

QUERY	1	10	20	30	40
UniRef90_UPI00042D0620	A H A V S V	WE WND H G S W T P Y D M D V V G G I T T I L Q Q H A F E K K Q Q R R P W I D L L S S			
UniRef90_UPI00042D0620	V V	WE WND H G S W T P Y D M D V V G G I T T I L Q Q H A F E K K Q Q R R P W I D L L S S			
UniRef90_E7F6B0	I	WE WND T G S W L T Y D M E V V S I I A L Q Q A A W D R R H H Q Q P P W L			
UniRef90_E7F6B0	I	WE WND T G S W L T Y D M E V V S I I A L Q Q A A W D R R H H Q Q P P W L			
UniRef90_UPI0003344695	V V	WE WND N G A W T P Y D M E V V G G I T T I L Q Q H A Y E K K Q Q H P P W I D L L T			
UniRef90_UPI0003344695	V V	WE WND N G A W T P Y D M E V V G G I T T I L Q Q H A Y E K K Q Q H P P W I D L L T			
UniRef90_H2TIS4		WE WND T G S W T A Y D T E V V G I A I Q Q A A H D R R Q Q S S W L D L L T			
UniRef90_H2TIS4		WE WND T G S W T A Y D T E V V G I A I Q Q A A H D R R Q Q S S W L D L L T			
UniRef90_H2LA87	Q	WE WND A G S W T P Y D M E V V A I A I E E N G H N R R Q Q N C L L D L L S S			
UniRef90_H2LA87	Q	WE WND A G S W T P Y D M E V V A I A I E E N G H N R R Q Q N C L L D L L S S			
UniRef90_G3R8P8	V V	WE WND N G S W T P Y D M E V V G G I T T I L Q Q H A Y E K K Q Q H P P W I D L L			
UniRef90_G3R8P8	V V	WE WND N G S W T P Y D M E V V G G I T T I L Q Q H A Y E K K Q Q H P P W I D L L			
UniRef90_W5KVT7	V	WE WND S G S W T A Y D T E V V G I A I Q Q A A R D R R Q Q P P W L D L L			
UniRef90_W5KVT7	V	WE WND S G S W T A Y D T E V V G I A I Q Q A A R D R R Q Q P P W L D L L			
UniRef90_W5K7G5		WE WND T G S W T A Y D M E V V C C C I A L Q Q A A K D R R Q Q P P W L			
UniRef90_W5K7G5		WE WND T G S W T A Y D M E V V C C C I A L Q Q A A K D R R Q Q P P W L			
UniRef90_H9K0T5		WE WAD T D D W H T Y D M E V V Q Q C C F E E A W A R G D K K T I D V V S S S			
UniRef90_H9K0T5		WE WAD T D D W H T Y D M E V V Q Q C C F E E A W A R G D K K T I D V V S S S			
UniRef90_W5KE85	V V	WE WND N G S W T P Y D M E L C C C V S I Q Q N A Y E K Q Q H P P W L D L L S S			
UniRef90_W5KE85	V V	WE WND N G S W T P Y D M E L C C C V S I Q Q N A Y E K Q Q H P P W L D L L S S			
UniRef90_G3PVC1	Q	WE WND A G T W T A Y D M E V V A I A I E E N A H S R R Q Q P P C C L L D L L S S			
UniRef90_G3PVC1	Q	WE WND A G T W T A Y D M E V V A I A I E E N A H S R R Q Q P P C C L L D L L S S			
UniRef90_UPI0004433DFB	I V	WE WND D S S W T A Y E M S V C C C E Y L E Q Q F S R A T Q R R V D L L S S S			
UniRef90_UPI0004433DFB	I V	WE WND D S S W T A Y E M S V C C C E Y L E Q Q F S R A T Q R R V D L L S S S			
UniRef90_UPI000359784F	I V	WE WND N N S W T P Y D M D I T T I L Q Q N A Y E K Q Q H P P W L D L L S S			
UniRef90_UPI000359784F	I V	WE WND N N S W T P Y D M D I T T I L Q Q N A Y E K Q Q H P P W L D L L S S			
UniRef90_UPI0003339FE1	I V	WE W S D D G S W T A Y E A S V C C C D Y L E Q Q Q L A Q Q G N Q L L V			
UniRef90_UPI0003339FE1	I V	WE W S D D G S W T A Y E A S V C C C D Y L E Q Q Q L A Q Q G N Q L L V			
UniRef90_UPI000273BE63	V L	WE WND D G S W T A Y E M S I C C C E Y L E Q Q Q L S Q Q G Q L L V			
UniRef90_UPI000273BE63	V L	WE WND D G S W T A Y E M S I C C C E Y L E Q Q Q L S Q Q G Q L L V			
UniRef90_K7IS00		WE WAD T D D W H T Y D M E V V Q Q C C L I E E A W A R G D K K T I D V V S S			
UniRef90_K7IS00		WE WAD T D D W H T Y D M E V V Q Q C C L I E E A W A R G D K K T I D V V S S			
UniRef90_UPI00044412FE	I V	WE W S D D G S W T A Y E A S I C C C E Y L E Q Q A A R G S S Q Q L V D L L G			
UniRef90_UPI00044412FE	I V	WE W S D D G S W T A Y E A S I C C C E Y L E Q Q A A R G S S Q Q L V D L L G			
UniRef90_UPI0003334874	I V	WE W L D D G S W T A Y E A S V C C C D F L E Q Q H V S R G T Q L V			
UniRef90_UPI0003334874	I V	WE W L D D G S W T A Y E A S V C C C D F L E Q Q H V S R G T Q L V			
UniRef90_UPI0003C108B6	I V	WE WND G G A W T A Y D M D I T T I L Q Q N A Y E K Q Q H P W L D L L S S			
UniRef90_UPI0003C108B6	I V	WE WND G G A W T A Y D M D I T T I L Q Q N A Y E K Q Q H P W L D L L S S			
UniRef90_G1SDK3	I V	WE W L D D G S W L A Y E A S V C C C D Y L E Q Q Q V A R G G T Q L V			
UniRef90_G1SDK3	I V	WE W L D D G S W L A Y E A S V C C C D Y L E Q Q Q V A R G G T Q L V			
UniRef90_UPI000393D77E	A S A V	WE WNE H G R W R P Y S P A V S H H A V A R A G G S V V L G T T			
UniRef90_UPI000393D77E	A S A V	WE WNE H G R W R P Y S P A V S H H A V A R A G G S V V L G T T			
UniRef90_Q8AW93	I V	WE WND A G S W T P Y D T E I I A I Q Q N A Y E K H H P P Y L D L L T T S S			
UniRef90_Q8AW93	I V	WE WND A G S W T P Y D T E I I A I Q Q N A Y E K H H P P Y L D L L T T S S			
UniRef90_T1HQR2		WE W A G D G E W H T Y D M E V V Q S L I E A S W A K G D D Q T I D I S S S			
UniRef90_T1HQR2		WE W A G D G E W H T Y D M E V V Q S L I E A S W A K G D D Q T I D I S S S			
UniRef90_F7IAM2	I V	WE WND G G A W T A Y D M D I T T I L Q Q N A Y E K Q Q H P W L D L L S S			
UniRef90_F7IAM2	I V	WE WND G G A W T A Y D M D I T T I L Q Q N A Y E K Q Q H P W L D L L S S			
UniRef90_UPI0003F10EE6	S A V	WE W S D D G S W T A Y E A S V C C C D F L E Q Q Q L S R G S Q L L V			
UniRef90_UPI0003F10EE6	S A V	WE W S D D G S W T A Y E A S V C C C D F L E Q Q Q L S R G S Q L L V			
UniRef90_UPI000441F4A5	V V	WE WND N N S W T P Y D M D I T T I L Q Q N A Y E K Q Q H P W L D L L S S			
UniRef90_UPI000441F4A5	V V	WE WND N N S W T P Y D M D I T T I L Q Q N A Y E K Q Q H P W L D L L S S			
UniRef90_Q17L78		WE W S S G N D W H S Y T M E V V Q Q C C C V I E E A W A R G D D Q T I D L L T T S S			
UniRef90_Q17L78		WE W S S G N D W H S Y T M E V V Q Q C C C V I E E A W A R G D D Q T I D L L T T S S			
UniRef90_E0VIV1		WE W E G D G G E W H T Y D M D V V Q Q C C C L I E E A W A K G E E Q Q R L D L L S			
UniRef90_E0VIV1		WE W E G D G G E W H T Y D M D V V Q Q C C C L I E E A W A K G E E Q Q R L D L L S			
UniRef90_W8BFW5		G D W H P F N M H L C C C C I I E E D A W S K G E E Q R L D L L			
UniRef90_W8BFW5		G D W H P F N M H L C C C C I I E E D A W S K G E E Q R L D L L			
UniRef90_UPI0003C149D2	I V	WE WND N S S W T P Y D M D I T T I L Q Q N A Y E K H H P P W L D L L			
UniRef90_UPI0003C149D2	I V	WE WND N S S W T P Y D M D I T T I L Q Q N A Y E K H H P P W L D L L			
UniRef90_F6URJ2		WE WND E G T W T P Y E M S V V Y L E Q Q F A R G S S P G A D L L A			
UniRef90_F6URJ2		WE WND E G T W T P Y E M S V V Y L E Q Q F A R G S S P G A D L L A			
UniRef90_UPI0003C4AE4E	I V	WE W Q D E G G W S P Y E M K V V F L E Q Q A F T H G I Q Q H A			
UniRef90_UPI0003C4AE4E	I V	WE W Q D E G G W S P Y E M K V V F L E Q Q A F T H G I Q Q H A			
UniRef90_B4MTD9		WE W S G E C C D W R S Y N M H V C C C I I E E D A W A R G G E Q T L D L L C C			
UniRef90_B4MTD9		WE W S G E C C D W R S Y N M H V C C C I I E E D A W A R G G E Q T L D L L C C			
UniRef90_M7AVZ4	I V	WE W Q D E G G W S P Y E M K I V F L E Q Q A F T H G L Q Q H V D L L S S			
UniRef90_M7AVZ4	I V	WE W Q D E G G W S P Y E M K I V F L E Q Q A F T H G L Q Q H V D L L S S			
UniRef90_UPI000350A4E0	I V	W X W E D G G V W T A Y D M D V V I T I E E N A Y E K G L T X L S L G G C C			
UniRef90_UPI000350A4E0	I V	W X W E D G G V W T A Y D M D V V I T I E E N A Y E K G L T X L S L G G C C			
UniRef90_B4JKK9		WE W D S N C C D W R P Y N M H V C C C I I E E D A W A R G E E Q T L D L L C C			
UniRef90_B4JKK9		WE W D S N C C D W R P Y N M H V C C C I I E E D A W A R G E E Q T L D L L C C			
UniRef90_V9KRY0		W Q W N D E G G W T A Y E M H I I F I E E N S Y S A R Q Q Q I A D L L G G			
UniRef90_V9KRY0		W Q W N D E G G W T A Y E M H I I F I E E N S Y S A R Q Q Q I A D L L G G			
UniRef90_T1PK03		WE W A G S G D W H P Y N M E V V Q Q C C C I I E E D A W S K G E E Q T L D D S			
UniRef90_T1PK03		WE W A G S G D W H P Y N M E V V Q Q C C C I I E E D A W S K G E E Q T L D D S			
UniRef90_D6VWWF4	G H A V	WE Y E T R G Y W K P Y S P A V T Q H I L E E R A N A K Q Q L T R V L L S			
UniRef90_D6VWWF4	G H A V	WE Y E T R G Y W K P Y S P A V T Q H I L E E R A N A K Q Q L T R V L L S			
UniRef90_Q4T1U9	V V	WE WND N G S W T P Y D M E I I V T I Q Q N A Y E K Q Q H P W L D L L			
UniRef90_Q4T1U9	V V	WE WND N G S W T P Y D M E I I V T I Q Q N A Y E K Q Q H P W L D L L			
UniRef90_UPI0003958100	I V	WE W Q D E G G W S P Y E M N V V F L E Q Q A R A T N H Q R R V D L L G			
UniRef90_UPI0003958100	I V	WE W Q D E G G W S P Y E M N V V F L E Q Q A R A T N H Q R R V D L L G			
UniRef90_UPI0003C2A58B	V I	WE W Q D E G G W S P Y E M N V V F L E Q Q A Y A S G H Q H H V D L L G G			
UniRef90_UPI0003C2A58B	V I	WE W Q D E G G W S P Y E M N V V F L E Q Q A Y A S G H Q H H V D L L G G			
UniRef90_UPI000399287C	I V	WE WND E G G W S P Y E M N V V F L E Q Q A H A M N Q H Q Q V D L L G G			
UniRef90_UPI000399287C	I V	WE WND E G G W S P Y E M N V V F L E Q Q A H A M N Q H Q Q V D L L G G			
UniRef90_UPI000399287C	I V	WE WND E G G W S P Y E M N V V F L E Q Q A H A M N Q H Q Q V D L L G G			
UniRef90_UPI0003959300	I V	WE WND N N S W T P Y D M D I T T I L Q Q N A Y E K Q Q H P W L D L L S S			
UniRef90_UPI0003959300	I V	WE WND N N S W T P Y D M D I T T I L Q Q N A Y E K Q Q H P W L D L L S S			
UniRef90_UPI0003959300	I V	WE WND N N S W T P Y D M D I T T I L Q Q N A Y E K Q Q H P W L D L L S S			
UniRef90_F6SQS4		WE WND E A C C W T A Y E M P I T I Y L D E N Y C N R R R P L V D L L G			
UniRef90_F6SQS4		WE WND E A C C W T A Y E M P I T I Y L D E N Y C N R R R P L V D L L G			
UniRef90_UPI000350C20B	I V	WE WND E G G W S P Y E M S V C C C E V L E Q Q A R A T N H Q R R V D L			
UniRef90_UPI000350C20B	I V	WE WND E G G W S P Y E M S V C C C E V L E Q Q A R A T N H Q R R V D L			

