

QUERY  
 UniRef90\_Q9KWI4  
 UniRef90\_P19057  
 UniRef90\_G7Z1H1  
 UniRef90\_P26280  
 UniRef90\_B8EPZ4  
 UniRef90\_UPI00047E7E38  
 UniRef90\_O82987  
 UniRef90\_A8LQ16  
 UniRef90\_G7Z1F0  
 UniRef90\_G1BJ09  
 UniRef90\_UPI00047CED02  
 UniRef90\_O66139  
 UniRef90\_Q8GBU5  
 UniRef90\_O32400  
 UniRef90\_B1VJF9  
 UniRef90\_Q5I5E2  
 UniRef90\_UPI0001DD0BB1  
 UniRef90\_S9Q7K5  
 UniRef90\_A0A563  
 UniRef90\_Q9F210  
 UniRef90\_E4Z8A7  
 UniRef90\_Q938T0  
 UniRef90\_E0MPW7  
 UniRef90\_E1IHV5  
 UniRef90\_UPI00037E90EC  
 UniRef90\_Q0FYT0  
 UniRef90\_Q8GIC1  
 UniRef90\_B1VJJ4  
 UniRef90\_H1G619  
 UniRef90\_P51750  
 UniRef90\_C4B895  
 UniRef90\_U3GLF0  
 UniRef90\_B1VJF6  
 UniRef90\_Q6XBJ7  
 UniRef90\_Q58PR8  
 UniRef90\_G7Z1D8  
 UniRef90\_E3I6E6  
 UniRef90\_G4E9G8  
 UniRef90\_G1BIY6  
 UniRef90\_R9W6I3  
 UniRef90\_UPI00047DF63D  
 UniRef90\_E4Z8A2  
 UniRef90\_U3GM69  
 UniRef90\_D9QP82  
 UniRef90\_E4Z8B1  
 UniRef90\_H6SJF5  
 UniRef90\_Q07RZ9  
 UniRef90\_Q8RN99  
 UniRef90\_UPI00036BD7BB  
 UniRef90\_G7Z1D7  
 UniRef90\_Q3J1A5  
 UniRef90\_O32403  
 UniRef90\_B5G5H4  
 UniRef90\_E3I6E5  
 UniRef90\_E4Z8B6  
 UniRef90\_P10718  
 UniRef90\_G7Z1G8  
 UniRef90\_A5GZU3  
 UniRef90\_W0E599  
 UniRef90\_O32398  
 UniRef90\_A5UYC6  
 UniRef90\_A5UYC6  
 UniRef90\_C7TNZ7  
 UniRef90\_C7TP20  
 UniRef90\_Q8GIC0  
 UniRef90\_Q938Y8  
 UniRef90\_Q07RZ8  
 UniRef90\_H9LRY6  
 UniRef90\_O32402  
 UniRef90\_W0AGD9  
 UniRef90\_P10717  
 UniRef90\_Q8GF23  
 UniRef90\_UPI00037D51DC  
 UniRef90\_G1BJ10  
 UniRef90\_UPI0003B57FE8  
 UniRef90\_A0A5E7  
 UniRef90\_W8S039  
 UniRef90\_Q8KZ15  
 UniRef90\_Q3J1A6  
 UniRef90\_Q9WXE2  
 UniRef90\_O32412  
 UniRef90\_B8EPZ5  
 UniRef90\_C7TP16  
 UniRef90\_P11695  
 UniRef90\_H1ZYS5  
 UniRef90\_Q58PR9  
 UniRef90\_K9HXC9  
 UniRef90\_Q5V8M8  
 UniRef90\_C8RYR0  
 UniRef90\_E4Z8A6  
 UniRef90\_Q5V8M9

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

QUERY	50	60	70	80
UniRef90_Q9KWI4	F A L L G T M L I F A A A A A G P T W N P F A I S I N P P D L K Y G L G A A P L			
UniRef90_P19057	F A T L G F L L I L W G A A M Q G T W N P Q L I S I F P P P V E E Y G L N V A A A P L			
UniRef90_G7Z1H1				
UniRef90_P26280	F A L L G T L L I F W G A S Q Q G T F N P W L I N I A P P D L S Y G L G L A P L			
UniRef90_B8EPZ4	F A T I G T A L I Y G A S L G P T W N I W Q I S I A P P D L S Y G L A L A P L			
UniRef90_UPI00047E7E38	F A S L G I A L I A Y G A A I G P T W N L W Q I S I N P P D E K Y G L S F A P L			
UniRef90_O82987				
UniRef90_A8LQ16	F A L L G T L L I F W G A S Q Q G T F N P W L I N I A P P D L S Y G L G M A P L			
UniRef90_G7Z1F0				
UniRef90_G1BJ09				
UniRef90_UPI00047CED02	F V T L G T L L C V W G A A M G P T W N L W Q I N I A P P D L K Y G L G L A P L			
UniRef90_O66139				
UniRef90_Q8GBU5		Q G T F N P W L I N I A P P D L K Y G L G L A P L		
UniRef90_O32400		S Q G P T W N L W Q I S I A P P D L S Y G L G R I A P L		
UniRef90_B1VJF9				
UniRef90_Q5I5E2				
UniRef90_UPI0001DD0BB1	F A L L G T S L I V Y G A A I G G T W N I W Q I D I A P P A I E Y G L G L A P L			
UniRef90_S9Q7K5	T F I L C L N I I G L N M L A Q V D W N I F W L A L E P P S P E Y G L T I P P L			
UniRef90_A0A563				
UniRef90_Q9F210	C G F I A I E I I G L N M L A S V N W N P I W L A L E P P P P A N G L H I P P L			
UniRef90_E4Z8A7				
UniRef90_Q938T0	F A S L G T A L I L Y A A S Q G P T W N P W L I S I E P P D L K Y G L G L A P L			
UniRef90_E0MPW7	F T A L G T L L I I Y G A S M G D T W N L W Q I S I N P P D L D Y G L A L A P L			
UniRef90_E1IHV5				
UniRef90_UPI00037E90EC	F T M V G V A M I L F E A S L G P T W S I W R I S V N P P P P E F G L S F A P L			
UniRef90_Q0FYT0	F S L L G S L L I F Y D I S Q G T E T N I F A M S V N P P S I E Y G L G L A P L			
UniRef90_Q8GIC1				
UniRef90_B1VJJ4				
UniRef90_H1G619				
UniRef90_P51750				
UniRef90_C4B895	C G F V A I E I I G L N M L A S V D W S P I W L A L E P P K P E Y G L S I P P L			
UniRef90_U3GLF0				
UniRef90_B1VJF6				
UniRef90_Q6XBJ7	F T F V G V A L I A Y G W V M D P D P T V W Q L S I A P P D L S Y G L G F A P L			
UniRef90_Q58PR8	F A M L G T L L I F Y G A A M G P T W N P W L I S I A P P D V A L Y G L G L A P L			
UniRef90_G7Z1D8				
UniRef90_E3I6E6				
UniRef90_G4E9G8				
UniRef90_G1BIY6	F A T L G T M L I L F G A A I G P T W N I W Q I S I A P P D L S V G L G F A P L			
UniRef90_R9W6I3	F A A L G T L L I F Y D A S L G P T W N P W L I S I E P P D L S Y G L S L A P L			
UniRef90_UPI00047DF63D	F A A L G T G L I L W G A A L G G T W N V W R I N I A P P D L S Y G L A L A P L			
UniRef90_E4Z8A2	C G F I A F E I I G L N M W A S V N W D P F W L A L E P P P P E Y G L S I P P L			
UniRef90_U3GM69	F I L T G I F L I T I G A V Y G P A P N I F Q I N I A P P D I S Y G L Q I P P F			
UniRef90_D9QP82	T G F L A F E I I G L N M F A S V G W N P A W L G L Y P P P P E Q G L N I P P L			
UniRef90_E4Z8B1				
UniRef90_H6SJF5				
UniRef90_Q07RZ9	C A I M G I A L I I W N T A L G P T W N L W Q I S V N P P D V K Y G L G F A P L			
UniRef90_Q8RN99				
UniRef90_UPI00036BD7BB	C G V I A I E I I G L N M L A S V N W S P F W L S L I E P P L A K H G L T I P P M			
UniRef90_G7Z1D7	C G L T A F E I I G L N M L A Q V D W S P F W L G L E P P G P E Y G L S I P P L			
UniRef90_Q3J1A5	F A A L G I L I A W S A V L Q G T W N P Q L I S V Y P A L E Y G L S I P P L			
UniRef90_O32403	C G F I A I E I I G L N M A Q V G W S P M W L A L E P P P A K Y G L S F P P L			
UniRef90_B5G5H4	F A A L G T A L I F Y G A A M E G V W N P W L I S I D P P S L D V G L G A A P L			
UniRef90_E3I6E5	F A L L G T A L I V W G A A Q G H T L N I W K I N I A P P D L S Y G L G M A P L			
UniRef90_E4Z8B6				
UniRef90_P10718				
UniRef90_G7Z1G8	F G F F A I E I I G F N L L A S V N W S P F W L G L E P P P A E Y G L G F A P L			
UniRef90_A5GZU3				
UniRef90_W0E599				
UniRef90_O32398				
UniRef90_A5UYC6				
UniRef90_A5UYC6				
UniRef90_C7TNZ7				
UniRef90_C7TP20				
UniRef90_Q8GIC0				
UniRef90_Q938Y8				
UniRef90_Q07RZ8				
UniRef90_H9LRY6				
UniRef90_O32402	F G F I A I E I I G F N M A A S V N W S P F W L A L E P P P P S Y G L S I P P L			
UniRef90_W0AGD9				
UniRef90_P10717	F A F L A F E I I G L N M M A S V N W D P I W L A L E P P G P Q W G F Q F V P L			
UniRef90_Q8GF23	F T V L G T A L I V W G A A L G P S W T F W Q I S I N P P D V S Y G L A M A P L			
UniRef90_UPI00037D51DC	C G F I A I E I I G L N M L A S V N W D P V W L A L E P P G P Q W G L R I P P L			
UniRef90_G1BJ10	C F L I A F E I V G L N M W A S V N W D P V W L A L E P P P P E Y G L R I P P L			
UniRef90_UPI0003B57FE8	C F F V C F E I I G L N M W A S V N W D P I W L S L E P P P Q Y G F S F V P L			
UniRef90_A0A5E7				
UniRef90_W8S039	T G F T W F F I V G L N M L A Q V G W S L F W L A L E P P G P E W G L R F P P L			
UniRef90_Q8KZ15	T G L L W F F I V G L N F W A Q A D Y S P F W F S L E P P S E E Y G L G M A P L			
UniRef90_Q3J1A6				
UniRef90_Q9WXE2				
UniRef90_O32412				
UniRef90_B8EPZ5	F G F I A F E I I G L N M W A S V N W S P I W L A L E P P S P K Y G L H I P P M			
UniRef90_C7TP16				
UniRef90_P11695				
UniRef90_H1ZYS5	F G F I A F E I I G L N M L A S V N W D P I W L A L E P P A P A Y G L H I P P L			
UniRef90_Q58PR9				
UniRef90_K9HXC9	C A L M G T L L I V W G A A M G P T W N V W Q I S I N P P P P E Y G L G P A P L			
UniRef90_Q5V8M8				
UniRef90_C8RYR0				
UniRef90_E4Z8A6				
UniRef90_Q5V8M9				

