

QUERY	1	10	20	30	40																																											
UniRef90_A0PD95	P	L	N	T	P	P	H	H	K	P	E	W	Y	F	L	F	A	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	P	N	K	L	G	G	V	L	A	L	A	A	S	I	L	L	I					
UniRef90_I6T8W2	P	L	V	T	P	V	H	H	K	Q	Q	W	Y	F	L	F	A	Y	A	I	L	R	R	S	S	I	P	P	N	K	L	G	G	V	V	A	L	A	A	S	I	L	L	I	A			
UniRef90_Q85QR6	P	L	V	T	P	V	H	H	V	P	E	W	Y	F	L	F	A	Y	A	I	L	R	R	S	S	I	P	P	N	K	L	G	G	V	I	A	L	V	M	S	I	L	L	I	A			
UniRef90_COR4G1	P	M	V	T	P	V	H	H	V	P	E	W	Y	F	L	P	F	Y	A	M	L	R	S	S	I	P	P	D	K	L	L	T	G	V	L	T	M	F	A	S	I	L	L	V	A			
UniRef90_J7K6Q8	P	M	S	T	P	A	H	H	K	P	E	W	Y	F	L	W	V	Y	A	I	L	R	R	S	S	I	P	P	N	K	L	L	G	G	V	A	A	I	A	L	V	F	L	V	A			
UniRef90_C9W119	P	L	N	T	P	V	H	H	K	P	E	W	Y	F	L	F	A	Y	A	I	L	R	R	S	S	I	P	P	N	K	L	L	G	G	V	L	A	L	L	L	S	I	L	L	V	A		
UniRef90_I6NHV6	P	Y	K	T	P	V	H	H	K	P	E	W	Y	F	L	F	A	Y	A	I	L	R	R	S	S	I	P	P	N	K	L	L	G	G	V	L	A	L	A	L	A	S	I	L	L	V	A	
UniRef90_R9TK58	P	L	S	T	P	V	H	H	K	Q	Q	W	Y	F	L	F	A	Y	A	I	L	R	R	S	S	I	P	P	N	K	L	L	G	G	V	L	A	L	V	A	S	I	L	L	I	A		
UniRef90_K7P8J1	P	L	V	T	P	V	H	H	K	Q	Q	W	Y	F	L	F	A	Y	A	I	L	R	R	S	S	I	P	P	N	K	L	L	G	G	V	L	A	L	M	I	A	S	I	L	L	I	A	
UniRef90_K4LYT2	P	M	I	T	P	L	H	H	K	P	E	W	Y	F	L	F	A	Y	A	I	L	R	R	S	S	I	P	P	N	K	L	L	G	G	V	V	A	L	I	T	S	I	L	L	I	A		
UniRef90_Q642W9	P	L	V	T	P	T	H	H	K	P	E	W	Y	F	L	W	A	Y	A	I	L	R	R	S	S	I	P	P	N	K	L	L	G	G	V	V	A	M	F	A	A	V	L	S	I	L	I	A
UniRef90_E3VT88	P	I	V	T	P	T	H	H	K	P	E	W	Y	F	L	F	A	Y	A	I	L	R	R	S	S	I	P	P	N	K	L	L	G	G	V	L	A	L	F	A	S	I	L	L	I	A		
UniRef90_J7Q3C8	P	L	V	T	P	V	H	H	V	P	E	W	Y	F	L	P	F	Y	A	I	L	R	A	I	V	P	P	N	K	L	L	G	G	V	T	A	L	F	A	S	I	L	L	I	A			
UniRef90_B7FEQ5	P	L	I	T	P	V	H	H	K	Q	Q	W	Y	F	L	F	A	Y	A	I	L	R	R	S	S	I	P	P	N	K	L	L	G	G	T	M	A	L	L	L	S	I	L	L	I	A		
UniRef90_K7QLB9	P	L	V	T	P	V	H	H	K	Q	Q	W	Y	F	L	F	A	Y	A	I	L	R	R	S	S	I	P	P	N	K	L	L	G	G	V	M	A	L	L	L	S	I	L	L	I	A		
UniRef90_S4V5B2	P	L	V	T	P	V	H	H	K	Q	Q	W	Y	F	L	F	A	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	P	N	K	L	L	G	G	V	L	A	L	V	M	S	I	L	L	I	A			
UniRef90_Q76LN6	P	L	S	T	P	P	Y	H	K	P	E	W	Y	F	L	F	A	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	P	N	K	L	L	G	G	V	L	A	L	V	M	S	I	L	L	I	A			
UniRef90_O48017	P	L	V	T	P	P	Y	H	K	P	E	W	Y	F	L	F	A	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	P	N	K	L	L	G	G	V	L	A	L	V	M	S	I	L	L	I	A			
UniRef90_F4ZCD7	P	L	V	T	P	P	H	H	K	Q	Q	W	Y	F	L	F	A	Y	A	I	L	R	R	S	S	I	P	P	N	K	L	L	G	G	V	I	A	L	I	S	S	I	L	L	I	A		
UniRef90_E2RUR6	P	L	V	T	P	T	H	H	V	P	E	W	Y	F	L	F	A	Y	A	I	L	R	R	S	S	I	P	P	N	K	L	L	G	G	V	I	A	L	L	M	S	I	L	L	I	A		
UniRef90_M4QDC4	P	M	V	T	P	T	H	H	V	P	E	W	Y	F	L	F	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	P	N	K	L	L	G	G	V	I	A	M	V	L	A	I	V	L	I	A				
UniRef90_D2CLZ4	P	M	V	T	P	P	S	H	V	P	E	W	Y	F	L	P	F	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	P	D	K	L	L	G	G	V	I	A	M	F	G	A	I	V	L	I	A			
UniRef90_A0A024I869	P	L	V	T	P	P	Q	H	K	P	E	W	Y	F	L	F	A	Y	A	I	L	R	R	S	S	I	P	P	N	K	L	L	G	G	T	L	A	L	I	M	S	I	L	L	I	A		
UniRef90_UPI000365C4D7	P	L	V	T	P	P	H	H	V	P	E	W	Y	F	L	P	F	Y	A	I	L	R	A	I	V	P	P	S	K	L	L	G	G	V	I	F	M	F	A	S	I	L	L	I	A			
UniRef90_S4SUK8	P	L	V	T	P	V	H	H	K	P	E	W	Y	F	L	F	A	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	P	N	K	L	L	G	G	V	I	A	L	A	L	S	I	L	L	I	A			
UniRef90_A0SQI2	P	L	V	T	P	P	Q	H	K	P	E	W	Y	F	L	F	A	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	P	N	K	L	L	G	G	T	L	A	L	V	M	S	I	L	L	I	A			
UniRef90_Q9MLK3	P	M	T	T	P	V	H	H	K	P	E	W	Y	F	L	F	A	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	P	N	K	L	L	G	G	T	L	A	L	L	M	S	I	L	L	I	A			
UniRef90_Q956D2	P	L	S	T	P	T	H	H	K	Q	Q	W	Y	F	L	F	A	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	P	N	S	L	L	G	G	V	V	A	L	V	M	S	I	L	L	I	A			
UniRef90_Q0H2F1	P	I	T	T	P	T	H	H	K	Q	Q	W	Y	F	L	F	A	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	P	N	S	L	L	G	G	V	I	A	L	M	L	S	I	L	L	I	A			
UniRef90_D0UY41	P	L	I	T	P	P	H	H	V	P	E	W	Y	F	L	P	F	Y	A	I	L	R	A	I	V	P	P	N	K	L	L	G	G	V	I	G	L	L	M	S	I	L	L	I	A			
UniRef90_UPI00036191F3	P	L	L	T	P	A	H	H	V	P	E	W	Y	F	L	P	F	Y	A	I	L	R	A	I	V	P	P	S	K	F	G	G	V	T	L	M	F	S	S	I	L	L	V	A				
UniRef90_B5SQG7	P	L	N	T	P	P	H	H	K	Q	Q	W	Y	F	L	F	A	Y	A	I	L	R	A	I	V	P	P	N	K	L	L	G	G	V	L	A	L	V	L	S	I	L	L	I	A			
UniRef90_Q1EDK1	P	L	V	T	P	H	H	H	K	P	E	W	Y	F	L	F	A	H	A	I	L	R	A	I	V	P	P	N	K	L	L	G	G	V	M	A	L	A	G	A	V	L	L	I	A			
UniRef90_A5J049	P	M	Q	T	P	P	A	H	V	P	E	W	Y	F	L	P	F	Y	A	I	L	R	S	I	V	P	P	N	K	L	L	G	V	I	A	M	L	A	A	I	L	L	I	A				
UniRef90_Q36507	P	L	V	T	P	P	A	S	V	P	E	W	Y	F	L	P	F	Y	A	I	L	R	S	I	V	P	P	N	K	L	L	G	V	I	A	M	F	G	S	I	L	L	I	A				
UniRef90_G4XL28	P	L	I	T	P	P	Q	H	K	P	E	W	Y	F	L	F	A	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	P	N	K	L	L	G	G	A	M	A	L	I	L	S	I	L	L	I	A			
UniRef90_Q35392	P	L	G	T	P	P	H	H	T	P	D	W	Y	S	F	W	E	Y	V	I	L	R	S	S	I	P	P	K	K	L	L	G	G	V	L	A	L	E	V	P	M	L	L	I	A			
UniRef90_D8VHE7	P	M	V	T	P	L	H	H	K	Q	Q	W	Y	F	L	F	A	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	P	N	K	L	L	G	G	V	L	A	L	G	L	S	I	L	L	I	A			
UniRef90_L0N8F2	P	L	V	T	P	V	H	H	K	P	E	W	Y	F	L	F	A	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	P	N	K	L	L	G	G	T	L	A	L	L	M	S	I	L	L	I	A			
UniRef90_Q0ZCZ4	P	L	V	T	P	V	H	H	K	Q	Q	W	Y	F	L	F	A	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	P	N	K	L	L	G	G	V	I	A	L	L	M	S	I	L	L	I	A			
UniRef90_S4SZJ2	P	L	V	T	P	P	H	H	K	P	E	W	Y	F	L	F	A	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	P	N	K	L	L	G	G	V	I	A	L	L	M	S	I	L	L	I	A			
UniRef90_B4Y596	P	L	L	T	P	P	H	H	K	P	E	W	Y	F	L	F	A	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	P	N	K	L	L	G	G	V	F	A	L	S	F	S	I	L	L	I	A			
UniRef90_B0BLE2	P	M	S	T	P	P	H	H	V	P	E	R	Y	F	P	P	I	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	P	N	K	L	L	G	G	V	T	A	I	A	P	V	S	I	L	L	I	A		
UniRef90_U3L0E5	P	L	V	T	P	L	H	H	K	Q	Q	W	Y	F	L	F	A	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	P	N	K	L	L	G	G	V	T	A	L	V	M	S	I	L	L	I	A			
UniRef90_K7ZW39	P	Y	V	T	P	L	H	H	K	P	E	W	Y	F	L	F	A	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	P	N	K	L	L	G	G	V	I	A	L	T	A	I	F	L	L	I	A			
UniRef90_B4XEP2	P	M	I	T	P	L	H	H	K	P	E	W	Y	F	L	F	A	Y	A	I	L	R	A	I	V	P	P	N	K	L	L	G	G	V	I	A	L	L	S	S	I	L	L	I	A			
UniRef90_Q0ZDI7	P	L	S	T	P	P	H	H	K	P	E	W	Y	F	L	F	A	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	P	N	K	L	L	G	G	V	L	A	L	L	F	S	I	L	L	I	A			
UniRef90_B6DE98	P	L	V	T	P	T	H	H	K	P	E	W	Y	F	L	F	A	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	P	N	K	L	L	G	G	V	L	A	L	L	M	F	S	I	L	L	I	A		
UniRef90_B0JD31	P	L	V	T	P	P	H	H	K	P	E	W	Y	F	L	F	A	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	P	N	K	L	L	G	G	V	L	A	L	L	F	S	I	L	L	I	A			
UniRef90_E1U7Z8	P	L	I	T	P	P	H	H																																								