50 60 70 80  
QUERY D A D P S L E Q Y Y V N V R T M T Q E S L T I G V R R M F Y A P S S P A G K G T  
UniRef90\_UPI00042D0620 P I L G F G Y V I D F G T M G Q I N  
UniRef90\_UPI00042D0620 P I L G F G Y V I D F G T M G Q I N  
UniRef90\_E7F6B0 D M T S M G F C Y F V D F K T M I Q F N  
UniRef90\_E7F6B0 D M T S M G F C Y F V D F K T M I Q F N  
UniRef90\_UPI0003344695 S V I G F S Y V I D F S T M G Q I N  
UniRef90\_UPI0003344695 S V I G F S Y V I D F S T M G Q I N  
UniRef90\_H2TIS4 A P L G F C Y L I D F E N M T Q I N N G Q T Q R C R R I Y P L V S G P A  
UniRef90\_H2TIS4 A P L G F C Y L I D F E N M T Q I N N G Q T Q R C R R I Y P L V S G P A  
UniRef90\_H2LA87 T P L G F C Y L I D Y Q N M T Q V R Q S Q R Y R R  
UniRef90\_H2LA87 T P L G F C Y L I D Y Q N M T Q V R Q S Q R Y R R  
UniRef90\_G3R8P8 T S I G F S Y V I D F N T M G Q I N  
UniRef90\_G3R8P8 T S I G F S Y V I D F N T M G Q I N  
UniRef90\_W5KVT7 T P L G F C Y L I D L Q N M T Q I N N  
UniRef90\_W5KVT7 T P L G F C Y L I D L Q N M T Q I N N  
UniRef90\_W5K7G5 D M A P L G F C Y L V D F Q S M T Q V N  
UniRef90\_W5K7G5 D M A P L G F C Y L V D F Q S M T Q V N  
UniRef90\_H9K0T5 K T Y L G F P Y I I N F C N L T Q V R C C T G Y V R P I R R I Q Q A P  
UniRef90\_H9K0T5 K T Y L G F P Y I I N F C N L T Q V R C C T G Y V R P I R R I Q Q A P  
UniRef90\_W5KE85 S L G F S Y L V D F D S M A Q T N  
UniRef90\_W5KE85 S L G F S Y L V D F D S M A Q T N  
UniRef90\_G3PVC1 T P I G F C Y L I D F Q N M T Q V R Q S Q R C R R M S Y P P K S A P P N G  
UniRef90\_G3PVC1 T P I G F C Y L I D F Q N M T Q V R Q S Q R C R R M S Y P P K S A P P N G  
UniRef90\_UPI0004433DFB P L G Y N Y E V D C C A T Y T Q V N K T S S Y R R R V Q R R Q G P P  
UniRef90\_UPI0004433DFB P L G Y N Y E V D C C A T Y T Q V N K T S S Y R R R V Q R R Q G P P  
UniRef90\_UPI000359784F S L G F C Y L I Y F S S M S Q M N R Q T Q R K R G C G A A W T W P  
UniRef90\_UPI000359784F S L G F C Y L I Y F S S M S Q M N R Q T Q R K R G C G A A W T W P  
UniRef90\_UPI0003339FE1 D L A P V G Y N Y T V N Y A T H T Q T N K T R G V R R Q A G P P  
UniRef90\_UPI0003339FE1 D L A P V G Y N Y T V N Y A T H T Q T N K T R G V R R Q A G P P  
UniRef90\_UPI000273BE63 D L S P L G Y N Y E V D C C S T H T Q V N K T  
UniRef90\_UPI000273BE63 D L S P L G Y N Y E V D C C S T H T Q V N K T  
UniRef90\_K7IS00 K T Y L G F P Y I I N F C N L T Q V R C C T G Y V R P I R R I Q Q A P  
UniRef90\_K7IS00 K T Y L G F P Y I I N F C N L T Q V R C C T G Y V R P I R R I Q Q A P  
UniRef90\_UPI00044412FE K T P L G Y N Y T V N Y A T H T Q T N K T R S V R R Q A G P P Y P P G Q A C  
UniRef90\_UPI00044412FE K T P L G Y N Y T V N Y A T H T Q T N K T R S V R R Q A G P P Y P P G Q A C  
UniRef90\_UPI0003334874 D L A P L G Y N Y T V N Y A T H T Q T N K T R S V R R Q V G P P  
UniRef90\_UPI0003334874 D L A P L G Y N Y T V N Y A T H T Q T N K T R S V R R Q V G P P  
UniRef90\_UPI0003C108B6 A L G F C Y L I Y F S T  
UniRef90\_UPI0003C108B6 A L G F C Y L I Y F S T  
UniRef90\_G1SDK3 D L A P L G Y N Y T I N Y A T H T Q T N K T R R V R R Q V Y P V T S  
UniRef90\_G1SDK3 D L A P L G Y N Y T I N Y A T H T Q T N K T R R V R R Q V Y P V T S  
UniRef90\_UPI000393D77E Q A D S R L A P Y I L D L Q S M H C Q F R Q D T G L R Q L L C G P W A L W G R G C  
UniRef90\_Q8AW93 T L G F C Y L V H F H S M C Q V N R Q T  
UniRef90\_Q8AW93 T L G F C Y L V H F H S M C Q V N R Q T  
UniRef90\_T1HQR2 K T Y L G F P Y I I N F C N L T Q V R N N T G F V R N I R R V Q Q A P  
UniRef90\_T1HQR2 K T Y L G F P Y I I N F C N L T Q V R N N T G F V R N I R R V Q Q A P  
UniRef90\_F7IAM2 S L G F C Y L I Y F T A C R R A R R Q M G R Q R S L E Q A R S A  
UniRef90\_F7IAM2 S L G F C Y L I Y F T A C R R A R R Q M G R Q R S L E Q A R S A  
UniRef90\_UPI0003F10EE6 D L A P L G Y N Y T I N Y A T H T Q T N K T S N F C R S V R R Q A G P P  
UniRef90\_UPI0003F10EE6 D L A P L G Y N Y T I N Y A T H T Q T N K T S N F C R S V R R Q A G P P  
UniRef90\_UPI000441F4A5 S L G F C Y L I Y F N S M S Q V R Q T Q G K R R  
UniRef90\_UPI000441F4A5 S L G F C Y L I Y F N S M S Q V R Q T Q G K R R  
UniRef90\_Q17L78 K S H L N L P Y T I N F L N L T Q I R H Q N G P L R S I R R I Q Q A P  
UniRef90\_Q17L78 K S H L N L P Y T I N F L N L T Q I R H Q N G P L R S I R R I Q Q A P  
UniRef90\_E0VIV1 K T Y L G F P Y V I N F L N L T Q V K A S T G Y V R N V R R V Q Q A P  
UniRef90\_E0VIV1 K T Y L G F P Y V I N F L N L T Q V K A S T G Y V R N V R R V Q Q A P  
UniRef90\_W8BFW5 C N T R L A P Y V I N F C N L T Q I R Q P N G P I R S I R R T Q Q A P  
UniRef90\_W8BFW5 C N T R L A P Y V I N F C N L T Q I R Q P N G P I R S I R R T Q Q A P  
UniRef90\_UPI0003C149D2 T S L G F C Y I I D F S S M T Q M N R Q T  
UniRef90\_UPI0003C149D2 T S L G F C Y I I D F S S M T Q M N R Q T  
UniRef90\_F6URJ2 A L G Y N Y T V D Y G S H T Q V N K T R S V R R S L G P P Y P A A A  
UniRef90\_F6URJ2 A L G Y N Y T V D Y G S H T Q V N K T R S V R R S L G P P Y P A A A  
UniRef90\_UPI0003C4AE4E D L S S L G Y N Y D I D F V S L V Q T N K T S R F R R G I Y P V T T A T G  
UniRef90\_UPI0003C4AE4E D L S S L G Y N Y D I D F V S L V Q T N K T S R F R R G I Y P V T T A T G  
UniRef90\_B4MTD9 H T N L G L P Y T I N F C N L T Q L R Q P S G P I R S I R R T Q Q A P  
UniRef90\_B4MTD9 H T N L G L P Y T I N F C N L T Q L R Q P S G P I R S I R R T Q Q A P  
UniRef90\_M7AVZ4 S L G Y N Y D I D F V S L V Q T N K T S R F R R G I Y P V T T A S G  
UniRef90\_M7AVZ4 S L G Y N Y D I D F V S L V Q T N K T S R F R R G I Y P V T T A S G  
UniRef90\_M7AVZ4 S L G Y N Y D I D F V S L V Q T N K T S R F R R G I Y P V T T A S G  
UniRef90\_UPI000350A4E0 F C Y L I Y F V R M K Q T R Q M R R P R R  
UniRef90\_UPI000350A4E0 F C Y L I Y F V R M K Q T R Q M R R P R R  
UniRef90\_B4JKK9 N T N I S L P Y T I N F C N L T Q M R Q P R G I R R T Q Q A P  
UniRef90\_B4JKK9 N T N I S L P Y T I N F C N L T Q M R Q P R G I R R T Q Q A P  
UniRef90\_V9KRY0 H F G Y N Y I V D L N S L F Q T N K G T G F R R R V  
UniRef90\_V9KRY0 H F G Y N Y I V D L N S L F Q T N K G T G F R R R V  
UniRef90\_T1PK03 L C G T S S L P Y T I N F C N L T Q T R Q P S G P I R S I R R T Q Q A P  
UniRef90\_T1PK03 L C G T S S L P Y T I N F C N L T Q T R Q P S G P I R S I R R T Q Q A P  
UniRef90\_D6VWF4 D A D P T L G F N F Y V N L R T L T Q V Q E E T K V R R K Y P S S P A G K G  
UniRef90\_Q4T1U9 T S L G F C Y L I D F N S M S Q T N K  
UniRef90\_Q4T1U9 T S L G F C Y L I D F N S M S Q T N K  
UniRef90\_UPI0003958100 P L G Y N Y E V D F V A Q V Q T N K S T R F R R S V  
UniRef90\_UPI0003958100 P L G Y N Y E V D F V A Q V Q T N K S T R F R R S V  
UniRef90\_UPI0003C2A58B P V G Y N Y D V N L V S Q V Q T N K T T L Y R R S I Y P V T A A T G  
UniRef90\_UPI0003C2A58B P V G Y N Y D V N L V S Q V Q T N K T T L Y R R S I Y P V T A A T G  
UniRef90\_UPI000399287C P L G Y N Y E V D L V A Q V Q T N K T T R F R R S V  
UniRef90\_UPI000399287C P L G Y N Y E V D L V A Q V Q T N K T T R F R R S V  
UniRef90\_UPI0003959300 S L G F C Y L I Y F S S M S Q M N  
UniRef90\_UPI0003959300 S L G F C Y L I Y F S S M S Q M N  
UniRef90\_F6SQS4 A F G L P Y Q A D L N S G I Q I N K M T G F R R Q I Y P L T S A M G  
UniRef90\_F6SQS4 A F G L P Y Q A D L N S G I Q I N K M T G F R R Q I Y P L T S A M G  
UniRef90\_UPI000350C20B A P F G Y N Y D V D L V A Q V Q I N K T T G V Q R R L D S P A S A P G  
UniRef90\_UPI000350C20B A P F G Y N Y D V D L V A Q V Q I N K T T G V Q R R L D S P A S A P G

