I Y E H S N Y R G R Q M F L S P S E I P D W Y K L S G C H Q I G S L R R  
UniRef90\_UPI00042B9999 I W L I F E E P G F Q G I P L M L E E P G E Y P N L A F W E K K E A Y V R S L R R  
UniRef90\_UPI00042B9999 I W L I F E E P G F Q G I P L M L E E P G E Y P N L A F W E K K E A Y V R S L R R  
UniRef90\_H3ASM1 A W V C Y Q Y P G Y R G Y Q Y I M E S G E Y K H W R E W G A Q T F Q I Q S L R R  
UniRef90\_Q4S3L8 P Y V G F E Q M N L C G E M Y I L E E K G E Y P R W D S W S N K N D Y L L S F R R  
UniRef90\_UPI00045DB40C A W V C S Q F P G Y R G F Q Y V L E S G H Y K H F R E W G A Q T F Q V Q S L R R  
UniRef90\_UPI0003C8AEA0 V W L A Y P D I N F K G Q A T I L E E E  
UniRef90\_UPI0003C8AEA0 V W L A Y P D I N F K G Q A T I L E E E  
UniRef90\_UPI0003C1957C M W V V Y E H S N Y R G Q Q W L L E T I E I S N W P K Y S G V Q H V G S L  
UniRef90\_UPI0003C1957C M W V V Y E H S N Y R G Q Q W L L E T I E I S N W P K Y S G V Q H V G S L  
UniRef90\_UPI000440A4E0 A W V G Y E H S S Y C G Q Q F I L E R G D Y P R W E S W S G S N A R L M S F R R  
UniRef90\_H2TWY6 T W V G Y F P G Y R G S Q Y L L E K G E F R H F N E F G A R N P Q M Q S V R R  
UniRef90\_K9IV45 V W V A Y E K E H F K G Q Q F L L E E G D F E D S T A C G A L S G P I L S F R R  
UniRef90\_K9IV45 V W V A Y E K E H F K G Q Q F L L E E G D F E D S T A C G A L S G P I L S F R R  
UniRef90\_UPI00032A1DE8 M W V L Y E G S N Y R G R Q L I L Q P S Q E A D L F Q H S G F Q R I G S L R R  
UniRef90\_UPI00032A1DE8 M W V L Y E G S N Y R G R Q L I L Q P S Q E A D L F Q H S G F Q R I G S L R R  
UniRef90\_M7BIS1 T W V C Y Q Y P G Y R G Y Q Y I L E S G D Y K H W R E W G A Q T F Q V Q S L R R  
UniRef90\_G1KEG6 V W V A Y E K P E F T G R Q Y L L E E G E Y K E W M D W G G Y N E Q V Q S L R R  
UniRef90\_UPI00044406F6 T W V G Y E F P G Y R G R Q Y V F E R G E F R H W N E W D A N Q P Q L Q S L R R  
UniRef90\_UPI00044406F6 T W V G Y E F P G Y R G R Q Y V F E R G E F R H W N E W D A N Q P Q L Q S L R R  
UniRef90\_S7N838 C W V G Y E K E G F R G H Q Y L L E E G E Y P D W S H W G G Y D E A L T S L R R  
UniRef90\_UPI0004448AC4 A W L C S Q F P G Y R G F Q Y L L E E S G H Y K H F R E W G A H S F Q V Q S V L R R  
UniRef90\_UPI0003500F55 R W A A Y D K V E F S G N L W V L E E G S Y P S L C A M G C Q Q D T I L S L Q R  
UniRef90\_UPI0003500F55 R W A A Y D K V E F S G N L W V L E E G S Y P S L C A M G C Q Q D T I L S L Q R  
UniRef90\_UPI0003D084F8 C W L L R Y Q G E T T D N R C V L E E G L Y T D L L T S C G C P T A T I K S L R R  
UniRef90\_UPI0003D084F8 C W L L R Y Q G E T T D N R C V L E E G L Y T D L L T S C G C P T A T I K S L R R  
UniRef90\_UPI0003D084F8 C W L L R Y Q G E T T D N R C V L E E G L Y T D L L T S C G C P T A T I K S L R R  
UniRef90\_H2M5D4 P F V G F E Q M N F C G E M F I L E R G E Y P R W D S W S N K N D Y L L S F R R

UniRef90\_E9PVP1  
UniRef90\_E9PVP1  
UniRef90\_UPI0003316DCE  
UniRef90\_UPI0003316DCE  
UniRef90\_S4RVF4  
UniRef90\_UPI000441C21C  
UniRef90\_UPI000441C21C  
UniRef90\_Q8HY68  
UniRef90\_K9J3Y5  
UniRef90\_K9J3Y5  
UniRef90\_W5UFA2  
UniRef90\_L5JMN1  
UniRef90\_L5JMN1  
UniRef90\_L5JMN1  
UniRef90\_I7HM00  
UniRef90\_UPI0003990E8B  
UniRef90\_UPI0003990E8B  
UniRef90\_UPI000392EB50  
UniRef90\_UPI000392EB50  
UniRef90\_F7CJE9  
UniRef90\_UPI0003C26633  
UniRef90\_UPI00022B677C  
UniRef90\_UPI00022B677C  
UniRef90\_UPI0003C80723  
UniRef90\_UPI0003C80723  
UniRef90\_UPI0003C80723  
UniRef90\_UPI0003C80723  
UniRef90\_UPI0003D0C822  
UniRef90\_UPI0003D0C822  
UniRef90\_W5L0S7  
UniRef90\_A7E2I4  
UniRef90\_H2ZY80  
UniRef90\_UPI0003500D19  
UniRef90\_UPI0003832298  
UniRef90\_UPI0003832298  
UniRef90\_F1NNF6  
UniRef90\_F1NNF6  
UniRef90\_Q50JD4  
UniRef90\_L9JIG3  
UniRef90\_L9JIG3  
UniRef90\_H3B627  
UniRef90\_H3B627  
UniRef90\_UPI0003C17FB9  
UniRef90\_G3UBR3  
UniRef90\_U3JC85  
UniRef90\_U3JC85  
UniRef90\_W5LNG8  
UniRef90\_Q4S1U6  
UniRef90\_UPI0002039059  
UniRef90\_UPI0004574C84  
UniRef90\_UPI00034F45DC  
UniRef90\_UPI000328AE7E  
UniRef90\_UPI000393D13D  
UniRef90\_UPI000393D13D  
UniRef90\_UPI000393D13D  
UniRef90\_W5UFH3  
UniRef90\_UPI0003C2672C  
UniRef90\_UPI0004448BAC  
UniRef90\_UPI0004448BAC  
UniRef90\_E3TGE0  
UniRef90\_B4DU04  
UniRef90\_B4DU04  
UniRef90\_UPI0003BCFB88  
UniRef90\_M7BGZ6  
UniRef90\_R0K1Q0  
UniRef90\_R0K1Q0  
UniRef90\_UPI00042B9999  
UniRef90\_UPI00042B9999  
UniRef90\_H3ASM1  
UniRef90\_Q4S3L8  
UniRef90\_UPI00045DB40C  
UniRef90\_UPI0003C8AEA0  
UniRef90\_UPI0003C8AEA0  
UniRef90\_UPI0003C1957C  
UniRef90\_UPI0003C1957C  
UniRef90\_UPI000440A4E0  
UniRef90\_H2TWY6  
UniRef90\_K9IV45  
UniRef90\_K9IV45  
UniRef90\_UPI00032A1DE8  
UniRef90\_UPI00032A1DE8  
UniRef90\_M7BIS1  
UniRef90\_G1KEG6  
UniRef90\_UPI00044406F6  
UniRef90\_UPI00044406F6  
UniRef90\_UPI00042AD1BC  
UniRef90\_S7N838  
UniRef90\_UPI0004448AC4  
UniRef90\_UPI0003500F55  
UniRef90\_UPI0003500F55  
UniRef90\_UPI0003D084F8  
UniRef90\_UPI0003D084F8  
UniRef90\_H2M5D4

1 10 20 30 40  
UniRef90\_UPI0003EADD12 K I L L F S E P G S S Q S Y D E D I E V L P D S F Q S C R V L L G G S W V V  
UniRef90\_UPI000457628B K V K F F S E E Q G T T H V F E K D T V Q F M D E F S S C K V L L S G N W V V  
UniRef90\_V9KB79 E E E G E C V N V M G S V P D L K D I L T Q S I I N V Q N G V W V A  
UniRef90\_V9KB79 E E E G E C V N V M G S V P D L K D I L T Q S I I N V Q N G V W V A  
UniRef90\_L5K323 M N R V N S I R V E S G S W V C  
UniRef90\_UPI000395BA00 G K I I I Y D T C G N K Q E V H S D V L D A S S W I F P I R I R I R G C W I F  
UniRef90\_UPI000395BA00 G K I I I Y D T C G N K Q E V H S D V L D A S S W I F P I R I R I R G C W I F  
UniRef90\_HOZPM7 G K L V I Y C D S D C Q K E V F H D V P D C S S W V L S V K V I R G C W I L  
UniRef90\_HOZPM7 G K L V I Y C D S D C Q K E V F H D V P D C S S W V L S V K V I R G C W I L  
UniRef90\_UPI00045E13DF Q G R C C R L L S D C A D V G S R V R S S V K V E S G A W V G  
UniRef90\_UPI0002C2ED0B E S S I T L F E E S G K F I D I T N E I S D L E E M T R S S I H V K S G V W V A  
UniRef90\_UPI0003EBE950 S L P S I A L F T K R G R R V V L T H H A V N L H A R I R S L V V G G G M W V L  
UniRef90\_UPI0003EBE950 S L P S I A L F T K R G R R V V L T H H A V N L H A R I R S L V V G G G M W V L  
UniRef90\_UPI0003EBE950 S L P S I A L F T K R G R R V V L T H H A V N L H A R I R S L V V G G G M W V L  
UniRef90\_G5AMU3 G M I V E Y E G K G P K L E V G D C D N F Q D R V N S I H A E S G C P W F C  
UniRef90\_V9K7D4 G K L I I Y N Q P G E T I E I F N D V K D A T S W A F S I R T V R G C W F L  
UniRef90\_V9K7D4 G K L I I Y N Q P G E T I E I F N D V K D A T S W A F S I R T V R G C W F L  
UniRef90\_F8W2B9 R S C R V L S G S W Q V  
UniRef90\_F8W2B9 R S C R V L S G S W Q V  
UniRef90\_UPI0003832766 R S C R V L S G S W Q V  
UniRef90\_UPI0004441AC2 K I T V Y D Q Q G R R C E F T A C C Q N I M E Y V R S L K V E R G C W L L  
UniRef90\_A7YYE8 Q G E C V D F V A E V L D L T S F P R S S F K V L R G C W L L  
UniRef90\_F6TJQ2 K I V V W D E Q G K R H E F T T D C Y S T P E R V R S F R I E S G A W V G  
UniRef90\_UPI0002C35D10 S E P T I I L F E R K G K K I E F S T E I V N L Q S R I R S V Q V L R G G I W V T  
UniRef90\_P49152 K I V V W D E Q G K R H E F T T D C Y S T P E R V R S F R I E S G A W V G  
UniRef90\_UPI0002B4CA5B G K I I I Y D T C G N K Q E V H S D V L D A S S W I T V L R I I R G C W I F  
UniRef90\_UPI0002B4CA5B G K I I I Y D T C G N K Q E V H S D V L D A S S W I T V L R I I R G C W I F  
UniRef90\_UPI0003891527 K I L V W D E Q G R K Q E F T A E C Y D V R A C L R S F K I E S G A W A G  
UniRef90\_S9XR16 G K V V I Y G D P D I S E E C F G D V E D C S S W S L S M K V V R G C W I L  
UniRef90\_UPI000398FB8D G K I I I Y D I Y G D K Q E V H S D V L D T T S W I F P I R I I R G C W I F  
UniRef90\_UPI000398FB8D G K I I I Y D I Y G D K Q E V H S D V L D T T S W I F P I R I I R G C W I F  
UniRef90\_Q06255 G K I I I Y D I Y G D K Q E V H S D V L D T T S W I F P I R I I R G C W I L  
UniRef90\_UPI000457177C Q I T V Y D Q Q G R R M E F T A S C Q N I M E C I R S L K V R S G V W L A  
UniRef90\_UPI000393C7C9 V K S G V W L A  
UniRef90\_UPI0003EC213B V K S G V W L A  
UniRef90\_UPI000454622D V K S G V W L A  
UniRef90\_UPI000454622D V K S G V W L A  
UniRef90\_UPI0003F070C0 V K S G V W L A  
UniRef90\_UPI0003F070C0 V K S G V W L A  
UniRef90\_UPI000273AEDA Q G N C I I D F T D Y I S D L T D F T H S F K V L R G C W L M  
UniRef90\_W5MCD2 G K L F I I Y D Q P G F C I I E V H S D V I D A T P W T I F I R V L R G G W V L  
UniRef90\_W5MCD2 G K L F I I Y D Q P G F C I I E V H S D V I D A T P W T I F I R V L R G G W V L  
UniRef90\_UPI00038BF71C I T L F D E R G K F I D I T N E I S D L E S E T R S I H V K S G V W V A  
UniRef90\_UPI0003EA9457 F G D K G S N I A V L G M I A N M E D T T Q S I I E V I S G V W V A  
UniRef90\_UPI0003EA9457 F G D K G S N I A V L G M I A N M E D T T Q S I I E V I S G V W V A  
UniRef90\_D2IRL9 Q G K R C E L T T E C P G V T E H V R S I K V E C G A W V A  
UniRef90\_G5BXD3 G K M V I Y D L H G C K Q E I Y R N V P D A T A W F P N I K V V R G C W I L  
UniRef90\_G5BXD3 G K M V I Y D L H G C K Q E I Y R N V P D A T A W F P N I K V V R G C W I L  
UniRef90\_UPI0003378B9 Q G E C I D Y T K E I C D L T S L I P S F K V L R G C W L L  
UniRef90\_U3IMQ9 P G L P R A I N R D I Y D L R P T L G S L R V L G G C W V G  
UniRef90\_G1KIM3 Q G T C M D I T T E V A E F A S F S P S F K V L R G C W L L  
UniRef90\_G1KIM3 Q G T C M D I T T E V A E F A S F S P S F K V L R G C W L L  
UniRef90\_I3JPZ4 P R M I L F D D T G E S V E V T E T V P D L E T T T K S I H V L S G V W V A  
UniRef90\_UPI00038EB125 G K M V I Y D L H G S K Y E I Y R N V P D A T A F L N G I K V V R G C W I L  
UniRef90\_UPI00038EB125 G K M V I Y D L H G S K Y E I Y R N V P D A T A F L N G I K V V R G C W I L  
UniRef90\_W5NIL7 K A Q L F S E Q G S C H T L E D S S P T L P Q S F G S C K I L S G S W I A  
UniRef90\_UPI0003ECOAB3 M I I Y D L H G S K Y E V Y G N V P D A T P N G A L I K V V R G C W I L  
UniRef90\_G3I0L2 M I I Y D L H G S K Y E V Y G N V P D A T P N G A L I K V V R G C W I L  
UniRef90\_G3I0L2 M I I Y D L H G S K Y E V Y G N V P D A T P N G A L I K V V R G C W I L  
UniRef90\_UPI000350BDE3 S F T V K S G V W L A  
UniRef90\_G1U3M6 S F T V K S G V W L A  
UniRef90\_G1U3M6 S F T V K S G V W L A  
UniRef90\_UPI0003B5DA5F K I Q L Y S E Q G R L L A L L D S T D A L D A D F T S C K V Q A G S W V A  
UniRef90\_UPI0003B5DA5F K I Q L Y S E Q G R L L A L L D S T D A L D A D F T S C K V Q A G S W V A  
UniRef90\_Q3TT40 Q G E C I I D I T K S I A D L T S F T P S F K V L R G C W L L  
UniRef90\_L8XZC6 Q G E C I I D I T K S I A D L T S F T P S F K V L R G C W L L  
UniRef90\_L8XZC6 Q G E C I I D I T K S I A D L T S F T P S F K V L R G C W L L  
UniRef90\_M7BHR7 S D S K V T L Y E F Q G R K F E L S D D F P S L Q A M V A S I K V N S G A W V A  
UniRef90\_M7BJ04 I I V K S G V W I A  
UniRef90\_UPI0003EDDB9F P E I S L F S E E G T K Q R F T D S S E D T R M Y A A S I I V Y S G L W L V  
UniRef90\_H9GPN0 E E Q G K T F E V T E A I P D V K T S T R S I H V L S G A W I A  
UniRef90\_M4AQP8 E E Q G K T F E V T E A I P D V K T S T R S I H V L S G A W I A  
UniRef90\_M4AQP8 E E Q G K T F E V T E A I P D V K T S T R S I H V L S G A W I A  
UniRef90\_UPI0003596A44 Q G R H C R L L N T C A N T S E R V R S V K V E S G A W V G  
UniRef90\_UPI0002C42AD6 I K L Y C E Q G E C Y I F N R K Q E E V P E K L K S C R V T G R S W V L  
UniRef90\_UPI0003941885 I K L Y C E Q G E C Y I F N R K Q E E V P E K L K S C R V T G R S W V L  
UniRef90\_UPI0003941885 I K L Y C E Q G E C Y I F N R K Q E E V P E K L K S C R V T G R S W V L  
UniRef90\_UPI0003BC0156 G K V V L F S E Q G S S R E V W E D I A D A S S W V A S V E V L S G V W I A  
UniRef90\_F1QAHS S V E V L S G V W I A  
UniRef90\_F1QAHS S V E V L S G V W I A  
UniRef90\_K7FUS3 S P S W V M  
UniRef90\_H3BX62 M E K I I F F E D Q G R F Y E C S N D S N D L Q G Y L N R C K V E G G F V T  
UniRef90\_M7AH92 R I I L F E Y D Q G R S Y A V T A D D Q P D M H D H L N R C K V E S G C W M I  
UniRef90\_UPI0003D0FD21 Q I D L F T E P G L L N S Y F D D T E E M Q G F T C S I K V H W G T W L I  
UniRef90\_UPI0003D0FD21 Q I D L F T E P G L L N S Y F D D T E E M Q G F T C S I K V H W G T W L I  
UniRef90\_Q68DQ2 G K M V I Y D E S T Y K Q E V Y C N I P D A T S W F P N I K V V R G C W I L  
UniRef90\_Q68DQ2 G K M V I Y D E S T Y K Q E V Y C N I P D A T S W F P N I K V V R G C W I L  
UniRef90\_F1QE29 V Q L F S E Q G T V Q T L D E S V A F L P E G F H S C K V L A G S W V V  
UniRef90\_F1QE29 V Q L F S E Q G T V Q T L D E S V A F L P E G F H S C K V L A G S W V V  
UniRef90\_F1R475 G K M I I Y D K P G E R I E V R G D V V D A T P W T I S V R V I R G G W V F  
UniRef90\_F1R475 G K M I I Y D K P G E R I E V R G D V V D A T P W T I S V R V I R G G W V F