QUERY
UniRef90_A0PD95
UniRef90_I6T8W2
UniRef90_Q85QR6
UniRef90_C0R4G1
UniRef90_J7K6Q8
UniRef90_C9W119
UniRef90_I6NHV6
UniRef90_R9TK58
UniRef90_K7P8J1
UniRef90_K4LYT2
UniRef90_Q642W9
UniRef90_E3VT88
UniRef90_J7Q3C8
UniRef90_B7FEQ5
UniRef90_K7QLB9
UniRef90_S4V5B2
UniRef90_Q76LN6
UniRef90_Q48017
UniRef90_F4ZCD7
UniRef90_E2RUR6
UniRef90_M4QDC4
UniRef90_D2CLZ4
UniRef90_A0A024I869
UniRef90_UPI000365C4D7
UniRef90_S4SUK8
UniRef90_A0SQI2
UniRef90_Q9MLK3
UniRef90_Q956D2
UniRef90_Q0H2F1
UniRef90_D0UY41
UniRef90_UPI00036191F3
UniRef90_B5SQG7
UniRef90_Q1EDK1
UniRef90_A5J049
UniRef90_Q36507
UniRef90_G4XL28
UniRef90_Q35392
UniRef90_D8VHE7
UniRef90_L0N8F2
UniRef90_Q0ZCZ4
UniRef90_S4SZJ2
UniRef90_B4Y596
UniRef90_B0BLE2
UniRef90_U3L0E5
UniRef90_K7ZW39
UniRef90_B4XEP2
UniRef90_Q0ZDI7
UniRef90_B6DE98
UniRef90_B0JD31
UniRef90_E1U7Z8
UniRef90_V9TRR3
UniRef90_A4ZDP9
UniRef90_L0E936
UniRef90_Q6SKY1
UniRef90_M9P205
UniRef90_Q6Y345
UniRef90_Q8HNE3
UniRef90_B6RG79
UniRef90_G0WK44
UniRef90_D9U8N6
UniRef90_U3M8G6
UniRef90_F6LHQ6
UniRef90_B5TW99
UniRef90_T1QDX4
UniRef90_A1IGJ4
UniRef90_X2CGB6
UniRef90_Q8LXV2
UniRef90_B2DCB3
UniRef90_V5QEF9
UniRef90_B4XEY1
UniRef90_M1VAZ1
UniRef90_Q8SGX1
UniRef90_Q9MLJ4
UniRef90_D0R050
UniRef90_S4V5Z5
UniRef90_S4S2A2
UniRef90_Q36175
UniRef90_C3KEY3
UniRef90_J9QTX9
UniRef90_A9NI40
UniRef90_V5W4B1
UniRef90_UPI0004729BBB
UniRef90_B5TWA0
UniRef90_F2YJ81
UniRef90_F4ZGA3
UniRef90_Q5KT46
UniRef90_UPI0004729BBB
UniRef90_E2D7U2
UniRef90_Q644L8
UniRef90_Q9TAY7
UniRef90_C5HIY9

50 60 70 80
L A L I P L L H T S K Q R S M M F R P P S Q C L F W A L V A D L L T L T T W I G G
L M T M P I I H N S K Q R S M M F R P P S Q Q F T F W I L V A D L L T L T T W I G G
I L M I L M P F Y N K S K Q R S M M F R P P L N Q T A Y W S L V I N V L L L T T W I G G
L F L L P F Y H T F K F K G I Q F Y P P L N Q T A Y W S L V I N V L L L T T W I G G
W F L L P W L D K S K V K R S G A Y R P P V F K K F F W V F A I N F V L L A W L G G
L A I I P F I L N G A K Q V R S S T F R P P I Y R K L F W L L V A D L L T L V W I G G
L A I I P M M H T S K Q Q S M T F R P P I S Q S L F W A L V A N L F T L T T W I G G
L Y L I P F R P K Y F H L G L A F Y P P L S Q F Y Y W V F V S S F L M L T T F I G G
L L V I P L M H N T H Q R T G N A Y R P P L N Q L W F W T M F A N A J I L L T W L G G
I M L P P L T N K T K F Q G N K F Y P P L N K T L F W L F T S T I L L L T W I G G
L M I L P F Y H M K N F K S L T F Y P P L N Q F L F W L M V S N I L L L T W I G G
L L T L P F T L T Q S R R S T S F Y P P L N Q L L F W T L I T N M L L L T W I G G
L F L M P L T T K K S M Q S T S F Y P P L N K M L F W A F L S T S L L L T W I G G
T A A L P W L D T S K V K S A V Y R P P L F R K E F W I F V A V C V G L G Y L G A T
L T T A P F T H T S L L R S T A F R P P M A Q L S F W T L I T T F I T I T W M A T
L M I C P F L Y T S K F R G Y M F Y P P M A N K L F W V H I N V W V L L T W L G A
L F I L P F T H I N K F Q G N Q F Y P P K K I L F W K L V I M T I L L T W I G A
L A L I P A L R M S K Q R S M M F R P P M S Q C L F W A L A S D L L T L T W L G S
L F L I P F T H T A R K F Q G N K F Y P P L S Q L M F W T L V S T F I L T I T W A T
L F F L P F L N K N K F Q G N Q F Y P P L N Q M N F W T L I T M F F L L T W I G A
I L V I M P L L N T S K F Q G N T F Y P P M N Q M M F W M M V T T L M L L T I M G A
L A F L P L L Y N K S Q V R S S Q F R P P L H R K F F W L L L I D C F L L G W I G G
L L T L P Y S D R S V I R G N T F K I L S K L A F Y L F V F N F I L L G N L G Q
L L S S P F T H T S N S R S S M M F R P P L M Q L T F W T F I T T F I I L T W A T
L M A L P W L D T S K V R S S V F R P P L Y R K F F W L V G A V I L L G Y L G A
L Y T L P F L H N K K M K S N K F Y P P M N K F L F W S I A T S F L L L T W I G S
L T T A P F T H T S R I R S M T F R P P M M Q L M F W T M V T T F M I L T W A T
L T T T P F T H T S Y I R P M T F R P P L T Q A L F W T L I A T F I T I T W T A T
L I I M P L T H L N T M R S T T F Y P P L N Q T L F W G F V G T F L I L L T W I G K
L M I M P F F M N K M M S I K Y Y P P L N Q I Y F W L E V N C V I L L T W M G S
L L M L P F S M K N N F K P L S Y Y P P L N K M L Y W L I N N F L L L T F M G A
L F F L P W L D C S R V R S A N Y R P P I Y R I A F W L F I I D C L L L G Y V G G
L A V I P L L H T A K Q R S M M F R P P M S Q C M F X I L V K D L F L L T W I G G
L F Y M P Y S P R S A I S S F S F Y P P G G K L V F S L M V G V F L L L T W A G A
I L I L P K A D L G L T K G L Q F R P P L S K A A F Y V F L V N F L L L M Q T I G A
T L V L P V I T D R S V I R G N T F K I L S K T L Y F T F T Y N F I L L G Q L G Q
L F T T P F T H T S S I R T M S F R P P M A Q T M F W T L I T S I I L T W T A T
L S L E P L L H N S K K R P M P S R P P L S Q V L F W F L V T N L L L K W L G S
I I T M P F L I D L S K F Q G N M V I Y P P L N Q I Y Y W S F I M N L I L L T W L G M
L T T F P F T H T S X T R L T M D R P P S Q I X F X T L I A T F V T X T W T A Y
L Y T L P F S N F K T I Q G S Q F Y P P N K I M F W M L V S S T I L L T W I G A
I L T L P F S H K M N L N Q K F F P P N K Q M F W M F I S S F M C L L T W I G G
L L F T P F L H T S K Q R T L T F R P P I T K L F W S L V T M M L I L L T W I G G
P L A P P F M K S L Y V R S P S S R P P I C Q R I F R L L L A D R L L L G R I G C
L F F L P F T E K K F Q S N Q F Y P P L N K I L F W T M V S T V I L L T W I G A
I L Y L M P Y M H L A Y L P S T F Y P P L N K L I F W G F S V N V L L L T W I G M
L L F I P F I N K P K F F K T N F N K F N K L L F W M F I S T F M M L T W L G S
L F M M P L L H T S K Q R S T M F R P P L N Q I L I W T L A A D L L T L T W V G G
L F I L P F T S K T K F Q S T Q F Y P P L N Q M M F W M M L M N T L L T W I G A
L L T T P L T H L S K Q R T C T Y R P P M S Q M L F W L L I S D I C I L T W I G G
L F M L P M L H T S K Q R T T M F R P P F T Q T L F F W M L V A D L L T L T W I G G
L L L L P W L D R S P V R S T G H F R G V F K I L F G L L L I D I V A L G Y L G G
L M V V P L L H T S K H R G L A F R P P L T Q L L F W T L I A D I M I L T W I G G
L F I L P F L H S N F R S M T F Y P P A N Q V L F W S L V S T A I L L T W I G M
L M S M P L L H S S K F R S M T F Y P P A N Q L L F W S F M S I S F L L T W I G A
L M I L P F Y N K N K F R G I Q F Y P P I N Q S L F W F M T T V V I L L T W L G A
L I T A P L T H T S H T R S M T F Y P P L A Q L T F W T L I A T F I T I T W T A T
L F V L P E I H C G K M E G F C F Y P P G C Q F L F W T W I F N F I L L T Y V G
L M T I P S L H S T K Q Q T M M F R P P L S Q F L F W V L V A D L F T L T W I G G
V A I L P F T N K N K Q G L T F Y P P L N Q I L F W S F V S I M F M L T W I G A
L L T M P L T H T S K Q R S S A F R P P F T Q T L F W S L V A D L A I L T W I G A
L A L T P S L H T S K Q Q P M T F R P P L S Q L M F W L T M T N I F I L T W I G A
L X X X P X L H T S K X R S M T F R P P L S Q X X F W A L V T N X L L L T W V G S
L V I L P F Y H L K K F Q S T S F Y P P I N K M M F W M M L T T V I L L T W I G A
L A A V P F I I K P E V R S M A F R P P L S R Y L F W I F V I D C L V L G W I G G
L F I M P L T H L A K Q Q T M A F R P P L S Q M M F W L L I S N T L L L T W I G G
L Y V M P F L N K K Q F L S T Q F Y P P L N K L L F W S L L T L V M M L T W L G A
L M M P P F T H T S H F R P M T F R P P L M Q T I F W T F V A T F I T I T W S A T
L F L M P L I H T A K Q R S L M F R P P L T K I L F W S C I A N T L L L T W I G G
L Y T L P F T H M C K M K S T Y F Y P P I N K M L F W M F I V S V I L L T W I G A
L M I L P F Y N K T K F R G I Q F Y P P I N Q L F F W M M V I V F L L T W I G K
E I S M F A L P F H G L G G K F R I L T E W L Y W T F L A D V M L L T W L G G
L L T M P F T H T S P I R S M S F R P P V A Q T A F W A L I T T F I L L T W T A T
L T T A P F T H T S Y I R S M T F R P P L A Q T L F W T L I A T F I T I T W A T
L L A L P F I N T S Y V R S S F R P P L H Q K L F W L L V A D R L L L G W I G C
L F F L P F L H G N K I Q G M Q F Y P P I N K I L F W I M V N I V I L L T W I G M
L V V C S Y T H V G M Y R G L Q F Y P P I C Q F F F W C L I S N F W L T G L G M
L F L N P L L H K C K Q C T M A S H L L S Q L L F W I L V A N L F I L T W L D S G
L L L I P L L H T S K Q R T M S Y R P P L S Q T A F W L L S A N L M L L T W L G G
I L I I P M I H T S L Q R S Y A F R P P S K Y F F W V L I A D T L M L T W I G G
L F I L P F T H Q G K F R S T A F Y P P L N Q I L F W T Y L G I F F V L T W I G S
L F I L P F I N T T Q Q R G Y Q Y H P P T T Q F L F W T F M T L L L T W I G G
I A I L P I T N N S K F Q G N S F Y P P L N Q I M F W F L T T T M I L L T W I G A
L M I L P F Y H L S N F Q G I Q F Y P P I N Q I L F W F N T M V L I L L T W I G A
I T L P T I T N K S K F Q G T E F Y P P L N K M M F W S F V T M M I L L T W I G A
L I F L P L L H V N I M R S S S F Y P T S Q S L F W L F L G I F L L L T W I G K
L A L F P L A R K K T S T R L S Y R P P L V F F C W V L N A I L L T W L G G
L F A V P W L D R S P I R S A R F R P P L C R V G L G L V A A F V L M G L V G R
L F S M P F T H T S H T R S S I F R P P L T Q L L F W S L I A T F M T I T W A T
L M L T P L L H T S K H T R S L M F R P P T Q M L F W S L I A N T L V L T W L G G
L F T T P F T H T S Y T R S M M F R P P I M Q L T F W T F A T L I I L T W A T
I I T L P F S N K N K F Q G L T F Y P P N Q A L F W S F S S T I L L L T W I G A