QUERY  
UniRef90\_UPI00042D0620  
UniRef90\_UPI00042D0620  
UniRef90\_E7F6B0  
UniRef90\_E7F6B0  
UniRef90\_UPI0003344695  
UniRef90\_UPI0003344695  
UniRef90\_H2TIS4  
UniRef90\_H2TIS4  
UniRef90\_H2LA87  
UniRef90\_H2LA87  
UniRef90\_G3R8P8  
UniRef90\_G3R8P8  
UniRef90\_W5KVT7  
UniRef90\_W5KVT7  
UniRef90\_W5K7G5  
UniRef90\_W5K7G5  
UniRef90\_H9K0T5  
UniRef90\_H9K0T5  
UniRef90\_W5KE85  
UniRef90\_W5KE85  
UniRef90\_G3PVC1  
UniRef90\_G3PVC1  
UniRef90\_UPI0004433DFB  
UniRef90\_UPI0004433DFB  
UniRef90\_UPI000359784F  
UniRef90\_UPI000359784F  
UniRef90\_UPI0003339FE1  
UniRef90\_UPI0003339FE1  
UniRef90\_UPI000273BE63  
UniRef90\_UPI000273BE63  
UniRef90\_K7IS00  
UniRef90\_K7IS00  
UniRef90\_UPI00044412FE  
UniRef90\_UPI00044412FE  
UniRef90\_UPI0003334874  
UniRef90\_UPI0003334874  
UniRef90\_UPI0003C108B6  
UniRef90\_UPI0003C108B6  
UniRef90\_G1SDK3  
UniRef90\_G1SDK3  
UniRef90\_UPI000393D77E  
UniRef90\_Q8AW93  
UniRef90\_Q8AW93  
UniRef90\_T1HQR2  
UniRef90\_T1HQR2  
UniRef90\_F7IAM2  
UniRef90\_F7IAM2  
UniRef90\_UPI0003F10EE6  
UniRef90\_UPI0003F10EE6  
UniRef90\_UPI000441F4A5  
UniRef90\_UPI000441F4A5  
UniRef90\_Q17L78  
UniRef90\_Q17L78  
UniRef90\_E0VIV1  
UniRef90\_E0VIV1  
UniRef90\_W8BFW5  
UniRef90\_W8BFW5  
UniRef90\_UPI0003C149D2  
UniRef90\_UPI0003C149D2  
UniRef90\_F6URJ2  
UniRef90\_F6URJ2  
UniRef90\_UPI0003C4AE4E  
UniRef90\_UPI0003C4AE4E  
UniRef90\_B4MTD9  
UniRef90\_B4MTD9  
UniRef90\_M7AVZ4  
UniRef90\_M7AVZ4  
UniRef90\_M7AVZ4  
UniRef90\_UPI000350A4E0  
UniRef90\_UPI000350A4E0  
UniRef90\_B4JJK9  
UniRef90\_B4JJK9  
UniRef90\_V9KRY0  
UniRef90\_V9KRY0  
UniRef90\_T1PK03  
UniRef90\_T1PK03  
UniRef90\_D6VWF4  
UniRef90\_Q4T1U9  
UniRef90\_Q4T1U9  
UniRef90\_UPI0003958100  
UniRef90\_UPI0003958100  
UniRef90\_UPI0003C2A58B  
UniRef90\_UPI0003C2A58B  
UniRef90\_UPI000399287C  
UniRef90\_UPI000399287C  
UniRef90\_UPI0003959300  
UniRef90\_UPI0003959300  
UniRef90\_F6SQS4  
UniRef90\_F6SQS4  
UniRef90\_UPI000350C20B  
UniRef90\_UPI000350C20B