QUERY UniRef90\_Q9KWI4 UniRef90\_P19057 UniRef90\_G7Z1H1 UniRef90\_P26280 UniRef90\_B8EPZ4 UniRef90\_UPI00047E7E38 UniRef90\_O82987 UniRef90\_A8LQ16 UniRef90\_G7Z1F0 UniRef90\_G1BJ09 UniRef90\_UPI00047CED02 UniRef90\_O66139 UniRef90\_Q8GBU5 UniRef90\_O32400 UniRef90\_B1VJF9 UniRef90\_Q5I5E2 UniRef90\_UPI0001DD0BB1 UniRef90\_S9Q7K5 UniRef90\_A0A563 UniRef90\_Q9F210 UniRef90\_E4Z8A7 UniRef90\_Q938T0 UniRef90\_E0MPW7 UniRef90\_E1IHV5 UniRef90\_UPI00037E90EC UniRef90\_Q0FYT0 UniRef90\_Q8GIC1 UniRef90\_B1VJJ4 UniRef90\_H1G619 UniRef90\_P51750 UniRef90\_C4B895 UniRef90\_U3GLF0 UniRef90\_B1VJF6 UniRef90\_Q6XBJ7 UniRef90\_Q58PR8 UniRef90\_G7Z1D8 UniRef90\_E3I6E6 UniRef90\_G4E9G8 UniRef90\_G1BIY6 UniRef90\_R9W6I3 UniRef90\_UPI00047DF63D UniRef90\_E4Z8A2 UniRef90\_U3GM69 UniRef90\_D9QP82 UniRef90\_E4Z8B1 UniRef90\_H6SJF5 UniRef90\_Q07RZ9 UniRef90\_Q8RN99 UniRef90\_UPI00036BD7BB UniRef90\_G7Z1D7 UniRef90\_Q3J1A5 UniRef90\_O32403 UniRef90\_B5G5H4 UniRef90\_E3I6E5 UniRef90\_E4Z8B6 UniRef90\_P10718 UniRef90\_G7Z1G8 UniRef90\_A5GZU3 UniRef90\_W0E599 UniRef90\_O32398 UniRef90\_A5UYC6 UniRef90\_A5UYC6 UniRef90\_C7TNZ7 UniRef90\_C7TP20 UniRef90\_Q8GIC0 UniRef90\_Q938Y8 UniRef90\_Q07RZ8 UniRef90\_H9LRY6 UniRef90\_O32402 UniRef90\_W0AGD9 UniRef90\_P10717 UniRef90\_Q8GF23 UniRef90\_UPI00037D51DC UniRef90\_G1BJ10 UniRef90\_UPI0003B57FE8 UniRef90\_A0A5E7 UniRef90\_W8S039 UniRef90\_Q8KZ15 UniRef90\_Q3J1A6 UniRef90\_Q9WXE2 UniRef90\_O32412 UniRef90\_B8EPZ5 UniRef90\_C7TP16 UniRef90\_P11695 UniRef90\_H1ZYS5 UniRef90\_Q58PR9 UniRef90\_K9HXC9 UniRef90\_Q5V8M8 UniRef90\_C8RYR0 UniRef90\_E4Z8A6 UniRef90\_Q5V8M9