QUERY

UniRef90_A0PD95
UniRef90_I6T8W2
UniRef90_Q85QR6
UniRef90_C0R4G1
UniRef90_J7K6Q8
UniRef90_C9W119
UniRef90_I6NHV6
UniRef90_R9TKK5
UniRef90_K7P8J1
UniRef90_K4LYT2
UniRef90_Q642W9
UniRef90_E3VT88
UniRef90_J7Q3C8
UniRef90_B7FEQ5
UniRef90_K7QLB9
UniRef90_S4V5B2
UniRef90_Q76LN6
UniRef90_Q48017
UniRef90_F4ZCD7
UniRef90_E2RUR6
UniRef90_M4QDC4
UniRef90_D2CLZ4
UniRef90_A0A024I869
UniRef90_UPI000365C4D7
UniRef90_S4SUK8
UniRef90_A0SQU2
UniRef90_Q9MLK3
UniRef90_Q956D2
UniRef90_Q0H2F1
UniRef90_D0UY41
UniRef90_UPI00036191F3
UniRef90_B5SQG7
UniRef90_Q1EDK1
UniRef90_A5J049
UniRef90_Q36507
UniRef90_G4XL28
UniRef90_Q35392
UniRef90_D8VHE7
UniRef90_L0N8F2
UniRef90_Q0ZCZ4
UniRef90_S4SZJ2
UniRef90_B4Y596
UniRef90_B0BLE2
UniRef90_U3L0E5
UniRef90_K7ZW39
UniRef90_B4XEP2
UniRef90_Q0ZDI7
UniRef90_B6DE98
UniRef90_B0JD31
UniRef90_E1U7Z8
UniRef90_V9TRR3
UniRef90_A4ZDP9
UniRef90_L0E936
UniRef90_Q6SKY1
UniRef90_M9P205
UniRef90_Q6Y345
UniRef90_Q8HNE3
UniRef90_B6RG79
UniRef90_G0WK44
UniRef90_D9U8N6
UniRef90_U3M8G6
UniRef90_F6LHQ6
UniRef90_B5TW99
UniRef90_T1QDX4
UniRef90_A1IGJ4
UniRef90_X2CGB6
UniRef90_Q8LXV2
UniRef90_B2DCB3
UniRef90_V5QEF9
UniRef90_B4XEY1
UniRef90_M1VAZ1
UniRef90_Q8SGX1
UniRef90_Q9MLJ4
UniRef90_D0R050
UniRef90_S4V5Z5
UniRef90_S4S2A2
UniRef90_Q36175
UniRef90_C3KEY3
UniRef90_J9QTX9
UniRef90_A9NI40
UniRef90_V5W4B1
UniRef90_UPI00047AB2CC
UniRef90_B5TWA0
UniRef90_F2YJ81
UniRef90_F4ZGA3
UniRef90_Q5KT46
UniRef90_UPI0004729BBB
UniRef90_E2D7U2
UniRef90_Q644L8
UniRef90_Q9TAY7
UniRef90_C5HIY9