UniRef90\_V8PDF8  
UniRef90\_V8PDF8  
UniRef90\_UPI0003C15D7F  
UniRef90\_UPI0003C15D7F  
UniRef90\_G1MX29  
UniRef90\_G1MX29  
UniRef90\_F6Y010  
UniRef90\_G1DFZ1  
UniRef90\_G1DFZ1  
UniRef90\_G3HA29  
UniRef90\_G3HA29  
UniRef90\_UPI000440E2A1  
UniRef90\_UPI000440E2A1  
UniRef90\_UPI0003EAE2EE  
UniRef90\_H2MKA9  
UniRef90\_H2MKA9  
UniRef90\_Q801Q2  
UniRef90\_Q801Q2  
UniRef90\_B2KJ27  
UniRef90\_B2KJ27  
UniRef90\_W5M2K5  
UniRef90\_W5M2K5  
UniRef90\_M4ALG9  
UniRef90\_M4ALG9  
UniRef90\_Q4T2R8  
UniRef90\_Q4T2R8  
UniRef90\_J9JPH1  
UniRef90\_J9JPH1  
UniRef90\_C3Z994  
UniRef90\_C3Z994  
UniRef90\_G6CSA8  
UniRef90\_H2TMN9  
UniRef90\_H2TMN9  
UniRef90\_M3X9N4  
UniRef90\_K1Q1B7  
UniRef90\_K1Q1B7  
UniRef90\_UPI0003EBE369  
UniRef90\_Q7PNK4  
UniRef90\_Q7PNK4  
UniRef90\_UPI0003F0B26E  
UniRef90\_UPI0003F0B26E  
UniRef90\_E9HGP8  
UniRef90\_U4U6X9  
UniRef90\_Q4TDC1  
UniRef90\_Q4TDC1  
UniRef90\_UPI000329E3DE  
UniRef90\_T1IVF8  
UniRef90\_A0A023F2M2  
UniRef90\_C3YK34  
UniRef90\_UPI00034FC5F1  
UniRef90\_R7VG07  
UniRef90\_UPI00034WKM8  
UniRef90\_J9K9Z9  
UniRef90\_E9GIS4  
UniRef90\_T1EDH7  
UniRef90\_D6WKR6  
UniRef90\_R7VL64  
UniRef90\_S9WZF7  
UniRef90\_B3M134  
UniRef90\_UPI0003F09338  
UniRef90\_V4CP36  
UniRef90\_K1PK87  
UniRef90\_T1JUR4  
UniRef90\_V4BRT1  
UniRef90\_V4BRT1  
UniRef90\_E0VC00  
UniRef90\_T1GBV8  
UniRef90\_T1J6J2  
UniRef90\_T1J6J2  
UniRef90\_Q4SWI7  
UniRef90\_Q4SWI7  
UniRef90\_A7SML1  
UniRef90\_V8NJJ3  
UniRef90\_V8NJJ3  
UniRef90\_B7PJZ8  
UniRef90\_UPI0003C03E80  
UniRef90\_UPI0003C03E80  
UniRef90\_W4WF42  
UniRef90\_F7GHV3  
UniRef90\_T2MCS9  
UniRef90\_UPI000359B418  
UniRef90\_A0A023G3P0  
UniRef90\_A0A023G3P0  
UniRef90\_I1GHW2  
UniRef90\_H9G4L4  
UniRef90\_UPI000383D4FC  
UniRef90\_L7M3N0  
UniRef90\_L7M3N0  
UniRef90\_UPI000359BEA1  
UniRef90\_K7FER1  
UniRef90\_K7FER1  
UniRef90\_UPI0002C3459B