UniRef90\_UPI0003EADD12 Y E G R E F S G N L Y V L P E E G E Y P D F A S M G C P P S T V I P I M F  
UniRef90\_UPI000457628B Y D G E D F T G K S G P Q Y V L E E E G M Y P N L I T M G C H I K S S K T V N F  
UniRef90\_V9KB79 Y E G V Y Y S G P Q Y I L E E K G I Y E D W G A K S C K I S S L H P I T I Q  
UniRef90\_V9KB79 Y E G V Y Y S G P Q Y I L E E K G I Y E D W G A K S C K I S S L H P I T I Q  
UniRef90\_L5K323 F G H P D F R G Q Q F V L E E H G D Y P D W N G H N D H M G S C R P V I G M  
UniRef90\_UPI000395BA00 Y E K P K F Q G R R H V L E E E G E A D H L W D L P G I K H Q R R R N L T V  
UniRef90\_UPI000395BA00 Y E K P K F Q G R R H V L E E E G E A D H L W D L P G I K H Q R R R N L T V  
UniRef90\_HOZPM7 Y E K P N F E G P S I P L E E E G E L S D C K S Q K P A V I G S I R H V L  
UniRef90\_HOZPM7 Y E K P N F E G P S I P L E E E G E L S D C K S Q K P A V I G S I R H V L  
UniRef90\_UPI00045E13DF F A Y P D F Q C G E Q Y I L E E K G D Y P C D K S A W S G S S S F R P V L C  
UniRef90\_UPI0002C2ED0B Y Q Q K F F C G E Q Y I L E E K G K Y K D W G G S N N I T M S I R P I Q L  
UniRef90\_UPI0003EBE950 Y E G S N Y R G R Q L L L P P T Q E A D L F Q R S G F Q R I G S S L R P L L Q  
UniRef90\_UPI0003EBE950 Y E G S N Y R G R Q L L L P P T Q E A D L F Q R S G F Q R I G S S L R P L L Q  
UniRef90\_UPI0003EBE950 Y E G S N Y R G R Q L L L P P T Q E A D L F Q R S G F Q R I G S S L R P L L Q  
UniRef90\_G5AMU3 F D H P D F R S Q Q F I L E E H G D Y P D W N G H N D H M G S R R I V G M  
UniRef90\_V9K7D4 Y Q K P D F E G A K I L L E E G E D N N E E G P T V I P T V I G S I R R R  
UniRef90\_V9K7D4 Y Q K P D F E G A K I L L E E G E D N N E E G P T V I P T V I G S I R R R  
UniRef90\_F8W2B9 F A A Q S F S G V Q C V L D E G V Y P D L M G F M Q L H T A V Q S L Q P  
UniRef90\_F8W2B9 F A A Q S F S G V Q C V L D E G V Y P D L M G F M Q L H T A V Q S L Q P  
UniRef90\_UPI0003832766 Y Y Q E D F Y N N Q C V L E E E G L Y A D L T S C G C P T S R V K S L K F  
UniRef90\_UPI0004441AC2 F E H S T F N N G Q Q F I L E E K G D Y P C W E A W S G N N A Y F R R P I H  
UniRef90\_A7YYE8 C F E H S T F N N G Q Q F I L E E K G D Y P C W E A W S G N N A Y F R R P I H  
UniRef90\_F6TJQ2 Y E Y G N Y R Y Q G E V A D N Q C V L E E E G L Y A D L T S C G C P T A T L R P I D H  
UniRef90\_UPI0002C35D10 F E Y G N Y R G R Q F L L S P A E V P N W Y E F S G C I G S L R P I V Q  
UniRef90\_P49152 Y E H G F Q G Q Q F V L E E R G E Y P C W E A W S G S N A Y F R P I C  
UniRef90\_UPI0002B4CA5B Y E K P K F Q G R K H V L E E E G E L D H L W D L P G I K H H R R N L T V  
UniRef90\_UPI0002B4CA5B Y E K P K F Q G R K H V L E E E G E L D H L W D L P G I K H H R R N L T V  
UniRef90\_UPI0003891527 F E H V G F Q G Q Q F V L E E Q G E Y P R W E A W S G S M S F R P I A C  
UniRef90\_S9XR16 Y E K P H F E G H S W G V E Y V L E E S N E E A D S A K P V V I G S I R H V V Q D  
UniRef90\_UPI000398FB8D Y E K P K F Q G R K Y V L E E E G E L D H L W D L P G M K Q R R R N L T V  
UniRef90\_UPI000398FB8D Y E K P K F Q G R K Y V L E E E G E L D H L W D L P G M K Q R R R N L T V  
UniRef90\_Q06255 Y E Q P S Y R G H Q Y Y L W K G E Y P D W M G F N D S I R S C R M Y H Q  
UniRef90\_UPI000457177C Y S D L N Y K G E M T V L E E C D S P P E I P S A D V K S L R P L R M  
UniRef90\_UPI000393C7C9 Y E H S S F C G Q Q F V L E E K G D Y P R F E A Y S G S N S Y F R P I C C  
UniRef90\_UPI000454622D Y P E I N F K G Q A T I L E E E G L F E I S A A E M K S L H P L Q M G G P  
UniRef90\_UPI000454622D Y P E I N F K G Q A T I L E E E G L F E I S A A E M K S L H P L Q M G G P  
UniRef90\_UPI0003F070C0 Y P E I N F K G Q A T I L E E E G L F E I S A A E M K S L H P L Q M G G P  
UniRef90\_UPI0003F070C0 Y P E I N F K G Q A T I L E E E G L F E I S A A E M K S L H P L Q M G G P  
UniRef90\_UPI000273AEDA H C Q E D V T S T Q C V L E E E G L Y A D L T S C G C S T A R V K S L K P  
UniRef90\_W5MCD2 Y E K P N F K G E K I P L D F G L P E G Q E P Q L S R K F V I G S L R R A V R D  
UniRef90\_W5MCD2 Y E K P N F K G E K I P L D F G L P E G Q E P Q L S R K F V I G S L R R A V R D  
UniRef90\_UPI00038BF71C Y R Q K F F C G D Q Y I L E E K G K Y K D W G G T S N T I L S I R P I Q L  
UniRef90\_UPI0003EA9457 F E S P D F T G E K Y V L E E K G L Y E D W G A N N F K I S S V L P V F L  
UniRef90\_UPI0003EA9457 F E S P D F T G E K Y V L E E K G L Y E D W G A N N F K I S S V L P V F L  
UniRef90\_D21RL9 F E H P E F Q G Q Q F V L E E K G D Y P M W Q S W S G S I Q S F R P I K H  
UniRef90\_G5BXD3 Y E K P Y F Q G Q K C V L E E E G E N R D W I L H N R K H P Q R N F V F  
UniRef90\_G5BXD3 Y E K P Y F Q G Q K C V L E E E G E N R D W I L H N R K H P Q R N F V F  
UniRef90\_UPI0003378B9 C Y Q E D I F C N C V L E E E G L Y A D L T S C G C P T S R L K P I D Y  
UniRef90\_U3IMQ9 Y E K E G F R G H Q Y L L E E G E Y H D W R Q W G G Y N K E L V S L R F  
UniRef90\_G1KIM3 H Y Q G S S D N D Q C V L E E E D L Y T D L A S C G C P A A A V K S L K P  
UniRef90\_G1KIM3 H Y Q G S S D N D Q C V L E E E D L Y T D L A S C G C P A A A V K S L K P  
UniRef90\_I3JPZ4 Y E N V D Y S G A Q Y I L E E K G F Y R N C E D W G A S D Y K I S S V Q H  
UniRef90\_UPI00038EB125 Y E K P H F Q G Q K C V L E E E G E N R D W I L H N R K H P Q R N F V L  
UniRef90\_UPI00038EB125 Y E K P H F Q G Q K C V L E E E G E N R D W I L H N R K H P Q R N F V L  
UniRef90\_W5NIL7 Y E G Q G F E G H M Y V L E E E G D Y P D L I A L G C P N M Q I S G F E F  
UniRef90\_UPI0003ECOAB3 Y E H E N F R G R Q Y L W M S D E Y N C Y D R W C A Q A D H I S V R A V K Q  
UniRef90\_G3I0L2 Y E K P H F Q G Q K C V L E E E G E N R D W L H Q N K K H P E R N F V M  
UniRef90\_G3I0L2 Y E K P H F Q G Q K C V L E E E G E N R D W L H Q N K K H P E R N F V M  
UniRef90\_UPI000350BDE3 Y S K P F F D D D P Y V L E P G G Y P N L K A W G A K D P A I C S L  
UniRef90\_G1U3M6 Y P D V N F K G Q A T V L E E D H G L F E I S A T E M K S L Q P L Q M  
UniRef90\_G1U3M6 Y P D V N F K G Q A T V L E E D H G L F E I S A T E M K S L Q P L Q M  
UniRef90\_UPI0003B5DA5F Y E E T K F K G N K Y V L E Q G E Y P N T E A M G S S D S I I R S V Q T  
UniRef90\_UPI0003B5DA5F Y E E T K F K G N K Y V L E Q G E Y P N T E A M G S S D S I I R S V Q T  
UniRef90\_Q3TT40 Y Y Q E D M F D N Q C V L E E E G L Y A D L T S C G C P T S R V K S L K P  
UniRef90\_L8XZC6 Y Y Q E D M F D N Q C V L E E E G L Y A D L T S C G C P T S R V K S L K P  
UniRef90\_L8XZC6 Y Y Q E D M F D N Q C V L E E E G L Y A D L T S C G C P T S R V K S L K P  
UniRef90\_M7BHR7 Y S D P G Y R G Y Q Y V L E W D R Q N G E F P K Y T E F S P P P R  
UniRef90\_M7BJ04 Y S D L N Y K G E M I V L R E E G T S P S E I S A A D V K S L R P L K M  
UniRef90\_UPI0003EDDB9F Y E Q A N C K G E Q F V F E E K G E Y P R W D S W T D S L S S L R P I D S  
UniRef90\_H9GPN0 Y S K P Y F D D D P Y V L E P G G Y P S L Q A W G A K D S V C S I H P P  
UniRef90\_M4AQP8 Y S H V D F S G N Q Y I L E E K G F Y N N C A D W G S Q D T R V C S V Q P P  
UniRef90\_M4AQP8 Y S H V D F S G N Q Y I L E E K G F Y N N C A D W G S Q D T R V C S V Q P P  
UniRef90\_UPI0003596A44 Y S H V D F S G N Q Y I L E E K G F Y N N C A D W G S Q D T R V C S V Q P P  
UniRef90\_UPI0002C42AD6 F E Y P D F Q G Q Q F I M E K G D Y P W S A W S G S F R P V L C A N H  
UniRef90\_UPI0003941885 Y E N E Q F S G N L Y V L S E G D Y P N L T S M G C P P D C S I P L L F  
UniRef90\_UPI0003941885 Y E N E Q F S G N L Y V L S E G D Y P N L T S M G C P P D C S I P L L F  
UniRef90\_UPI0003BC0156 Y E E P E F R G R K L V L P E G D V E R A A G P A G S I H S I G S L R R  
UniRef90\_F1QAHS F E K E R F S G E M Y I L E E K G L Y E D W G A R N N R I L S L Q P V V L  
UniRef90\_F1QAHS F E K E R F S G E M Y I L E E K G L Y E D W G A R N N R I L S L Q P V V L  
UniRef90\_K7FUS3 Y E K P R Y H G R K C V L A E G E I S N P W A Y R K D G E A P F R I  
UniRef90\_H3BX62 Y E R P N Y M G Y Q Y V L E Y P D Y Q C W L S S N D T I R S C R I I R N  
UniRef90\_M7AH92 Y E R P H Y I G H Q Y F L K K G E Y Q D W M G F N D S V K S C C L I T P  
UniRef90\_UPI0003D0FD21 Y E E P G F Q G I P Y I L E E Q G E Y P D W D T E E A Y I G S M R P L K M  
UniRef90\_UPI0003D0FD21 Y E E P G F Q G I P Y I L E E Q G E Y P D W D T E E A Y I G S M R P L K M  
UniRef90\_Q68DQ2 Y E K P H F R G Q K C V L E E E G E N R D W I L Q N R R H P Q R N F I D C  
UniRef90\_Q68DQ2 Y E K P H F R G Q K C V L E E E G E N R D W I L Q N R R H P Q R N F I D C  
UniRef90\_F1QE29 F D S P Q F T D N M Y V L E E G E Y P N P E A E D C K I S S V H T V G H  
UniRef90\_F1QE29 F D S P Q F T D N M Y V L E E G E Y P N P E A E D C K I S S V H T V G H  
UniRef90\_F1R475 Y E K P D F K G E K I A L D E E G E F S G E E Q Q E N K P H R T R K F S I  
UniRef90\_F1R475 Y E K P D F K G E K I A L D E E G E F S G E E Q Q E N K P H R T R K F S I