90 100 110
Q P V E H P Y I T I G Q L A S V L Y F L L I L V L M P T A G T I E N K L L K W
UniRef90_A0PD95 Q P V E E Y P F M T I G Q L A S T L Y F S S L L I L M P T T S M L E N K L L K W
UniRef90_I6T8W2 R P V E D P Y I L T G Q I L T T L Y F M Y Y V M N P M T T K L W D K M T D
UniRef90_Q85QR6 R P V E D P Y I L T G Q I L T V S Y F S Y Y L L I P M L T K M W D K M M K
UniRef90_C0R4G1 Q Q E V K E P Y I T M S R L S T L Y Y F A Y F V I V L P L L S K Y E K P
UniRef90_J7K6Q8 Q Q V E D P Y I F L G Q I A S T V Y F V Y F L L F L P L L G K T E Q F L I Y Y
UniRef90_C9W119 Q P V E Y P F I L T G Q I A S T V Y F L L I L T T T P L L A L I E N K L L K W
UniRef90_I6NHV6 R P V E E P Y Q V M G Q I G S L V Y F S Y Y P L H S F L E W A W D T M L S Y
UniRef90_R9TKK5 Q P V E E P F I T L G Q L T A I M Y F T T P L L M P L T N K L E
UniRef90_K7P8J1 R P A E E P F I F T G Q M L T I M Y F L Y F F V N P T V M M A W D K I
UniRef90_K4LYT2 S P V E E C P Y D W M G Q I F T L M Y F F Y F L I N P M I S K L W D T M L N
UniRef90_Q642W9 C P V E E A P Y E L L G Q I F T T Y Y F I Y F M F N P I L F Y L W D N L L K
UniRef90_E3VT88 R P V E E P Y I L T G Q V L T L Y F L Y F P M N M I M F K I W D K L L K F
UniRef90_J7Q3C8 Q P A E G V Y L W F A R A L S A Y Y F L H F L V I L P V I G K I E K P
UniRef90_B7FEQ5 K P V E D P Y T M I S Q L L T A T S Y F L F F I T A P L I G W V E N K I M A Y
UniRef90_K7QLB9 R P V E D P Y I L L G Q I L L S G V Y F M Y Y F I S Y M I Q Y M W D L L K
UniRef90_S4V5B2 K P V E D P Y I F T G Q M L S T L Y F S Y Y I L N P L L N L W W E K
UniRef90_Q76LN6 Q P M E Y P L T L T G Q T A S L P H F S I L L L L M P L A N F I E N K L L K W
UniRef90_Q48017 K P V E P P F I V I S Q V T S L Y F T F F L S T P I L G W A E N K M M N
UniRef90_F4ZCD7 R P V E E P F I L T G Q I L T L Y F N H F L I N P I I M M M W E K K I N
UniRef90_E2RUR6 K P V E D P Y I M M S Q M L T V I Y F T Y F L S E N L M K M L W D K M L
UniRef90_M4QDC4 Q V P E T P Y V E I G R A A T L F Y F S Y F L V I V P A L G K L E Q I L M
UniRef90_D2CLZ4 L H V E V P Y L A L G Q Y A T A Y Y F A H Y L I V P L I S T L E N I L
UniRef90_A0A024I869 K P V E T P F T E I G Q L A S V M Y F V F F I S N P L L G L E N K I S N Y
UniRef90_UPI000365C4D7 C P P E G I Y L I A R I A T A Y Y F I H F L V L L P I L G R Y E K T
UniRef90_S4SUK8 K P V E S P Y I V T G Q V L T I M Y F S L F P L N S I F Y K Q W D K I M
UniRef90_A0SQU2 K P V E P P F N T I S Q V V T T I Y F S F F I M N P L V G W L E N K L
UniRef90_Q9MLK3 K Q V E P P F T L I S Q V A S V I Y F S F F I I N P I F G W A E N K T M
UniRef90_Q956D2 Q P V E D P F I W V G Q T F S V L Y F S Y F M L A P I L V K V W D L T I
UniRef90_Q0H2F1 N P I E Y P F L L I S Q I L L T T F Y F T Y F I M N P L L M K F W D S L I F Y
UniRef90_D0UY41 C P V E A P Y T L I S Q I L L T T Y F S Y F L L
UniRef90_UPI00036191F3 R P P T E P Y L T I S R F A A T Y Y F L H F L L L V P F I S F F E K P L
UniRef90_B5SQG7 Q A V E E H P M V I S Q L A S V M Y F L M N L L I M P V T S M I E N Q L
UniRef90_Q1EDK1 K P V E E P Y V L I S Q V L S V L Y F A Y F L S M
UniRef90_A5J049 K H V E S P F I E L G Q L S T A L Y F S H F L F I L P A V S I L L E N T L V D
UniRef90_Q36507 L H V E V P F L E M G Q I A T F N Y F T Y F I V L V P L V S T L E N I L L F
UniRef90_G4XL28 K T V E P P F T I I S Q M A S L L Y F S Y F I I S P L L G L V E N K
UniRef90_Q35392 Q A V E E H P F I I G Q
UniRef90_D8VHE7 Q P V E N P F I Y L G Q I S T F Y Y F I Y Y F L S I L M K L Y W D I L L
UniRef90_L0N8F2 K P V E P A X V S I S Q T T X X L Y X L F F
UniRef90_Q0ZCZ4 R P V E E P Y I L T G Q
UniRef90_S4SZJ2 C P V E D P F I F L S Q I L L T L L Y F S Y F I I
UniRef90_B4Y596 Q P V
UniRef90_B0BLE2 K P V E A P Y V T I G Q I P S V A P S L F F A I T P I P G R V G R R I T N Y
UniRef90_U3L0E5 R P V E D P Y I M T G Q I L T M I Y F S Y F I V N P I V S K L W D M L I
UniRef90_K7ZW39 C P V E K P Y I L T G Q I L S F C Y F L Y Y T M S P L L N Y Y W E K T I K
UniRef90_B4XEP2 Q E I K S P F L E L T Q L Y T I I Y F S Y F L I M N F M N K L W F L I L N
UniRef90_Q0ZDI7 Q P V E A P F T T I S Q
UniRef90_B6DE98 K P V E D P Y I L T G Q
UniRef90_B0JD31 Q P V E H P F I I T G Q L A S S L Y F L I F L V L M P A T A M L E N K L L K W
UniRef90_E1U7Z8 Q P V E N P F I L I G Q M A S I T Y F T I Q L V L M P M A G L M E N K M I K
UniRef90_V9TRR3 K P S R G M Y V I F S R L A T A Y Y F A Y F L V I L P V L S K F D
UniRef90_A4ZDP9 L P V E E P F I L M G Q M A S L I Y F V L F L R L M P L T G W V E N K A M Q W
UniRef90_L0E936 R P V E D P Y I E T
UniRef90_Q6SKY1 R T V E E P Y I I T G Q
UniRef90_M9P205 R P V E A P Y L L T G Q I L L T I L Y F S F Y L I N P L V L K L W D T L I
UniRef90_Q6Y345 K P V E P P F T T I S Q A A S A L Y F L F F I M N P P L T W L E N K I
UniRef90_Q8HNE3 Q G V D Q P F V M A G E W G T I Y Y F L F F P L V G I M Q H L E D T F S K
UniRef90_B6RG79 Q P V E N
UniRef90_G0WK44 K P V E E P F I L T G Q I L T I A Y F L Y F I I N P M A L K M W D W L I N
UniRef90_D9U8N6 Q P V E D
UniRef90_U3M8G6 Q P V E H P F I M I G Q T A S I L Y F T M F L L L L P M T G L L E N K L L K W
UniRef90_F6LHQ6 Q P V X H P F X I I G
UniRef90_B5TW99 R P V E E P F I L T G Q I L L T V I Y F L Y F M I N P L I S K W W D N L
UniRef90_T1QDX4 K P V Q Y P Y L E I G
UniRef90_A1IGJ4 Q P V E P
UniRef90_X2CGB6 R P V E D P Y I I T G Q I L L T V A Y F S Y F I I S P L A A K A W D Y I L
UniRef90_Q8LXV2 K P V E A P F T T I S Q T A S M M Y F I F F V I S N P I M G W L E N K I M
UniRef90_B2DCB3 Q P V E D
UniRef90_V5QEF9 R P V E E P Y I L T G Q M L T I V Y F S Y F L I A P L L S K M W D N M I
UniRef90_B4XEY1 R P V E E P Y I M T G Q I L T I I Y F S Y F L I N I H V A N M W D K M I K
UniRef90_M1VAZ1 Q E I T P T T V V G Q C S T A Y L F F Y L L V C Q P L V G Y L E N
UniRef90_Q8SGX1 K P V E P P F T L S Q T A S L L Y F L F F I S N P M L G W L E N K A L K
UniRef90_Q9MLJ4 K P I E P P F L L I S Q T T A L L Y F S F F I M N P V L G L V E N M M M K Y
UniRef90_D0R050 Q P V E A P Y V T
UniRef90_S4V5Z5 K P V E D P Y V L T G Q I L L T V L Y F S Y F L I T P F I N Q W W D N M N K
UniRef90_S4S2A2 M H A E P L V T L V S R V C S G G Y F G Y F L I F
UniRef90_Q36175 Q P V E H P F L L I S H P A S L T Y F T I S L I L F P I
UniRef90_C3KEY3 Q P V E T P Y T M I G Q V A S M M Y F T T V L L L F P I A G K M E N I L L
UniRef90_J9QTX9 Q P V E D P
UniRef90_A9NI40 C P V E A P Y E Q I G Q V F T G L Y F M Y F I I N P M V Q K L W D N I L D Y
UniRef90_V5W4B1 R P V E E P Y S W I G Q I
UniRef90_UPI00047AB2CC R P A E E P Y I F T G Q
UniRef90_B5TWA0 R P V E D P Y I L L G Q L L T I I Y F S Y F M I N P L I T K Y W D K
UniRef90_F2YJ81 R P A E
UniRef90_F4ZGA3 Q P V E E P F I W I G Q I F S T L Y F L Y F L A S P A C S K M W D L L L Y Y
UniRef90_Q5KT46 C P V K E V Y V Y L S Q I C S V L Y F G L
UniRef90_UPI0004729BBB H H A A G G W M T V G R L A T L Y Y F S Y F L V L L P L C A R R E
UniRef90_E2D7U2 K P V E P P F M F I S Q M T S T F Y F L Y F I M Y P P L G W M E N K
UniRef90_Q644L8 Q P V E S P L T E I G Q V A S I L Y F M V F F L L F P I T G M M E N K F M K W
UniRef90_Q9TAY7 K P V E S P F T E I G Q L A S I L Y F T F F M G N P I L G L A E N K I S N F
UniRef90_C5HIY9 R P A E E P F

QUERY

UniRef90_A0PD95
UniRef90_I6T8W2
UniRef90_Q85QR6
UniRef90_C0R4G1
UniRef90_J7K6Q8
UniRef90_C9W119
UniRef90_I6NHV6
UniRef90_R9TK58
UniRef90_K7P8J1
UniRef90_K4LYT2
UniRef90_Q642W9
UniRef90_E3VT88
UniRef90_J7Q3C8
UniRef90_B7FEQ5
UniRef90_K7QLB9
UniRef90_S4V5B2
UniRef90_Q76LN6
UniRef90_O48017
UniRef90_F4ZCD7
UniRef90_E2RUR6
UniRef90_M4QDC4
UniRef90_D2CLZ4
UniRef90_A0A024I869
UniRef90_UPI000365C4D7
UniRef90_S4SUK8
UniRef90_A0SQI2
UniRef90_Q9MLK3
UniRef90_Q956D2
UniRef90_Q0H2F1
UniRef90_D0UY41
UniRef90_UPI00036191F3
UniRef90_B5SQG7
UniRef90_Q1EDK1
UniRef90_A5J049
UniRef90_Q36507
UniRef90_G4XL28
UniRef90_Q35392
UniRef90_D8WHE7
UniRef90_L0N8F2
UniRef90_Q0ZCZ4
UniRef90_S4SZJ2
UniRef90_B4Y596
UniRef90_B0BLE2
UniRef90_U3L0E5
UniRef90_K7ZW39
UniRef90_B4XEP2
UniRef90_Q0ZDI7
UniRef90_B6DE98
UniRef90_B0JD31
UniRef90_E1U7Z8
UniRef90_V9TRR3
UniRef90_A4ZDP9
UniRef90_L0E936
UniRef90_Q6SKY1
UniRef90_M9P205
UniRef90_Q6Y345
UniRef90_Q8HNE3
UniRef90_B6RG79
UniRef90_G0WK44
UniRef90_D9U8N6
UniRef90_U3M8G6
UniRef90_F6LHQ6
UniRef90_B5TW99
UniRef90_T1QDX4
UniRef90_A1IGJ4
UniRef90_X2CGB6
UniRef90_Q8LXV2
UniRef90_B2DCB3
UniRef90_V5QEF9
UniRef90_B4XEY1
UniRef90_M1VAZ1
UniRef90_Q8SGX1
UniRef90_Q9MLJ4
UniRef90_D0R050
UniRef90_S4V5Z5
UniRef90_S4S2A2
UniRef90_Q36175
UniRef90_C3KEY3
UniRef90_J9QTX9
UniRef90_A9NI40
UniRef90_V5W4B1
UniRef90_UPI00047AB2CC
UniRef90_B5TWA0
UniRef90_F2YJ81
UniRef90_F4ZGA3
UniRef90_Q5KT46
UniRef90_UPI0004729BBB
UniRef90_E2D7U2
UniRef90_Q644L8
UniRef90_Q9TAY7
UniRef90_C5HIY9