1

10

20

30

40

A S A

H C

T

H A

S D

S

S

UniRef90\_V8PDF8 P F G Y N Y G I D F V S Q T Q T N K T T G Y Q R R R I Y P V A A A T G  
UniRef90\_V8PDF8 P F G Y N Y G I D F V S Q T Q T N K T T G Y Q R R R I Y P V A A A T G  
UniRef90\_UPI0003C15D7F A F N Y H Y V V D L T S M F Q I N T S T G F R R R Q V Y P L A A Q T P G  
UniRef90\_UPI0003C15D7F A F N Y H Y V V D L T S M F Q I N T S T G F R R R Q V Y P L A A Q T P G  
UniRef90\_G1MX29 P L G Y N Y E V D L V A Q V Q T N K T T S V R R R R V Y P V T A A L G T G C  
UniRef90\_G1MX29 P L G Y N Y E V D L V A Q V Q T N K T T S V R R R R V Y P V T A A L G T G C  
UniRef90\_F6Y010 E A D P S L T S Y L L D L L I S M N Q F R L D T G V R R R V I F P L C S A P G Q G  
UniRef90\_G1DFZ1 D L A P L G Y N Y P V N Y A T H T Q T N K T T S S F C R S V R R R Q A G P P  
UniRef90\_G1DFZ1 D L A P L G Y N Y P V N Y A T H T Q T N K T T S S F C R S V R R R Q A G P P  
UniRef90\_G3HA29 D L A P L G Y N Y T V N Y A T L T Q T N K T R N V R R Q V Y P V T S P P G  
UniRef90\_G3HA29 D L A P L G Y N Y T V N Y A T L T Q T N K T R N V R R Q V Y P V T S P P G  
UniRef90\_UPI000440E2A1 P H G Y N Y I V D L T A L E Q V N K T S S F R R R H V R R R Q G G A P  
UniRef90\_UPI000440E2A1 P H G Y N Y I V D L T A L E Q V N K T S S F R R R H V R R R Q G G A P  
UniRef90\_UPI0003EAE2EE Q V D T K L S P Y I I D L H S M H Q F R Q D T G F R R R Q V V  
UniRef90\_H2MKA9 P H G Y N Y I V D L T S F A Q V N K S T G F R R R Q V V  
UniRef90\_H2MKA9 P H G Y N Y I V D L T S F A Q V N K S T G F R R R Q V V  
UniRef90\_Q801Q2 A F G L P Y Q V E L N S C I Q T N K M T G F R R R Q V V  
UniRef90\_Q801Q2 A F G L P Y Q V E L N S C I Q T N K M T G F R R R Q V V  
UniRef90\_B2KJ27 P H G Y N Y I V D L G A L E Q V N K A T S Y R R R R V R R Q G N P L A S G S  
UniRef90\_B2KJ27 P H G Y N Y I V D L G A L E Q V N K A T S Y R R R R V R R Q G N P L A S G S  
UniRef90\_W5M2K5 Q Q G Y S Y V V N L A A L V Q V N K T T G F R R R Q I R R K T S A P  
UniRef90\_W5M2K5 Q Q G Y S Y V V N L A A L V Q V N K T T G F R R R Q I R R K T S A P  
UniRef90\_M4ALG9 P H G Y N Y I V D L T S L A Q V N K S T G V R R R Q C N L P Y P L A S S G  
UniRef90\_M4ALG9 P H G Y N Y I V D L T S L A Q V N K S T G V R R R Q C N L P Y P L A S S G  
UniRef90\_Q4T2R8 P H G Y N Y I V D L T S L T Q V N K S S G F R R R Q V R R Q C N L P  
UniRef90\_Q4T2R8 P H G Y N Y I V D L T S L T Q V N K S S G F R R R Q V R R Q C N L P  
UniRef90\_J9JPH1 R T Y L G F P Y T I N F C N L T Q V R N D S G Y K R N I R R V N Q A P  
UniRef90\_J9JPH1 R T Y L G F P Y T I N F C N L T Q V R N D S G Y K R N I R R V N Q A P  
UniRef90\_C3Z994 H T L A N L P Y T I D F R T M T Q T R Q E T G Y T R K I I  
UniRef90\_C3Z994 H T L A N L P Y T I D F R T M T Q T R Q E T G Y T R K I I  
UniRef90\_G6CSA8 D A D P T L K G H Y V N L R T L T Q C S D T C G V R R S C Y S V Q S P G G R G  
UniRef90\_G6CSA8 D A D P T L K G H Y V N L R T L T Q C S D T C G V R R S C Y S V Q S P G G R G  
UniRef90\_H2TMN9 P H G Y N Y I V D L T S L T Q V N K A S G F R R R Q V Y P L A S P  
UniRef90\_H2TMN9 P H G Y N Y I V D L T S L T Q V N K A S G F R R R Q V Y P L A S P  
UniRef90\_M3X9N4 Q V D T Q L V P Y I I D L Q S M H Q F R Q D T G I R K V L E E A S G L G G G G  
UniRef90\_K1Q1B7 K T A V K L P Y I M D L S K M T Q K R I E T G R L R M I  
UniRef90\_K1Q1B7 K T A V K L P Y I M D L S K M T Q K R I E T G R L R M I  
UniRef90\_UPI0003EBE369 Q V D A Q L V P Y I I D L Q S M H Q F R Q D T G  
UniRef90\_UPI0003EBE369 Q V D A Q L V P Y I I D L Q S M H Q F R Q D T G  
UniRef90\_Q7PNK4 Q T A L K R P Y L I D L G C M S Q T Q V V C P I R R K N Q A P  
UniRef90\_Q7PNK4 Q T A L K R P Y L I D L G C M S Q T Q V V C P I R R K N Q A P  
UniRef90\_UPI0003F0B26E Q T A C G L P Y I I D L T N M I Q I R N G T G F T R  
UniRef90\_UPI0003F0B26E Q T A C G L P Y I I D L T N M I Q I R N G T G F T R  
UniRef90\_E9HGP8 D A D P S L S R Y T I S L T S M T Q I C E V R P V R M L Y P R S S T A G Q G  
UniRef90\_U4U6X9 T L G R I Y T V D F H S M Q Q I N E D T G T S R R L F T P S S  
UniRef90\_Q4TDC1 P H G Y N Y I V D L T S L T Q V N K S S G F R R R Q  
UniRef90\_Q4TDC1 P H G Y N Y I V D L T S L T Q V N K S S G F R R R Q  
UniRef90\_UPI000329E3DE T L G R T Y T V D F H S M Q Q I N E D T G V R Q K I N P  
UniRef90\_UPI000329E3DE T L G R T Y T V D F H S M Q Q I N E D T G V R Q K I N P  
UniRef90\_T1IVF8 T M G R T Y T I D F N S M Q Q I N E D T G T M R V I R P Q  
UniRef90\_A0A023F2M2 T L G R T Y T V D F H S M Q Q I N E D T G T R R V I R P Q  
UniRef90\_C3YK34 T M G R T Y T I D F N S M Q Q I N E D T G T A R P V Q R R P N Q G  
UniRef90\_UPI00034FC5F1 E A D P S L T S Y L L D L I S M N Q F R L D T G  
UniRef90\_UPI00034FC5F1 E A D P S L T S Y L L D L I S M N Q F R L D T G  
UniRef90\_R7VG07 T L G R T Y T I D F N S M Q Q I N E D R G P V Q R K A N P L A V P A  
UniRef90\_A0A034WKM8 D A D P Q L E Q Y Y V N I R T M T Q E E D S G  
UniRef90\_J9K9Z9 H A P Y T I D L H S M R Q I N E D T G T T R A I  
UniRef90\_E9GIS4 T M G R T Y T L D F H S M Q Q I N E D T G T T R  
UniRef90\_T1EDH7 L F G G N Y S T D F G T S Q Q I N E D T G T A R F V  
UniRef90\_D6WKR6 T L G R I Y T I D F H S M Q Q I N E D T G T S R  
UniRef90\_R7VL64 Q F D T K L S Y E I D F N S M L Q K N V R T G V R R Q T Y A L D S A G K G  
UniRef90\_S9WFZ7 T S L G F S Y V I D F S T M G Q I N R Q T Q V R R C Y Y S K Q S T A G R  
UniRef90\_B3M134 T F G R T Y T V D F H A M Q Q I N E D T G T T R N Y V A P M A A A G  
UniRef90\_UPI0003F09338 T L G R A Y T I D F N A M Q Q I N E D T G V Q R R A N P V S A G S A T G  
UniRef90\_V4CP36 T V G R T Y T V D F N S M Q Q I N E D R P V Q R K I H S S G Q P Q Q R G S  
UniRef90\_K1PK87 T M G R S Y T I D F N T L Q Q I N E D T G T A R A V  
UniRef90\_T1JUR4 T M G R T Y T I D F N S M Q Q I N E D T G T S R L I  
UniRef90\_V4BRT1 Q T Q F K L P Y F I D L K N F Q Q V R I E T G T A R S I N P  
UniRef90\_V4BRT1 Q T Q F K L P Y F I D L K N F Q Q V R I E T G T A R S I N P  
UniRef90\_E0VC00 H S R H S T Y T I N F H A M T Q I S E D Y P I R R R V N P  
UniRef90\_T1GBV8 T L G R T Y T I D F H M Q Q I N E E T G T T R N I  
UniRef90\_T1J6J2 E K F S H L A Y L I N F T A L T Q T S K Q T G C C T R S I  
UniRef90\_T1J6J2 E K F S H L A Y L I N F T A L T Q T S K Q T G C C T R S I  
UniRef90\_Q4SWI7 A P L G F C Y L I D F E N M T Q I N Q T Q R C C R R  
UniRef90\_Q4SWI7 A P L G F C Y L I D F E N M T Q I N Q T Q R C C R R  
UniRef90\_A7SML1 T M G R S Y T I D F N A L Q Q I N E D T G T T R P I Q R C A G A G  
UniRef90\_V8NJJ3 T S I G F C Y L I D F S T M G Q I N  
UniRef90\_V8NJJ3 T S I G F C Y L I D F S T M G Q I N  
UniRef90\_B7PJZ8 N A P G L K P H S V D V I S M R Q F A E D Q G V R R M L Y P P D S A P A Q G  
UniRef90\_UPI0003C03E80 A A G P G A R A Y I I D L H S M N Q F R Q D T G V R R N Y Y D P A S A P G K G  
UniRef90\_UPI0003C03E80 A A G P G A R A Y I I D L H S M N Q F R Q D T G V R R N Y Y D P A S A P G K G  
UniRef90\_W4WF42 S L G R T Y T I D L T V M K Q I N E D I G M T R S I F  
UniRef90\_F7GHV3 T P I G F C Y I I D F G T M S Q I N R Q T Q R K R R V  
UniRef90\_T2MCS9 T L G R N Y I I D F P N M S Q Q I N E D T G T M R L I  
UniRef90\_UPI000359B418 T M G R S Y L L D F N S M Q Q I N E D T G T A R  
UniRef90\_A0A023G3P0 E H Y P E C I Y T V E F P M H Q F R V I R R V E G K N Y P  
UniRef90\_A0A023G3P0 E H Y P E C I Y T V E F P M H Q F R V I R R V E G K N Y P  
UniRef90\_I1GHW2 L I D V M G R T Y V I E F S I M T Q V N E E T G V R R S T V D P N  
UniRef90\_H9G4L4 L L D T T M G V I D F A S L T Q T N K V I T G Y Q R R I Y P M A T T A G  
UniRef90\_UPI000383D4FC P I G F G Y V I D F G T M G Q I N R Q T Q R Q R V R R P S S Q A  
UniRef90\_UPI000383D4FC P I G F G Y V I D F G T M G Q I N R Q T Q R Q R V R R P S S Q A  
UniRef90\_L7M3N0 D H Y P E C I Y T V E F G S M H Q R N N F T S F C R V I  
UniRef90\_L7M3N0 D H Y P E C I Y T V E F G S M H Q R N N F T S F C R V I  
UniRef90\_UPI000359BEA1 A I T S I G F C Y V I D F S T M G Q I N  
UniRef90\_UPI000359BEA1 A I T S I G F C Y V I D F S T M G Q I N  
UniRef90\_K7FER1 T S I G F C Y V I D F S T M G Q I N  
UniRef90\_K7FER1 T S I G F C Y V I D F S T M G Q I N  
UniRef90\_UPI0002C3459B S S D S R L A P Y I I D L Q S M N Q F R Q D T G V R R N Y Y D P T S A P G K G

UniRef90\_V8PDF8  
UniRef90\_V8PDF8  
UniRef90\_UPI0003C15D7F  
UniRef90\_UPI0003C15D7F  
UniRef90\_G1MX29  
UniRef90\_G1MX29  
UniRef90\_F6Y010  
UniRef90\_G1DFZ1  
UniRef90\_G1DFZ1  
UniRef90\_G3HA29  
UniRef90\_G3HA29  
UniRef90\_UPI000440E2A1  
UniRef90\_UPI000440E2A1  
UniRef90\_UPI0003EAE2EE  
UniRef90\_H2MKA9  
UniRef90\_H2MKA9  
UniRef90\_Q801Q2  
UniRef90\_Q801Q2  
UniRef90\_B2KJ27  
UniRef90\_B2KJ27  
UniRef90\_W5M2K5  
UniRef90\_W5M2K5  
UniRef90\_M4ALG9  
UniRef90\_M4ALG9  
UniRef90\_Q4T2R8  
UniRef90\_Q4T2R8  
UniRef90\_J9JPH1  
UniRef90\_J9JPH1  
UniRef90\_C3Z994  
UniRef90\_C3Z994  
UniRef90\_G6CSA8  
UniRef90\_H2TMN9  
UniRef90\_H2TMN9  
UniRef90\_M3X9N4  
UniRef90\_K1Q1B7  
UniRef90\_K1Q1B7  
UniRef90\_UPI0003EBE369  
UniRef90\_Q7PNK4  
UniRef90\_Q7PNK4  
UniRef90\_UPI0003F0B26E  
UniRef90\_UPI0003F0B26E  
UniRef90\_E9HGP8  
UniRef90\_U4U6X9  
UniRef90\_Q4TDC1  
UniRef90\_Q4TDC1  
UniRef90\_UPI000329E3DE  
UniRef90\_T1IVF8  
UniRef90\_A0A023F2M2  
UniRef90\_C3YK34  
UniRef90\_UPI00034FC5F1  
UniRef90\_R7VG07  
UniRef90\_A0A034WKM8  
UniRef90\_J9K9Z9  
UniRef90\_E9GIS4  
UniRef90\_T1EDH7  
UniRef90\_D6WKR6  
UniRef90\_R7VL64  
UniRef90\_S9WFZ7  
UniRef90\_B3M134  
UniRef90\_UPI0003F09338  
UniRef90\_V4CP36  
UniRef90\_K1PK87  
UniRef90\_T1JUR4  
UniRef90\_V4BRT1  
UniRef90\_V4BRT1  
UniRef90\_E0VC00  
UniRef90\_T1GBV8  
UniRef90\_T1J6J2  
UniRef90\_T1J6J2  
UniRef90\_Q4SWI7  
UniRef90\_Q4SWI7  
UniRef90\_A7SML1  
UniRef90\_V8NJJ3  
UniRef90\_V8NJJ3  
UniRef90\_B7PJZ8  
UniRef90\_UPI0003C03E80  
UniRef90\_UPI0003C03E80  
UniRef90\_W4WF42  
UniRef90\_F7GHV3  
UniRef90\_T2MCS9  
UniRef90\_UPI000359B418  
UniRef90\_A0A023G3P0  
UniRef90\_A0A023G3P0  
UniRef90\_I1GHW2  
UniRef90\_H9G4L4  
UniRef90\_UPI000383D4FC  
UniRef90\_L7M3N0  
UniRef90\_L7M3N0  
UniRef90\_UPI000359BEA1  
UniRef90\_K7FER1  
UniRef90\_K7FER1  
UniRef90\_UPI0002C3459B