UniRef90\_UPI0003EADD12 T E P S I S L F S 90 L E C F E G K K E I E 100 L S L L A E G F N N H V L S V R V N S G G  
UniRef90\_UPI000457628B T Q S N I E L F F E R T D F K G K K I E L H N L A L F G Y N T F K M N S C C R V V L N G G  
UniRef90\_V9KB79 A Q L K I Q L F F S E Y D F N G Y N L L F D K D K P M I R D F F K M N S C C R V V L N G G  
UniRef90\_V9KB79 A Q L K I Q L F F S E Y D F N G Y N L L F D K D K P M I R D F F K M N S C C R V V L N G G  
UniRef90\_L5K323 H H F R L E I F E G C N F F T G Q C L E F Q E D C P L L Q S R G W A K S C V L N D G G  
UniRef90\_UPI000395BA00 G S I K H V T K D C V E F E G L P I C I Q G A A A N L E E L D V E K I I R V R S G G  
UniRef90\_UPI000395BA00 G S I K H V T K D C V E F E G L P I C I Q G A A A N L E E L D V E K I I R V R S G G  
UniRef90\_H0ZPM7 Q D Y R V C L Y T E P E E G L G I V T S F F D D T E E G S T Q K T T C I I K V H W G G  
UniRef90\_H0ZPM7 Q D Y R V C L Y T E P E E G L G I V T S F F D D T E E G S T Q K T T C I I K V H W G G  
UniRef90\_UPI00045E13DF A N H R V T L F E G E N F Q G G S R F E L S D D Y P S W A S K D V G S L K V S S G  
UniRef90\_UPI0002C2ED0B E P H L L K A F S K P G F Q G G E C I D F T K E I S D D L T S P F T C F K V L R G G  
UniRef90\_UPI0003EBE950 K P M Y F R L R N R E T G C C M M S L T G T L D D D I I K L M R V V Q A V E E E S E Q  
UniRef90\_UPI0003EBE950 K P M Y F R L R N R E T G C C M M S L T G T L D D D I I K L M R V V Q A V E E E S E Q  
UniRef90\_UPI0003EBE950 K P M Y F R L R N R E T G C C M M S L T G T L D D D I I K L M R V V Q A V E E E S E Q  
UniRef90\_G5AMU3 S R G W P R S C V K A A K Y P S G M E R E Y G  
UniRef90\_V9K7D4 A D W S L T L F T E F N G M G D R T T F Y D E I E K I L S T F G I P S M Q V H S G G  
UniRef90\_V9K7D4 A D W S L T L F T E F N G M G D R T T F Y D E I E K I L S T F G I P S M Q V H S G G  
UniRef90\_F8W2B9 T G H S V V L F E R C G L R G R R L K C C S N L Q L T D S C C T R V C C S V L V E G G  
UniRef90\_F8W2B9 T G H S V V L F E R C G L R G R R L K C C S N L Q L T D S C C T R V C C S V L V E G G  
UniRef90\_UPI0003832766 H P P Q I V V W D E D F F Q G K K H E F T T D C Y S H G F S T V R V C K I E S G G  
UniRef90\_UPI0004441AC2 E E P S L S L F A L E H C E G R K L H L E D A V N S V L Q G N K D T Q R S I V W V K S G G  
UniRef90\_A7YYE8 S D S R M M L F D C E N M T G K Q W V L C N D Y P S L Q G N E V R S I V W V K S G G  
UniRef90\_F6TJQ2 V E P F I S L F A L G H C E G R E L H L E E A V N S V L N K D T Q S V W V R S G  
UniRef90\_UPI0002C35D10 K R I Y F R L  
UniRef90\_P49152 G R S Q L L L F E Q E N F Q G R R G E L S D D C P S W G G S A V G S F L V C S G  
UniRef90\_UPI0002B4CA5B G S I K H V  
UniRef90\_UPI0002B4CA5B G S I K H V  
UniRef90\_UPI0003891527 A N H R M T L F T E W E N F L G R K G E L S D D Y P S W G S S A V S S F R A H S G  
UniRef90\_S9XR16 Y R S Q I D L F T E P E G L G L Q N S Y F D D T E E I Q G G S F G V V M S I K V H S G  
UniRef90\_UPI000398FB8D G S I K H I T K D C G V P E V E F C S A V A N L E E L D V E K I I K V K S G G  
UniRef90\_UPI000398FB8D G S I K H I T K D C G V P E V E F C S A V A N L E E L D V E K I I K V K S G G  
UniRef90\_Q06255 G Q Y K M R I Y E R G D F Q G Q N M E C P N T Y D R F R F R D L H C N V F D D G G  
UniRef90\_UPI000457177C S D G C V I L Y E D Q R N F T G Q R L A V T S D C P R L S E R R E C N S V Q V E D G G  
UniRef90\_UPI000393C7C9 G N V K I I Y E D K H F G G W S K E F S E N I A S V E F R R I J A S V E F R R I V I G G  
UniRef90\_UPI0003EC213B A N H R M I I F E M E N M M G R Q F E M C D D Y P S W F N N E V I G S M Q I Q S G G  
UniRef90\_UPI000454622D M N L K V I L Y E K S H F R G H T K E F S E H V D S V D F R G I G S I R V I G G  
UniRef90\_UPI000454622D M N L K V I L Y E K S H F R G H T K E F S E H V D S V D F R G I G S I R V I G G  
UniRef90\_UPI0003F070C0 P G K M V I Y D L H R C K Y K Q E I Y D N I L D S S W S F P N G V R I K V V R G G  
UniRef90\_UPI0003F070C0 P G K M V I Y D L H R C K Y K Q E I Y D N I L D S S W S F P N G V R I K V V R G G  
UniRef90\_UPI000273AEDA I E Y F I S L F A L E H C E G R E L H L G D A I L N S V L N K D T Q S V W V K S G G  
UniRef90\_W5MCD2 Y S P E I C L F P E E N A E G K K V I F R D T S E D A R I F G F N S L I V N A G G  
UniRef90\_W5MCD2 Y S P E I C L F P E E N A E G K K V I F R D T S E D A R I F G F N S L I V N A G G  
UniRef90\_UPI00038BF71C E S P H L L K A F S E K A G F Q G K C I D F I K E C S D L T S F S P S F K V L R G  
UniRef90\_UPI0003EA9457 A Q L F S E P D F Q G S C H T L E D S S P T L Q S F T L G S C C K I L S G G  
UniRef90\_UPI0003EA9457 A Q L F S E P D F Q G S C H T L E D S S P T L Q S F T L G S C C K I L S G G  
UniRef90\_D21RL9 G E S K V V L F E G E N L Q G R K T E L C P S W S T R E L Q S C C K I L S G G  
UniRef90\_G5BXD3 G S I K R V L K N C S I P E I E L H P D L E E L N I S K S V S F T V K S G G  
UniRef90\_G5BXD3 G S I K R V L K N C S I P E I E L H P D L E E L N I S K S V S F T V K S G G  
UniRef90\_UPI0003378B9 V E P S I S L F A L E H C E G R E L H L E E A V N S V L N K D T Q S V W V K S G G  
UniRef90\_U3IMQ9 S D P A L V L F E A M D F E G P S V E L S E A L P D T Q L A G T Q S V W V K S G G  
UniRef90\_G1KIM3 I E Y F I S L F A L E N C E G R E W H L Q E A V G S V V N K D T Q S V W V K S G G  
UniRef90\_G1KIM3 I E Y F I S L F A L E N C E G R E W H L Q E A V G S V V N K D T Q S V W V K S G G  
UniRef90\_I3JPZ4 G P W K I T V Y D Q E Y F Q G R R M E F T A S C Q N C G M E N I R S L K V E C G G  
UniRef90\_H3BBT0 S Q A K I K L Y T E S K F S G S V V Y Y E D N Q E S F K S L S C R I L I G G G  
UniRef90\_UPI00038EB125 G S I K I E L H P Q S D L A C C C P V Y I Q R A V P D L E E L N I S S F T V K S G G  
UniRef90\_UPI00038EB125 G S I K I E L H P Q S D L A C C C P V Y I Q R A V P D L E E L N I S S F T V K S G G  
UniRef90\_W5NIL7 S Q P Y I L T L Y A K A G Y S G K R L V N L Q L A G C S P H V A S V N V E G G  
UniRef90\_UPI0003ECOAB3 D N A R A Q L F E R A G Y S G K K M E I P N L M S R Y S L N R V A S I R V L G G  
UniRef90\_G3IOL2 G S I K R V L K D C T V P E I E L C R N L E E L N I P K S A S Y T V K S G G  
UniRef90\_G3IOL2 G S I K R V L K D C T V P E I E L C R N L E E L N I P K S A S Y T V K S G G  
UniRef90\_UPI000350BDE3 H P I R L V N I Y D L R N L P G L A L P T L G S L R V L G G  
UniRef90\_G1U3M6 G N L K V I Y E K P H F H G K Y K E F S E H I D S V D F H G I G S I R V I G G  
UniRef90\_G1U3M6 G N L K V I Y E K P H F H G K Y K E F S E H I D S V D F H G I G S I R V I G G  
UniRef90\_UPI0003B5DA5F T G H S I L F S K V G C K G R R V A L T N L L Q T G M D S R I R S L L V E G G  
UniRef90\_UPI0003B5DA5F T G H S I L F S K V G C K G R R V A L T N L L Q T G M D S R I R S L L V E G G  
UniRef90\_Q3TT40 M V V W D E E G F Q G P R H E F T V V C P S L G F E T V L K V L V E G G  
UniRef90\_L8XZC6 I D Y S I S L F A L E H C E G R E L H L E E A V N S V L N K D L H F Y T Q S  
UniRef90\_L8XZC6 I D Y S I S L F A L E H C E G R E L H L E E A V N S V L N K D L H F Y T Q S  
UniRef90\_M7BHR7  
UniRef90\_M7BJ04 G N V K I L I Y E R E H F G G W A K E L S G N I D T V D F Q G I G S I R V I G G  
UniRef90\_UPI0003EDDB9F Q E H K I I L Y E N P N F T G K K M E I D D D V P S F H A H G V S S V R V Q G G  
UniRef90\_H9GPN0 G E P K I V I Y E K P H F H G R S W E V S R D L Y N V S K P E F T G S S V R V I G G  
UniRef90\_M4AQP8 F T A T I L Y S E P D F R G E C L V F H H S Q G A L S E K F T G S C C R V V R G G  
UniRef90\_M4AQP8 F T A T I L Y S E P D F R G E C L V F H H S Q G A L S E K F T G S C C R V V R G G  
UniRef90\_UPI0003596A44 H S Y R M R I Y E R D D F R G Q M S E I T D D Y P D R F H L S E I H S L N V M E S G  
UniRef90\_UPI0002C42AD6 S D S R V T L F E G E N F Q G C R F E I S D D Y P S W A S K D V G S L K V S S G  
UniRef90\_UPI0003941885 S V P S I S L F G L E C L E G R E I E I L S M V E E G F N N H I L S L R V N S G G  
UniRef90\_UPI0003941885 S V P S I S L F G L E C L E G R E I E I L S M V E E G F N N H I L S L R V N S G G  
UniRef90\_UPI0003BC0156 V T P E I S L F S E E G L K G E Q V K L Q A L E D F H I K V A S A T V S A G  
UniRef90\_F1QAHS S R Y K V Q L F S E P G F Q G T V Q T L D E L P E G F H P M S C K V L A G G  
UniRef90\_F1QAHS S R Y K V Q L F S E P G F Q G T V Q T L D E L P E G F H P M S C K V L A G G  
UniRef90\_K7FU53 G S L K I S L F S A E N G E G T K V R F T G S S E D T R L C T A S S I V H S G G  
UniRef90\_H3BX62 N S W R L K V W E R P N F E G Q S L E V A D N M P R W H S R D H C K V F E G G  
UniRef90\_M7AH92  
UniRef90\_UPI0003D0FD21 G G R K V E F P T D R E R E R E R E R E A T C C S F S C  
UniRef90\_UPI0003D0FD21 G G R K V E F P T D R E R E R E R E R E A T C C S F S C  
UniRef90\_Q68DQ2 S I P E I E L F P Q S D P A C C C P V Y I Q R A V P N L E E L N I S S F T V K S G G  
UniRef90\_Q68DQ2 S I P E I E L F P Q S D P A C C C P V Y I Q R A V P N L E E L N I S S F T V K S G G  
UniRef90\_F1QE29 S M P S I T L F C K S G F R G R K V V L T D G V L N L S L G R V N S L L V N G G  
UniRef90\_F1QE29 S M P S I T L F C K S G F R G R K V V L T D G V L N L S L G R V N S L L V N G G  
UniRef90\_F1R475 G S I R I S L F P E E N A E G K K V T F R D T S E D A R I F G F N S I I N A G  
UniRef90\_F1R475 G S I R I S L F P E E N A E G K K V T F R D T S E D A R I F G F N S I I N A G

UniRef90\_UPI0003EADD12 130 140 150 160  
UniRef90\_UPI000457628B  
UniRef90\_V9KB79  
UniRef90\_V9KB79  
UniRef90\_L5K323  
UniRef90\_UPI000395BA00  
UniRef90\_UPI000395BA00  
UniRef90\_H0ZPM7  
UniRef90\_H0ZPM7  
UniRef90\_UPI00045E13DF  
UniRef90\_UPI0002C2ED0B  
UniRef90\_UPI0003EBE950  
UniRef90\_UPI0003EBE950  
UniRef90\_UPI0003EBE950  
UniRef90\_G5AMU3  
UniRef90\_V9K7D4  
UniRef90\_V9K7D4  
UniRef90\_F8W2B9  
UniRef90\_F8W2B9  
UniRef90\_F8W2B9  
UniRef90\_UPI0003832766  
UniRef90\_UPI0004441AC2  
UniRef90\_A7YIE8  
UniRef90\_F6TJQ2  
UniRef90\_UPI0002C35D10  
UniRef90\_P49152  
UniRef90\_UPI0002B4CA5B  
UniRef90\_UPI0002B4CA5B  
UniRef90\_UPI0003891527  
UniRef90\_S9XR16  
UniRef90\_UPI000398FB8D  
UniRef90\_UPI000398FB8D  
UniRef90\_Q06255  
UniRef90\_UPI000457177C  
UniRef90\_UPI000393C7C9  
UniRef90\_UPI0003EC213B  
UniRef90\_UPI000454622D  
UniRef90\_UPI000454622D  
UniRef90\_UPI0003F070C0  
UniRef90\_UPI0003F070C0  
UniRef90\_UPI000273AEDA  
UniRef90\_W5MCD2  
UniRef90\_W5MCD2  
UniRef90\_UPI00038BF71C  
UniRef90\_UPI0003EA9457  
UniRef90\_UPI0003EA9457  
UniRef90\_D21RL9  
UniRef90\_G5BXD3  
UniRef90\_G5BXD3  
UniRef90\_UPI0003378B9  
UniRef90\_U3IMQ9  
UniRef90\_G1KIM3  
UniRef90\_G1KIM3  
UniRef90\_I3JPZ4  
UniRef90\_H3BBT0  
UniRef90\_UPI00038EB125  
UniRef90\_UPI00038EB125  
UniRef90\_W5NIL7  
UniRef90\_UPI0003EC0AB3  
UniRef90\_G3I0L2  
UniRef90\_G3I0L2  
UniRef90\_UPI000350BDE3  
UniRef90\_G1U3M6  
UniRef90\_G1U3M6  
UniRef90\_UPI0003B5DA5F  
UniRef90\_UPI0003B5DA5F  
UniRef90\_Q3TT40  
UniRef90\_L8XZC6  
UniRef90\_L8XZC6  
UniRef90\_M7BHR7  
UniRef90\_M7BJ04  
UniRef90\_UPI0003EDDB9F  
UniRef90\_H9GPN0  
UniRef90\_M4AQP8  
UniRef90\_M4AQP8  
UniRef90\_UPI0003596A44  
UniRef90\_UPI0002C42AD6  
UniRef90\_UPI0003941885  
UniRef90\_UPI0003941885  
UniRef90\_UPI0003BC0156  
UniRef90\_F1QAHS  
UniRef90\_F1QAHS  
UniRef90\_K7FUS3  
UniRef90\_H3BX62  
UniRef90\_M7AH92  
UniRef90\_UPI0003D0FD21  
UniRef90\_UPI0003D0FD21  
UniRef90\_Q68DQ2  
UniRef90\_Q68DQ2  
UniRef90\_F1QE29  
UniRef90\_F1QE29  
UniRef90\_F1R475  
UniRef90\_F1R475



UniRef90\_UPI0003EADD12  
UniRef90\_UPI000457628B  
UniRef90\_V9KB79  
UniRef90\_V9KB79  
UniRef90\_L5K323  
UniRef90\_UPI000395BA00  
UniRef90\_UPI000395BA00  
UniRef90\_H0ZPM7  
UniRef90\_H0ZPM7  
UniRef90\_UPI00045E13DF  
UniRef90\_UPI0002C2ED0B  
UniRef90\_UPI0003EBE950  
UniRef90\_UPI0003EBE950  
UniRef90\_UPI0003EBE950  
UniRef90\_G5AMU3  
UniRef90\_V9K7D4  
UniRef90\_V9K7D4  
UniRef90\_F8W2B9  
UniRef90\_F8W2B9  
UniRef90\_UPI0003832766  
UniRef90\_UPI0004441AC2  
UniRef90\_A7YYE8  
UniRef90\_F6TJQ2  
UniRef90\_UPI0002C35D10  
UniRef90\_P49152  
UniRef90\_UPI0002B4CA5B  
UniRef90\_UPI0002B4CA5B  
UniRef90\_UPI0003891527  
UniRef90\_S9XR16  
UniRef90\_UPI000398FB8D  
UniRef90\_UPI000398FB8D  
UniRef90\_Q06255  
UniRef90\_UPI000457177C  
UniRef90\_UPI000393C7C9  
UniRef90\_UPI0003EC213B  
UniRef90\_UPI000454622D  
UniRef90\_UPI000454622D  
UniRef90\_UPI0003F070C0  
UniRef90\_UPI0003F070C0  
UniRef90\_UPI000273AEDA  
UniRef90\_W5MCD2  
UniRef90\_W5MCD2  
UniRef90\_UPI00038BF71C  
UniRef90\_UPI0003EA9457  
UniRef90\_UPI0003EA9457  
UniRef90\_D2IRL9  
UniRef90\_G5BXD3  
UniRef90\_G5BXD3  
UniRef90\_UPI00033378B9  
UniRef90\_U3IMQ9  
UniRef90\_G1KIM3  
UniRef90\_G1KIM3  
UniRef90\_I3JPZ4  
UniRef90\_H3BBT0  
UniRef90\_UPI00038EB125  
UniRef90\_UPI00038EB125  
UniRef90\_W5NIL7  
UniRef90\_UPI0003EC0AB3  
UniRef90\_G3I0L2  
UniRef90\_G3I0L2  
UniRef90\_UPI000350BDE3  
UniRef90\_G1U3M6  
UniRef90\_G1U3M6  
UniRef90\_UPI0003B5DA5F  
UniRef90\_UPI0003B5DA5F  
UniRef90\_Q3TT40  
UniRef90\_L8XZC6  
UniRef90\_L8XZC6  
UniRef90\_M7BHR7  
UniRef90\_M7BJ04  
UniRef90\_UPI0003EDDB9F  
UniRef90\_H9GPN0  
UniRef90\_M4AQP8  
UniRef90\_M4AQP8  
UniRef90\_UPI0003596A44  
UniRef90\_UPI0002C42AD6  
UniRef90\_UPI0003941885  
UniRef90\_UPI0003941885  
UniRef90\_UPI0003BC0156  
UniRef90\_F1QAH5  
UniRef90\_F1QAH5  
UniRef90\_K7FUS3  
UniRef90\_H3BX62  
UniRef90\_M7AH92  
UniRef90\_UPI0003D0FD21  
UniRef90\_UPI0003D0FD21  
UniRef90\_Q68DQ2  
UniRef90\_Q68DQ2  
UniRef90\_F1QE29  
UniRef90\_F1QE29  
UniRef90\_F1R475  
UniRef90\_F1R475