	1	10	20	30	40																																								
UniRef90_Q9GA19	P	L	V	T	P	I	L	H	I	Q	Q	P	E	W	Y	F	L	F	A	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	N	K	L	G	G	V	I	A	L	V	M	S	T	A	I	A	
UniRef90_Q2Q114	P	L	V	T	P	P	H	H	I	K	K	P	E	W	Y	F	L	F	A	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	N	K	L	G	G	V	I	A	L	V	M	S	T	A	I	M	V
UniRef90_D7UPU7	P	L	V	T	P	P	H	H	I	K	K	P	E	W	Y	F	L	F	A	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	N	K	L	G	G	V	I	A	L	V	M	S	T	A	I	M	V
UniRef90_K9JZ89	P	L	V	T	P	P	H	H	I	K	K	P	E	W	Y	F	L	F	A	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	N	K	L	G	G	V	I	A	L	V	M	S	T	A	I	M	V
UniRef90_E9P1C6	P	M	V	T	P	A	H	H	I	V	V	P	E	W	Y	F	L	P	F	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	D	K	L	X	S	G	V	X	A	X	F	S	A	I	L	V	
UniRef90_D8VHC4	P	L	V	T	P	P	H	H	I	Q	Q	P	E	W	Y	F	L	F	A	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	N	K	L	G	G	V	I	A	L	V	M	S	T	A	I	M	V
UniRef90_M1RM58	P	L	V	T	P	P	H	H	I	K	K	P	E	W	Y	F	L	F	A	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	N	K	L	G	G	V	I	A	L	V	M	S	T	A	I	M	V
UniRef90_Q8HIS4	P	L	V	T	P	Q	H	H	I	V	V	P	E	W	Y	F	L	F	A	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	N	K	L	G	G	V	I	A	L	V	M	S	T	A	I	M	V
UniRef90_I1SZV6	P	M	S	T	P	P	H	H	I	V	V	P	E	W	Y	F	L	P	F	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	N	K	L	G	G	V	I	A	L	V	M	S	T	A	I	M	V
UniRef90_B4Y5A0	P	L	V	T	P	P	H	H	I	K	K	P	E	W	Y	F	L	F	A	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	N	K	L	G	G	V	I	A	L	V	M	S	T	A	I	M	V
UniRef90_Q85QQ3	P	L	V	T	P	P	H	H	I	K	K	P	E	W	Y	F	L	F	A	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	N	K	L	G	G	V	I	A	L	V	M	S	T	A	I	M	V
UniRef90_Q9B9E1	P	M	S	T	P	P	H	H	I	V	V	P	E	W	Y	F	L	F	A	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	N	K	L	G	G	V	I	A	L	V	M	S	T	A	I	M	V
UniRef90_Q21AU1	P	G	V	T	P	P	H	H	I	K	K	P	E	W	Y	F	L	P	F	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	N	K	L	G	G	V	I	A	L	V	M	S	T	A	I	M	V
UniRef90_U3L0A5	P	L	V	T	P	P	H	H	I	Q	Q	P	E	W	Y	F	L	F	A	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	N	K	L	G	G	V	I	A	L	V	M	S	T	A	I	M	V
UniRef90_E2DYW2	P	M	K	T	P	L	H	I	I	Q	Q	P	E	W	Y	F	L	F	A	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	N	K	L	G	G	V	I	A	L	V	M	S	T	A	I	M	V
UniRef90_A7J1K7	P	L	V	T	P	A	S	K	P	E	W	Y	F	L	F	A	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	N	K	L	G	G	V	I	A	L	V	M	S	T	A	I	M	V			
UniRef90_C1JZA3	P	L	V	T	P	Q	H	H	I	K	K	P	E	W	Y	F	L	F	A	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	N	K	L	G	G	V	I	A	L	V	M	S	T	A	I	M	V
UniRef90_H9M5L4	P	M	V	T	P	P	H	H	I	V	V	P	E	W	Y	F	L	F	A	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	N	K	L	G	G	V	I	A	L	V	M	S	T	A	I	M	V
UniRef90_V5JG10	P	M	V	T	P	A	H	H	I	V	V	P	E	W	Y	F	L	F	A	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	N	K	L	G	G	V	I	A	L	V	M	S	T	A	I	M	V
UniRef90_V5NB62	P	L	V	T	P	V	H	H	I	Q	Q	P	E	W	Y	F	L	F	A	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	N	K	L	G	G	V	I	A	L	V	M	S	T	A	I	M	V
UniRef90_Q11GB8	P	L	K	T	P	A	H	H	I	V	V	P	E	W	Y	F	L	P	F	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	N	K	L	G	G	V	I	A	L	V	M	S	T	A	I	M	V
UniRef90_V9IPC3	P	M	V	T	P	V	H	H	I	M	M	P	E	W	Y	F	L	F	A	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	S	K	L	G	G	V	I	A	L	V	M	S	T	A	I	M	V
UniRef90_Q3T4F1	P	M	Q	T	P	A	S	I	V	V	P	E	W	Y	L	P	F	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	S	D	K	L	G	G	V	I	A	M	F	G	S	L	L	I			
UniRef90_M1GPF7	P	M	Q	T	P	A	S	I	V	V	P	E	W	Y	L	P	F	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	S	K	L	G	G	V	I	A	M	F	G	S	L	L	I				
UniRef90_R4IJY0	P	L	V	T	P	V	H	H	I	Q	Q	P	E	W	Y	F	L	F	A	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	N	K	L	G	G	V	I	A	L	V	M	S	T	A	I	M	V
UniRef90_L7N6J1	P	L	S	T	P	V	H	H	I	Q	Q	P	E	W	Y	F	L	F	A	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	N	K	L	G	G	V	I	A	L	V	M	S	T	A	I	M	V
UniRef90_H6S3P9	P	L	V	T	P	V	H	H	I	V	V	P	E	W	Y	F	L	F	A	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	N	K	L	G	G	V	I	A	L	V	M	S	T	A	I	M	V
UniRef90_E5Q3F5	P	M	I	T	P	T	H	H	I	V	V	P	E	W	Y	F	L	P	F	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	N	K	L	G	G	V	I	A	L	V	M	S	T	A	I	M	V
UniRef90_F2WVS5	P	M	V	T	P	T	H	H	I	V	V	P	E	W	Y	F	L	F	A	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	N	K	L	G	G	V	I	A	L	V	M	S	T	A	I	M	V
UniRef90_E1ABT5	P	L	L	T	P	V	H	H	I	Q	Q	P	E	W	Y	F	L	F	A	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	N	K	L	G	G	V	I	A	L	V	M	S	T	A	I	M	V
UniRef90_K4K3W7	P	M	K	T	P	D	H	H	I	K	K	P	E	W	Y	F	L	F	A	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	N	K	X	M	G	V	I	A	M	F	G	S	L	L	I		
UniRef90_D6RR47	P	M	V	T	P	A	S	I	V	V	P	E	W	Y	L	P	F	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	N	K	L	L	G	V	I	A	M	F	G	S	L	L	I				
UniRef90_HONX79	P	L	L	T	P	L	H	I	K	K	P	E	W	Y	F	L	F	A	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	N	K	L	G	G	V	I	A	L	V	M	S	T	A	I	M	V	
UniRef90_B0F6B4	P	L	L	T	P	L	H	I	K	K	P	E	W	Y	F	L	F	A	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	N	K	L	G	G	V	I	A	L	V	M	S	T	A	I	M	V	
UniRef90_I6LIR0	P	L	I	T	P	V	H	H	I	K	K	P	E	W	Y	F	L	F	M	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	N	K	L	G	G	V	I	A	L	V	M	S	T	A	I	M	V
UniRef90_Q07T29	P	G	V	T	P	P	H	H	I	V	V	P	E	W	Y	F	L	P	F	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	N	K	L	G	G	V	I	A	L	V	M	S	T	A	I	M	V
UniRef90_L0E8P7	P	L	S	T	P	A	H	H	I	Q	Q	P	E	W	Y	F	L	F	A	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	N	K	L	G	G	V	I	A	L	V	M	S	T	A	I	M	V
UniRef90_Q6I7M0	P	M	I	T	P	A	H	H	I	Q	Q	P	E	W	Y	F	L	F	A	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	N	K	L	G	G	V	I	A	L	V	M	S	T	A	I	M	V
UniRef90_W6MY73	P	L	V	T	P	A	H	H	I	K	K	P	E	W	Y	F	L	F	A	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	N	K	L	G	G	V	I	A	L	V	M	S	T	A	I	M	V
UniRef90_J9Z0M0	P	M	V	T	P	A	H	H	I	V	V	P	E	W	Y	F	L	P	F	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	N	K	L	G	G	V	I	A	L	V	M	S	T	A	I	M	V
UniRef90_M9RSV4	P	L	V	T	P	P	H	H	I	K	K	P	E	W	Y	F	L	F	A	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	N	K	L	G	G	V	I	A	L	V	M	S	T	A	I	M	V
UniRef90_Q955H1	P	L	V	T	P	P	H	H	I	V	V	P	E	W	Y	F	L	F	A	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	N	K	L	G	G	V	I	A	L	V	M	S	T	A	I	M	V
UniRef90_Q9G926	P	M	V	T	P	A	H	H	I	V	V	P	E	W	Y	F	L	P	F	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	N	K	L	G	G	V	I	A	L	V	M	S	T	A	I	M	V
UniRef90_Q68RK9	P	L	S	T	P	L	H	H	I	Q	Q	P	E	W	Y	F	L	F	A	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	N	K	L	G	G	V	I	A	L	V	M	S	T	A	I	M	V
UniRef90_B6SEW3	P	L	A	T	P	P	H	H	I	K	K	P	E	W	Y	F	L	F	A	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	N	K	L	G	G	V	I	A	L	V	M	S	T	A	I	M	V
UniRef90_C5HIX6	P	L	V	T	P	V	H	H	I	Q	Q	P	E	W	Y	F	L	F	A	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	N	K	L	G	G	V	I	A	L	V	M	S	T	A	I	M	V
UniRef90_A7RAC2	P	L	V	T	P	V	H	H	I	Q	Q	P	E	W	Y	F	L	F	A	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	N	K	L	G	G	V	I	A	L	V	M	S	T	A	I	M	V
UniRef90_K0E361	P	L	V	T	P	P	H	H	I	K	K	P	E	W	Y	F	L	F	A	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	N	K	L	G	G	V	I	A	L	V	M	S	T	A	I	M	V
UniRef90_Q4FE09	P	M	D	T	P	P	S	I	H	V	V	P	E	W	Y	F	L	F	A	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	N	K	A	G	G	V	I	L	M	L	S	S	I	L	I		
UniRef90_A0A058YYU9	P	L	V	T	P	A	H	H	I	V	V	P	E	W	Y	F	L	P	F	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	S	K	L	G	G	V	I	A	M	I	G	A	L	L	I		

UniRef90_Q9GA19
UniRef90_Q2Q114
UniRef90_D7UJU7
UniRef90_K9JZ89
UniRef90_E9P1C6
UniRef90_D8VHC4
UniRef90_M1RM58
UniRef90_Q8HIS4
UniRef90_I1SZV6
UniRef90_B4Y5A0
UniRef90_Q85QQ3
UniRef90_Q9B9E1
UniRef90_Q21AU1
UniRef90_U3L0A5
UniRef90_E2DYW2
UniRef90_A7J1K7
UniRef90_C1JZA3
UniRef90_H9M5L4
UniRef90_V5JG10
UniRef90_V5NB62
UniRef90_Q11GB8
UniRef90_V9IPC3
UniRef90_Q3T4F1
UniRef90_M1GPF7
UniRef90_R4IJY0
UniRef90_L7N6J1
UniRef90_H6S3P9
UniRef90_E5Q3F5
UniRef90_F2WVS5
UniRef90_E1ABT5
UniRef90_K4K3W7
UniRef90_D6RR47
UniRef90_HONX79
UniRef90_B0F6B4
UniRef90_I6LIR0
UniRef90_Q07T29
UniRef90_L0E8P7
UniRef90_Q6I7M0
UniRef90_W6MY73
UniRef90_J9Z0M0
UniRef90_M9RSV4
UniRef90_Q955H1
UniRef90_Q9G926
UniRef90_Q68RK9
UniRef90_B6SEW3
UniRef90_C5HIX6
UniRef90_A7RAC2
UniRef90_K0E361
UniRef90_Q4FE09
UniRef90_A0A058YYU9
UniRef90_V9PX18
UniRef90_I4AYX5
UniRef90_V9IT49
UniRef90_Q37713
UniRef90_S4S2C4
UniRef90_S4SUY7
UniRef90_F8QND6
UniRef90_Q94ZD1
UniRef90_Q955G9
UniRef90_M9VXW4
UniRef90_J9RT10
UniRef90_Q606Q4
UniRef90_M1F4R2
UniRef90_Q9B898
UniRef90_C1KRK3
UniRef90_Q94YZ6
UniRef90_S6BFM9
UniRef90_Q37689
UniRef90_Q7YFU6
UniRef90_I4AYS5
UniRef90_K2JLQ9
UniRef90_B3XZM3
UniRef90_M5DZA2
UniRef90_B5KY21
UniRef90_M9VTS7
UniRef90_K7ZVP6
UniRef90_E7BJX4
UniRef90_Q99689
UniRef90_U3L055
UniRef90_J7E168
UniRef90_C3UJK7
UniRef90_B5T2Z6
UniRef90_W9BTP4
UniRef90_M1FWE9
UniRef90_H6TDN6
UniRef90_UPI0003B3A120
UniRef90_Q6JT34
UniRef90_U5HTG1
UniRef90_A0A023ZYG5
UniRef90_V9ND96
UniRef90_B6J159
UniRef90_I6M1A1