LEGGGFVQWAI 90 TTVCCALVIGAFISWMLRREVEEISRRKLLGMGYHVPLIA  
NEGGGYHQTI TTVCCALVIGAFISWMLRREVEEISRRKLLGMGYHVPLIA  
DKKGGGLWQVLI TTVCCALVIGAFISWMLRREVEEISRRKLLGMGYHVPLIA  
KKGKGLWQVLI TTVCCALVIGAFISWMLRREVEEISRRKLLGMGYHVPLIA  
LEGGGLWQVLI TTVCCALVIGAFISWMLRREVEEISRRKLLGMGYHVPLIA  
KEGGGLWQVLI TTVCCALVIGAFISWMLRREVEEISRRKLLGMGYHVPLIA  
KHGGGLWQVLI TTVCCALVIGAFISWMLRREVEEISRRKLLGMGYHVPLIA  
KEGGGYWQWI TTVCCALVIGAFISWMLRREVEEISRRKLLGMGYHVPLIA  
MEGGGLWQVLI TTVCCALVIGAFISWMLRREVEEISRRKLLGMGYHVPLIA  
MEGGGLWQVLI TTVCCALVIGAFISWMLRREVEEISRRKLLGMGYHVPLIA  
KEGGGLWQVLI TTVCCALVIGAFISWMLRREVEEISRRKLLGMGYHVPLIA  
REGGGLWQVLI TTVCCALVIGAFISWMLRREVEEISRRKLLGMGYHVPLIA  
AKGGGLWQVLI TTVCCALVIGAFISWMLRREVEEISRRKLLGMGYHVPLIA  
MDGGGLWQVLI TTVCCALVIGAFISWMLRREVEEISRRKLLGMGYHVPLIA  
MEGGGLWQVLI TTVCCALVIGAFISWMLRREVEEISRRKLLGMGYHVPLIA  
AEGGGLWQVLI TTVCCALVIGAFISWMLRREVEEISRRKLLGMGYHVPLIA  
REGGGLWQVLI TTVCCALVIGAFISWMLRREVEEISRRKLLGMGYHVPLIA  
REGGGLWQVLI TTVCCALVIGAFISWMLRREVEEISRRKLLGMGYHVPLIA  
QDGGGWYLI IASVFLLVSVMSWVAARTYVLLAQQEHRRMGKHHVPLIA  
LEGGGLWQVLI TTVCCALVIGAFISWMLRREVEEISRRKLLGMGYHVPLIA  
NQGGGWVLI LAGLFLVTTSTILLWVWRMYRRAARKLLGMGYHVPLIA  
QEGGLVWQVLI TTVCCALVIGAFISWMLRREVEEISRRKLLGMGYHVPLIA  
SEGGGFVQVLI TTVCCALVIGAFISWMLRREVEEISRRKLLGMGYHVPLIA  
AEGGGLWQVLI TTVCCALVIGAFISWMLRREVEEISRRKLLGMGYHVPLIA  
GQP GFVQWMTVF FATLAFVGSWMMRQVVDIISMKLLDMMGYHVPLIA  
KQGGGIWQVITVTVCCALVIGAFISWMLRREVEEISRRKLLGMGYHVPLIA  
DEGGGIWQVITVTVCCALVIGAFISWMLRREVEEISRRKLLGMGYHVPLIA  
REGGGIWQVITVTVCCALVIGAFISWMLRREVEEISRRKLLGMGYHVPLIA  
TEGGGLWQVLI TTVCCALVIGAFISWMLRREVEEISRRKLLGMGYHVPLIA  
AEGGGLWQVLI TTVCCALVIGAFISWMLRREVEEISRRKLLGMGYHVPLIA  
MKGGLWQVLI TTVCCALVIGAFISWMLRREVEEISRRKLLGMGYHVPLIA  
KEGGGWVLI IAGFFLTVSIALWVWRTYRRAARKLLGMGYHVPLIA  
WDGGGMVLI IAGFFLTVSIALWVWRTYRRAARKLLGMGYHVPLIA  
AEGGGLWQVLI TTVCCALVIGAFISWMLRREVEEISRRKLLGMGYHVPLIA  
MEGGGLWQVLI TTVCCALVIGAFISWMLRREVEEISRRKLLGMGYHVPLIA  
LEGGGLWQVLI TTVCCALVIGAFISWMLRREVEEISRRKLLGMGYHVPLIA  
AEGGGLWQVLI TTVCCALVIGAFISWMLRREVEEISRRKLLGMGYHVPLIA  
NNGGWVLI WAGFFMTASVLLWVAARTYVLLAQQEHRRMGKHHVPLIA  
MEGGGLWQVLI TTVCCALVIGAFISWMLRREVEEISRRKLLGMGYHVPLIA  
REGGGLWQVLI TTVCCALVIGAFISWMLRREVEEISRRKLLGMGYHVPLIA  
REGGGFVQVLI TTVCCALVIGAFISWMLRREVEEISRRKLLGMGYHVPLIA  
EEGGGLWQVLI TTVCCALVIGAFISWMLRREVEEISRRKLLGMGYHVPLIA  
HDGGGWVLI MAGFFLTVSIALWVWRTYVLLAQQEHRRMGKHHVPLIA  
GEGGLVWQVLI TTVCCALVIGAFISWMLRREVEEISRRKLLGMGYHVPLIA  
NQGGGWVLI TTVCCALVIGAFISWMLRREVEEISRRKLLGMGYHVPLIA  
DEGGGLWQVLI TTVCCALVIGAFISWMLRREVEEISRRKLLGMGYHVPLIA  
NAGGWVLI TTVCCALVIGAFISWMLRREVEEISRRKLLGMGYHVPLIA  
AEGGGLWQVLI TTVCCALVIGAFISWMLRREVEEISRRKLLGMGYHVPLIA  
REGGGLWQVLI TTVCCALVIGAFISWMLRREVEEISRRKLLGMGYHVPLIA  
KEGGGWVLI MAGFFLTVSIALWVWRMYKRAARKLLGMGYHVPLIA  
NEGGGWVLI MAGFFLTVSIALWVWRMYKRAARKLLGMGYHVPLIA  
AKGGGLWQVLI TTVCCALVIGAFISWMLRREVEEISRRKLLGMGYHVPLIA  
AKGGGWVLI MAGFFLTVSIALWVWRMYKRAARKLLGMGYHVPLIA  
AEGGGLWQVLI TTVCCALVIGAFISWMLRREVEEISRRKLLGMGYHVPLIA  
AKGGGLWQVLI TTVCCALVIGAFISWMLRREVEEISRRKLLGMGYHVPLIA  
QEGGWVLI MAGFFLTVSIALWVWRMYRRAARKLLGMGYHVPLIA  
AEGGGLWQVLI TTVCCALVIGAFISWMLRREVEEISRRKLLGMGYHVPLIA  
MQGGGLWQVLI TTVCCALVIGAFISWMLRREVEEISRRKLLGMGYHVPLIA  
NAGGYWQVLI TTVCCALVIGAFISWMLRREVEEISRRKLLGMGYHVPLIA  
TEGGGWVLI TTVCCALVIGAFISWMLRREVEEISRRKLLGMGYHVPLIA  
AEGGGLWQVLI TTVCCALVIGAFISWMLRREVEEISRRKLLGMGYHVPLIA  
DKGGAWL AATFFLHLSVLTWVAARTYTRAKAATRIIGTHLAWG  
DKGGAWL AATFFLHLSVLTWVAARTYTRAKAATRIIGTHLAWG  
AQGGGLWQVLI TTVCCALVIGAFISWMLRREVEEISRRKLLGMGYHVPLIA  
AEGGGLWQVLI TTVCCALVIGAFISWMLRREVEEISRRKLLGMGYHVPLIA  
MEGGGLWQVLI TTVCCALVIGAFISWMLRREVEEISRRKLLGMGYHVPLIA  
NNGGVLVLRGSAFFMLSLCSWVWRTYVLLAQQEHRRMGKHHVPLIA  
AEGGWVLI MTGFFLTVSIALWVWRMYRRAARKLLGMGYHVPLIA  
GDGGGWVLI TTVCCALVIGAFISWMLRREVEEISRRKLLGMGYHVPLIA  
REGGGLWQVLI TTVCCALVIGAFISWMLRREVEEISRRKLLGMGYHVPLIA  
AEGGWVLI TTVCCALVIGAFISWMLRREVEEISRRKLLGMGYHVPLIA  
AKGGGLWQVLI TTVCCALVIGAFISWMLRREVEEISRRKLLGMGYHVPLIA  
NEGGWF L IAGFFFAVSLVCSWVWRTYVLLAQQEHRRMGKHHVPLIA  
NDGGWY L IAGFFFAVSLVCSWVWRTYVLLAQQEHRRMGKHHVPLIA  
NEGGWVLI IAGFFFAVSLVCSWVWRTYVLLAQQEHRRMGKHHVPLIA  
KEGGGLWVLI IAGFFFAVSLVCSWVWRTYVLLAQQEHRRMGKHHVPLIA  
KEGGWY L IAGFFFAVSLVCSWVWRTYVLLAQQEHRRMGKHHVPLIA  
AEGGWVLI TTVCCALVIGAFISWMLRREVEEISRRKLLGMGYHVPLIA  
SEGGWVLI LAGFFLTVSIALWVWRMYRRAARKLLGMGYHVPLIA  
GEP GFVQWMTVLFATIAFFGWWRQVVDIISMKLLDMMGYHVPLIA  
NEGGGWVLI MAGFFLTVSIALWVWRMYRRAARKLLGMGYHVPLIA  
DQGGWVLI LAGFFLTVSIALWVWRMYRRAARKLLGMGYHVPLIA  
LDGGGLWQVLI TTVCCALVIGAFISWMLRREVEEISRRKLLGMGYHVPLIA  
MAGGLWQVLI TTVCCALVIGAFISWMLRREVEEISRRKLLGMGYHVPLIA  
KEGGMFL IAGFFFAVSLVCSWVWRTYVLLAQQEHRRMGKHHVPLIA  
WDGGMY L IAGFFFAVSLVCSWVWRTYVLLAQQEHRRMGKHHVPLIA  
LEGGGLWQVLI TTVCCALVIGAFISWMLRREVEEISRRKLLGMGYHVPLIA