UniRef90\_UPI0003594CE5  
UniRef90\_UPI0004433857  
UniRef90\_UPI0004433857  
UniRef90\_F1NRF5  
UniRef90\_K7FUR2  
UniRef90\_K7FMM1  
UniRef90\_K7FMM1  
UniRef90\_UPI0003500433  
UniRef90\_UPI0003500433  
UniRef90\_UPI0003958328  
UniRef90\_UPI0003958328  
UniRef90\_UPI0002A49BA2  
UniRef90\_UPI0003EABB46  
UniRef90\_F7IAH0  
UniRef90\_UPI000328F91D  
UniRef90\_G3UDP0  
UniRef90\_K7G0E0  
UniRef90\_H3A4M4  
UniRef90\_H3A4M4  
UniRef90\_UPI000350B881  
UniRef90\_UPI000350B881  
UniRef90\_R0LK68  
UniRef90\_UPI00045E2B6B  
UniRef90\_S4R8X3  
UniRef90\_S4R8X3  
UniRef90\_UPI000441A656  
UniRef90\_UPI000441A656  
UniRef90\_W5MCJ3  
UniRef90\_W5MCJ3  
UniRef90\_W5MCJ3  
UniRef90\_F6T9H2  
UniRef90\_F6T9H2  
UniRef90\_UPI0004432186  
UniRef90\_UPI0004432186  
UniRef90\_H2MBV5  
UniRef90\_H2MBV5  
UniRef90\_I3K714  
UniRef90\_I3K714  
UniRef90\_Q9PYY5  
UniRef90\_W5LHZ0  
UniRef90\_W5LHZ0  
UniRef90\_H3BWU7  
UniRef90\_H3BWU7  
UniRef90\_G3GX18  
UniRef90\_UPI0003C42ED4  
UniRef90\_H2S0W7  
UniRef90\_H2S0W7  
UniRef90\_UPI0004574BDB  
UniRef90\_UPI0004574BDB  
UniRef90\_UPI0003890DB6  
UniRef90\_O42344  
UniRef90\_G3PIR9  
UniRef90\_UPI0003ACB99D  
UniRef90\_UPI000440F949  
UniRef90\_UPI0003C852A5  
UniRef90\_S9X3Z2  
UniRef90\_UPI0003ACB750  
UniRef90\_H2M2C0  
UniRef90\_H2M2C0  
UniRef90\_V9LHF6  
UniRef90\_UPI000298E993  
UniRef90\_UPI000298E993  
UniRef90\_F7BTY4  
UniRef90\_H0XT43  
UniRef90\_G3NE15  
UniRef90\_G3NE15  
UniRef90\_H3DK44  
UniRef90\_H3DK44  
UniRef90\_UPI0003EC3C15  
UniRef90\_UPI0003D0C770  
UniRef90\_G3P4N9  
UniRef90\_UPI000440D0E0  
UniRef90\_G3UGM5  
UniRef90\_G3UGM5  
UniRef90\_UPI0002ADB406  
UniRef90\_UPI000441A79A  
UniRef90\_UPI0003BBD229  
UniRef90\_H2SI39  
UniRef90\_H2SI39  
UniRef90\_H2MU62  
UniRef90\_H2MU62  
UniRef90\_H2SI41  
UniRef90\_H2SI41  
UniRef90\_UPI00032B0BF5  
UniRef90\_UPI00039421C6  
UniRef90\_UPI00039421C6  
UniRef90\_H3D436  
UniRef90\_H3D436  
UniRef90\_Q4SZM6  
UniRef90\_H2MYS3  
UniRef90\_UPI0003D0E65E  
UniRef90\_I3M4F0

1 10 20 30 40  
W I L  
W I L  
E P K A V I Y E F Q G H S C E V N Q D I Y D L N S L V G S L R I L G G C W V G  
E S S V I L F E D D D G K I I V N Q D I P D L Q Q F T R S I H V K S G V W V A  
E S S V I L F E D D D G K I I V N Q D I P D L Q Q F T R S I H V K S G V W V A  
G K V Q L F S E S G F S Y E I Y G N V S D T S E W T I S I R V I R G G W I L  
G K V Q L F S E S G F S Y E I Y G N V S D T S E W T I S I R V I R G G W I L  
E I P D L E P E T R S I L V K S G V W V A  
E I P D L E P E T R S I L V K S G V W V A  
S V P E I S L F P E E G K K V V F R D T S E D L P E K A T S I L V N S G L W V A  
P K M V L Y E Q R G R S R E L T D H I P D L Q E V G S I L R V T G G V W V A  
P K I I I F E Q Q G H S H E L N G P C P N L K E T A G S V L V Q A G P W V G  
T N P K L L I F E Q Q G H S H E L N G P C P N L K D T A G S V L V Q A G P Y V  
E S S I T L F E S D L E S G K F I D E I S D L E S V T R S I H V K S G V W V A  
G E W V A  
Q G V C V D F I A E A S I N E S F V P S F Q V L Q G C W L L  
Q G V C V D F I A E A S I N E S F V P S F Q V L Q G C W L L  
D E D G K T L D I N E E I P D L E P E T R S I L V R S G V W V A  
D E D G K T L D I N E E I P D L E P E T R S I L V R S G V W V A  
W L V  
S T V G S A R V L K G C W V L  
S T V G S A R V L K G C W V L  
K Q E I Y H D V V D A T V W V T S I R V V R G C W I L  
K Q E I Y H D V V D A T V W V T S I R V V R G C W I L  
E F L S S L R V I R T P W V A  
E F L S S L R V I R T P W V A  
E F L S S L R V I R T P W V A  
G K M V L F E N A G Q A Y E I Y R D V A D A S S Q F S S V K V V R G C W L L  
G K M V L F E N A G Q A Y E I Y R D V A D A S S Q F S S V K V V R G C W L L  
G K M Y I F D R P G Q R I E V R G D V I D A T P W T I S I R V V R G G W V L  
G K M Y I F D R P G Q R I E V R G D V I D A T P W T I S I R V V R G G W V L  
M D S I T V Y E G R G L H K T F T A D V P D L T D C I S V K V V R G Q P W I L  
E V K A V L Y E A E G A C M E I E E D V F E I G E S V G S M K I L S G L W V G  
E V K A V L Y E A E G A C M E I E E D V F E I G E S V G S M K I L S G L W V G  
S L P S I L L F S K K G R R I V F T S E A L N L Q T H V R S L V V E G G I W V L  
S L P S I L L F S K K G R R I V F T S E A L N L Q T H V R S L V V E G G I W V L  
E P K A V I Y E F Q G H S C E V N Q D I Y D L N S L V G S L R I L G G C W V G  
S L P S I V F F S K R G R M I F T N G A I N L Q T R I C S L V V E G G I W V L  
S L P S I V F F S K R G R M I F T N G A I N L Q T R I C S L V V E G G I W V L  
S E P S I S L F S C Q G R E L I R A E A I S V L Q S Y T K S I R V N S G M W V V  
S E P S I S L F S C Q G R E L I R A E A I S V L Q S Y T K S I R V N S G M W V V  
M N T I T V Y E H Q G L S R T F T D V P R L S D C I S S A K V V G Q P W L M  
S V N V M G G V W V A  
E G R I T L Y E G T G R K L E V F G D C D N F Q D R V N S I H V E S G A W V C  
S S H R L R I Y E R E G Q M V E I T E D C S S L H D R F H S F N V L E G W W V L  
D T G R W V G  
G K M F I Y D R P G Q R W E V R G D V L D A S S W T I S I R V V R G G W V L  
G K M F I Y D R P G Q R W E V R G D V L D A S S W T I S I R V V R G G W V L  
S N R I I Y E F Q G R V D F N S E C K N I F E R V G S I R V E C G P W V A  
G Q R F E V R S D V I D A T S W T I S I R V V R G G W V L  
G Q R F E V R S D V I D A T S W T I S I R V V R G G W V L  
S G K I T L Y E G K G R K L E V F G D C D N F Q D R  
F E V T E A I A D V K T S T R S I H V L S G A W V A  
F E V T E A I A D V K T S T R S I H V L S G A W V A  
G K V Y I F D R P G Q R F E V R S D V I D A T P W T I S I R V T R G G W V L  
G K V Y I F D R P G Q R F E V R S D V I D A T P W T I S I R V T R G G W V L  
K I V V W D Q Q G R W Q E L A A Q C P S V R S L K V L S G A W V G  
S H K I R L Y E R Q G L M L E L T D D C A S V P D C I H S L N V L D S G W L L  
G K M V L F E K P G Q V H E I Y R D M A D A T S L L I S V K V V R G C W V I  
K I Q M F S E Q G H E V V L E E S L A F L P D G F R S C K V L A G S W V A  
G K M V I Y D L H G C K Y E I Y G N I P D A T S W F P N I K V V R G C W I L  
G K M V I Y D L H G C K Y E I Y G N I P D A T S W F P N I K V V R G C W I L  
S G K I T L Y E G K G R K L E A F G D C D N F Q D R V N S I R V E G G A W V C  
S M N R I V V Y D Q E G L S K E F T C D V P D L H D C I S S L K V I G Q P W V A  
Q G R H G R L L S D C T N T C E R G G L R R V R S A V W M A  
T V P S I S L F S L E I G R E I T M D S E I T S L N N H V L S I R V D S G C W V I  
T V P S I S L F S L E I G R E I T M D S E I T S L N N H V L S I R V D S G C W V I  
S L P S I T L F S K G G R R M M L T G G A V N L Q R R H I R S V V V G G G M W V L  
S L P S I T L F S K G G R R M M L T G G A V N L Q R R H I R S V V V G G G M W V L  
K L I L Y S E K G C R V F D H N Q E A V S E K L K S C R V S G S W V I  
K L I L Y S E K G C R V F D H N Q E A V S E K L K S C R V S G S W V I  
K L I L Y S E K G C R V F D H N Q E A V S E K L K S C R V S G S W V I  
G K H Y E C S S Y C P N L Q P Y F S R C R V D S G C W M L  
S I D V V G V W V V  
S I D V V G V W V V  
V Q S L D V I G G V W V A  
V Q S L D V I G G V W V A  
E G D C L D I S S D V Y N L K S T V G S L K I L G G L W V G  
M G R I V F Y E D R G R S Y E C S S D C A D M S S Y L S C R V E R G C F M V  
K I V V W D E Q G R R H E F T S E C Y N I T D T V R S F K I E S G A V X  
S G K I T L Y E G Q G R K L E I F G D C D N F Q D R V N S I R V E S G A W V C

UniRef90\_UPI0003594CE5  
UniRef90\_UPI0004433857  
UniRef90\_UPI0004433857  
UniRef90\_F1NRF5  
UniRef90\_K7FUR2  
UniRef90\_K7FMM1  
UniRef90\_K7FMM1  
UniRef90\_UPI0003500433  
UniRef90\_UPI0003500433  
UniRef90\_UPI0003958328  
UniRef90\_UPI0003958328  
UniRef90\_UPI0002A49BA2  
UniRef90\_UPI0003EABB46  
UniRef90\_F7IAH0  
UniRef90\_UPI000328F91D  
UniRef90\_G3UDP0  
UniRef90\_K7G0E0  
UniRef90\_H3A4M4  
UniRef90\_H3A4M4  
UniRef90\_UPI000350B881  
UniRef90\_UPI000350B881  
UniRef90\_ROLK68  
UniRef90\_UPI00045E2B6B  
UniRef90\_S4R8X3  
UniRef90\_S4R8X3  
UniRef90\_UPI000441A656  
UniRef90\_UPI000441A656  
UniRef90\_W5MCJ3  
UniRef90\_W5MCJ3  
UniRef90\_W5MCJ3  
UniRef90\_W5MCJ3  
UniRef90\_F6T9H2  
UniRef90\_F6T9H2  
UniRef90\_UPI0004432186  
UniRef90\_UPI0004432186  
UniRef90\_H2MBV5  
UniRef90\_H2MBV5  
UniRef90\_I3K7I4  
UniRef90\_I3K7I4  
UniRef90\_Q9PYY5  
UniRef90\_W5LHZ0  
UniRef90\_W5LHZ0  
UniRef90\_H3BWU7  
UniRef90\_H3BWU7  
UniRef90\_G3GX18  
UniRef90\_UPI0003C42ED4  
UniRef90\_H2S0W7  
UniRef90\_H2S0W7  
UniRef90\_UPI0004574BDB  
UniRef90\_UPI0004574BDB  
UniRef90\_UPI0003890DB6  
UniRef90\_O42344  
UniRef90\_G3PIR9  
UniRef90\_UPI0003ACB99D  
UniRef90\_UPI000440F949  
UniRef90\_UPI0003C852A5  
UniRef90\_S9X3Z2  
UniRef90\_UPI0003ACB750  
UniRef90\_H2M2C0  
UniRef90\_H2M2C0  
UniRef90\_V9LHF6  
UniRef90\_UPI000298E993  
UniRef90\_UPI000298E993  
UniRef90\_F7BTY4  
UniRef90\_H0XT43  
UniRef90\_G3NE15  
UniRef90\_G3NE15  
UniRef90\_H3DK44  
UniRef90\_H3DK44  
UniRef90\_UPI0003EC3C15  
UniRef90\_UPI0003D0C770  
UniRef90\_G3P4N9  
UniRef90\_UPI000440D0E0  
UniRef90\_G3UGM5  
UniRef90\_G3UGM5  
UniRef90\_UPI0002ADB406  
UniRef90\_UPI000441A79A  
UniRef90\_UPI0003BBD229  
UniRef90\_H2SI39  
UniRef90\_H2SI39  
UniRef90\_H2MU62  
UniRef90\_H2MU62  
UniRef90\_H2SI41  
UniRef90\_H2SI41  
UniRef90\_UPI00032B0BF5  
UniRef90\_UPI00039421C6  
UniRef90\_UPI00039421C6  
UniRef90\_H3D436  
UniRef90\_H3D436  
UniRef90\_Q4SZM6  
UniRef90\_H2MY53  
UniRef90\_UPI0003D0E65E  
UniRef90\_I3M4F0