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

UniRef90_Q9GAI9
UniRef90_Q2Q114
UniRef90_D7UPU7
UniRef90_K9JZ89
UniRef90_E9P1C6
UniRef90_D8VHC4
UniRef90_M1RM58
UniRef90_Q8HIS4
UniRef90_I1SZV6
UniRef90_B4Y5A0
UniRef90_Q85QQ3
UniRef90_Q9B9E1
UniRef90_Q21AU1
UniRef90_U3L0A5
UniRef90_E2DYW2
UniRef90_A7J1K7
UniRef90_C1JZA3
UniRef90_H9M5L4
UniRef90_V5JG10
UniRef90_V5NB62
UniRef90_Q11GB8
UniRef90_V9IPC3
UniRef90_Q3T4F1
UniRef90_M1GPF7
UniRef90_R4IJY0
UniRef90_L7N6J1
UniRef90_H6S3P9
UniRef90_E5Q3F5
UniRef90_F2WVS5
UniRef90_E1ABT5
UniRef90_K4K3W7
UniRef90_D6RR47
UniRef90_H0NX79
UniRef90_B0F6B4
UniRef90_I6LIR0
UniRef90_Q07T29
UniRef90_L0E8P7
UniRef90_Q6I7M0
UniRef90_W6MY73
UniRef90_J9Z0M0
UniRef90_M9RSV4
UniRef90_Q955H1
UniRef90_Q9G926
UniRef90_Q68RK9
UniRef90_B6SEW3
UniRef90_C5HIX6
UniRef90_A7RAC2
UniRef90_K0E361
UniRef90_Q4FE09
UniRef90_A0A058YYU9
UniRef90_V9PX18
UniRef90_I4AYX5
UniRef90_V9IT49
UniRef90_Q37713
UniRef90_S4S2C4
UniRef90_S4SUY7
UniRef90_F8QND6
UniRef90_Q94ZD1
UniRef90_Q955G9
UniRef90_M9VXW4
UniRef90_J9RT10
UniRef90_Q606Q4
UniRef90_M1F4R2
UniRef90_Q9B898
UniRef90_C1KRK3
UniRef90_Q94YZ6
UniRef90_S6BFM9
UniRef90_Q37689
UniRef90_Q7YFU6
UniRef90_I4AYS5
UniRef90_K2JLQ9
UniRef90_B3XZM3
UniRef90_M5DZA2
UniRef90_B5KY21
UniRef90_M9VTS7
UniRef90_K7ZVP6
UniRef90_E7BJX4
UniRef90_Q99689
UniRef90_U3L055
UniRef90_J7E168
UniRef90_C3UJK7
UniRef90_B5T2Z6
UniRef90_W9BTP4
UniRef90_M1FWE9
UniRef90_H6TDN6
UniRef90_UPI0003B3A120
UniRef90_Q6JT34
UniRef90_U5HTG1
UniRef90_A0A023ZYG5
UniRef90_V9ND96
UniRef90_B6J159
UniRef90_I6M1A1

90 100 110
R P V E D P Y
R P V E D P Y I L L T G Q I L T V T Y F S Y Y I L N P I I M K Y W D K L L
Q P V E D P Y T T L G Q I A S A S Y F S L F I F M P L W T L L E N K A T K
M P V E D
N V V E Y P Y I Q I G Q
Q T V E Q P F I E L G M G A T N Y Y F T F Y I C D Y F N L I L W D K F V K
Q P V E H P F I L I G Q L S S S F Y F L V F L L F S P I V A T M E N E L L S W
Q P A E D
Q P V E A P F V T I G Q I S S

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

K P V E
K P V E D P Y

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

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

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

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

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

UniRef90_Q9GAI9
UniRef90_Q2Q1I4
UniRef90_D7UPU7
UniRef90_K9JZ89
UniRef90_E9P1C6
UniRef90_D8WHC4
UniRef90_M1RM58
UniRef90_Q8HIS4
UniRef90_I1SZV6
UniRef90_B4Y5A0
UniRef90_Q85QQ3
UniRef90_Q9B9E1
UniRef90_Q21AU1
UniRef90_U3L0A5
UniRef90_E2DYW2
UniRef90_A7J1K7
UniRef90_C1JZA3
UniRef90_H9M5L4
UniRef90_V5JG10
UniRef90_V5NB62
UniRef90_Q11GB8
UniRef90_V9IPC3
UniRef90_Q3T4F1
UniRef90_M1GPF7
UniRef90_R4IJY0
UniRef90_L7N6J1
UniRef90_H6S3P9
UniRef90_E5Q3F5
UniRef90_F2WVS5
UniRef90_E1ABT5
UniRef90_K4K3W7
UniRef90_D6RR47
UniRef90_HONX79
UniRef90_B0F6B4
UniRef90_I6LIR0
UniRef90_Q07T29
UniRef90_L0E8P7
UniRef90_Q6I7M0
UniRef90_W6MY73
UniRef90_J9Z0M0
UniRef90_M9RSV4
UniRef90_Q955H1
UniRef90_Q9G926
UniRef90_Q68RK9
UniRef90_B6SEW3
UniRef90_C5HIX6
UniRef90_A7RAC2
UniRef90_K0E361
UniRef90_Q4FE09
UniRef90_A0A058YYU9
UniRef90_V9PXI8
UniRef90_I4AYX5
UniRef90_V9IT49
UniRef90_Q37713
UniRef90_S4S2C4
UniRef90_S4SUY7
UniRef90_F8QND6
UniRef90_Q94ZD1
UniRef90_Q955G9
UniRef90_M9VXW4
UniRef90_J9RT10
UniRef90_Q606Q4
UniRef90_M1F4R2
UniRef90_Q9B898
UniRef90_C1KRK3
UniRef90_Q94YZ6
UniRef90_S6BFM9
UniRef90_Q37689
UniRef90_Q7YFU6
UniRef90_I4AYS5
UniRef90_K2JLQ9
UniRef90_B3XZM3
UniRef90_M5DZA2
UniRef90_B5KY21
UniRef90_M9VTS7
UniRef90_K7ZVP6
UniRef90_E7BJX4
UniRef90_O99689
UniRef90_U3L055
UniRef90_J7E168
UniRef90_C3UJK7
UniRef90_B5T2Z6
UniRef90_W9BTP4
UniRef90_M1FWE9
UniRef90_H6TDN6
UniRef90_UPI0003B3A120
UniRef90_Q6JT34
UniRef90_U5HTG1
UniRef90_A0A023ZYG5
UniRef90_V9ND96
UniRef90_B6J159
UniRef90_I6M1A1

UniRef90_R9R4D4
UniRef90_F8WKZ5
UniRef90_U5TX25
UniRef90_Q51XG3
UniRef90_B2CKU2
UniRef90_W6A3M2
UniRef90_Q37378
UniRef90_C7FIM7
UniRef90_Q8WAK5
UniRef90_K7ZTT9
UniRef90_B6RQ74
UniRef90_M9VXD0
UniRef90_D3G6D3
UniRef90_D3G8F9
UniRef90_S4V5F1
UniRef90_O48030
UniRef90_I6LM66
UniRef90_E7C6N0
UniRef90_A2T259
UniRef90_K4GYQ9
UniRef90_Q6SL26
UniRef90_D3G6E3
UniRef90_H6V539
UniRef90_B5TWB0
UniRef90_M4T626
UniRef90_B2BSB0
UniRef90_Q63696
UniRef90_Q9MP34
UniRef90_H9LCY6
UniRef90_S5U4M3
UniRef90_D0FXU5
UniRef90_D0UD68
UniRef90_A8AFY9
UniRef90_Q85UH7
UniRef90_Q95519
UniRef90_R4I292
UniRef90_Q5MQW1
UniRef90_V4PDJ0
UniRef90_B9V134
UniRef90_Q674D4
UniRef90_A4UAI5
UniRef90_G3K563
UniRef90_UPI0003825DB2
UniRef90_I4AYV9
UniRef90_Q48085
UniRef90_V9PXM7
UniRef90_Q3LV67
UniRef90_E5L087
UniRef90_R4ISJ6
UniRef90_Q7YGN8
UniRef90_W5BTF6
UniRef90_E1U756
UniRef90_I6NC77
UniRef90_A9X4I6
UniRef90_D1YUD0
UniRef90_E1B2Q8
UniRef90_Q85TH4
UniRef90_Q0Z9R1
UniRef90_C0LQP9
UniRef90_Q8WAK8
UniRef90_Q6JCT1
UniRef90_UPI0003733B0A
UniRef90_Q21337
UniRef90_A9X1G8
UniRef90_L0HQR3
UniRef90_Q8LWC2
UniRef90_E9JJ27
UniRef90_A3UG75
UniRef90_I8HZT5
UniRef90_A8IEJ7
UniRef90_W8SGB9
UniRef90_V5NFH9
UniRef90_A3RE93
UniRef90_Q0MR35
UniRef90_B8R703
UniRef90_N0DQR4
UniRef90_K0BZV2
UniRef90_UPI0004703269
UniRef90_A0A037ZQI3
UniRef90_Q27YCO
UniRef90_U3N4V4
UniRef90_B8Q4Z4
UniRef90_S4V1L9
UniRef90_D0UD55
UniRef90_L7T993
UniRef90_Q5IXF9
UniRef90_Q6VWH8
UniRef90_E3UHH7
UniRef90_D0UD52
UniRef90_Q4KWF5
UniRef90_Q5MQM1
UniRef90_Q34195