130 140 150 160

QUERY F C V A P I F M F C V L Q V F R P L L L G S W G H A F P Y G I L S H L D W V N N F  
UniRef90\_Q9KW14 F S V A I V F A F V T L N I I R P F W M G S W G H A F P Y G I L S H L D W V N N Y T  
UniRef90\_P19057 F S M A I F A Y T L V V I R P M M M G S W G Y A F P Y G I W T H L D D W V S N T  
UniRef90\_G7Z1H1 F S F A T F A Y V T L V V I R P V A L M G A W A H G F P Y G I W T H L D W V S N T  
UniRef90\_P26280 F A A A I I J A Y M T L V I F R P L A L M G A W G H G F P Y G I F S H L D W V S N V  
UniRef90\_B8EPZ4 F S V A I F A Y A T L V V F R P I A L G A W G H G F P Y G I T S H L D W V S N V  
UniRef90\_UPI00047E7E38 Y S F A I J A Y F T L E V I R P I L L G A W S N A F P Y G I I T H L D W V S N T  
UniRef90\_O82987 F A T A V F A Y F T L Q V I R P V W M G A W G H A F P Y G I W T H L D W V S Y T  
UniRef90\_A8LQ16 F S V A I F A Y V T L V V F R P L L M G A W G H G F P Y G I W S H L D W V S N T  
UniRef90\_G7Z1F0 F A V A I F A Y V T L V V I R P F L L G A W G H G F P Y G I L S H L D W V S N V  
UniRef90\_G1BJ09 Y S V A V F A Y F S L V V I R P V L L G A W G H G F P Y G I L S H L D W V S N V  
UniRef90\_UPI00047CED02 Y G G A I L A Y T T L V V I R P E L L G A W G H G F P Y G I F S H L D W V S N V  
UniRef90\_O66139 F S V A I F A Y V T L E V I R P F L M G A W G N G F P Y G I M S H L D W V S N T  
UniRef90\_Q8GBU5 F S V A I F A Y V T L V V F R P F L M G A W G H G F P Y G I F S H L D W V S N T  
UniRef90\_Q32400 F G V A I F A Y V T L V V I R P V L M G A W G H G F P Y G I Y S H L D W G S N V  
UniRef90\_B1VJF9 F G V A V F A Y V T L V V I R P S L M G A W G H G F P Y G I M S H L D W V S N V  
UniRef90\_Q5I5E2 F S F A I F A Y V S L V V I R P M L L G A W G F G F P Y G I F S H L D W V S N T  
UniRef90\_UPI0001DD0BB1 F S F A I F A Y L S L E V F R P I M L G A W G H A F P Y G I F S H L D W V S N V  
UniRef90\_S9Q7K5 F G S A I W L F L V L G L F R P I L M G S W S E A V P Y G I F P H L D W T A F  
UniRef90\_A0A563 F G F A I L A Y L T L T V V I R P L L M G A W G H G F P Y G I F A H L D W V S N V  
UniRef90\_Q9F210 F A A A I W L Y L L G I F R P V L M G S F G E A V P F G I F P H L D W T A A F  
UniRef90\_E4Z8A7 F M F A V A A Y M M P T V F R P I L L G S W G H G M T Y G I L G H I L D W T N N V  
UniRef90\_Q938T0 F G F A I F A Y F S L V V I R P V L L G G W H F G F P Y G I F S H L D W V S N T  
UniRef90\_E0MPW7 F S V A I F A Y V T L V V I R P L W M G A W G H G F P Y G I Y S H L E W V N N V  
UniRef90\_E11HV5 Y G V V V F S A W I T L Q I L R P I A M G Q W H E G F V L G V M P H L D W V S N F  
UniRef90\_UPI00037E90EC F S F A I L A Y V T L V V F R P V L M G S W S H G F P Y G I I S H L D W V S N T  
UniRef90\_Q0FYT0 F A V A I F A Y V S L V V I R P L L L G A W G H G F P Y G I M S H L D W V S N V  
UniRef90\_Q8GIC1 F S F A I F A Y I T L V V I R P A L M G A W G H G F Q Y G V F T H L E W V N N V  
UniRef90\_B1VJJ4 F A F A I G A Y L T L V V V R P V L M G A W G H G F P Y X I L S H L D W V S N V  
UniRef90\_H1G619 F A S A I F L Y L C L G F F R P I L L M G D W S E A V P F G I F P H L D W T A F  
UniRef90\_P51750 F S F A I F A Y L A L V V I R P I L L G A W G H G X P Y G I L S H L D W V S N  
UniRef90\_C4B895 F A S A I L L Y L L G F L Q P V L M G S F S E A P P F G L F P H L D W T N N F  
UniRef90\_U3GLF0 F A A A I W F F L N L G V F R P V L M G S W S E G V P M G W F S H L D W L T G L  
UniRef90\_B1VJF6 F G F A I F A Y T T L V V I R P V L M G A W G H A F P Y G I W S H L D W V S Y T  
UniRef90\_Q6XBJ7 F S F A I A A Y V A L T V V R P M L L G A W G H G F P Y G I M S H L D W V S N V  
UniRef90\_Q58PR8 F G V A I F A Y V A L T V V I R P I L M G A W G Y A F P Y G I E S H L D W V S N T  
UniRef90\_G7Z1D8 F S F A I F A Y V T L V V I R P V L M G A W G H G F P Y G I L S H L D W V S N V  
UniRef90\_E3I6E6 F A S A I F L M L S C G L F R P V L M G T W G E A V P F G I F P H L D W T A T F  
UniRef90\_G4E9G8 F G V A I F A Y V T L V V I R P V L L G A W G H A F P Y G I L S H L D W V S N V  
UniRef90\_G1BIY6 F S F A I L A Y L T L V F F R P V L L G A W G H A F P Y G L S H L D W V S N V  
UniRef90\_R9W6I3 F G V A I F A Y L S L V V I R P V W L G A W G H G F P Y G I F S H L D W V S N T  
UniRef90\_UPI00047DF63D F S F A I L A Y F T L V V V R P V L M G A W G H G F P Y G I M S H L D W V S N V  
UniRef90\_E4Z8A2 F A G A I W L Y L V L G F I R P I M M G S W S E A V P F G I F P H L D W T A F  
UniRef90\_U3GM69 F S F A I F A Y L A A T V I R P I L L G S W G H G L T Y G I L G H L D W T N N  
UniRef90\_D9QP82 F A S A I W L Y L V L G F L R P I M M G S W S E A V P F G I F P H L D W T G A F  
UniRef90\_E4Z8B1 F G V A I S F F V L A Q L G R P I L L G G W G H A F P Y G I L A H L D W V N N V  
UniRef90\_H6SJF5 F A S A L F L Y L T L G F I R P L L L G N W G E A V P F G L F A H L D W T A A F  
UniRef90\_Q07RZ9 F S F A I F A Y V S L V V I R P V L M G S W S Y G F P Y G I F T H L D W V S N T  
UniRef90\_Q8RN99 F S F A I F A Y I S L V V I R P L L M G A W G H G F P Y G I M S H L D W V S N V  
UniRef90\_UPI00036BD7BB F A A A I W L Y L V L G F I R P I L M G S W S H A V P F G I F R H L D W T N Q L  
UniRef90\_G7Z1D7 W A S A I F L F L S I G F I R P V L M G G W S E S V P F G I F P H L D W T A A F  
UniRef90\_Q3J1A5 F A F A I L A Y L T L V L F R P V M M G A W G Y A F P Y G I W T H L D W V S N T  
UniRef90\_O32403 F A S A I W L Y L T L G F I R P V M M G S W S E A V P F G I F A H L D W T A A F  
UniRef90\_B5G5H4 F G V A I L A Y V T L V V I R P V L L G A W G H G F P Y G I E S H L D W V N N V  
UniRef90\_E3I6E5 F S V A I F A Y I S L V V I R P V L M G A W G F G F P Y G I L S H L D W V S N T  
UniRef90\_E4Z8B6 F A S A I F L F L C L G F F R P V L M G D W S E A V P F G I F P H L D X T T A F  
UniRef90\_P10718 F A S A I F L F L S L G F F R P V L M G N F S E S V P F G I F P H L E W T N S F  
UniRef90\_G7Z1G8 F G V A I F A Y V T L V V I R P V L M G A W G H A F P Y G I F T H L D W V S N T  
UniRef90\_A5GZU3 F S F A I L A Y A T L V V I R P L W L G A W G H G F P Y G I F T H L D W V S N T  
UniRef90\_W0E599 F A A A I F F Y L S L G F I R P V M M G S W A E A V P F G I F P H L D W T A A F  
UniRef90\_Q32398 F S F A I L A Y A V L V V F R L L L M G S W G Y A F P Y G I W T H L D W V S N T  
UniRef90\_A5UYC6 F A S A L S L Y F V I Y L F H P L A L G N W S A A P G H G F R A I L D W T N Y V  
UniRef90\_A5UYC6 F A S A L S L Y F V I Y L F H P L A L G N W S A A P G H G F R A I L D W T N Y V  
UniRef90\_C7TNZ7 F S M A I F A Y I T L V V I R P V M M G A W G Y A F P Y G I W T H L D W V S N T  
UniRef90\_C7TP20 F S F A I G A Y V T L V V I R P V L M G A W G H G F P Y G I L S H L D W V S N V  
UniRef90\_Q8GIC0 F A G A L W L M F V L S F F R P I L M G S W S E A V P Y G I F P H L D W T N N F  
UniRef90\_Q938Y8 F A S A L W L V L V L G L F R P I L M G S W S E A V P Y G V F S H L D W T N L F  
UniRef90\_Q07RZ8 F A S A I F L F L S I G F I Q P L L M G S W S E A P F G I F P H L D W T N N F  
UniRef90\_H9LRY6 F A A A I F F Y L S L G F I R P V L M G S W A E A V P F G I F P H L D W T A A F  
UniRef90\_Q32402 F S F A I L A Y I T L V V I R P V L M G A W G H G F P Y G I M S H L D W V S N T  
UniRef90\_W0AGD9 F A A G I F L I T L G F I R P M L M G S W A E A V P F G L F P H L D W T A A F  
UniRef90\_P10717 F G F A I L A Y V S L V V I R P V M M G A W G Y G F P Y G F M T H L D W V S N T  
UniRef90\_Q8GF23 F L A A I W L Y L V L G F L R P L W M G S W S E A V P F G I F P H L D W T A A F  
UniRef90\_UPI00037D51DC F A S A I W L F L V L G F I R P V L M G S W S E A V P F G I F P H L D W T A A F  
UniRef90\_G1BJ10 F A A A V W L C L V L G F F R P I L M G S W S E A V P F G I F P H L D W T A A F  
UniRef90\_UPI0003B57FE8 F L S A I W L F L V L G F I R P L F M G S W A E S V P F G I F P H L D W T A A F  
UniRef90\_A0A5E7 F A S A L W L V F V L G L F R P I L M G S W S E A V P Y G I F S H L D W T N L F  
UniRef90\_W8S039 F L A A I W L F L V L G L F R P I L M G S W S E A V P Y G I F P H L D W T A A F  
UniRef90\_Q8KZ15 F A S A I W L F L V L G L I R P V M M G S W S E A V P Y G V F S H L D W T N L F  
UniRef90\_Q3J1A6 F L S A I W L W M V L G F I R P I L M G S W S E A V P Y G I F S H L D W T N N F  
UniRef90\_Q9WXE2 F L S A I W L F M V L G F F R P I L M G S W S E M V P Y G I F P H L D W T A A F  
UniRef90\_Q32412 F A A A I F F Y L S L G F F R P L L M G S W G E A V P F G I F P H L D W T A A L  
UniRef90\_B8EPZ5 F A A A I W L Y L V L G F I R P L M M G S W S E A V P F G I F P H L D W T A A F  
UniRef90\_C7TP16 F S F A I L A Y V T L V V I R P V L M G A W G F G F P Y G I M S H L D W V S N V  
UniRef90\_P11695 F G V A F S A W L V L Q V I R P I A L G M W H E G F V L G I M S H L D W V S N F  
UniRef90\_H1ZYS5 F A S A I F L Y L S L G F F R P I L M G S W A E A V P F G I F P H L D W T A A F  
UniRef90\_Q58PR9 F A A A L W L V M V L G L T R P V L M G S W S E A V P Y G I E S H L D W T N L F  
UniRef90\_K9HXC9 Y F T A V J A Y I T L V V I R P V L M G A W G H G F P Y G I L S H L D W V S N V  
UniRef90\_Q5V8M8 F S F A I F A Y F T L Q V I R P V L M G S W G H A F P Y G I Y S H L D W V S N T  
UniRef90\_C8RYR0 F A A A L W L V M V L G L I R P V L M G S W A Q A V P F G L F S H L D W T N M F  
UniRef90\_E4Z8A6 F A A A I W F F L N L G F F R P L L M G S W A E A V P M G W F P H L D W L T G L  
UniRef90\_Q5V8M9 F G V A I F A Y L T L V V F R P I L M G A W G Y A F P Y G I F S H L D W V S N T