50 60 70 80

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

UniRef90\_UPI0003594CE5 S S H R L R I Y E R E D Y R G Q M V E I T D D C D R L R F S D F H S F H V L E G 90 100 110 120  
UniRef90\_UPI0004433857 G S I K R V L K D C S V P E I E L C A N L E E L N L P R S S V S F A V K S G G  
UniRef90\_UPI0004433857 G S I K R V L K D C S V P E I E L C A N L E E L N L P R S S V S F A V K S G G  
UniRef90\_F1NRF5 N V K I I Y E K T H F G G W S K E F S E N I S S V D F Q E I G S I R V I G G  
UniRef90\_K7FUR2 G  
UniRef90\_K7FMM1 P P H L L K A Y S N T H F Q G G A C V D F T A E V S D F T S F I P C C S F K V L R G  
UniRef90\_K7FMM1 P P H L L K A Y S N T H F Q G G A C V D F T A E V S D F T S F I P C C S F K V L R G  
UniRef90\_UPI0003500433 R V P R I S L F L K P N G E G E K V V Q I P D M S E Y G G A I K T E S S I I V H C G G  
UniRef90\_UPI0003500433 R V P R I S L F L K P N G E G E K V V Q I P D M S E Y G G A I K T E S S I I V H C G G  
UniRef90\_UPI0003958328 P P H L L K A F S N T H F Q G G A Y V D F T A E V S D F T S F I P C C S F K V L R G G  
UniRef90\_UPI0003958328 P P H L L K A F S N T H F Q G G A Y V D F T A E V S D F T S F I P C C S F K V L R G G  
UniRef90\_UPI0002A49BA2 G E P R M V I F D K P Y F T G K S R T I T A N M R D F F M G S V G A D S I L K V L R G G G  
UniRef90\_UPI0003EABB46 Q E H K I I L Y E N P N F T G K K M E I D D D V P S F H A H G V S S I V R V Q S G G G  
UniRef90\_F7IAH0 Q E H K I I L Y E N P N F T G K K M E I D D D V P S F H A H G V S S I V R V Q S G G G  
UniRef90\_UPI000328F91D P P H L L K A F G E P G F Q G G C V D F T E E V S D F T S F I P C C S F K V L R G G  
UniRef90\_G3UDP0 E A Y K I S L F E S A D F K G N K M E I E D D V P S L W A H G V G R V K V L S N G G G  
UniRef90\_K7G0E0 S E P S I S L F A M D S C C K G R E V N F Q S A V N S V L K K D F F Q S I R V K S G G  
UniRef90\_H3A4M4 S E P S I S L F A M D S C C K G R E V N F Q S A V N S V L K K D F F Q S I R V K S G G  
UniRef90\_H3A4M4 S E P S I S L F A M D S C C K G R E V N F Q S A V N S V L K K D F F Q S I R V K S G G  
UniRef90\_UPI000350B881 P P H W L K A F S N T H F Q G G A C I D F T A E V S D F T S F I P C C S F K V L R G G  
UniRef90\_UPI000350B881 P P H W L K A F S N T H F Q G G A C I D F T A E V S D F T S F I P C C S F K V L R G G  
UniRef90\_ROLK68 V S A A C Q G G L H P K Y L G L P R D I Y D L L P G L A L P T L G S S I R V L R G G G  
UniRef90\_UPI00045E2B6B S G K I T L Y E G K H F T G R K L E C D N F Q D R G F M N R V N S I R V E S G  
UniRef90\_S4R8X3 S E P S I S L F S H E D L L R G R E M V L E E A T P S L G G G C V R S L H H G  
UniRef90\_S4R8X3 S E P S I S L F S H E D L L R G R E M V L E E A T P S L G G G C V R S L H H G  
UniRef90\_UPI000441A656 G S V R Q T M K D C C C N S T G H F P V C A N L D E L E F E N P V L S V K A G G  
UniRef90\_UPI000441A656 G S V R Q T M K D C C C N S T G H F P V C A N L D E L E F E N P V L S V K A G G  
UniRef90\_W5MCJ3 R P G K L V L Y D G V R F T G R R H E I Q A D V E D V F A R G V V S I R V V R G G  
UniRef90\_W5MCJ3 R P G K L V L Y D G V R F T G R R H E I Q A D V E D V F A R G V V S I R V V R G G  
UniRef90\_W5MCJ3 R P G K L V L Y D G V R F T G R R H E I Q A D V E D V F A R G V V S I R V V R G G  
UniRef90\_F6T9H2 V R S K I Q L F S G P D F L G D H I S F E D D Q A S L P S F Q P Q S C C C R V Y G G G  
UniRef90\_F6T9H2 V R S K I Q L F S G P D F L G D H I S F E D D Q A S L P S F Q P Q S C C C R V Y G G G  
UniRef90\_UPI0004432186 T R P K I Q L F S G P D F L G D H I S F E D D Q A S L P S F Q P Q S C C C R V Y G G G  
UniRef90\_UPI0004432186 T R P K I Q L F S G P D F L G D H I S F E D D Q A S L P S F Q P Q S C C C R V Y G G G  
UniRef90\_H2MBV5 S I P H I D L F T D P E G R G R V A S Y H D D T I E T G T F G I A S I I Q I H S G G  
UniRef90\_H2MBV5 S I P H I D L F T D P E G R G R V A S Y H D D T I E T G T F G I A S I I Q I H S G G  
UniRef90\_I3K714 G S I R I A L F P E E E A E G K K V D T S D D A R I F G F P K A N S I I I N A G G  
UniRef90\_I3K714 G S I R I A L F P E E E A E G K K V D T S D D A R I F G F P K A N S I I I N A G G  
UniRef90\_Q9PYY5 D N P Q I T V Y E N M H E G G K A L V L T D M V I G G M N K I S H R V Q S S E  
UniRef90\_W5LHZ0 Q P Q K L L N F A E L N T K G C C R I L G L R D L L L L Y T C G Y G T T T V S S E  
UniRef90\_W5LHZ0 Q P Q K L L N F A E L N T K G C C R I L G L R D L L L L Y T C G Y G T T T V S S E  
UniRef90\_H3BWU7 S H V Y L R L R N K E T Q G V M S L T G T L D D I K L M R V Q E T E A L E Q  
UniRef90\_H3BWU7 S H V Y L R L R N K E T Q G V M S L T G T L D D I K L M R V Q E T E A L E Q  
UniRef90\_G3GX18 S H V Y M L M Y S E K N F G G S S I D V A N L K E T G Y G M K T Q S I N V L S G  
UniRef90\_UPI0003C42ED4 T H V Y L R L R N K E T G G V M S L T G T L R D T V R L A S C G A W D  
UniRef90\_H2S0W7 T H V Y L R L R N K E T G G V M S L T G T L R D D I K L M R V V Q  
UniRef90\_H2S0W7 T H V Y L R L R N K E T G G V M S L T G T L R D D I K L M R V V Q  
UniRef90\_UPI0004574BDB C R V Y F R I K N R A K G T F M T I D E N L E D P R A S K L S V C C Q  
UniRef90\_UPI0004574BDB C R V Y F R I K N R A K G T F M T I D E N L E D P R A S K L S V C C Q  
UniRef90\_UPI0003890DB6 G V N K I V Y E H V D F E G L S R E F T S D V P D L H G D C I C C R V V G Q  
UniRef90\_O42344 S N P M I T V Y E H P D Y S G K A M V L T N L T L G D M N D K I K S H K V L Q S G G  
UniRef90\_G3PIR9 S F P R I Q L Y S E A D F Q G R L V D L E D G T A A L G D D F I K S H K V L Q S G G  
UniRef90\_UPI0003ACB99D V S G P L H L S G P L H L S G P L H L S G P L H L S G P L H L S G P L H L S G P L H L S G  
UniRef90\_UPI000440F949 N R G K V T F Y E D R N F G G R S W E C T G D C S D M Y L S R C H S C R V E S G  
UniRef90\_UPI0003C852A5 S S H R L R I Y E R E D Y R G Q M V E I T E D C D R F H F S E I H S F N V L E G  
UniRef90\_S9X3Z2  
UniRef90\_UPI0003ACB750 A N H R L T I Y E Q E N F L G R K K G V L N D D Y P S L Q G N E V I G S F H V H S G  
UniRef90\_H2M2C0 S V P E I S L F P E E N A E G K K V V F R D T S E D A R I F G L T S I I V N S G G  
UniRef90\_H2M2C0 S V P E I S L F P E E N A E G K K V V F R D T S E D A R I F G L T S I I V N S G G  
UniRef90\_V9LHF6 Q D H K I C L H E C A N F E G R K K M E I S D D I P S L W A D R G A N S I K V A G G  
UniRef90\_UPI000298E993 S V P E I S L F P E E D A E G K K V V F R D T S D D A R I F G A N S V I V N A G G  
UniRef90\_UPI000298E993 S V P E I S L F P E E D A E G K K V V F R D T S D D A R I F G A N S V I V N A G G  
UniRef90\_F7BTY4 G P W K V A V I Q G H R L G Q R A M E N Q S V P P H L P D R L W G E V L T L C G  
UniRef90\_H0XT43 H H F R L E I F E G C N F T G Q C L E N V E D C P P F L Q S R G W A K N V L N D C  
UniRef90\_G3NE15 A P S D I T L Y S E P D F Q G E C H V Y K L N Q E A L S E K L T K S C R V N S G G  
UniRef90\_G3NE15 A P S D I T L Y S E P D F Q G E C H V Y K L N Q E A L S E K L T K S C R V N S G G  
UniRef90\_H3DK44 S V P E I S L F P E E N A E G K K V D T S E D A R I F G L P R A N S I I V N A G G  
UniRef90\_H3DK44 S V P E I S L F P E E N A E G K K V D T S E D A R I F G L P R A N S I I V N A G G  
UniRef90\_UPI0003EC3C15 R D S R L T T F E Q E N F L G R K G E L S E D Y P S W D G K E V I G S F H V Q S G  
UniRef90\_UPI0003D0C770  
UniRef90\_G3P4N9 G S I R I D L F T E P D G L G R V T P Y H D D T I E T G S F G V I G S I R V H S G  
UniRef90\_UPI000440D0E0 V G H S I T L F C K L S F R G R K V F V L T D G A I S L S S G R V S L L V N G G  
UniRef90\_G3UGM5 G S I K R V L K E S G G Y L G C V F T F E K D M T I P V S L E T N S V K F A W I  
UniRef90\_G3UGM5 G S I K R V L K E S G G Y L G C V F T F E K D M T I P V S L E T N S V K F A W I  
UniRef90\_UPI0002ADB406 L A P G F H F T K L H F G Q Q E F A L E N L L V K L R L H G P H T A L I E K E L  
UniRef90\_UPI000441A79A S D P Q I T L Y E H P N Y E G G Q S K E E T N L T Y G Y F N D R V S H V V Q R G  
UniRef90\_UPI0003BBD229 S D P Q I T L Y E H P N Y E G G Q S K E E T N L T Y G Y F N D R V S H V V Q R G  
UniRef90\_H2SI39 R Q Q K R R V F R I K N E R G Q F L S V Q G G V D E M K S G R V A Q V E P M S D  
UniRef90\_H2SI39 R Q Q K R R V F R I K N E R G Q F L S V Q G G V D E M K S G R V A Q V E P M S D  
UniRef90\_H2MU62 P R V Y F C L R N G A T G C L M T L N G E V D D I K L M R V Q A V E D T E Q  
UniRef90\_H2MU62 P R V Y F C L R N G A T G C L M T L N G E V D D I K L M R V Q A V E D T E Q  
UniRef90\_H2SI41 T V P S I S L F S L E C L E G R E I E T S L V E E G F N N H V L S I R V D S G  
UniRef90\_H2SI41 T V P S I S L F S L E C L E G R E I E T S L V E E G F N N H V L S I R V D S G  
UniRef90\_UPI00032B0BF5 S S H R M R L Y E R D D H K G L M M E L S E  
UniRef90\_UPI00039421C6 S K F K V Q L F S D P G F K G S V L T L E D S V A S L Q G F S V A S C K V L A G  
UniRef90\_UPI00039421C6 S K F K V Q L F S D P G F K G S V L T L E D S V A S L Q G F S V A S C K V L A G  
UniRef90\_H3D436 V G S R V Q L F S E P G F Q G C N V V L E D S A T S L Q G F C V A S C K V L S G G  
UniRef90\_H3D436 V G S R V Q L F S E P G F Q G C N V V L E D S A T S L Q G F C V A S C K V L S G G  
UniRef90\_Q4SZM6 V C P H V R L F K E K H F G G L A V D L M N M E E V G G D N K L Q S I D V I S G  
UniRef90\_H2MYS3 G S Y R M R I Y E R E N F L G Q M Y E C D N I M D R Y R M N C M S C H V M S G  
UniRef90\_UPI0003D0E65E R D S K I T I Y E R E N F L G R K G D L S D D Y P R W N S K E V S F R V H S G  
UniRef90\_I3M4F0 H H F R L E I F E G C N F T G Q C L I E F L E D C P F L Q S Q G W T R S C V N

UniRef90\_UPI0003594CE5 Y W V L Y E M P N Y R G R Q Y L L R P G E Y R R Y H D W G A M N A R V G S L R R  
UniRef90\_UPI0004433857 V W L A Y T D V N F K G Q M T V L E E G  
UniRef90\_UPI0004433857 V W L A Y T D V N F K G Q M T V L E E G  
UniRef90\_F1NRF5 V W V A Y D K E R Y K G R Q Y L L E E G D Y E D M H T W G G T G S V L L S F R  
UniRef90\_K7FUR2  
UniRef90\_K7FMM1 C W L L F Y Q G E I A D N H C V L E E G L Y T D L T S C G C P A S T L K S F K  
UniRef90\_K7FMM1 C W L L F Y Q G E I A D N H C V L E E G L Y T D L T S C G C P A S T L K S F K  
UniRef90\_UPI0003500433 M W L V F S K P L F Q G D P Y I L E P G G Y P N R T S W G A E D P Q V C S L  
UniRef90\_UPI0003500433 M W L V F S K P L F Q G D P Y I L E P G G Y P N R T S W G A E D P Q V C S L  
UniRef90\_UPI0003958328 C W L L C Y E G E T T D N H C V L E E G L Y V D L S S C G C P T A T I K S L K  
UniRef90\_UPI0003958328 C W L L C Y E G E T T D N H C V L E E G L Y V D L S S C G C P T A T I K S L K  
UniRef90\_UPI0002A49BA2 I W V G F Y Q E G F R G H Q Y L L E E G E Y Q D W R V W G G C D S E L R S A R  
UniRef90\_UPI0003EABB46 V W V A Y N Q R C F C G E Q Y V L E E K G I Y K N L L D W G S D N T V M S I R  
UniRef90\_F7IAH0 T W V G Y Q Y P G Y R G L Q F L L E E K G D Y K D S G D F G A P H P S E V Q S V R R  
UniRef90\_UPI000328F91D T W V G Y Q Y P G Y R G L Q F L L E E K G D Y K D S G D F G A P H P S E V Q S V R R  
UniRef90\_G3UDP0 C W L L Y Y Q G D I S D N Q C V L E E G L Y A D L I S C G C P T S E V K S L K R  
UniRef90\_K7G0E0 T W V G Y Q Y P G Y R G Y Q Y L F E E R G D F K H W N E W S A F Q P Q V Q S I R R  
UniRef90\_H3A4M4 L W T M Y E E D H F R G R Q M L L E E P G E W T T F S G W R T V G S L  
UniRef90\_H3A4M4 L W T M Y E E D H F R G R Q M L L E E P G E W T T F S G W R T V G S L  
UniRef90\_UPI000350B881 C W L L Y Y Q G E I A D N H C V L E E G L Y V D L T S C G C P T A T I K S L K  
UniRef90\_UPI000350B881 C W L L Y Y Q G E I A D N H C V L E E G L Y V D L T S C G C P T A T I K S L K  
UniRef90\_R0LK68 C W V G Y E K E G F R G H Q Y L L E E G E Y H D W R Q W G Y N K E L V S L R  
UniRef90\_UPI00045E2B6B A W V C F D H P D F R G Q Q F L L E E H G D Y P D F F R W N S H S D H M G S C R  
UniRef90\_S4R8X3  
UniRef90\_S4R8X3  
UniRef90\_UPI000441A656 V W L A Y S D I D Y K G E E M V L E E E N Q S P C K I S A T D V K S F R R  
UniRef90\_UPI000441A656 V W L A Y S D I D Y K G E E M V L E E E N Q S P C K I S A T D V K S F R R  
UniRef90\_W5MCJ3 C W L L Y G E H G Y Q G P C L V L E E E G E L N H F S G F R G M E N H I G S I K R R  
UniRef90\_W5MCJ3 C W L L Y G E H G Y Q G P C L V L E E E G E L N H F S G F R G M E N H I G S I K R R  
UniRef90\_W5MCJ3 C W L L Y G E H G Y Q G P C L V L E E E G E L N H F S G F R G M E N H I G S I K R R  
UniRef90\_F6T9H2 S W I L F E K Q E F K G E Q H V L S E E G E F P T L T A M G C L A S T I S S L R K K  
UniRef90\_F6T9H2 S W I L F E K Q E F K G E Q H V L S E E G E F P T L T A M G C L A S T I S S L R K K  
UniRef90\_UPI0004432186 S W I L F E K Q E F K G E Q H V L S E E G E F P T L T A M G C L A S T I S S L R K K  
UniRef90\_UPI0004432186 S W I L F E K Q E F K G E Q H V L S E E G E F P T L T A M G C L A S T I S S L R K K  
UniRef90\_H2MBV5 V W L V F S D P G F Q G M L S V L E A G E Y P F P E S W G F P S P F V G S L R R  
UniRef90\_H2MBV5 V W L V F S D P G F Q G M L S V L E A G E Y P F P E S W G F P S P F V G S L R R  
UniRef90\_I3K714 L W L V F A Q P F F Q G V P R V L E V G G Y A N P A A W G V E Q P Y V G S L  
UniRef90\_I3K714 L W L V F A Q P F F Q G V P R V L E V G G Y A N P A A W G V E Q P Y V G S L  
UniRef90\_Q9PVY5 A W V L Y E N R E K R G R C I V A R A G E Y A N Y C D I G F N D Q I S S Y V  
UniRef90\_W5LHZ0 R W V A F E N A A F S G E M Y V L E K G L Y G S P E D W G A L N H K I S S L Q  
UniRef90\_W5LHZ0 R W V A F E N A A F S G E M Y V L E K G L Y G S P E D W G A L N H K I S S L Q  
UniRef90\_H3BWU7 I W L  
UniRef90\_H3BWU7 I W L  
UniRef90\_G3GX18 V W V A Y E N P D F T G E Q Y I L D K G L Y T S F E D W G K N C K I S S V Q  
UniRef90\_UPI0003C42ED4 G W G L C E Q S N F R G R Q W V L D C M E I T N W L L Y S G L Q H V G S L  
UniRef90\_H2S0W7  
UniRef90\_H2S0W7  
UniRef90\_UPI0004574BDB  
UniRef90\_UPI0004574BDB  
UniRef90\_UPI0003890DB6 P W I A Y T A P K Y E G D A Y A L E E G E Y R T V E K N K A F S A L R  
UniRef90\_O42344 A W L L Y E H P N R G G W S I R A R A G E W P N Y W S N G F N D K V S H V  
UniRef90\_G3PIR9 S W V A Y E G A Q F S G S M Y V L E E G H Y P N A E A M G F S D A I R S  
UniRef90\_UPI0003ACB99D G W V L Y E E P S Y R G R M Y L V E R G D F R S F S D W E A P S A R V Q S L R R  
UniRef90\_UPI000440F949 C W M V Y D R P N Y M G N Q Y F M R R G E Y P D Y M S Q W G F N N C I R S C R R  
UniRef90\_UPI0003C852A5 W W V L Y E M P N Y R G R Q Y L L R P G D Y R H Y H D W G A T S A R V G S L R R  
UniRef90\_S9X3Z2  
UniRef90\_UPI0003ACB750 A W V C S Q F P G Y R G F Q Y V L E E S G D Y K H F R E W G A Q T F Q V Q S I R R  
UniRef90\_H2M2C0 L W L V Y A E P F F Q G V P R I L E V G G Y T N P A A W G V E K P Y I G S L  
UniRef90\_H2M2C0 L W L V Y A E P F F Q G V P R I L E V G G Y T N P A A W G V E K P Y I G S L  
UniRef90\_V9LHF6 T W V G Y E Y P G Y R G Y Q Y V  
UniRef90\_UPI000298E993 L W L V Y A H P S F Q G T P R V L E V G G Y S N P A A W G V D Q P Y V G S L  
UniRef90\_UPI000298E993 L W L V Y A H P S F Q G T P R V L E V G G Y S N P A A W G V D Q P Y V G S L  
UniRef90\_F7BTY4 S W I G F E H T S F C Q Q F V L E R G D Y P C F W E A W S G S N A R L T S F R  
UniRef90\_H0XT43 A W V L Y E E P N Y R G R M Y L V E R G D F R S F S D W E A H S A R V Q S L R K  
UniRef90\_G3NE15 S W V L Y E N K Q Y S G N S Y V L S E G D Y P S L T S M G C P D C T L S S V K  
UniRef90\_G3NE15 S W V L Y E N K Q Y S G N S Y V L S E G D Y P S L T S M G C P D C T L S S V K  
UniRef90\_H3DK44 L W L V Y A Q P S F Q G A P R V L E V G G Y S N P A A W G V D Q P Y V G S L  
UniRef90\_H3DK44 L W L V Y A Q P S F Q G A P R V L E V G G Y S N P A A W G V D Q P Y V G S L  
UniRef90\_UPI0003EC3C15 A W V C S Q F P G Y W G F Q Y V L E E S G D Y K R L X E W G A Q T P Q V Q S V C R  
UniRef90\_UPI0003D0C770  
UniRef90\_G3P4N9 V W L V F S D P G F Q G M I S V L G T G E Y P L P D S W G F T S P F V G S L R R  
UniRef90\_UPI000440D0E0 M W V L Y E G K N F H G R Q I L L Q P G D W R K F S G W Q Q I G S L R R  
UniRef90\_G3UGM5 S W L A Y P D I N F K G Q A T V L E E  
UniRef90\_G3UGM5 S W L A Y P D I N F K G Q A T V L E E  
UniRef90\_UPI0002ADB406 V W L L Y E E P N Y R G R M Y V V E R G D F R  
UniRef90\_UPI000441A79A I W L L Y K H P D R G W Y H I A W P G E  
UniRef90\_UPI0003BBD229 A W V A Y Q Y P G Y Q G Y Q Y V L E Q R E L H T Y S E F G T H T G Q L Q S I R R  
UniRef90\_H2SI39 I W  
UniRef90\_H2SI39 I W  
UniRef90\_H2MU62 V W L Y Q D G H  
UniRef90\_H2MU62 V W L Y Q D G H  
UniRef90\_H2SI41 C W V I C E H S N Y R G R Q F F L E P L E I T N W L K F S S L Q T V G S L  
UniRef90\_H2SI41 C W V I C E H S N Y R G R Q F F L E P L E I T N W L K F S S L Q T V G S L  
UniRef90\_UPI00032B0BF5 S W I A F E G Q D F T C R M Y V L E V G N Y P D L R S M G C V S A S S S I  
UniRef90\_UPI00039421C6 S W I A F E G Q D F T C R M Y V L E V G N Y P D L R S M G C V S A S S S I  
UniRef90\_UPI00039421C6 S W I A F E G Q D F T C R M Y V L E V G N Y P D L R S M G C V S A S S S I  
UniRef90\_H3D436 S W L A F E G A N F T G R L Y V L E E G S Y A D L K S M G C Q G T S I M S L Q  
UniRef90\_H3D436 S W L A F E G A N F T G R L Y V L E E G S Y A D L K S M G C Q G T S I M S L Q  
UniRef90\_Q4SZM6 V W V A F E K P G F S G E G Y L L E E K G L Y A S P E D W G A L S Y K I S S L Q  
UniRef90\_H2MYS3  
UniRef90\_UPI0003D0E65E A W V C F Q Y P G Y R G F Q Y I L E C G D Y K H F W E L G A Q T C Q V Q S I R R  
UniRef90\_I3M4F0