	1	10	20	30	40																																									
UniRef90_R9R4D4	P	L	N	T	P	P	H	I	K	V	P	E	W	Y	F	L	F	A	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	N	K	L	L	G	V	L	A	L	V	L	S	I	L	V				
UniRef90_F8WKZ5	P	M	Q	T	P	P	A	A	I	V	P	E	W	Y	F	L	F	F	A	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	N	K	L	L	G	V	L	T	M	F	A	A	I	L	V			
UniRef90_U5TX25	P	L	S	T	P	P	P	H	I	K	V	P	E	W	Y	F	L	F	F	A	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	N	K	L	L	G	V	L	A	L	V	L	S	I	L	V		
UniRef90_Q51XG3	P	L	V	T	P	P	P	H	I	K	V	P	E	W	Y	F	L	F	F	A	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	N	K	L	L	G	V	L	A	L	A	L	S	I	V	A	T	
UniRef90_B2CKU2	P	L	V	T	P	P	P	H	I	K	V	P	E	W	Y	F	L	F	F	A	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	N	K	L	L	G	V	L	A	L	L	M	S	I	V	M	V	
UniRef90_W6A3M2	P	L	V	T	P	P	V	H	I	V	P	E	W	Y	F	L	F	F	A	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	N	K	L	L	G	V	L	A	L	V	L	S	I	V	A	V		
UniRef90_Q37378	P	L	V	T	P	P	T	H	I	V	P	E	W	Y	F	L	F	F	A	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	N	K	L	L	G	V	L	A	L	G	L	A	L	S	I	L	V	
UniRef90_C7FIM7	P	M	V	T	P	P	V	H	I	V	P	E	W	Y	F	L	F	F	A	Y	S	I	L	R	A	I	P	S	K	L	L	G	V	I	A	L	M	M	S	I	M	I	L	V		
UniRef90_Q8WAK5	P	M	V	T	P	P	V	H	I	V	P	E	W	Y	F	L	F	F	A	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	S	K	L	L	G	V	I	A	L	L	S	I	S	I	L	L	V	
UniRef90_K7ZTT9	P	M	V	T	P	P	H	H	I	V	P	E	W	Y	F	L	F	F	A	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	S	K	L	L	G	V	I	A	L	L	L	A	S	I	L	L	V	
UniRef90_B6RQ74	P	M	K	T	P	P	A	V	I	K	V	P	E	W	Y	F	L	F	F	A	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	H	K	A	G	G	V	F	T	M	F	A	A	I	V	G		
UniRef90_M9VXD0	P	M	I	T	P	P	T	H	I	V	P	E	W	Y	F	L	F	F	A	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	S	K	L	L	G	V	I	A	L	M	M	S	I	L	L	V		
UniRef90_D3G6D3	P	L	V	T	P	P	T	H	I	V	P	E	W	Y	F	L	F	F	A	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	S	K	L	L	G	V	I	A	L	L	M	M	S	I	L	L	V	
UniRef90_D3G8F9	P	L	V	T	P	P	V	H	I	V	P	E	W	Y	F	L	F	F	A	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	N	K	L	L	G	V	I	A	L	V	M	S	I	L	L	V		
UniRef90_S4V5F1	P	M	V	T	P	P	P	H	I	V	P	E	W	Y	F	L	F	F	A	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	N	K	L	L	G	V	I	A	L	V	M	S	I	L	L	V		
UniRef90_O48030	P	L	M	T	P	P	P	H	I	V	P	E	W	Y	F	L	F	F	A	Y	T	I	L	R	S	S	I	P	N	K	L	L	G	V	I	A	L	F	A	A	V	S	I	L	V	
UniRef90_I6LM66	P	L	T	T	P	P	N	H	I	V	P	E	W	Y	F	L	F	F	A	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	N	K	L	L	G	V	I	A	L	M	M	S	I	L	L	V		
UniRef90_E7C6N0	P	L	K	T	P	P	E	H	I	V	P	E	W	Y	F	L	F	F	A	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	N	K	L	L	G	V	I	A	L	L	M	M	S	I	L	L	V	
UniRef90_A2T259	P	L	V	T	P	P	P	H	I	V	P	E	W	Y	F	L	F	F	A	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	N	K	L	L	G	V	I	A	L	L	F	S	I	L	L	V		
UniRef90_K4GYQ9	P	L	V	T	P	P	T	H	I	V	P	E	W	Y	F	L	F	F	A	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	N	K	L	L	G	V	I	A	L	L	L	S	I	L	L	V		
UniRef90_Q6SL26	P	L	N	T	P	P	T	H	I	V	P	E	W	Y	F	L	F	F	A	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	N	K	L	L	G	V	I	A	L	V	L	S	I	L	L	V		
UniRef90_D3G6E3	P	L	V	T	P	P	T	H	I	V	P	E	W	Y	F	L	F	F	A	Y	A	I	L	R	A	I	P	S	K	L	L	G	V	I	A	L	V	S	S	I	L	L	V			
UniRef90_H6V539	P	L	V	T	P	P	V	H	I	V	P	E	W	Y	F	L	F	F	A	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	N	K	L	L	G	V	I	A	L	A	G	S	V	L	L	V		
UniRef90_B5TWB0	P	L	V	T	P	P	V	H	I	V	P	E	W	Y	F	L	F	F	A	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	N	K	L	L	G	V	I	A	L	V	L	S	I	L	L	V		
UniRef90_M4T626	P	L	N	T	P	P	V	S	I	V	P	E	W	Y	F	L	F	F	A	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	N	K	L	L	G	V	L	L	I	M	S	F	L	F	F	V		
UniRef90_B2BSB0	P	L	T	T	P	P	I	H	I	V	P	E	W	Y	F	L	F	F	A	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	N	K	L	L	G	V	L	A	L	I	M	S	I	M	I	L	V	
UniRef90_Q63696	P	L	V	T	P	P	I	Q	I	V	P	E	W	Y	F	L	F	F	A	Y	A	M	L	K	T	P	S	K	L	L	G	V	L	L	I	V	L	A	S	L	Q	L	V			
UniRef90_Q9MP34	P	M	I	T	P	P	I	Q	I	V	P	E	W	Y	F	L	F	F	A	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	N	K	L	L	G	V	I	A	L	L	M	L	S	I	L	M	V	
UniRef90_H9LCY6	P	L	I	T	P	P	P	H	I	V	P	E	W	Y	F	L	F	F	A	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	N	K	L	L	G	V	V	A	L	L	L	S	I	L	L	V		
UniRef90_S5U4M3	P	M	V	T	P	P	P	S	I	V	P	E	W	Y	F	L	F	F	A	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	N	K	L	L	G	V	I	T	M	F	G	A	L	L	L	V		
UniRef90_D0FXU5	P	Y	S	T	P	P	P	H	I	V	P	E	W	Y	F	L	F	F	A	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	N	K	A	M	G	V	V	A	I	A	I	T	F	A	S	L	L	V
UniRef90_D0UD68	P	L	I	T	P	P	T	H	I	V	P	E	W	Y	F	L	F	F	A	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	N	K	L	L	G	V	L	A	L	L	M	S	I	L	L	V		
UniRef90_A8AFY9	P	T	V	T	P	P	A	V	V	K	V	P	E	W	Y	F	L	F	F	A	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	N	E	L	L	G	V	I	A	M	C	A	S	V	L	T	V	
UniRef90_Q85UH7	P	M	V	T	P	P	V	H	I	V	P	E	W	Y	F	L	F	F	A	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	N	K	L	L	G	V	I	F	G	L	V	F	S	I	L	L	V	
UniRef90_Q95519	P	L	I	T	P	P	P	H	I	V	P	E	W	Y	F	L	F	F	A	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	N	K	L	L	G	V	I	A	L	L	L	S	V	T	V	L	V	
UniRef90_R4I292	P	L	S	T	P	P	V	S	I	V	P	E	W	Y	F	L	F	F	A	Y	A	M	L	R	A	I	P	D	S	K	L	L	G	V	L	V	L	A	L	L	E	F	F	V		
UniRef90_Q5MQW1	P	L	T	T	P	P	K	H	I	V	P	E	W	Y	F	L	F	F	A	Y	A	I	L	R	A	I	P	N	K	L	L	G	V	L	A	L	A	S	I	L	L	V	L	V		
UniRef90_V4PDJ0	P	L	Q	T	P	P	S	H	I	V	P	E	W	Y	M	L	P	F	A	Y	A	I	L	R	A	I	P	D	K	L	L	M	G	V	L	A	M	F	T	A	I	L	L	V		
UniRef90_B9V134	P	L	V	T	P	P	L	H	I	V	P	E	W	Y	F	L	F	F	A	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	N	K	L	L	G	V	L	A	L	A	L	S	I	L	L	V		
UniRef90_Q674D4	P	L	V	T	P	P	P	H	I	V	P	E	W	Y	F	L	F	F	A	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	N	K	L	L	G	V	L	A	L	A	S	V	L	L	V			
UniRef90_A4UAI5	P	M	I	T	P	P	T	H	I	V	P	E	W	Y	F	L	F	F	A	Y	A	I	L	R	T	I	P	N	K	L	L	G	V	I	M	L	F	M	S	I	F	I	L	V		
UniRef90_G3K563	P	L	V	T	P	P	P	H	I	V	P	E	W	Y	F	L	F	F	A	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	N	K	L	L	G	V	L	A	L	L	A	S	I	L	L	V		
UniRef90_UPI0003825DB2	P	L	M	T	P	P	A	H	I	V	P	E	W	Y	F	L	L	A	S	F	A	A	I	L	R	A	I	P	D	K	L	L	G	V	A	M	M	F	G	A	L	L	V	L	V	
UniRef90_I4AYV9	P	L	V	T	P	P	P	H	I	V	P	E	W	Y	F	L	F	F	A	Y	S	I	L	R	S	S	I	P	N	K	L	L	G	V	L	A	L	L	S	I	L	L	V			
UniRef90_Q48085	P	L	V	T	P	P	Q	H	I	V	P	E	W	Y	F	L	F	F	A	Y	G	I	L	R	S	S	I	P	N	K	L	L	G	V	A	L	A	L	A	M	S	I	L	L	V	
UniRef90_V9PXM7	P	L	V	T	P	P	V	H	I	V	P	E	W	Y	F	L	F	F	A	Y	A	I	L	R	S	S	I	P	N	K	L	L	G	V	A	A	M	V	S	S	I	L	L	V		
UniRef90_Q3LV67	P	M	I</																																											

UniRef90_R9R4D4
UniRef90_F8WKZ5
UniRef90_U5TX25
UniRef90_Q5IXG3
UniRef90_B2CKU2
UniRef90_W6A3M2
UniRef90_Q37378
UniRef90_C7FIM7
UniRef90_K8WAK5
UniRef90_Q7ZTT9
UniRef90_B6RQ74
UniRef90_M9VXD0
UniRef90_D3G6D3
UniRef90_D3G8F9
UniRef90_S4V5F1
UniRef90_Q48030
UniRef90_I6LM66
UniRef90_E7C6N0
UniRef90_A2T259
UniRef90_K4GYQ9
UniRef90_Q6SL26
UniRef90_D3G6E3
UniRef90_H6V539
UniRef90_B5TWB0
UniRef90_M4T626
UniRef90_B2BSB0
UniRef90_Q63696
UniRef90_Q9MP34
UniRef90_H9LCY6
UniRef90_S5U4M3
UniRef90_D0FXU5
UniRef90_D0UD68
UniRef90_A8AFY9
UniRef90_Q85UH7
UniRef90_Q95519
UniRef90_R4I292
UniRef90_Q5MQW1
UniRef90_V4PDJ0
UniRef90_B9V134
UniRef90_Q674D4
UniRef90_A4UA15
UniRef90_G3K563
UniRef90_UPI0003825DB2
UniRef90_I4AYV9
UniRef90_Q48085
UniRef90_V9PM7
UniRef90_Q3LV67
UniRef90_E5L087
UniRef90_R4ISJ6
UniRef90_Q7YGN8
UniRef90_W5BTF6
UniRef90_E1U756
UniRef90_I6NC77
UniRef90_A9X416
UniRef90_D1YUD0
UniRef90_E1B2Q8
UniRef90_Q85TH4
UniRef90_Q0ZP9
UniRef90_C0LQP9
UniRef90_Q8WAK8
UniRef90_Q6JCT1
UniRef90_UPI0003733B0A
UniRef90_Q21337
UniRef90_A9X1G8
UniRef90_L0HQR3
UniRef90_Q8LWC2
UniRef90_E9JJ27
UniRef90_A3UG75
UniRef90_I8HZT5
UniRef90_A8IEJ7
UniRef90_W8SGB9
UniRef90_V5NFH9
UniRef90_A3RE93
UniRef90_Q0MR35
UniRef90_B8R703
UniRef90_N0DQR4
UniRef90_K0BZV2
UniRef90_UPI0004703269
UniRef90_A0A037ZQ13
UniRef90_Q27YC0
UniRef90_U3N4V4
UniRef90_B8Q4Z4
UniRef90_S4V1L9
UniRef90_D0UD55
UniRef90_L7T993
UniRef90_Q5IXF9
UniRef90_Q6VWH8
UniRef90_E3UHH7
UniRef90_D0UD52
UniRef90_Q4KWF5
UniRef90_Q5MQM1
UniRef90_Q34195