QUERY	170	180	190	200
UniRef90_Q9KWI4	GGYNYV	LNWFHY	NNPV	GHMMLSA
UniRef90_P19057	GGYTYY	GNFHY	NNPV	FHMLSA
UniRef90_G7Z1H1	GGYQYQ	GNFHY	NNPV	AHMLSA
UniRef90_P26280	GGYAYL	HFHY	NNPV	AHMLSA
UniRef90_B8EPZ4	GGYQYQ	HFHY	NNPV	AHMLSA
UniRef90_UPI00047E7E38	GGYSYG	GNFHY	NNPV	VHMLSA
UniRef90_O82987	GGYL	YGNF	HFNN	PVHMLSA
UniRef90_A8LQ16	GGYAYL	HFHY	NNPV	AHMLSA
UniRef90_G7Z1F0	GGYQYQ	LFHY	NNPV	AHMLSA
UniRef90_G1BJ09	GGYQYQ	LFHY	NNPV	AHMLSA
UniRef90_UPI00047CED02	GGYAYL	HFHY	NNPV	AHMLSA
UniRef90_O66139	GGYAYL	LFHY	NNPV	AHMLSA
UniRef90_Q8GBU5	GGYAYL	HFHY	NNPV	AHMLSA
UniRef90_O32400	GGYQYQ	LFHY	NNPV	AHMLSA
UniRef90_B1VJF9	GGYQYQ	LFHY	NNPV	AHMLSA
UniRef90_Q5I5E2	GGYQYQ	LFHY	NNPV	AHMLSA
UniRef90_UPI0001DD0BB1	GGYQGL	HFHY	NNPV	AHMLSA
UniRef90_S9Q7K5	SIRY	YG	NLFY	NP
UniRef90_A0A563	GGYAYL	HFHY	NNPV	AHMLSA
UniRef90_Q9F210	SIRY	YG	NLFY	NP
UniRef90_E4Z8A7	GGFQQL	NFYH	YHP	GHMLSA
UniRef90_Q938T0	GGYQYQ	LFHY	NNPV	AHMLSA
UniRef90_E0MPW7	GGYAYL	GNFHY	NNPV	AHMLSA
UniRef90_E1IHV5	GGYRYK	GNFY	NNPV	AHMLSA
UniRef90_UPI00037E90EC	GGYTYG	GNFHY	NNPV	AHMLSA
UniRef90_Q0FYT0	GGYQF	LFHY	NNPV	AHMLSA
UniRef90_Q8GIC1	GGYQYQ	GNFY	NNPV	AHMLSA
UniRef90_B1VJJ4	GGYQYQ	LFHY	NNPV	AHMLSA
UniRef90_H1G619	SIKY	YG	NLFY	NP
UniRef90_P51750	GGYQF	LFHY	NNPV	AHMLSA
UniRef90_C4B895	SIKY	YG	NLFY	NP
UniRef90_U3GLF0	SILA	YG	NLFY	NP
UniRef90_B1VJF6	GGYL	YGNF	HFY	NP
UniRef90_Q6XBJ7	GGYQF	LFHY	NNPV	AHMLSA
UniRef90_Q58PR8	GGYT	YGNF	HFY	NP
UniRef90_G7Z1D8	GGYQF	LFHY	NNPV	AHMLSA
UniRef90_E3I6E6	SIRY	YG	NLFY	NP
UniRef90_G4E9G8	GGYQTL	HFHY	NNPV	AHMLSA
UniRef90_G1BIY6	GGYQTL	HFHY	NNPV	AHMLSA
UniRef90_R9W6I3	GGYQYQ	LFHY	NNPV	AHMLSA
UniRef90_UPI00047DF63D	GGYQYQ	LFHY	NNPV	AHMLSA
UniRef90_E4Z8A2	SIRY	YG	NLFY	NP
UniRef90_U3GM69	GGFQQL	NFYH	YHP	GHMLSA
UniRef90_D9QP82	SIT	YGNF	HFY	NP
UniRef90_E4Z8B1	GGYQN	LFHY	NNPV	AHMLSA
UniRef90_H6SJF5	SIRY	YG	NLFY	NP
UniRef90_Q07RZ9	GGYQYQ	LFHY	NNPV	AHMLSA
UniRef90_Q8RN99	GGYQYQ	LFHY	NNPV	AHMLSA
UniRef90_UPI00036BD7BB	SLDY	YG	NLFY	NP
UniRef90_G7Z1D7	SVRY	YG	NLFY	NP
UniRef90_Q3J1A5	GGYT	YGNF	HFY	NP
UniRef90_O32403	SIRY	YG	NLFY	NP
UniRef90_B5G5H4	GGYAYL	GNFHY	NNPV	AHMLSA
UniRef90_E3I6E5	GGYQYQ	LFHY	NNPV	AHMLSA
UniRef90_E4Z8B6	SIKY	YG	NLFY	NP
UniRef90_P10718	SILN	YGNF	HFY	NP
UniRef90_G7Z1G8	GGYT	YGNF	HFY	NP
UniRef90_A5GZU3	GGYS	YVNF	HFY	NP
UniRef90_W0E599	SIRY	YG	NLFY	NP
UniRef90_O32398	GGYT	YGNF	HFY	NP
UniRef90_A5UYC6	SIH	WGNF	Y	NP
UniRef90_A5UYC6	SIH	WGNF	Y	NP
UniRef90_C7TNZ7	GGYT	YGNF	HFY	NP
UniRef90_C7TP20	GGYQF	LFHY	NNPV	AHMLSA
UniRef90_Q8GIC0	SILT	HGNLF	Y	NP
UniRef90_Q938Y8	SILT	YGNLF	Y	NP
UniRef90_Q07RZ8	SIKY	YG	NLFY	NP
UniRef90_H9LRY6	SIRY	YG	NLFY	NP
UniRef90_O32402	GGYQYQ	LFHY	NNPV	AHMLSA
UniRef90_W0AGD9	SIRY	YG	NLFY	NP
UniRef90_P10717	GGYQYQ	ANFHY	NNPV	AHMLSA
UniRef90_Q8GF23	SIRY	YG	NLFY	NP
UniRef90_UPI00037D51DC	SIRY	YG	NLFY	NP
UniRef90_G1BJ10	SIRY	YG	NLFY	NP
UniRef90_UPI0003B57FE8	SIRY	YG	NLFY	NP
UniRef90_A0A5E7	SILT	YGNLF	Y	NP
UniRef90_W8S039	SILT	YGNLF	Y	NP
UniRef90_Q8KZ15	SILT	YGNLF	Y	NP
UniRef90_Q3J1A6	SILV	HGNLF	Y	NP
UniRef90_Q9WXE2	SIRY	YG	NLFY	NP
UniRef90_O32412	SIRY	YG	NLFY	NP
UniRef90_B8EPZ5	SIRY	YG	NLFY	NP
UniRef90_C7TP16	GGYQF	LFHY	NNPV	AHMLSA
UniRef90_P11695	GGYRYN	NFY	NNPV	AHMLSA
UniRef90_H1ZYS5	SIRY	YG	NLFY	NP
UniRef90_Q58PR9	SILT	YGNLF	Y	NP
UniRef90_K9HXC9	GGYQYQ	LFHY	NNPV	AHMLSA
UniRef90_Q5V8M8	AYQY	QYLF	HFY	NP
UniRef90_C8BRYR0	SILT	YGNLF	Y	NP
UniRef90_E4Z8A6	SVA	YGD	FY	NP
UniRef90_Q5V8M9	GGYQY	GNFHY	NNPV	AHMLSA