UniRef90\_UPI0003594CE5  
UniRef90\_UPI0004433857  
UniRef90\_UPI0004433857  
UniRef90\_F1NRF5  
UniRef90\_K7FUR2  
UniRef90\_K7FMM1  
UniRef90\_K7FMM1  
UniRef90\_UPI0003500433  
UniRef90\_UPI0003500433  
UniRef90\_UPI0003958328  
UniRef90\_UPI0003958328  
UniRef90\_UPI0002A49BA2  
UniRef90\_UPI0003EABB46  
UniRef90\_F7IAH0  
UniRef90\_UPI000328F91D  
UniRef90\_G3UDP0  
UniRef90\_K7G0E0  
UniRef90\_H3A4M4  
UniRef90\_H3A4M4  
UniRef90\_UPI000350B881  
UniRef90\_UPI000350B881  
UniRef90\_R0LK68  
UniRef90\_UPI00045E2B6B  
UniRef90\_S4R8X3  
UniRef90\_S4R8X3  
UniRef90\_UPI000441A656  
UniRef90\_UPI000441A656  
UniRef90\_W5MCJ3  
UniRef90\_W5MCJ3  
UniRef90\_W5MCJ3  
UniRef90\_F6T9H2  
UniRef90\_F6T9H2  
UniRef90\_UPI0004432186  
UniRef90\_UPI0004432186  
UniRef90\_H2MBV5  
UniRef90\_H2MBV5  
UniRef90\_I3K7I4  
UniRef90\_I3K7I4  
UniRef90\_Q9PVY5  
UniRef90\_W5LHZ0  
UniRef90\_W5LHZ0  
UniRef90\_H3BWU7  
UniRef90\_H3BWU7  
UniRef90\_G3GX18  
UniRef90\_UPI0003C42ED4  
UniRef90\_H2S0W7  
UniRef90\_H2S0W7  
UniRef90\_UPI0004574BDB  
UniRef90\_UPI0004574BDB  
UniRef90\_UPI0003890DB6  
UniRef90\_O42344  
UniRef90\_G3PIR9  
UniRef90\_UPI0003ACB99D  
UniRef90\_UPI000440F949  
UniRef90\_UPI0003C852A5  
UniRef90\_S9X3Z2  
UniRef90\_UPI0003ACB750  
UniRef90\_H2M2C0  
UniRef90\_H2M2C0  
UniRef90\_V9LHF6  
UniRef90\_UPI000298E993  
UniRef90\_UPI000298E993  
UniRef90\_F7BTY4  
UniRef90\_H0XT43  
UniRef90\_G3NE15  
UniRef90\_G3NE15  
UniRef90\_H3DK44  
UniRef90\_H3DK44  
UniRef90\_UPI0003EC3C15  
UniRef90\_UPI0003D0C770  
UniRef90\_G3P4N9  
UniRef90\_UPI000440D0E0  
UniRef90\_G3UGM5  
UniRef90\_G3UGM5  
UniRef90\_UPI0002ADB406  
UniRef90\_UPI000441A79A  
UniRef90\_UPI0003BBD229  
UniRef90\_H2SI39  
UniRef90\_H2SI39  
UniRef90\_H2MU62  
UniRef90\_H2MU62  
UniRef90\_H2SI41  
UniRef90\_H2SI41  
UniRef90\_UPI00032B0BF5  
UniRef90\_UPI00039421C6  
UniRef90\_UPI00039421C6  
UniRef90\_H3D436  
UniRef90\_H3D436  
UniRef90\_Q4SZM6  
UniRef90\_H2MYS3  
UniRef90\_UPI0003D0E65E  
UniRef90\_I3M4F0

UniRef90\_G5C176  
UniRef90\_UPI000393D8AE  
UniRef90\_L8XZW1  
UniRef90\_G3T159  
UniRef90\_UPI00044461ED  
UniRef90\_UPI00044461ED  
UniRef90\_W5LRZ0  
UniRef90\_I3KBJ7  
UniRef90\_UPI0003C27DE0  
UniRef90\_P46058  
UniRef90\_UPI0003B5F477  
UniRef90\_UPI0003B5F477  
UniRef90\_UPI0003C1268F  
UniRef90\_UPI0002990DD9  
UniRef90\_UPI0002990DD9  
UniRef90\_UPI0004547381  
UniRef90\_G1N4W0  
UniRef90\_UPI000462D634  
UniRef90\_M4AGX0  
UniRef90\_M4AGX0  
UniRef90\_H2VBX2  
UniRef90\_H2VBX2  
UniRef90\_K7F946  
UniRef90\_L9LFFQ3  
UniRef90\_UPI00042A9AD3  
UniRef90\_Q91339  
UniRef90\_UPI0003440BAA9  
UniRef90\_UPI0002C2EAA8  
UniRef90\_UPI0003B6E088  
UniRef90\_H0Z5J5  
UniRef90\_UPI0003C49439  
UniRef90\_G3TM58  
UniRef90\_V8NW90  
UniRef90\_M4B021  
UniRef90\_G1Q5N6  
UniRef90\_F1LP53  
UniRef90\_UPI000194CB95  
UniRef90\_H2ZTN7  
UniRef90\_UPI00038909CF  
UniRef90\_UPI00038909CF  
UniRef90\_H2S0W9  
UniRef90\_UPI0004548E04  
UniRef90\_UPI0002655996  
UniRef90\_UPI0003F0FACE  
UniRef90\_UPI00047B728F  
UniRef90\_UPI0003B6C61CA  
UniRef90\_UPI0003BBA695  
UniRef90\_UPI000346FAA5  
UniRef90\_UPI000440CBD1  
UniRef90\_L8YAW9  
UniRef90\_D3ZEG1  
UniRef90\_UPI000440D8B5  
UniRef90\_V9LH56  
UniRef90\_A0A031GFV2  
UniRef90\_L9PNF7  
UniRef90\_G3URT2  
UniRef90\_H2S0X0  
UniRef90\_G5BGM8  
UniRef90\_F6YDF0  
UniRef90\_W5LVW1  
UniRef90\_UPI00042BE562  
UniRef90\_UPI00046B9C72  
UniRef90\_C3XQP3  
UniRef90\_M4AZS8  
UniRef90\_A7S577  
UniRef90\_G5BGN2  
UniRef90\_UPI0004780DC1  
UniRef90\_F1W1L4  
UniRef90\_G1PPA2  
UniRef90\_S4RVP6  
UniRef90\_A0A059FMH2  
UniRef90\_B0S6N8  
UniRef90\_Q0C669  
UniRef90\_F6Q2R9  
UniRef90\_D3Z1U1  
UniRef90\_K9XMQ3  
UniRef90\_UPI0003940B8B  
UniRef90\_D3PIA3  
UniRef90\_UPI00042BE810  
UniRef90\_UPI00034F41D3  
UniRef90\_K7GIG6  
UniRef90\_W4LTU5  
UniRef90\_M4ATH2  
UniRef90\_S7NB95  
UniRef90\_D3PHC6  
UniRef90\_V9L7G6  
UniRef90\_UPI000418E9E9  
UniRef90\_G1KVJ9  
UniRef90\_A0A017T981  
UniRef90\_L9PB84  
UniRef90\_UPI00034AB66F  
UniRef90\_A8C9L2

1 10 20 30 40  
Q I T F Y E D Q G R R C Q C S G D H A N L Q P Y F S R C R V D S G C W M L  
M G R I L Y E R Q G M S K E F T S D I A N L R D V A S S A K V I G Q P W V L  
K I Q I F E K G Q Q M Y E T T E D C P S I M E Q F H S C K V L D G G V W F  
Q G R H C R L N A C A N I S E R V R S V K V E S G A W V G  
L F T D K G L N I D L T V P V V N M D D T T Q S I E V K S G V W V V  
L F T D K G L N I D L T V P V V N M D D T T Q S I E V K S G V W V V  
M N K I T V Y E H E G L S R E F T R N V P N L S D C I S S L M V I G N P W V I  
S P R I D L F T E P E G H G R V T P Y H D D T I E T G S S I Q V H S G V W L L  
S A N R I V V Y E R E G L Q R E F T C D V P D L H D C I S S L R V V I G Q P W V A  
M N T I T V Y E H E G L H K T F T S D V P N L N D C I S S S V K I V G Q P W I L  
M V L F E K A G Q A H E I Y R D M A D S S S L L I S V K V V R G C W I L  
M V L F E K A G Q A H E I Y R D M A D S S S L L I S V K V V R G C W I L  
T E P S V T L F E E S G N H L D T Q E I P D M E S C V D S F Q V L Q G C W I L  
K V H L F S E Q G S S V V L E D S V A S L E D C V A S C K V R S G S W L A  
K V H L F S E Q G S S V V L E D S V A S L E D C V A S C K V R S G S W L A  
M G K I T F Y E D Q G R C Y E C S S D C P S L Q D R F H S L N V M E G C W V L  
R I V I F E Q Q G R Q M E F T S E C L N L A D C F D R V R V S S G P W V A  
P E I S L F S E E G T K Q R F T D S S E D T R M Y A A S I T V Y S E V W L V  
G K M V L F E K A G Q A H E I Y R D M A D S S S L L I S V K V V R G C W I L  
G K M V L F E K A G Q A H E I Y R D M A D S S S L L I S V K V V R G C W I L  
G G M D I D I T V P V P N M E E T T Q S L D V I G G V W V V  
Q G K K M E F T S A C S N T F D T V R S L K V D C G A W  
S Y K V I V Y E F Q G K R C E L S A E C P N L T D S V G S I Q V E S G P W L A  
S H K I Q L Y E R E G E M L E I T E D S P T L F E K L N S C N V L E G S W I F  
K I V V W D E Q G R R H E F T A E C P S V F E T V R S L K V L S G A W V G  
G K V V I Y G E P D V S E E C F S D I E D C S S W S L K V V R G C W I F  
G H P H E Y L S D C S H L H T F F N S I M V V T G C F M V  
I T V W E E Q G K R C E F L M E C P S I M E R I R S I K V E S G P W V G  
S R S W V G  
N L T S P L S R V H V L S G V W V A  
I S V K A G V W L A  
Q G R R G R V L S D C T N T C E R L R R V R I S S P N W M A  
M G K I T F F E D Q G R C Y E C S S D C P N L Q T Y F S R C R V D S G C W M L  
K I T V W E E Q G R C E F L M E C P S I M E R I R S I K V E S G P W V G  
P Q I T L F E H G R K K V I R E E T K D F S D R A S S H K V D R G A W V L  
S E V A N L E E D V K S I T V K S G V W L A  
S E V A N L E E D V K S I T V K S G V W L A  
Q I V I Y E H G G E A F Q I S Q H V E D A S S M V I S V K V I R G C W V A  
S I P E I S L F T E E G T Q V T L T G P S D D P R M G Q G P S I T V S A G L W V A  
S I T P C E G K G R K L E V F T R D C D N F M N R V N S I R V E S R A W V C  
G K R E E L S A D C P N L M D Y L R R A K E L F G L W L G  
Q V T F Y E R E G R R Y T T G R Q I G N L N D R A S S V E V V I G D R W E V  
M G R I T F Y E D Q G R T F E C D S D C T D F H S Y L S A R V E S G T W V I  
S G K V T L C E G K G Q K L E V X G A C D T F Q D R V N S I Q V G S K A W V S  
Q G R S L A A S G E I P D L Q D Q A S S L V I R G E R W T L  
M S K I V F Y E D Q G R S Y E C D A D C P D M H P H V I S R C R V E S G C W V L  
R I D I F E G T G Q C L E F V E D C P F L Q S C V N A I K V Y G G A W V L  
H L S D L S V R S G C W L A  
G E L T L F T D E G Q P L T L R G S A P D L N D R A S S V V V R S G T W Q L  
K I I I Y E K G G W S K E F S D D E E D F Q A I G S I R V I G G I W V A  
Q G R W Y K F T A E C P S V L D T V R S L K V L S G A W V G  
Q I Q L F S G P G E Q V S F Q D D Q P A L P F Q P Q S C R V H G G S W I L  
M S K I T V F T K E G R T A E F K N N V H D L N N A I S S L K V I G V P W V A  
S G K I T F Y E G K G R K L E V C G N C D N F Q D R V N S I C V Q S G A W I C  
D V P S G E N T C H S I K V S S G E W L V  
S E V N I S L F T A D G L R Q D L E K S D R D L T T V F T S A S V K A G Y W I A  
F N D R T S S L I V R S G T W Q L  
A S V V L F S E E G R S L P V A G D V A G F N D A A A S M V I R R G V W E L  
Q G P Q V E F S R E C L N P G D R V R S L I V T S G P W  
G G V I L Y A D A G F S L E I D G A V P D L N D K V S S I A M R S G A W E V  
M K V T F Y E D Q G R S Y E C M G D C G D M H S Y M S C R V E S G C W M M  
I T L Y S D R G N A V E L T A D Q P N F N S I E V R G V W M V  
M G K I L L F E D G G K L E L E T S V S D L N D I V S I T V E S G T W F V  
S Y K V T V Y E F Q G K R C E L S A E C P N L T D S V G S I Q V E S G P W L A  
L Y S E T G R S T E I R D Y V G D L D D D V S Q S A V I N G V W V F  
K I V Y E R E G L S R E F T S D V P D L H D C I C S L R V V I G Q P W I A  
L F S E K G D S Q R L T A D S G D L S S R A Q S L R V T G D P W I V  
Y T R G I R N H T V T W D Q S Y F Y T Y G Q D V S D A K G G P T I  
K I T I Y D Q G K R M E F T S S C P N V S D N V R S L K V E C G A  
I K V Y D R Q G D S R E F T G Y Q R D L R S E G F D N K V C S G I W I L  
M S I T L Y N E G G G Q N Y I E D V P D M K D F S N R A R V E G Y P W V A  
N D Q I S I K I E F F A F  
S E P M A L Y E K K G R K I E F T T E V V N L N P D I A S L E I H G G I W I  
G T T Q E V T R D A S E L G S M A S L V V E M P P W T L  
A M A Q I T F Y E H D G R G R T F T A N V R D F T D R A S S V V V D R G Q W E V  
I