UniRef90\_UPI0002C3459B 1 10 20 30 40 S  
UniRef90\_W5K9Z7 A V W Q W N D D G Q W E P Y T S T V C A Q L D A A F R A G K S L V T L S S S S  
UniRef90\_W4XHJ6 V E W Q W E D D N S G W L Q Y D L D T S T L V E D A Y K Q N S L P L I D L S S S S  
UniRef90\_B0WD60 D D R G V C R P Y S S I L Y S R M I N E T A H L N S D D E I V T T L S S S S  
UniRef90\_UPI00034FA770 W E W E D G G I W I P F S P E L S T Q I N L A F S S S G K R F F V T T V S S S  
UniRef90\_UPI00034FA770 K I Q W Q W Q D D G L W R P Y L N H H G M L L E H A Y R Q G G E K G E V S S L V S S  
UniRef90\_B3RM01 A K T V W Q W K D E D E W E P Y P S E V C E Q L D A A K Q A G E K S V S L G  
UniRef90\_F1QA7 V V W S Y N S R R L W N V Y A E P D V C Q F I E R A F S A G L S K V W L G  
UniRef90\_UPI000359B550 Q W Y W K N S T W E P Y A E G V S A Q L E R A H K N Q T T K I V L H  
UniRef90\_L8H2U0 S I T E W Q W Q D G G R W E S Y P P A A C A L L D S A L S A G T P A V T L N S G  
UniRef90\_UPI0002A4C25F V W Q W Q D E D G Q W E P Y S P S V C T L L N S A V A S G G N S V H L L G  
UniRef90\_UPI000298B9B7 V W W K D D T K W V L Y S L E D S R K I L R A K A N G D S N I L T L G  
UniRef90\_A9NMA8 G G T V A T W Q W K D D G S W K S Y S R H D N R M V E D A H R T G D V E A N  
UniRef90\_H2YD20 W E W D S H G V F L P Y A V A A S V D I E L A H T K R G P S I D L L A S T S  
UniRef90\_I1F6Y3 W A W Q D D G Q W V P Y P A V C A E I T T A F Q A K G K C C I S L L S  
UniRef90\_W5U6Z3 A V W E W R S G S T W R P Y T T A A T A S I E R A Y A T G A K P S V T T L S T S  
UniRef90\_F2U0G4 A Q W S W Q D N N M F Q P Y S L V D S R C I E S A H K D N G S E D N V T L S E S  
UniRef90\_UPI0002658CB2 V W Q W Q D E N K W N P Y N V K N T V V I E E A S H K A G S G E D N V G I L S  
UniRef90\_UPI0003F069E1 W E W E D R G S W T P Y D M D V G I A I Q R A F E T Q R P C V D L S E S  
UniRef90\_UPI0003AF6EF8 A E W F W D D D G M W Q P Y S R A A E S R L L E E N A R A Q G G M P E T H L N S  
UniRef90\_H3FYF0 A T W S F K D R G V W R S Y S H S D S R V L E L A Y A Q T K E E I S L S  
UniRef90\_E5S1A5 W Y W K D D S Q W L P F T H F D S R L I E M A Y T T S E T E V I N L S  
UniRef90\_UPI0001E477CC V W Q W M D K R Q W E P Y S P S A C A V L D S A V S S G K T S V T L S G  
UniRef90\_UPI0003BC9CA8 V W Q W Q D D G A W Q P Y T A G T T L L L E R A R R E G G G S V S L S G  
UniRef90\_V9KCP7 Q W Q W H E N G R W S N Y S E A T N K E I N A A Y M A G A N T R F M I L G  
UniRef90\_B3RUL4 W H D N L R W Q K Y S P D L S S K I M A A K N S G A T T F D L G  
UniRef90\_D8STK0 V W Q W D D S N W L P Y S A N T C V A L E M A Q R K D E K V V A  
UniRef90\_UPI0003C16F59 V W Q W K D E R R W N A Y G P S D T L A L E N G R Q N N D D T V S L M  
UniRef90\_W4Z049 W K W F D D G R W C K Y S A V N N K T I D D A Y Q S G E T S I R F  
UniRef90\_K1QLK6 A Q W Q W R D R G V W R S Y S W A E C R A L E D A G A A A E E E V C L N  
UniRef90\_S4NNH1 A Q W F W K D D N Q W Q P F N N F D S R V I E M A Y S T N E T E I S L Q D  
UniRef90\_F1KQ58 V W E W H G G S D W H E Y P A Y V S E A L E L A Y A N K G T L K I M V L D  
UniRef90\_X6NMD3 V V W E W E D G G S W T P Y D M E V G I A I Q Q A Y K Q R P W V D L P  
UniRef90\_UPI00034F30BD I W Q W Q E E E E W V P Y P P E T C L A L E A A R E G G G S K P K V  
UniRef90\_UPI0003593E09 W R W F D D G R W C S Y S A S N N S T I D A A W R A G E T S V  
UniRef90\_UPI0004543B0C W N W F D D R A W H P Y A S E S G R I E D T A F H N G E L S A  
UniRef90\_UPI0004543B0C Q W F Y R G T W W Q Y D P R V S N E I E L A F N N G E V S V  
UniRef90\_UPI0003870979 W K W F D T G R W T L Y S S V N N R I I N D A Y W A G E S S T  
UniRef90\_G7YQ90 V V W Q W L C G K R W V A Y N P D D I T L L N D A F T D G E S E L R T K  
UniRef90\_T1FZ17 W K W F D T G K W N L Y S P V N N R I I N D A Y W A G E S S T  
UniRef90\_UPI0002590683 W Q W K Y K N A W E N Y T A E V N Q L I E H A N W N K H Q P L N L S  
UniRef90\_F2TZW5 V W Q W Q E E D G W T P Y D A K T C L A L E A A L G E S N E S V V F G  
UniRef90\_UPI00021A8894 I W Q W Q G D G E W L P Y P V D T C L A L E R V R R R G E G G P T L  
UniRef90\_H2XR88 I W Q W Q G D G E W L P Y P V D T C L A L E R V R R R G E G G P T L  
UniRef90\_UPI0003C2783F A V A V W Q W Q E E D G W L P Y D A K T C L A L E R T L A E S N E L  
UniRef90\_UPI0003C2783F Q W K W F D D G K W T M Y T L N N N K T I D D A Y K N G E S F V  
UniRef90\_F6RCB4 W H W F D N Q A W H P Y T N E S I R I I D K S F H K G D L C A F  
UniRef90\_T1KMV4 A I W Q W D D R G L W H P Y S R I D S R I I E V K P Q Y I S Y N N F S  
UniRef90\_UPI0001A62C13 W K W L D D G T W H P Y S Q D S I Q I E A R Y Q E Y L K Q E S A G  
UniRef90\_L7N499 A I W Q W D D R G L W H P Y N R I D S R I I E E I F F K T K T S H I L N  
UniRef90\_R7V5Q5 Q W E W E S S R W T P Y R A E N K L I E E H Y Q E F L D E I Y L G  
UniRef90\_F7CD76 W K W F D S G K W C P Y T A A N N K L I D D A F W A G Q N S V  
UniRef90\_K2GSY5 I A V W S W E S R G Q Y D A F D V D L C K K I E A A H K K N L S K I S L D  
UniRef90\_E9G229 V W Q W Q G E T W F A Y P A D T C L A L E A A R K S H G E P T V K V  
UniRef90\_F4Q1U1 Q W E W E E S S W T P Y H R N E N Q Q L E E H Y Q Q F L D E I Y V G  
UniRef90\_UPI0002039EA1 G K D V F V W Q W Q D Q G E E H V Y T P A Q M L V L E D S F Q S G D S P A V L K  
UniRef90\_UPI0002C3E164 V V T W Q Y L H G W L N Y D Q E A S S L C E E A Y Q K N G P T V D V R  
UniRef90\_D3B5K1 W K W F D D G K W S N Y G A L N N K T I D D A Y R A G E S S I  
UniRef90\_R7T5K9 V W Q Y D D D G K W Y P Y T E S A T R V V E G V Y S Q N N T W L D V R  
UniRef90\_A9V2T1 W E C D D A G G W I P Y D A A S S A A I D Q A E G Q G A G S T A T I  
UniRef90\_F0XVW1 V W Q W Q S E A G W H C F S R S Q C E A L E A G W A A G Q A V V H L  
UniRef90\_B9PZT1 A I W Q W D D R G L W H P Y N R I D S R I I E V V S K K G D E A R A Q L M  
UniRef90\_UPI0001D53F74 I W K W F D D G R W C N Y S A S N N A S I D T A Y H S G E S T V  
UniRef90\_UPI0002B42EDB V T S W Q D E S K W C S Y S V A T C L E I A K A V G E G E K S V Q L  
UniRef90\_UPI000359C909 A V W E W L D A M L W K P Y S V L S D S I E A S F Q V Q G P S L D V C  
UniRef90\_A9SDU8 W R W F D D G R W C S Y S S G N N T I D S A W R A G E S S V  
UniRef90\_S4RXM3 W Y W E D E G R W Q E Y A A T V S S A V E K A Y L S Q E S S V L L F  
UniRef90\_UPI0004435324 I W K W F D D G R W C S Y S A G N N K T I D D S Y N C G E Q S V  
UniRef90\_T1ILB3 A E A V A V S W E K R G F Y A F S D S E T S K K I D A A H K G G S K V S I D  
UniRef90\_D3AWK4 W Q W E D S S D W H D Y D E T A N Q L I E A A Y A S G A V M T T L T  
UniRef90\_L8H0U5 W Y W E E S P Q W V P Y S D A S D A K R L E A A Y A A R K K E I W M N  
UniRef90\_F0Y574 W Y W K D E G K W N E Y S S V T S E M I E K A F L E D G N S I L T F  
UniRef90\_W5NI66 W K W F D D G K W S N Y G A G N N R T I D D A Y W E G Q T S V  
UniRef90\_T1G499 V W Q W E G E D S W V P Y P A A T C L D L Q A A K N G H R E P T H  
UniRef90\_UPI00044188F1 A V V S W E Y L D M T W I Y D H A T Q R Q I E D A Y L Q T N G T L S H G  
UniRef90\_A9V8T2 A S N E A Y W E F N L Y G E W E R M D P S I R D L E R A F S S G Q S T L Q T C  
UniRef90\_L1J1Q8 V K W K W L G D N G Y M D Y S A S E S E L I E S A F N N K G P T V E I A  
UniRef90\_F4Q8K5 W Q E G T S W K T Y E P I A S Q L E A A F E K G M Q A F S L N  
UniRef90\_W5MCF3 Q W F Y E G R N G W W Q Y D D R T S Q D I E E A F K K G E S C I I L V  
UniRef90\_W8BSG5 W S W Q N R N T F L Y S D E A T C G V I E K A Y R N A R K D N A S K D  
UniRef90\_D2V326 W Y W Q S D S G W E E Y N S E I N E T I E C G Y Q N A E K S I R I G  
UniRef90\_Q54YH9 W D A D E R G M W V N Y R P A S S H I L T R A F M E G R A G A K L S  
UniRef90\_F1KQA1 I W Y W L D D F E W H P Y S A S V S A D L E Q A F L A D P K G T L L F  
UniRef90\_U3I4M0 V W F Y Q G Y N W W Q Y D E R T C A E I E A A Y L T E V K S V D L M  
UniRef90\_H2XKU0 V H W M Y K S E R G W M P F S E R N N V Y I E S K Y R S K I E T I V I  
UniRef90\_Q5CHZ2 Q W Y Y E G R N G W W K Y D E R S N S E L E N A F N N G E S E C T L L  
UniRef90\_H9JQ91 W Q W K D D G Q W L T Y S P E V Q E K L R K N F Q K N P R S T V L N  
UniRef90\_K1QY51 Q W K W F D D G R W S T Y Q P Q N N K A I D E A Y C A V E P S V H F  
UniRef90\_V5H7P8