QUERY UniRef90\_Q9KWI4 UniRef90\_P19057 UniRef90\_G7Z1H1 UniRef90\_P26280 UniRef90\_B8EPZ4 UniRef90\_UPI00047E7E38 UniRef90\_O82987 UniRef90\_A8LQ16 UniRef90\_G7Z1F0 UniRef90\_G1BJ09 UniRef90\_UPI00047CED02 UniRef90\_O66139 UniRef90\_Q8GBU5 UniRef90\_O32400 UniRef90\_B1VJF9 UniRef90\_Q5I5E2 UniRef90\_UPI0001DD0BB1 UniRef90\_S9Q7K5 UniRef90\_A0A563 UniRef90\_Q9F210 UniRef90\_E4Z8A7 UniRef90\_Q938T0 UniRef90\_E0MPW7 UniRef90\_E1HV5 UniRef90\_UPI00037E90EC UniRef90\_Q0FYT0 UniRef90\_Q8GIC1 UniRef90\_B1VJJ4 UniRef90\_H1G619 UniRef90\_P51750 UniRef90\_C4B895 UniRef90\_U3GLF0 UniRef90\_B1VJF6 UniRef90\_Q6XBJ7 UniRef90\_Q58PR8 UniRef90\_G7Z1D8 UniRef90\_E3I6E6 UniRef90\_G4E9G8 UniRef90\_G1BIY6 UniRef90\_R9W6I3 UniRef90\_UPI00047DF63D UniRef90\_E4Z8A2 UniRef90\_U3GM69 UniRef90\_D9QP82 UniRef90\_E4Z8B1 UniRef90\_H6SJF5 UniRef90\_Q07RZ9 UniRef90\_Q8RN99 UniRef90\_UPI00036BD7BB UniRef90\_G7Z1D7 UniRef90\_Q3J1A5 UniRef90\_O32403 UniRef90\_B5G5H4 UniRef90\_E3I6E5 UniRef90\_E4Z8B6 UniRef90\_P10718 UniRef90\_G7Z1G8 UniRef90\_A5GZU3 UniRef90\_W0E599 UniRef90\_O32398 UniRef90\_A5UYC6 UniRef90\_A5UYC6 UniRef90\_C7TNZ7 UniRef90\_C7TP20 UniRef90\_Q8GIC0 UniRef90\_Q938Y8 UniRef90\_Q07RZ8 UniRef90\_H9LRY6 UniRef90\_O32402 UniRef90\_W0AGD9 UniRef90\_P10717 UniRef90\_Q8GF23 UniRef90\_UPI00037D51DC UniRef90\_G1BJ10 UniRef90\_UPI0003B57FE8 UniRef90\_A0A5E7 UniRef90\_W8S039 UniRef90\_Q8KZ15 UniRef90\_Q3J1A6 UniRef90\_Q9WXE2 UniRef90\_O32412 UniRef90\_B8EPZ5 UniRef90\_C7TP16 UniRef90\_P11695 UniRef90\_H1ZYS5 UniRef90\_Q58PR9 UniRef90\_K9HXC9 UniRef90\_Q5V8M8 UniRef90\_C8RYR0 UniRef90\_E4Z8A6 UniRef90\_Q5V8M9

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

QUERY F L T G A F G T I A S G P F W T R G W P E W W G W W L D I P F W S  
UniRef90\_Q9KWI4 G F W S A I C I L V I S G T L M T G S W V E W W D W W R V I P I W Q  
UniRef90\_P19057 V F W S A C C M L V I S G T I Y F D L W S D W W Y W W V N M P F W A

UniRef90\_G7Z1H1  
UniRef90\_P26280  
UniRef90\_B8EPZ4  
UniRef90\_UPI00047E7E38 G F W S A V C I I I S G P L W T H G W P E W W G W W L N L P I W R  
UniRef90\_O82987 A F F S A I C I V I S G P L W S S G W P Q W W D W W Q R I P I W S  
UniRef90\_A8LQ16 G F W S A I C I V I S G P I Y A G S W V D F W E F W R E I P L W  
UniRef90\_G7Z1F0 G F W S A V C I I I S G P V W T K G W P E W W N W W L E M P I W  
UniRef90\_G1BJ09 G F W S A V C I L I S G P F W T K G W P E W W N W W L E L P I W S  
UniRef90\_UPI00047CED02 G F W S A I C I I L S G P F W T R G W P E W W N W W L D L P I W S  
UniRef90\_O66139 A V W S A L C I V I S G P F W T Q G W P E W W N W W L N L P I W K  
UniRef90\_Q8GBU5 G F A S A T C

UniRef90\_Q32400 V L F S A L C I V I R G P F W T R G W P E W W G W W L N M P I W N  
UniRef90\_B1VJF9 G L W S A V C I V I S G P F W T K G W P E W W N W W L A L P I W  
UniRef90\_Q5I5E2 G F W S A V C I I I S G P F W T R G W P E W W T W W L N L P I W S  
UniRef90\_UPI0001DD0BB1 G F W S A I C I L I S G P F W V S G W P Y F Y D W Y L Q L P F W N

UniRef90\_S9Q7K5 V F F S A V C I I I S G P V W T K G W P E W W N W W  
UniRef90\_A0A563  
UniRef90\_Q9F210  
UniRef90\_E4Z8A7 G F W C A V L D V T T G T F W T R P W P E W W L W W L K F P W W A  
UniRef90\_Q938T0  
UniRef90\_E0MPW7 G F W S A L C I V I S G T L W E G A W S D W W L W W L E L P I F A  
UniRef90\_E11HV5 V L S A N M C I L V I S G W V V Q D W V S F W N F W T T L P F W S  
UniRef90\_UPI00037E90EC V F F S A V C I I I S G P L W A E G W V N W W D W W L K I P I W S  
UniRef90\_Q0FYT0 G F W S A V C I I I S G P F W D R G W P Y F Y D F F L Q T P  
UniRef90\_Q8GIC1 A F W S A M C I L A S G T V W F D Q W V F W W D W W Y N L P F W A  
UniRef90\_B1VJJ4  
UniRef90\_H1G619