UniRef90\_G5C176 Y E Q P D 50 S P G L Q Y F L R R G L P R D C G T R K L Q E H H S R R P R H S 80  
UniRef90\_UPI000393D8AE Y E H S N Y G G K F L V L E E G D H S L F S S M N N K V S S L Q M I T E  
UniRef90\_L8XZW1 Y E L P N Y R G R Q Y F L L D K K G E Y R D W G A A S P A V I Q S S F R R L  
UniRef90\_G3T159 F E Y P D F Q G Q Q F L L E K G D Y P R W N A W S G S S P V L L G A N H  
UniRef90\_UPI00044461ED F E E P D F C G G E S Y I L E K G L Y E D W G A L Q H K V G S T M P V V L  
UniRef90\_UPI00044461ED F E E P D F C G G E S Y I L E K G L Y E D W G A L Q H K V G S T M P V V L  
UniRef90\_W5LRZ0 Y S N A N F G G Y Q Y I F E E G H Y P D W D N S T S S L E M V T E D L  
UniRef90\_I3KBJ7 F S D P G F E G M V S V L E T G T Y P F W G F P S P F V G S L R P L K M  
UniRef90\_UPI0003C27DE0 Y T G P K Y E G D A F P F E E G E Y A E V E P R G S F S S L R L V H H  
UniRef90\_P46058 H Q D I N Y S G Q C L P L E E G E Y S G I S M N D G A S S L R L V I T D  
UniRef90\_UPI0003B5F477 Y E K P D F Q G R E G G L D L D L E N M W A E P Q T E Q N G P P I T I G S I R Y  
UniRef90\_UPI0003B5F477 Y E K P D F Q G R E G G L D L D L E N M W A E P Q T E Q N G P P I T I G S I R Y  
UniRef90\_UPI0003C1268F Y S K E E F S G A Q H V L E E G H Y P D F T C W S T T I K S L K P V K Y  
UniRef90\_UPI0002990DD9 F E G A D F S S R L Y V L E E G S Y P D L K S M G C S I Q S L Q T V E F  
UniRef90\_UPI0002990DD9 F E G A D F S S R L Y V L E E G S Y P D L K S M G C S I Q S L Q T V E F  
UniRef90\_UPI0004547381 Y E M P S Y R G R Q Y L L R G E Y R Y L D W G A T N A K V G S F R R  
UniRef90\_G1N4W0 Y E Q A N M R G E M F I L E K G E Y P R W D T W S S S Y R S M R P I R M  
UniRef90\_UPI000462D634 Y S K P Y F D D D P Y V L E P G G Y P A W G A K D S S V C S I H P I K A  
UniRef90\_M4AGX0 Y E K P D F Q G R E G G L D L D L E N M W A E P Q T E Q N G P P I T I G S I R Y  
UniRef90\_M4AGX0 Y E K P D F Q G R E G G L D L D L E N M W A E P Q T E Q N G P P I T I G S I R Y  
UniRef90\_H2VBX2 F E E P G F C G G E S Y V I E R G L Y E D W G A L Q P R I A S A M P V K F  
UniRef90\_H2VBX2 F E E P G F C G G E S Y V I E R G L Y E D W G A L Q P R I A S A M P V K F  
UniRef90\_K7F946 C D S A E T G D R G A G E Q G A H P R P R P P S A L P S S C L P V A V A Q N H  
UniRef90\_L9LFQ3 Y S D T D Y K G E K T V L E E N Q S P C K L S A T D V K S F R P L K M  
UniRef90\_UPI00042A9AD3 F E C R A F R G E Q F V L E K G D Y P R W D A W S S S R R S D L H I D G  
UniRef90\_Q91339 Y E L P K Y K G R Q Y F L K T G E Y R D W G A P N G K V G S L R R I  
UniRef90\_UPI0003440BBE F E H A G F Q G Q Q Y V L E R G E Y P C W D A W S G N T A Y F R V A C  
UniRef90\_UPI0002C2EAA9 Y E K P N F E G H S W D I E D L E R N D D E A E S A K P V V I G S I R L V V Q  
UniRef90\_UPI0003B6E088 F E Y P E Y Q G Q Q F I L E K G D Y P R W E A W S G S F R P V K C A V F  
UniRef90\_HOZ5J5 F E Y P E Y Q G Q Q F I L E K G D Y P R W E A W S G S G Y F R P I K C  
UniRef90\_UPI0003C49439 Y Q E V G F S G K Q Y V L E K G V Y E D W G A G N S A L A S L Q P I Q V  
UniRef90\_V8NW90 Y S D T D Y K G E K T V L E E N Q S P C K L S A T D V K S F R P L K M  
UniRef90\_M4B021 Y E Y P N F Q G Q Q I I L E K G D H S C Y Q L W R K S M R P L V P Q N H  
UniRef90\_G1Q5N6 Y E R P N Y Q G Y Q Y F L R R G D Y P D W M G F S D S I R S C R L T P Q  
UniRef90\_F1LP53 F E Y P E Y Q G Q Q F I L E K G D Y P R W E A W S G N S G Y R T E H L  
UniRef90\_UPI000194CB95 Y E E A D G G G R W F L A R A G R D R P D Y T L F G F N D R F S Y L R P L K A  
UniRef90\_H2ZTN7 Y S D P N Y K G D M L V L E E D N S P S E I S A A D V K S L R P L K M  
UniRef90\_UPI00038909CF Y S D P N Y K G D M L V L E E D N S P S E I S A A D V K S L R P L K M  
UniRef90\_UPI00038909CF F E N P G F S G E P Y I L E K G L Y E D W G S L N F K I S S I Q P I L H  
UniRef90\_H2S0W9 Y E H V D F S G E Q F V L E K G V Y D D W G S G S G T I N S L Q P I L Q  
UniRef90\_UPI0004548E04 F D H P N F W G Q Q L I L E H G D Y S D W S H S D H V G S C Q P V G M  
UniRef90\_UPI000265596 F E C R D F H V E Q F V L E K G G Y P H I D T W S N S H H S D S F V D D  
UniRef90\_UPI0003F0FACE C E D V R F S G R C V V L R P G R Y P S L A A M G L N D R V S S M I D D  
UniRef90\_UPI0003BC61CA Y E R P N Y L G Y Q Y V L K R G E Y P N W N G L N D R V S C K M I H F  
UniRef90\_UPI0003BBA695 L T H P N C R G Q Q F V L E X R D H P N W N G H D D H X G S C R P V G M  
UniRef90\_UPI000346FAA5 C S D A G F K G Q C V S L G P G R Y A S L M G L N D K V S S I R P E G A  
UniRef90\_UPI000440CBD1 Y E K S N Y M G Y Q Y V L E Y P E Y Q R W M G Y N D T I R S C R T F S Y  
UniRef90\_L8YAW9 Y E E P N Y R G R M Y V V E R G D F S D W E A H S A R V Q S L R R V  
UniRef90\_D3ZEG1 Y D G T A F T G N H T V L E R G T P V L Q N S P I S C V R S L R P L R M  
UniRef90\_UPI000440D8B5 C S D S N Y H G S C R V F G P G S H D D L G S L N G R V S A R L V Q N  
UniRef90\_V9LH56 C E H S E Y R G R C M T V E R G E Y R R L P G F N D V I S S V R E V G H  
UniRef90\_A0A031GFV2 Y D K E R Y K G H Q Y L L E E G D Y E D W G G T G S V L L S F R F L Q A  
UniRef90\_L9PNF7 F E H T G F Q G Q Q Y V L E R G D Y P C W D A W S G N T A Y F R P V A C  
UniRef90\_G3URT2 F D E T E F E G D Q H M L S E G E Y P T L T A M G Y T P R S L R K V P V  
UniRef90\_H2S0X0 Y Y E N N F V G K Q R V E E G E Y P T L D D K G R F S S L R M I T D  
UniRef90\_G5BGM8 F G H P D F R G Q Q Y V L E H G E Y P R W N G H N D H M G S C R P V G M  
UniRef90\_F6YDF0 Y E Y P N F Q G Q Q F I L E K G D H S R W S A W N S G G H F R S M F C  
UniRef90\_W5LVW1 Y S N N N F E G T S I R L P T G I Y P D P G H W N D Q V R S L R P I N P  
UniRef90\_UPI00042BE562 Y K T K E Y N P K A G D S Q K N I Q I L L E P G D E L D L N F N P G S I Y S V P T  
UniRef90\_UPI00046B9C72 C E H A N Y R G R C M T F E R G E Y R A L D G F N D A V S S V R E V Y G  
UniRef90\_C3XQP3 C S D R D F R G Q C R V L G P G E Y R R L E A L Y R S I T S M R I A Q R  
UniRef90\_M4AZS8 S P L S I R L P R G N V R P E K G Q Y P P W D T W S S Y R S D R L M S F  
UniRef90\_A7S577 C T D A N F R G R C R I I D T S V S R L S A L R L N D N I S S L R P A G Y  
UniRef90\_G5BGN2 Y D Q P N Y M G S G Y F F R R G E Y A D Y M G M S N C I R S C R M I P M  
UniRef90\_UPI0004780DC1 C A D G N Y K G Q C E Y I D R S V R N L G E L G L S G A L S A K R V P Y  
UniRef90\_F1W1L4 F D D E G F S G P S Y K L T P G K Y P N P G S W G G N D D E L S S V K Q  
UniRef90\_G1PPA2 F E R R A F R G E Q F V L E K G D Y P R W D A W S S S R R  
UniRef90\_S4RV6 Y E D V D Y N K Y N F G R R S F H Q I P S F G Q L N W A F S S I R Y S G A N E N  
UniRef90\_A0A059FMH2 Y T A P K Y E G D A Y A L E E G E Y R T V E G F Q N C L S H L R P L V P  
UniRef90\_B0S6N8 F T G T Q Y H G E F T H Y R E G S C N T P G F A N Q L S S V R V V P G  
UniRef90\_Q0C669 Y E N P N F Q G Q K Q T L G P G S Y D L G E F G L A N D S I S S V K V P  
UniRef90\_F6Q2R9 K K P G L A G A K A I V S H F I L N L E L Q V E N K N H  
UniRef90\_D3Z1U1 Y E H L D F N T K D G M S Y F A W N S Y D N F G K M K Y H T S S L R S A G I  
UniRef90\_K9XM03 F T Q K A F Q G E F K I Y G V G Q Y M N L N D F A V K I S S L R V I K E  
UniRef90\_UPI000418E9E9 Y E H T T G F R G Q R L V L F P G E Y P F V E A W N D H I S S M E I F E H  
UniRef90\_G1KVJ9 Y E H N N Y K G R Q I L L S P K K I P N W Y E S S G Y V G S L R P L M Q  
UniRef90\_A0A017T981 Y K D A S Y K G S S R T L S P G R Y A S L S G L G F S K N T L S S V T I  
UniRef90\_L9PB84 C D D A N F R G N C M V L R H G S Y E S L M G L N D R I S S V R P V  
UniRef90\_UPI00034AB66F Y E H G N F Q G R S Q E L I P G S Y N M A S L G I P N D S L S S L K V E  
UniRef90\_A8C9L2 Y E H G N F Q G R S Q E L I P G S Y N M A S L G I P N D S L S S L K V E



UniRef90\_G5C176 G S H R I R L Y E R D D Y R G Q M V I E I T E D C 100 110 120  
UniRef90\_UPI000393D8AE S N P E L T L Y E D A N Y Q G K S R E A T N L A A G H D N D M S S H V Q R G  
UniRef90\_L8XZW1  
UniRef90\_G3T159 S D S H V T L F E G E N F Q G R I W N S G D D Y P P W A G A X X X X X X X X P  
UniRef90\_UPI00044461ED N D F K V Q L F S D P G F Q G S V L V L E D S A Q C L Q G F S V A S C K V L A G  
UniRef90\_UPI00044461ED N D F K V Q L F S D P G F Q G S V L V L E D S A Q C L Q G F S V A S C K V L A G  
UniRef90\_W5LRZ0 T D P Q I Q L Y D E P N Y E G K S I L T C E T N L L Y G S F N D T A S S H V Q R G  
UniRef90\_I3KBJ7 G G F K V V L Y E K P G F E G S C M E V P A D L L D T M K L K S V G S L K I T G G  
UniRef90\_UPI0003C27DE0 D E P Q I T L Y E D A G F A G R S R E E T N L A Y G Y F D D R V S S H E V Q R G  
UniRef90\_P46058 S N P Q I T V Y E H V N G G G K A L E E T N L A F G N M H D N I S S H R V Q R G  
UniRef90\_UPI0003B5F477 S I P H I D L F T E P E G R G R V T P Y H D D I E T G S F G N T A S I Q V H S G  
UniRef90\_UPI0003B5F477 S I P H I D L F T E P E G R G R V T P Y H D D I E T G S F G N T A S I Q V H S G  
UniRef90\_UPI0003C1268F S E P S I S L F A M D S C K G R E V N F Q S A V A S V L K K D F Q S I R V K S G  
UniRef90\_UPI0002990DD9 S L P S L T L F E R C G L R G K R V V L T N L P L T G G C S R V Q S V L V E G G  
UniRef90\_UPI0002990DD9 S L P S L T L F E R C G L R G K R V V L T N L P L T G G C S R V Q S V L V E G G  
UniRef90\_UPI0004547381 V  
UniRef90\_G1N4W0 E D H K I S L Y E S A D F K G N K M D I P S L W A Y G F C D R V G S V K V P S G  
UniRef90\_UPI000462D634 G E P K L V I Y E K P H F G R R S W E V S R D I Y N V S K P E V G S L K I M S G G  
UniRef90\_M4AGX0 S I P H I D L F T E P E G R G R V T P Y H D D I E T G S F G N T A S I Q V H S G  
UniRef90\_M4AGX0 S I P H I D L F T E P E G R G R V T P Y H D D I E T G S F G N T A S I Q V H S G  
UniRef90\_H2VBX2 Y F P R L L L F S E P G F Q G S S V V L E D S V A S L D G F C V A S C K V R S G  
UniRef90\_H2VBX2 Y F P R L L L F S E P G F Q G S S V V L E D S V A S L D G F C V A S C K V R S G  
UniRef90\_K7F946 K E S K M T V F E R E N F L G R Q W E L A D D Y P S L Q N N E V G S M K V Q C G G  
UniRef90\_L9LFQ3 S S H R I R I Y E R E D Y R G P M V I E C S S L Q D R F H F S E I H S L N V L E G  
UniRef90\_UPI00042A9AD3 P D H K L H L F E N P A F S G R K M E I D D D V P S L W A H G V A S I R V I N G  
UniRef90\_Q91339  
UniRef90\_UPI0003440BBE A N H R L T L F E Q E N F L G R K G D E L S D D Y P S W D G N E V G S F H V H S G  
UniRef90\_UPI0002C2EAA9 D Y S Q I D R L F T E P E G L G L K F G D I E M Q G F G M M Q K T C S L K V H W G  
UniRef90\_UPI0003B6E088 G S C K L R L Y K L F A M Y D Q M H E C S N V Q Q K L S R S E F S F C H V M D D  
UniRef90\_H0Z5J5 T E V R V K W R N P G M F L G L K F S L T H N S S S C F S Q A G H P W G S S G  
UniRef90\_UPI0003C49439 A N H K V T L Y E A E N F Q G R K F E L S D D F P S W G S K E V A S L K V N S G  
UniRef90\_G3TM58 G E H K I Q L F S G P D F L G D H I S F E D D Q A S L P F F Q P Q S C R V H G G  
UniRef90\_V8NW90 G G L K M L I Y E R P H F G G W C K K L S E N T D S D A F Q G L G S I R V I G D  
UniRef90\_M4B021 G S F R M Q L Y Q R H F D M D G E M M E L T D D C P R F H L A N F N S C N I L D G  
UniRef90\_G1Q5N6 S D S P V T L F E G D N F Q V C R F E H S D D Y P S W A S R D V G S L K V S S E  
UniRef90\_F1LP53  
UniRef90\_UPI000194CB95 L S F R P V K C A V S Y W D T A E G G L R A G T A S S R  
UniRef90\_H2ZTN7 G R P K V V L W E K K M M E  
UniRef90\_UPI00038909CF G N V K I V I Y E K K D F G G W A K E L S G N T D A V D F Q G I G S I R V I G G  
UniRef90\_UPI00038909CF G N V K I V I Y E K K D F G G W A K E L S G N T D A V D F Q G I G S I R V I G G  
UniRef90\_H2S0W9 S L P S I V F F S K V D F R G R M I F T N L Q R M G L D T R I C S L V V E G G  
UniRef90\_UPI0004548E04 V G S K I Q L F S G P D F L G E Q V S F Q D D Q P A L P F Q P Q S C R V H G G  
UniRef90\_UPI0002655996 Q H F R L E I L E G S C N F T G Q C L E F L Q D C P F L Q R X G W A K N C V N  
UniRef90\_UPI0003F0FACE L D Y K L H L L E S S A F S G C K M E V E D D M P S L L A H D F L Q K Q A I S G  
UniRef90\_UPI00047B728F Q R Y Q V T F Y Q R E N F G G R S F T T D R P V E N F G R Q G F N S V D V V G A  
UniRef90\_UPI0003BC61CA V S H  
UniRef90\_UPI0003BBA695 Q H F R L E I F E G C T F S G Q C L E L Q E D C P P A R S R G X A Q T R V S D G  
UniRef90\_UPI000346FAA5 S G W T V V L Y E N D N F G G R S V D I D D L Q Q R G F N D R A S S L V I R S G  
UniRef90\_UPI000440CBD1 N S  
UniRef90\_L8YAW9 G P W K I T I Y D Q E N F Q G K R M E F T S S C P N V G F D N V R S L K V E C G  
UniRef90\_D3ZEG1  
UniRef90\_UPI000440D8B5 G D P K V V L Y A Q P L F Q G E C R E L L D N T P S L G L A Q V S S L R V A G G  
UniRef90\_V9LH56 N S Y R M T V Y E Q E N F Q G R S G E C M N L C E S G F E R V G S I Q V D C G  
UniRef90\_A0A031GFV2 D E G L V V L Y G R A F L K G R G L D V S D L V L L N F N D Q A E S I A I N E G  
UniRef90\_L9PNF7 R R E A I L L F S K S R F N G A R L E L H N N L D R Y D F N D V G S V I V N E G  
UniRef90\_G3URT2 Q A I Q M  
UniRef90\_H2S0X0 H E T K L E L Y S E P N F Q G K L L A L E D S R A A L A E D F R S C K V F S G  
UniRef90\_G5BGM8 R N H R L T L F E Q E N F L G R K G K L S D D Y P S L Q A M G S F H V H  
UniRef90\_F6YDF0 V S A A T R Q R G R A E S G Q R Q T L R L D V G L T A F K V W V G G G  
UniRef90\_W5LVW1 D D P E I Q L F E H I N Y K G R E V E E T N L Q A L A F S D I A S S H K V K G G  
UniRef90\_UPI00042BE562 V S  
UniRef90\_UPI00046B9C72 G N H S M T L F E G H N F Q G C K F E H S D D Y L S W G S K D I G C L K V S S E  
UniRef90\_C3XQP3 D A I T L F D K N D F C G S E K V H Q T S N P N I E M D N C C S I L V R G G  
UniRef90\_M4AZS8 G L F K M R I Y E K T N F E G Q M H E L T D D C D S Y N M S D L Q C S C N V V D G  
UniRef90\_A7S577 T R Q T A V V F E H A Y Y G G S C P D V T A L F P P G D I G G A S S L I I N Q K  
UniRef90\_G5BGN2 D H K L H L F E N P A F G G C K M E L D D D V P S L W A H G V A S A R A I N G  
UniRef90\_UPI0004780DC1 Y G H R I V L F S K S R F G G A K L A P H N N L E R Y D F N D A G S V I V N V G  
UniRef90\_F1W1L4 Q R G S V E L Y T A P N F G G N R Y L L N Q D L D N F F N D R I A S F T I S G G  
UniRef90\_G1PPA2 R P V R T R P P P M F S E G N G N C P W S L P S A W A F V A S P A S E G Q  
UniRef90\_S4RVP6 I M G K V I F Y E E R N F Q G R R Y E C S T N T S P F L N R C A S I R V E S G  
UniRef90\_A0A059FMH2 G R A D V V L F A D S G L R G Q P I E I P D L S D Y R F N D R A S S I L V N S G  
UniRef90\_B0S6N8 V  
UniRef90\_Q0C669 D S Y D I A F F A D G N Y S G P F L G F D E N L S Q F R F N D T A S S M I N R G  
UniRef90\_F6Q2R9 Q  
UniRef90\_D3Z1U1  
UniRef90\_K9XM03 H M I V Y V G A N F E G S A G D F T Q D L P S F W N D T I T S A R V I S G  
UniRef90\_UPI0003940B8B R G K I I F Y E D R N F Q G R S Y E C M S D C S D M Y L S R C H S C R V E S G  
UniRef90\_D3PIA3 M K Y S L N F Y E E S G F M G D E Q Y F Y F D N P S L Y H D N F G K S I L L C Q  
UniRef90\_UPI00042BE810 G R P A V T  
UniRef90\_UPI00034F41D3 G T P K I T L Y E D I N Y E G R A V T L E K A T E T L K S H G F S S H K A E R G  
UniRef90\_K7GIG6 S E P C I A L F S K E G F K G K M E F T N L Q F L G Y N P Q K A S V E V F G G  
UniRef90\_W4LTU5 Q G Y S V V L F S D G G F Q G A K E I L T S D I Q S L L G D K A S I Q V F Q N  
UniRef90\_M4ATH2 A I I S S K Q P H D D F R E R E L H P S L I Q A V G W F M L E V G S M H V Q S G  
UniRef90\_S7NB95 K E S K I T L F E K E N F L G R Q W E I C D D Y P S W F N E V G S M K I Q C G  
UniRef90\_D3PHC6 G N F T L N F Y E K E G F G R S G D I P F L M E M N F H S L I L T G C  
UniRef90\_V9L7G6 S S P Q I S V Y K N V N Y T G A S K D I L D E I K K E L G G E I S S H K I K A G  
UniRef90\_UPI000418E9E9 D E P L V S F F Q H I N F G G F K Q N L A G L S P F M R N D S I T S M K V P D G  
UniRef90\_G1KVJ9 K R V Y F T L R N R G N G K F M S T D N D L N L R I H S V E D T K T D E Q  
UniRef90\_A0A017T981 P S W R V T L F D H E N F E G E A S V L T S D T A S L G F N D E T S S L V V I E A  
UniRef90\_L9PB84  
UniRef90\_UPI00034AB66F K G L K V T L F E H E F T G R S K T F T E D A S W V G F N D I S S L K V E E P  
UniRef90\_A8C9L2 Q T G G I L L F T H A Y Y G G K K E S C A N V N P D F Q S G G V S S A L V L S Q