UniRef90\_UPI0002C3459B S S D S R L A P Y L I D L Q S M N Q F R Q D T G V R R N Y Y D P T S A P G K G 50 60 70 80  
UniRef90\_W5K9Z7 Q F G P G Y K V D L V K M T Q T N S A T K Y C R K K I  
UniRef90\_W4XHJ6 K T K C H L P Y T I D Y T Q M M Q V R R T S G F K R K I  
UniRef90\_B0WD60 T L G R T Y T I D F H S M Q R I N G D T G V Q R K I N H A L L A Q P Q G T  
UniRef90\_UPI00034FA770 P A A G V S I K V D M Q K M V Q K N T Q T G Y Q R F V  
UniRef90\_UPI00034FA770 P A A G V S L K V D M Q K M V Q K N T Q T G Y Q R F V  
UniRef90\_B3RM01 E I D G G P Y N I D L N S M Q Q T N E S R P I R R  
UniRef90\_F1QA7 A L G P Y V V D L V K M T Q T N T V S K Y K R K I R L Q  
UniRef90\_UPI000359B550 L V S H A L A D L Q L D F T T M R Q V E I S T G V Q R T V E E S N S A L S Q G  
UniRef90\_L8H2U0 D V A P Y K M D F Q S M T Q Q R T D N P K R  
UniRef90\_UPI0002A4C25F A G S G T A Y E V D L K N M V Q I N P V T K Y R R K I R S Q T V K P  
UniRef90\_UPI000298B9B7 L D S G Q S Y E V D L K K M L Q I N P V T K Y K R K I  
UniRef90\_A9NMA8 F V K P S G K L Y A I D L V S M K Q T N V N T G F S R  
UniRef90\_H2YD20 I L V Q G R V Y I L D F N V M Q Q V N E D T G I R R Q  
UniRef90\_I1F6Y3 K C A S N I P Y Y I D L K R Q V Q R R H G Y G T E R N I  
UniRef90\_W5U6Z3 I L G P Y D L D L V K M Q T N T V T K Y H R K I  
UniRef90\_F2U0G4 V G S Q T F V V D V Q R M R Q I N L S H G V R R R T E R P A P P P P S G  
UniRef90\_UPI0002658CB2 I L N G K T Y A L N F S S L K Q Q T S E D S G T S R A I  
UniRef90\_UPI0003F069E1 A L R R T Y T I D L K K M E Q I N D D T D V T R K I  
UniRef90\_UPI0003AF6EF8 P V S F G Y V I D F G T M E R V R V D T S L R R S  
UniRef90\_H3FYF0 A G G N M Y Q M D L T N M R Q S N T L T G T T R M R R A P N P P P A  
UniRef90\_E5S1A5 I L G Q S Y V I D L I Q M T Q I C E E T G  
UniRef90\_UPI0001E477CC Q I N G N V Y K I D L Q R M V Q R N H S T G K E R A I  
UniRef90\_UPI0003BC9CA8 L G S G T A Y E V D L K K M V Q I N S P V T K Y K R K I  
UniRef90\_V9KKP7 R T P Y L D L S T M R Q V N S H S K Y Q R  
UniRef90\_B3RUL4 R R R Y T I D F T L M V Q I N E D T G T R R P V M L M A Q P S N Q  
UniRef90\_D8STK0 V L H P T G D S Y R I D F G T M K Q I N T R T G C K R S V I E R K E S  
UniRef90\_UPI0003C16F59 A S F G R T Q Y S L D L G K M V Q I N K K T K F Q R K I E R K E S  
UniRef90\_W4Z049 V A G R N Y T I N L N D M E Q C N D E T D V V R E V E P S S S P  
UniRef90\_K1QLK6 Q A G R R R Y T V N F N S M V Q I N E E T G N R R  
UniRef90\_S4NNH1 T L G R S Y T V D L T A M Q Q L N E H T G T A R Q R V A P S A P  
UniRef90\_F1KQ58 I L N G S V Y R M D L Q R M V Q Q N H A T G N E R S I R A P Q P P  
UniRef90\_X6NMD3 I H D S T N G T Y E M D L T T F H Q V N P R T S K K R  
UniRef90\_UPI00034F30BD A S S T A A G P  
UniRef90\_UPI0003593E09 Q A G R R K Y S V Q F G S M I Q L N E E T G N R R M L S I P T S A A G K Q S  
UniRef90\_UPI0004543B0C D L A V G R T R Y T L D P G N M L Q T N R R S G F Q R Q  
UniRef90\_UPI0004543B0C D L A V G R T R Y T L D P G N M L Q T N R R S G F Q R Q  
UniRef90\_UPI0003870979 R F T A G R R R Y T V Q F T T M V Q V N E E T G N R R L L R A P R S G K G  
UniRef90\_G7YQ90 Y C H I S G R P Y A V E F P T M T Q I N L D S M H R P V L L M P S A A  
UniRef90\_T1FZ17 K I M I S G F L Y I V D F K S M M Q Y R E N I M S R S R C  
UniRef90\_UPI0002590683 R V M C N K R R Y V I N F S T M T Q V N E D S D N R R  
UniRef90\_F2TZW5 K L S F G N K R Y V E D F L K M T Q T N G D T S K V R S I H T G N E G G G S G S  
UniRef90\_UPI00021A8894 R V T C N R R R Y V I N F S C M T Q V N E E S G N R R K I  
UniRef90\_H2XR88 Q Y D P T L M Y I D Q K S G V Q Q N K N T G Y Q R K I E R Q P S A A  
UniRef90\_UPI0002738F50 R K H Y T L D V G N M V Q I N C K S G Y L R K I E R Q P S A A  
UniRef90\_UPI0003C2783F Q M T V G R T R Y T L D P A Q M T Q T N S R T R Y Q R K  
UniRef90\_UPI0003C2783F Q M T V G R T R Y T L D P A Q M T Q T N S R T R Y Q R K  
UniRef90\_F6RCB4 K I D V M F G R Y T L D V G S M V Q T N C K S G Y Q R I E R Q P S A A  
UniRef90\_T1KMV4 R F T A S R R K Y T V F S T M V Q I N E E T G  
UniRef90\_UPI0001A62C13 C D I N R R P Y T V E F P T M T Q I N L V S M H R R M L F P S I S  
UniRef90\_L7N499 D C S L L Q Y R C D V L S S V  
UniRef90\_R7V5Q5 I I C T H S Y L Y E I N F L A M Q Q I N L V T S R T R M I R K P D S C P  
UniRef90\_F7CD76 R Q S S L K V P S I  
UniRef90\_K2GSY5 T V S L S V G D Y E I D F K N L K Q V N K Q T G T T R S I  
UniRef90\_E9G229 R V T A G R R R Y L Q F S S M I Q V N E E T G N R R  
UniRef90\_F4Q1U1 T E R F I S F T T M E Q I R D D T K K R R  
UniRef90\_UPI0002039EA1 T V G R T H Y K L D T T R M V Q I N T R T A F E R Q  
UniRef90\_UPI0002C3E164 P V D L Q V G D Y E I D F K N L K Q I N K T R N I R R  
UniRef90\_T1J17 L G T R K Y T V D F K A W T Q T A N T T  
UniRef90\_UPI0002247D1C S I T C S R R K Y Q I V F S C M T Q V N E D S D N R R  
UniRef90\_D3B5K1 R I T S G L W S Y Q T N F K D L L Q T N V Q R P V R R F V  
UniRef90\_R7T5K9 R F T A G R R R Y T V H F T T M V Q V N E E T A N R R  
UniRef90\_A9V2T1 Q V Q S G Y F S Y R V D F N T M T Q T N T S T N C R I R R Q A Q A A  
UniRef90\_F0XVW1 R I G A S T Y A A D P W A L T Q T N V A T G F R R A I R R P G A A P V S G  
UniRef90\_B9PZT1 R V G P W S Y R I D L N N M L Q Q N T A T R R M R H I R S S Q S A A  
UniRef90\_UPI0001D53F74 K E D P E L A K S F I  
UniRef90\_UPI0002B42EDB R F T S G R R K M V L F N T L V Q I N E E T G N R R  
UniRef90\_UPI000359C909 E S T P V P Y D I D L K K M T Q T N C K S N F S R K I D A Q S  
UniRef90\_A9SDU8 I T S P S A P T H S I T F Q S L C Q I N Q S R P V R R N V D A Q S  
UniRef90\_S4RXM3 R F T A G R R R Y T V Q F N T M V Q I N E E T G N R R  
UniRef90\_UPI0004435324 S A R K Y R Y E L D F K A M T Q K N L D I G T V R S V  
UniRef90\_T1ILB3 R F T A G R R R Y T V Q F G P M V Q I N E E T G N R R  
UniRef90\_D3AWK4 T E R F I N L S T F E Q V R K T R R V A R S F  
UniRef90\_L8H0U5 H G Y A G G S G Y T I M L D R Q K Q R N N A T N F E R N I R R H D L L P G  
UniRef90\_F0Y574 D V Y V D F R A M T Q T N T R S G F G R N V  
UniRef90\_W5NI66 S A G K H Q Y T L D F K N M H Q Q N Q S L Q T Q R  
UniRef90\_T1G499 K F T A G R R R Y M I Q F N T M I Q V N E E T G N K R  
UniRef90\_UPI00044188F1 D F T V G R T R Y K L D T A R M V Q T N Q R T K F E R Q  
UniRef90\_A9V8T2 K C D L T H G S Y E V I F M T M E Q R N K S T N V R R L I R P S T S A  
UniRef90\_L1J1Q8 F E N P R V I Q T Y Q F D L S S L E Q I N V D T G Y R R K I  
UniRef90\_F4Q8K5 V G P A C T K V I T D F K S Y L Q R R V D N P E R K  
UniRef90\_W5MCF3 D V I Y N V D L K K F T Q R N V K T G F T R S I  
UniRef90\_W8BSG5 A G Y V Y V V D L E T M V Q Q R Q N E P C R R V K R D L A T I P K K G  
UniRef90\_D2V326 R V N V S D T H Y I D F R R M K Q V A K A D S T R  
UniRef90\_Q54YH9 K E D K I I D Y N A F V Q R R T D T T K R R N I  
UniRef90\_F1KQA1 I A G K H Y A V S F I T M C Q R N V D S H V E R  
UniRef90\_U3I4M0 S A G S Q I Y E I D F K M V Q R N L V S E T R R K V  
UniRef90\_H2XKU0 I A G S V Y V I D F E N K V Q R N R N S R K R K I K R D S A P K K G  
UniRef90\_Q5CHZ2 Y P Y Q I D F I S F I Q T N L L T G T E R R I  
UniRef90\_H9JQ91 L A G T L Y I V D F Q A M T Q F  
UniRef90\_K1QY51 Q A D S L Y R V V F S K N K Q I N T G T  
UniRef90\_V5H7P8 T A G R R K Y T V Q F S T M V Q I N E E T G