UniRef90\_P51750 A F W S A V C I I L S G P F W T R G W P E W W N W W L Q F P Y  
UniRef90\_C4B895  
UniRef90\_U3GLF0 M L C G G F A I G L T G T Y V D N W H R W  
UniRef90\_B1VJF6 G F W S A I C I V I S G T V W F D Q W I V W W D W Y I E L P W W A  
UniRef90\_Q6XBJ7 V F W S I V C M L I S G P V W T K G W P E W W N W W Y E L P I W A  
UniRef90\_Q58PR8 A F F S G L C L L A S G T L W F D Q W V D W W S W W L N L P I F A  
UniRef90\_G7Z1D8 V F W S C V C M L I S G P W W T R G W P E W W L W W P N L P I W  
UniRef90\_E3I6E6

UniRef90\_G4E9G8 A F W S A V C M L I S G  
UniRef90\_G1BIY6 A F W S A V C M I L T G P F W T R G W P E W W M W W P N L P I W  
UniRef90\_R9W6I3 G F W S A V C I I I S G P L W T R G W P E W W T W W L D L P I W S  
UniRef90\_UPI00047DF63D A F W S A V C I V I S G P L W T R G W P E W W G W W L N L P V W S  
UniRef90\_E4Z8A2  
UniRef90\_U3GM69 G F W C A V L D F T T G T F W T R P W P E W W T W W L K F P W W S  
UniRef90\_D9QP82  
UniRef90\_E4Z8B1 S I S C I F G I L T T G P F W S R G W P E W W T W W P Q I P I W N  
UniRef90\_H6SJF5  
UniRef90\_Q07RZ9 V F F S A V C M L I S G P V L S E G W P D W W E W W R R L P I W S  
UniRef90\_Q8RN99

UniRef90\_UPI00036BD7BB  
UniRef90\_G7Z1D7  
UniRef90\_Q3J1A5  
UniRef90\_O32403  
UniRef90\_B5G5H4  
UniRef90\_E3I6E5 V L F S A L C I V L S G P F W T K G W P E W W N W W F N I P V W R  
UniRef90\_E4Z8B6  
UniRef90\_P10718  
UniRef90\_G7Z1G8 G F W S A V C I V I S G T I W F D A W V D W W N W W L Q L P L W A  
UniRef90\_A5GZU3 G F W S A A C M I L L A G P L Y Q G S F P E W W S W W R S I P I W S  
UniRef90\_W0E599  
UniRef90\_O32398 V F W S A V C M I I T G X I W F D Q W S N W W Y W W V E L P W W  
UniRef90\_A5UYC6  
UniRef90\_A5UYC6  
UniRef90\_C7TNZ7  
UniRef90\_C7TP20  
UniRef90\_Q8GIC0 P V T G G  
UniRef90\_Q938Y8  
UniRef90\_Q07RZ8  
UniRef90\_H9LRY6

UniRef90\_O32402 A F W S A V C I V I S G P F W T H G W P E W W S W W L Q M P N W R  
UniRef90\_W0AGD9 V V W S I I C M I L S G P I Y T G S W P D W W L W W Q K L P F W N  
UniRef90\_P10717  
UniRef90\_Q8GF23  
UniRef90\_UPI00037D51DC  
UniRef90\_G1BJ10  
UniRef90\_UPI0003B57FE8  
UniRef90\_A0A5E7  
UniRef90\_W8S039  
UniRef90\_Q8KZ15  
UniRef90\_Q3J1A6  
UniRef90\_Q9WXE2  
UniRef90\_O32412  
UniRef90\_B8EPZ5  
UniRef90\_C7TP16  
UniRef90\_P11695 A F W S A V C I V I S G P F W A R G W P E W W G W W L N L P V W R  
UniRef90\_H1ZYS5 I L S A D L C I L L S G W P V Q D W V S F W N F W N N L P F W S  
UniRef90\_Q58PR9  
UniRef90\_K9HXC9  
UniRef90\_Q5V8M8  
UniRef90\_C8RYR0  
UniRef90\_E4Z8A6  
UniRef90\_Q5V8M9

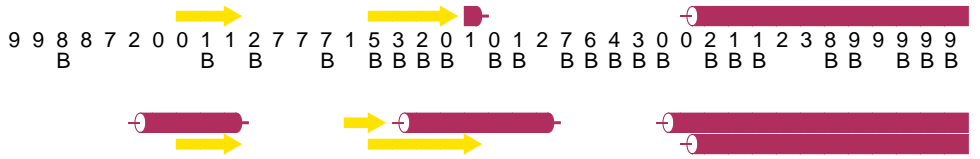
UniRef90\_E4Z8A8  
 UniRef90\_C7TP21  
 UniRef90\_P06010  
 UniRef90\_B1VJI8  
 UniRef90\_G1BIY7  
 UniRef90\_J9QK51  
 UniRef90\_K9H3I0  
 UniRef90\_O32401  
 UniRef90\_Q4JJG6  
 UniRef90\_C8Z2R0  
 UniRef90\_B1VJI5  
 UniRef90\_O32399  
 UniRef90\_C7TP15  
 UniRef90\_G7Z1G0  
 UniRef90\_G7Z1F1  
 UniRef90\_G7Z1D9  
 UniRef90\_Q8GF13  
 UniRef90\_B5DC70  
 UniRef90\_J9QFV3  
 UniRef90\_Q9WXJ7  
 UniRef90\_Q93MW8  
 UniRef90\_A8W5K7  
 UniRef90\_U5NF61  
 UniRef90\_A0A558  
 UniRef90\_A8W591  
 UniRef90\_O32397  
 UniRef90\_Q8GBT0  
 UniRef90\_B0LSV0  
 UniRef90\_E4Z868  
 UniRef90\_B8Y8Z4  
 UniRef90\_G7Z1G3  
 UniRef90\_A8W593  
 UniRef90\_B8Y8V0  
 UniRef90\_B1VJL4  
 UniRef90\_Q8GF21  
 UniRef90\_B9R4M8  
 UniRef90\_B8Y8V8  
 UniRef90\_O83039  
 UniRef90\_Q5V8M7  
 UniRef90\_E0MPW8  
 UniRef90\_E4Z8B2  
 UniRef90\_G7Z1E9  
 UniRef90\_C7TP02  
 UniRef90\_A9UC87  
 UniRef90\_O70076  
 UniRef90\_J9QN79  
 UniRef90\_A8ILS1  
 UniRef90\_O66387  
 UniRef90\_A8W5C1  
 UniRef90\_B1VJK2  
 UniRef90\_B8Y8V1  
 UniRef90\_A8ILV0  
 UniRef90\_C8Z2Q0  
 UniRef90\_Q7WYH9  
 UniRef90\_E1IHV4  
 UniRef90\_C7TP25

1

10

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

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







UniRef90\_E4Z8A8  
 UniRef90\_C7TP21  
 UniRef90\_P06010  
 UniRef90\_B1VJ18  
 UniRef90\_G1BIY7  
 UniRef90\_J9QK51  
 UniRef90\_K9H310  
 UniRef90\_O32401  
 UniRef90\_Q4JJG6  
 UniRef90\_C8Z2R0  
 UniRef90\_B1VJI5  
 UniRef90\_O32399  
 UniRef90\_C7TP15  
 UniRef90\_G7Z1G0  
 UniRef90\_G7Z1F1  
 UniRef90\_G7Z1D9  
 UniRef90\_Q8GF13  
 UniRef90\_B5DC70  
 UniRef90\_J9QFV3  
 UniRef90\_Q9WXJ7  
 UniRef90\_Q93MW8  
 UniRef90\_A8W5K7  
 UniRef90\_U5NF61  
 UniRef90\_A0A558  
 UniRef90\_A8W591  
 UniRef90\_O32397  
 UniRef90\_Q8GBT0  
 UniRef90\_B0LSV0  
 UniRef90\_E4Z868  
 UniRef90\_B8Y8Z4  
 UniRef90\_G7Z1G3  
 UniRef90\_A8W593  
 UniRef90\_B8Y8V0  
 UniRef90\_B1VJL4  
 UniRef90\_Q8GF21  
 UniRef90\_B9R4M8  
 UniRef90\_B8Y8V8  
 UniRef90\_O83039  
 UniRef90\_Q5V8M7  
 UniRef90\_E0MPW8  
 UniRef90\_E4Z8B2  
 UniRef90\_G7Z1E9  
 UniRef90\_C7TP02  
 UniRef90\_A9UC87  
 UniRef90\_O70076  
 UniRef90\_J9QN79  
 UniRef90\_A8LS1  
 UniRef90\_O66387  
 UniRef90\_A8W5C1  
 UniRef90\_B1VJK2  
 UniRef90\_B8Y8V1  
 UniRef90\_A8ILV0  
 UniRef90\_C8Z2Q0  
 UniRef90\_Q7WYH9  
 UniRef90\_E1IHV4  
 UniRef90\_C7TP25