UniRef90\_G5C176  
UniRef90\_UPI000393D8AE A W L L C E N S D G S G L Q Y L A R E R E L P N Y K A L N F N D K L S F L R  
UniRef90\_L8XZW1  
UniRef90\_G3T159 R W V A Y Q Y P G Y R G Y Q Y V L E R G E F R T Y S K F G A H T G Q L Q S L R R  
UniRef90\_UPI00044461ED S W L A F E G Q N F T G K M Y V L E E G S Y P D L R A M G G G S S S I L S L Q  
UniRef90\_UPI00044461ED S W L A F E G Q N F T G K M Y V L E E G S Y P D L R A M G G G S S S I L S L Q  
UniRef90\_W5LRZ0 A W V L Y Q Y K N R G G V Q M L A R A S R D T P D Y E W F S N R L T H L R  
UniRef90\_I3KBJ7 F W V G Y S E S G F E G Q H I L E E G E Y L E C S D W G S E L L S L R  
UniRef90\_UPI0003C27DE0 V W L L Y Q D P G R G G R Q Y I A W P G  
UniRef90\_P46058 A W A L Y E H I N R G G R C I V A R A G E Y A N Y C T I G F N D Q V S H V  
UniRef90\_UPI0003B5F477 V W L V F S D P G F E G M I G V L E K G A Y P V P E A W G F S S P F V G S L R  
UniRef90\_UPI0003B5F477 V W L V F S D P G F E G M I G V L E K G A Y P V P E A W G F S S P F V G S L R  
UniRef90\_UPI0003C1268F L W T M Y E E D H F R G R Q M L L E P G E W T T F S G W R T V G S L R  
UniRef90\_UPI0002990DD9 I W V V H E G I N Y R G A Q I V L R P G E V H D W Y K F S S W K I G S L R  
UniRef90\_UPI0002990DD9 I W V V H E G I N Y R G A Q I V L R P G E V H D W Y K F S S W K I G S L R  
UniRef90\_UPI0004547381  
UniRef90\_G1N4W0 T  
UniRef90\_UPI000462D634 C W V G Y E K E G F R G H Q Y L L E E G E Y N D W N Q W G Y N D R L M S L R  
UniRef90\_M4AGX0 V W L V F S D P G F E G M I G V L E K G A Y P V P E A W G F S S P F V G S L R  
UniRef90\_M4AGX0 V W L V F S D P G F E G M I G V L E K G A Y P V P E A W G F S S P F V G S L R  
UniRef90\_H2VBX2 S W L A F E G A D F S S R L Y V L E E G S Y P D L K S M G C H G A S I Q S L Q  
UniRef90\_H2VBX2 S W L A F E G A D F S S R L Y V L E E G S Y P D L K S M G C H G A S I Q S L Q  
UniRef90\_K7F946 A W V C Y Q Y P G Y R G Y Q Y L L E S G D Y K H C R E W G A Q T F Q V Q S I R R  
UniRef90\_L9LFQ3 S W V L Y E L P N Y R G R Q Y L L R P G E Y R R Y H D W G S M S S R A G S L R R  
UniRef90\_UPI00042A9AD3 T A N Q P Q L Q S V R R  
UniRef90\_Q91339  
UniRef90\_UPI0003440BBE A  
UniRef90\_UPI0002C2EAA9 T W L I Y E E P G F Q G V P F L L E P G E Y P D L S F W D T E E A Y I G S M R  
UniRef90\_UPI0003B6E088 H W L L Y D Q P N Y K G R V Y Y L K P G E Y H R M D D G G I S L K V G S I R R  
UniRef90\_H0Z5J5 V W V A Y Q Y P G Y R G Y Q Y V L E R G E F K K Y N E Y S A H T N Q I Q S I R R  
UniRef90\_UPI0003C49439 A W V A Y Q Y P G G L C M Y I  
UniRef90\_G3TM58 S W I L F D E K N F E G D Q H V L S E G E F P T L T A M G C L A S T V G S L Q K  
UniRef90\_V8NW90 M W V A Y Q Q K Y C G E Q Y L L E K G K Y K C F L D W G T N E T I M S I R  
UniRef90\_M4B021 H W L V Y E Q P N Y R G R H Y Y L R P G Q Y K S F S E W K G A N S R I G S I R R  
UniRef90\_G1Q5N6 A W V A Y Q Y P G Y Q G Y Q Y V L E Q E E L H T Y S E F G T H T G Q L Q S  
UniRef90\_F1LP53  
UniRef90\_UPI000194CB95 W V A Y Q Y P G Y R G Y Q Y V L E R G E F K K Y N E Y S A H T N Q I Q S I R R  
UniRef90\_H2ZTN7  
UniRef90\_UPI00038909CF V  
UniRef90\_UPI00038909CF V  
UniRef90\_H2S0W9 I W V L Y E D N N Y C G R Q L L L H P A D L C K S S G W Q R L G S L R  
UniRef90\_UPI0004548E04 S W I L F D E T E F E G D Q H M L S E G E Y P T L T A M G F A S A T P R S L R K  
UniRef90\_UPI0002655996  
UniRef90\_UPI0003F0FACE M W V S Y Q F P D Y R G R Q Y V F Q R G D Y Q H W K E R A A N Q P Q L Q S V C R  
UniRef90\_UPI00047B728F P W E V C E D V R F S G R C A I L R P G R Y P S L A A M G L S D R V S S V R  
UniRef90\_UPI0003BC61CA  
UniRef90\_UPI0003BBA695 V W V L D P E P N Y Q G T H L V E P G R G R  
UniRef90\_UPI000346FAA5 L W E F C S D A H F R G Q C I T L G P G R Y P T L G S W N L N D K L S S I R Q  
UniRef90\_UPI000440CBD1  
UniRef90\_L8YAW9 A W V C Y Q Y P G Y R G Y Q Y L L E C G D Y K H W R E W G A Q T S Q I Q S I R R  
UniRef90\_D3ZEG1  
UniRef90\_UPI000440D8B5 V W V G Y S C E K Y R G Q Q C V L E E G E Y S D C S A F F S P G L T L R S C R  
UniRef90\_V9LH56 P W V F Y E L S N F C G E M F I L E K G E Y P R W D S W S N S S E Y I M S F R  
UniRef90\_A0A031GFV2 T W E V C T N S Q F N G T C E R M G P G K Y E V L D T A L D K R I S S L R R  
UniRef90\_L9PNF7 R W E L C E H A D F G G R C I V L E P G R Y E F L D D M N N R I S S L R R  
UniRef90\_G3URT2  
UniRef90\_H2S0X0 S W V V Y Q G A Q F T E N M Y V L E R G E Y P N K E A M G S S D T T I R S I Q  
UniRef90\_G5BGM8  
UniRef90\_F6YDF0 T W I L C E H S D F R G R Q W V L D C T E I T N W L T F S G T K K I G S L  
UniRef90\_W5LVW1 V W V L Y G G V N R Q G S Q L V S F P G D  
UniRef90\_UPI00042BE562  
UniRef90\_UPI00046B9C72 A W M A Y Q Y P G Y X G Y Q Y V L E Q R E F H T Y S E M Q V H T G Q L X S I Q R  
UniRef90\_C3XQP3 W W K V F P Y G D Y R H G E F L I G P G N Y R L N I Y C P G N D R I G S V Q K  
UniRef90\_M4AZS8 Y W L M F E L P E F E G K M L Y L K P G E Y K N L R E I Y S N G V R F S S I R R  
UniRef90\_A7S577 K W E L F T E T Q Y K G L V K T E E P G W Y A T P E E M K F P N D R L K S I R  
UniRef90\_G5BGN2 T W V S Y E F P G Y C G S Q F P F E L G E Y R H W N E W A T G Q P Q L Q S V R R  
UniRef90\_UPI0004780DC1 R W E L C E H A D F G G R C I V L E P G R Y E R L D D M N N Q I S S L R R  
UniRef90\_F1W1L4 Q W E M C V D A G F R G R C V V F G P G R Y A N L G Q L S N Q L S S M R R  
UniRef90\_G1PPA2 S W V G Y Q Y P C Y L G D Q Y L L E P G D F R H W N E W G A L Q P Q M Q A L R R  
UniRef90\_S4RVP6 A W V V F E R A D F K G Y M I L E P G E Y P D Y Q R W A G F N E R L G S C K  
UniRef90\_A0A059FMH2 T W L A C E H A N Y R G R C E V V G R G E L R P I G L N D N I S S I R R  
UniRef90\_B0S6N8  
UniRef90\_Q0C669 T W L V C E D A D Y R G Q C E L L D A S T G N L G G L N D R I T S F R R  
UniRef90\_F6Q2R9  
UniRef90\_D3Z1U1  
UniRef90\_K9XM03 T W Q V F E H A N Y T G R N V T L P P G D Y P N L S P G G I D N D T I S S V R  
UniRef90\_UPI0003940B8B C F M V Y D R P N C M G N Q Y F M E P G E Y R S F R E M G M S G M R F M S M R R  
UniRef90\_D3PIA3 P W T L Y E H T S Y R G D H I C I E P G F Y L E P Q D F G H F V N K V S S I R  
UniRef90\_UPI00042BE810  
UniRef90\_UPI00034F41D3 V W I L Y D G E H Y T G S G M V T V A G D W  
UniRef90\_K7GIG6 T W I L Y E Y S N Y R G H Q M L L S P N K I S D W P K L S G Y H Q I G S L R  
UniRef90\_W4LTU5 V A E F Y E H F N Y Q G T S Q Q L P A G R Y Q M H E L G I G N D M I S S V K  
UniRef90\_M4ATH2 A F V C Y E Y P G Y R G Q Q Y I M E C E R Y Q H W T N W G S H T P K I Q S I R  
UniRef90\_S7NB95 A  
UniRef90\_D3PHC6 P W T L Y D D K F F D G D R I C V F P G D F P R H E D F G Y F G S R V Q S A R  
UniRef90\_V9L7G6 V W I L C K N Q H F S G E R M F T K E N V P N Y V I Q I G W K N Q L S S L K  
UniRef90\_UPI000418E9E9 V K V L F E H V N L G G K S R E F G P G D Y P N L A H F G F H D N A S S V Q  
UniRef90\_G1KVJ9 I W M Y Q D  
UniRef90\_A0A017T981 A V V L Y K D Y R Y A G T S Q V L T P G R Q D M S A L D N R L S S V K  
UniRef90\_L9PB84  
UniRef90\_UPI00034AB66F K A L I Y E H G N F Q G R S Q Q L I P G S Y N I A S L G I P N D S L S S L K V  
UniRef90\_A8C9L2 S F D I F S K P N F Q G L Q Q K L K P G W Y A T P N A M G F P N D L L Q S V R K

UniRef90\_G5C176  
UniRef90\_UPI000393D8AE  
UniRef90\_L8XZW1  
UniRef90\_G3T159  
UniRef90\_UPI00044461ED  
UniRef90\_UPI00044461ED  
UniRef90\_W5LRZ0  
UniRef90\_I3KBJ7  
UniRef90\_UPI0003C27DE0  
UniRef90\_P46058  
UniRef90\_UPI0003B5F477  
UniRef90\_UPI0003B5F477  
UniRef90\_UPI0003C1268F  
UniRef90\_UPI0002990DD9  
UniRef90\_UPI0002990DD9  
UniRef90\_UPI0004547381  
UniRef90\_G1N4W0  
UniRef90\_UPI000462D634  
UniRef90\_M4AGX0  
UniRef90\_M4AGX0  
UniRef90\_H2VBX2  
UniRef90\_H2VBX2  
UniRef90\_K7F946  
UniRef90\_L9LFQ3  
UniRef90\_UPI00042A9AD3  
UniRef90\_Q91339  
UniRef90\_UPI0003440BBE  
UniRef90\_UPI0002C2EAA9  
UniRef90\_UPI0003B6E088  
UniRef90\_H0Z5J5  
UniRef90\_UPI0003C49439  
UniRef90\_G3TM58  
UniRef90\_V8NW90  
UniRef90\_M4B021  
UniRef90\_G1Q5N6  
UniRef90\_F1LP53  
UniRef90\_UPI000194CB95  
UniRef90\_H2ZTN7  
UniRef90\_UPI00038909CF  
UniRef90\_UPI00038909CF  
UniRef90\_H2S0W9  
UniRef90\_UPI0004548E04  
UniRef90\_UPI0002655996  
UniRef90\_UPI0003F0FACE  
UniRef90\_UPI00047B728F  
UniRef90\_UPI0003BC61CA  
UniRef90\_UPI0003BBA695  
UniRef90\_UPI000346FAA5  
UniRef90\_UPI000440CBD1  
UniRef90\_L8YAW9  
UniRef90\_D3ZEG1  
UniRef90\_UPI000440D8B5  
UniRef90\_V9LH56  
UniRef90\_A0A031GFV2  
UniRef90\_L9PNF7  
UniRef90\_G3URT2  
UniRef90\_H2S0X0  
UniRef90\_G5BGM8  
UniRef90\_F6YDF0  
UniRef90\_W5LVW1  
UniRef90\_UPI00042BE562  
UniRef90\_UPI00046B9C72  
UniRef90\_C3XQP3  
UniRef90\_M4AZS8  
UniRef90\_A7S577  
UniRef90\_G5BGN2  
UniRef90\_UPI0004780DC1  
UniRef90\_F1W1L4  
UniRef90\_G1PPA2  
UniRef90\_S4RVP6  
UniRef90\_A0A059FMH2  
UniRef90\_B0S6N8  
UniRef90\_Q0C669  
UniRef90\_F6Q2R9  
UniRef90\_D3Z1U1  
UniRef90\_K9XMQ3  
UniRef90\_UPI0003940B8B  
UniRef90\_D3PIA3  
UniRef90\_UPI00042BE810  
UniRef90\_UPI00034F41D3  
UniRef90\_K7GIG6  
UniRef90\_W4LTU5  
UniRef90\_M4ATH2  
UniRef90\_S7NB95  
UniRef90\_D3PHC6  
UniRef90\_V9L7G6  
UniRef90\_UPI000418E9E9  
UniRef90\_G1KVJ9  
UniRef90\_A0A017T981  
UniRef90\_L9PB84  
UniRef90\_UPI00034AB66F E  
UniRef90\_A8C9L2









UniRef90\_V9LHV8  
UniRef90\_UPI0001D61C6B  
UniRef90\_UPI0003B3421F  
UniRef90\_S9PJP7  
UniRef90\_UPI000379C8C3  
UniRef90\_UPI0003B44C34  
UniRef90\_UPI00034C3DC3

lupas_21	
lupas_14	c
lupas_28	
jnet	
conf	9
sol25	
sol5	
sol0	
jhmm	
jpssm	