UniRef90\_UPI0002C3459B  
UniRef90\_W5K9Z7  
UniRef90\_W4XHJ6  
UniRef90\_B0WD60  
UniRef90\_UPI00034FA770  
UniRef90\_UPI00034FA770  
UniRef90\_B3RM01  
UniRef90\_F1QAF7  
UniRef90\_UPI000359B550  
UniRef90\_L8H2U0  
UniRef90\_UPI0002A4C25F  
UniRef90\_UPI000298B9B7  
UniRef90\_A9NMA8  
UniRef90\_H2YD20  
UniRef90\_I1F6Y3  
UniRef90\_W5U6Z3  
UniRef90\_F2U0G4  
UniRef90\_UPI0002658CB2  
UniRef90\_UPI0003F069E1  
UniRef90\_UPI0003AF6EF8  
UniRef90\_H3FYF0  
UniRef90\_E5S1A5  
UniRef90\_UPI0001E477CC  
UniRef90\_UPI0003BC9CA8  
UniRef90\_V9KKP7  
UniRef90\_B3RUL4  
UniRef90\_D8STK0  
UniRef90\_UPI0003C16F59  
UniRef90\_W4Z049  
UniRef90\_K1QLK6  
UniRef90\_S4NNH1  
UniRef90\_F1KQ58  
UniRef90\_X6NMD3  
UniRef90\_UPI00034F30BD  
UniRef90\_UPI0003593E09  
UniRef90\_UPI0004543B0C  
UniRef90\_UPI0004543B0C  
UniRef90\_UPI0003870979  
UniRef90\_G7YQ90  
UniRef90\_T1FZL7  
UniRef90\_UPI0002590683  
UniRef90\_F2TZW5  
UniRef90\_UPI00021A8894  
UniRef90\_H2XR88  
UniRef90\_UPI0002738F50  
UniRef90\_UPI0003C2783F  
UniRef90\_UPI0003C2783F  
UniRef90\_F6RCB4  
UniRef90\_T1KMV4  
UniRef90\_UPI0001A62C13  
UniRef90\_L7N499  
UniRef90\_R7V5Q5  
UniRef90\_F7CD76  
UniRef90\_K2GSY5  
UniRef90\_E9G229  
UniRef90\_F4Q1U1  
UniRef90\_UPI0002039EA1  
UniRef90\_UPI0002C3E164  
UniRef90\_T1IJ17  
UniRef90\_UPI0002247D1C  
UniRef90\_D3B5K1  
UniRef90\_R7T5K9  
UniRef90\_A9V2T1  
UniRef90\_F0XVW1  
UniRef90\_B9PZT1  
UniRef90\_UPI0001D53F74  
UniRef90\_UPI0002B42EDB  
UniRef90\_UPI000359C909  
UniRef90\_A9SDU8  
UniRef90\_S4RXM3  
UniRef90\_UPI0004435324  
UniRef90\_T1ILB3  
UniRef90\_D3AWK4  
UniRef90\_L8H0U5  
UniRef90\_F0Y574  
UniRef90\_W5NI66  
UniRef90\_T1G499  
UniRef90\_UPI00044188F1  
UniRef90\_A9V8T2  
UniRef90\_L1J1Q8  
UniRef90\_F4Q8K5  
UniRef90\_W5MCF3  
UniRef90\_W8BSG5  
UniRef90\_D2V326  
UniRef90\_Q54YH9  
UniRef90\_F1KQA1  
UniRef90\_U3I4M0  
UniRef90\_H2XKU0  
UniRef90\_Q5CHZ2  
UniRef90\_H9JQ91  
UniRef90\_K1QY51  
UniRef90\_V5H7P8





UniRef90\_M4AVX3

lupas\_21  
lupas\_14  
lupas\_28  
jnet  
conf  
sol25  
sol5  
sol0  
jhmm  
jpssm