90 100 110 120

```

WDGGMFLIA GFFFLTASLFLA WVVRYVRA RDL G TGT H L A WG
NEG GWWLMA GF FLTASL FLW WWR TY SRA KAL GLGT HVA WA
H DGGWWLMA GLFMTL SL LGS WWR TY SRA RAL GLGT HVA WN
L AEGGW LIA GLFLTMSL LLLW WVR TY RAR AL GMGY HVA C WA
AEGGW LIA GLFLTMSL LLLW WVR TY KRA KDL GMGT HVA S WA
NQG G WWMFA GA LLT T S LLL WFA RT YRR A REL GMGT HVA WA
QEGGW WQLIA GF FLTAS LLL W WVR MYR RAR AL GMGT HVA WA
NQGGWWLMA GF FLTAS LLL W WLR YRR A REL HMGTHVA WA
TEGGWWLWA GF FLTAS LLL W W C RMY LRA KAL GMST HVA WA
SEGGWWLMA GF FLTAS LLL W W RT WKR A ADL GMSQ WLS WA
LEGG L WQI I T M C A V G A F V S W A L R E V E I S R K L G M G Y H V P F A
AEGGLMWF I A S F F M F V A V W S W W I R T Y T R G C G L G M G K H T A W A
NDGGGWY MI A S F F L L V S V G C W W L R T Y L L A K E H K L G K H T A W A
QDGGGWY MI A S F F L L I S V W G W W V R T Y M L A V E H K M G K H T A W A
SDGGGWY I I A S F F L L V S V M A W W V R T Y L L A V Q H K M G K H I A W A
K DGG W W L I A G A F L T I S I L L W W I R T F N I S R R L G M S N Y L A W A
AEGGLWQI I T I C A I G A F A S W A L R E V E I C R K L G I G Y H I P F A
NEG G W W L M A G F F L T M A I L L W W V R M Y R R A R A L G M G T H V A W A
AEGGW W L I S G A F L T A S V L L W W A R T Y R R A V E L Q M G T H V A W A
AEGGWFI I M T G F F F S A S V L L W W A R T Y R R A L A L G M G T H V S W A
D D G G A W L I A S F F L L V S V I S W W I R T Y C G R R A G P G Q A R I L G
NQGGW W N I A S F F L T V S V L L W W V R V Y R R A R A L Q M G T H V A W A
AEGAM W W L I A S F F M F V S V W A W W F R T Y N R A A A L G M G K H T A W A
NDGGW W L I A G A F L T L S I R L W W W R T F A L A N N Y G M G N Q M A W A
AEGGLW L I A S F F L L I S V L S W W V R T W L R A Q A L G M G K H V S W A
NEG G W F I M T G A F L S I A V L C W W A R T Y M R A K A L G M G M H I P W A
E D G G L W Q I I T V C A I G A F V S W V L R E I E I C N K L G I G Y H I P I G
AEGG Y Y L I A S F F L L V A V M A W W V R S W V L A N A Q L G M G K H V C Y A
NDGGW W L M A G F F L T A S I L L W W V R I Y R R A R A H G M G T H V A W A
AEGGW W L I A G A F L T L S I V L L W C A R T Y R R A K A L G M G T H V T W A
AEGGW W L I A S F F L V G C C A W W M R T Y T R A K A L G M G L H V A Y A
NQGGW W L I P V L F L T A S L L L W W A R T Y R R A R E L G M G T H M L G L
AEGGW W L L A G F F L T I S V L L W W V R L F R R A K A H G M G N H L P W A
SEGGW W L M A G F F L T A S I L L W W V R T Y K R A A D L G M S Q Y L S W A
NQGGW W L M A G F F L T A S V X L W L A R T W R A D Q L G L G Q H T F W A
NEG G W W Q I A G F F L T A S I L L W W V R V Y R R A R Q L E L G T H I A W A
AEGGW W L I A S F F A V G C I A W W I R T Y T R A K A L G M G L H V A W A
NDGGW W L M A G L M M T L S L G C W W V R V Y S R A R A L G L G T H I A W N
NDGGW W L V S G F M L T L S L M L W W T R M Y R R A R Q L G L G T H V A W A
KEGGW F M I V G F F L T V S V L S W W L R T Y R R A K A L G L G M H P I A
NDGGW F L W G L I C S L S L L M W W A R T Y R R A R A L G L G T H V A W A
Y D G G W W L M A G F F L T L S I F L W L G R T Y K R A K A L G M G Q H L T W A
KEGG L W L I A S F F M L V S V W A W W A R T Y L R A K A L G M G T H T S W A
NDGGW Y I I S F F L L V S V L L W W A R S Y Q L A A S H K M G K H V F W A
Q H G G W W L M A G F F L T T S L I L W W A R I Y R R S R Q L G I G T H T A W A
NDGGW W N I A G F F L T V S L L L W W A R M Y R R A R Q L G L G T H V A W A
NEG G W Y I I A S F F L L V S V M S W W A R T Y L L A M E H K M G K H V F W A
Q H G G W W L L A G L F L T S S L I L W W A R I Y R R S R Q L G I G T H T A W A
K D G G W Y L M A G F F L T M S I M L W W V R T Y R L A R K H Q M G T H V A W A
D Q G G W W Q M A G F F M T X S V X F W W V R T Y R R A T A L G M G T H V A W A
NQGGW F L T V G L F L T A S V M F W W A R T Y R R A A E L G M G M H I P W A
A Q G G W W L I A G F F L T L S V I L W W L R T Y A L A R K L K M G T H T A W A
NDGGW W L I A G F F L T L S V L L W F A R T Y N R A R A L G M G T H V A W A
NEG G W F I M T G A F L T I A V L C W L A R T Y Y R A K A L G M G L H I F W A
E Q G G W W L A A T F F L T L A V L C W F M H V Y T R A R T L G I K P Y L A Y G
S E G G W W L M A G F F L T M S I L L W W V R T Y K R A E A L G M S Q H L S W A

```

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













250

260

270

UniRef90\_E4Z8A8  
 UniRef90\_C7TP21  
 UniRef90\_P06010  
 UniRef90\_B1VJI8  
 UniRef90\_G1BIY7  
 UniRef90\_J9QK51  
 UniRef90\_K9H3I0  
 UniRef90\_O32401  
 UniRef90\_Q4JJG6  
 UniRef90\_C8Z2R0  
 UniRef90\_B1VJI5  
 UniRef90\_O32399  
 UniRef90\_C7TP15  
 UniRef90\_G7Z1G0  
 UniRef90\_G7Z1F1  
 UniRef90\_G7Z1D9  
 UniRef90\_Q8GF13  
 UniRef90\_B5DC70  
 UniRef90\_J9QFV3  
 UniRef90\_Q9WXJ7  
 UniRef90\_Q93MW8  
 UniRef90\_A8W5K7  
 UniRef90\_U5NF61  
 UniRef90\_A0A558  
 UniRef90\_A8W591  
 UniRef90\_O32397  
 UniRef90\_Q8GBT0  
 UniRef90\_B0LSV0  
 UniRef90\_E4Z868  
 UniRef90\_B8Y8Z4  
 UniRef90\_G7Z1G3  
 UniRef90\_A8W593  
 UniRef90\_B8Y8V0  
 UniRef90\_B1VJL4  
 UniRef90\_Q8GF21  
 UniRef90\_B9R4M8  
 UniRef90\_B8Y8V8  
 UniRef90\_O83039  
 UniRef90\_Q5V8M7  
 UniRef90\_E0MPW8  
 UniRef90\_E4Z8B2  
 UniRef90\_G7Z1E9  
 UniRef90\_C7TP02  
 UniRef90\_A9UC87  
 UniRef90\_O70076  
 UniRef90\_J9QN79  
 UniRef90\_A8ILS1  
 UniRef90\_O66387  
 UniRef90\_A8W5C1  
 UniRef90\_B1VJK2  
 UniRef90\_B8Y8V1  
 UniRef90\_A8ILV0  
 UniRef90\_C8Z2Q0  
 UniRef90\_Q7WYH9  
 UniRef90\_E1IHV4  
 UniRef90\_C7TP25

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



  
 9 8 6 3 1 4 4 2 3 1 3 7 6 4 6 7 7 7 1 0 1 2 2 1 2 1 1 7 7 8 8 9 9  
 B  
 B B  
 B B  