50 60 70 80
L A V I P L L H T S A K Q R S M M F R P M S Q C M F W I L V A D L
L L T L P F T D L G R S R G F Q F R P L S K L A F Y L F G V I F I T L G R L G S
L L T L P M T H L G K F R V I F S F Y P L T Q I L F W V L V T S F L L L T W I G A
L L L L P L I H T A T Q R S I T F R P L I A Q V L F W S F A A N
L F L F P L V L N H R V R S V M Y Y P S V K F L Y W V M V F N W F L L M W I G A
L F I L P F S H L G K F R S M A F Y P L N Q I L F W C Y V
L F L L P F I T N N V F K S M F F E I S K T I L F W S F F S V C V L L G W I G F
L F F I P F M N L S K M K S N Q F Y Y L S K L N F W F F F I N N I L L T W I G M
I L L T L P L N K S A F S S S S F Y P L G Q M L F W T F S S S V L M L T W L G A
L Y I T P F T Y T A K F K S S F Y P G N K L M F W M W V W T I L L T W V G A
I A V F P M I S G S K F Q S M K V C P P A R L M F V I W A A N F M F L T V I G A
L I S L P F S S N K F Q S S M N M Y P M S I M M F W M F T N S F M L L T W I G A
L L F L P F L H G G K F L S N S M Y P I Y Q I L F W S F V V N F F L L T W V G A
L F F F P L L H R S S L R G L P F R P F G R M A F W S F V V N F
I L I T P F Y N L S K F Q T L S F Y P N K I L F W M M V A S I L L L T W I G A
L F L V P L T H T S K F R T M K F R P A S Q N N F W I M T A N I S I L L T W A G S
L L T L P M S Q K S M F R G M Q F Y P I S Q M M F W M M L S T T L M L T W I G
E V V P W L D R S N V Q S I R Y K G I Y S K I A M I L F A S S F I T L G Y L G T
L F L S P I S H T S K L R S L M F R P L A K
I A I L P F Y H L S K F R G F Q F Y P L A S Q I M F W S M V T T V I L L T W I G A
E M I L P F L N F K S W S M P R V Y P L N K V M F W I L I S M L I L L T W I G A
L M L L P F L S H T G K F K S C F Y P L I N Q I L F W S L I S I M G I L L T W I G A
L F F V P L K V G K L R S M S F Y P I S Q I L F W G L I G I F F V L T W I G A
L I L P F Y H L S N F R G I Q F Y P L N Q I L F W N M T T T V I L L T W I G A
L W V P T D S G S S V Y N I W R Q I N F W F I N L F F F L I Y L G G
L M I L P F T N L K K I Q G M Q F Y P T S Q V M F W T L L S T V I L L T W I G A
L F L L A E Q R S Q F D M N T F G A R E Y S V P M I W F M C S F Y A L L W I G C
M L L Y M L R T N S K F K M S Y G F Y P I N Q M M F W L F I N I F I M L T W L G A
L I I X T L H T S K H Q X L T F R P I T Q T L F W T L V L N T X M L T W V G
L L V L P Y T D R S V I T R G N S F K V L S K V M Y F I F I F N F I L L G N L G Q
L I A M P F L S C H I G S P K F R V L S E R L F F L F V A D L A L L T W V G A
L A F M P F L Y K S K F N S S Q F Y P I N K I L F W V X I
F Y F L P W L D T S R A R F R N Y S K L V K C G F W L W V A N A F F L G W L G S
F F F L P F S K K L M S S L F Y R L I F W S W S M N F I M L T W L G G
L F L V P L I H T S N H R S L X F R P A S K F F F W V L I A N T M I L
L W I P T F N N S S A Y F F F S R Q L V F W F I S S L F V C L T Y L G G
L M A I P A L H M S K Q R S M A F R P P S Q M M F W T F V S T V
I F A L P W L D T S K V K S M R Y R P V M R W F F V L F V T A C I G L G W C G G
E M S L P F S Y S K F S S S Q F Y P L N K H L F W T F I T
L F L S P F L H K S K Q R T M T F R P L S Q I L F X I L V A N L L L L T G V G S
L Y M I P L I N Y N N L K N N K F Y F I N K F M Y W W F I N I F I M L T W L G S
L F R T P L I H T A K Q R S L T F R P L A Q L S X R S F I A N A L V L T
L F F I P W L D R S K I R S C K F R P L I Y K W F M I L F F I N F F I L S Y V G L
L I L P I T N L K N F K S M S F Y P M N Q F L F W M L I S N L I L L T W I G V
L L T V P F T H T S T F R S M M F R P I M Q L M F W T L V A T F M V I T W A A T
I V I L P W T N L C K F Q G L K F Y P V N Q I L F W S L A A L L
I M I L P F F M K N K I S S F Y F Y N F K K M I F W A L V N T F F L L T F L G A
L L A L P L V D R S I T R G L A F K P L T K F V F W L F I C N F I L L G Q I G T
L L I L P F T Q T G K M R T L S P Y P V S K A L F W M L V M I V F I L T W I G A
L F L I P F L H T S K L R S M T F R P I S Q I X F W A X V A
L L A L P F L K E M Y V R S S Q F Y P I H Q G I F W L L A D C L L L L G W I G C
L M T L P F T F S K M K S S Q F Y W I N K F L F W L F L F N
L F F L P L L K K N K I Q G S Q F N L I K Q N L F W M L I S I F F L L T W I G A
L T L T P F T F K R S L K S M H F S L A S Q V L F W I F V V N F L L T W I G A
L L L V P L L H F S K Q R A L T F R P A S Q M M F W L V T N M L I L T W V G G
M L P F L F L N K S Y M I P V S F N P L K M F L F W M F I S V F F L L T W I G A
L F L L P L Y M N L K M K N I K F Y P L N Q F L F W M F I N I F I M L T W L G G
L I I L P F Y N L S K F R G I Q F Y P L N Q I L F W I M T V T V I L L T W I G A
L G I M X L L H T S K H R S M M L R P L S Q V L F W T L A T D L L M L
L L S L P F M F K S K F S S S T F Y P F G Q F I F W F E T A S V L M L T W L G A
L L L I L F N F I N S K F S S L K F Y P F M D F M Y F L F I N N L F L L M W V G S
L F F L P W I D R S P I R S A R F R P M Y R I A F W V L V A D V L L L G F I G K
L A I L P L L H T A K Q R S L M F R P L S Q C
L M A V P L L H V S K Q R G L A F R P F S
F Y C F S P Q A F N P H F L A P S S I L R K I L F W T F I H I V L L L S I L R A
L L L T P L L H K S K Q R T L T F R P L S Q T L F W T L T A N L L I L T W I G S
L A L V P M L H T S K Q R S L P F R P L P L L F L A L I S D V F I L T W N G S
L F V L P W L D T S K V R S M R Y R P L A R W F F V F V T A C L G L G W C G A
A V L I L F L R N D I K S I R Y K G N L T K L L T L I F A I D F V M L N Y L G M
L A F L P W L D T S K V R S A K Y R P L F R
L L F M P Y L H K N R L R G L S F R P L S K
L X X L P F X T S K Q R S L X R P X T Q T L Y W X L X A N L L I L T W I G G
L L L I P T L H T S K Q R T L S Y R P I S R T L F W
L Y L I P F I N K S N I Q S T Q F Y P S N K
L M V T P M L H T S K Q R S M T F R P I S Q I L F W S L V A N T L L L T W I G G
A F L F F L W V P T S G S S V Y S V W R Q I N F W L V V S L F F S L I Y L G G
L A I V P L L H T S X X R G M M F R P L S Q C L X X L L V A D L L X L T X X X X
L L E V P W L D R G T S A I F A L K W P R L A L A G L V C A F V V A G L A G R
I I L A P W L D T S S V R S G K Y R P M F K W F R L C V D F I V L M W V G A
L F L L P L L H I S Y Q R S L T F R P M T K V I F W L
L F L M P F T N K S N F R T L K F Y P M N K I L F W N F L I I V I M L T W I G A
L L X I P F L H K S K X R A X X R P L S X I L L F
L V I L P I I H T S K Q R S L M F R P L T K
E V I L P Y V S K G K F S S M K F Y P L S K I L F W F F I
L L I L P V S M K G F K S I S F Y P V S Q Y M Y W M F
L M L I P L T H N X X Q R G N N F R P L A Q M M
L F L V P L T H L S K Q R S L S Y R P L S Q
F L T L P A M K S N F O S L Q F Y P F N Q I L L W A W I N L I I L L T W I G A
I L A V M P M F S N K F N A T Q F Y P X N K I L F W C F I
L L I V P L L H T S K Q R S M T F R P L S Q C L F W L L A A D L F E T L T W I G G
L A L M P L L R T A K Q R S L I F R P I T Q A L F W A L V A D T L I L T W I G G
L F L A P F L H Q S K Q R T M T F R P L F Q V L F W M L V T N L F I L T W I G S

UniRef90_R9R4D4
 UniRef90_F8WKZ5
 UniRef90_U5TX25
 UniRef90_Q5IXG3
 UniRef90_B2CKU2
 UniRef90_W6A3M2
 UniRef90_Q37378
 UniRef90_C7FIM7
 UniRef90_Q8WAK5
 UniRef90_K7ZTT9
 UniRef90_B6RQ74
 UniRef90_M9VXD0
 UniRef90_D3G6D3
 UniRef90_D3G8F9
 UniRef90_S4V5F1
 UniRef90_O48030
 UniRef90_I6LM66
 UniRef90_E7C6N0
 UniRef90_A2T259
 UniRef90_K4GYQ9
 UniRef90_Q6SL26
 UniRef90_D3G6E3
 UniRef90_H6V539
 UniRef90_B5TWP0
 UniRef90_M4T626
 UniRef90_B2BSB0
 UniRef90_O63696
 UniRef90_Q9MP34
 UniRef90_H9LCY6
 UniRef90_S5U4M3
 UniRef90_D0FXU5
 UniRef90_D0UD68
 UniRef90_A8AFY9
 UniRef90_Q85UH7
 UniRef90_Q95519
 UniRef90_R4I292
 UniRef90_Q5MQW1
 UniRef90_V4PDJ0
 UniRef90_B9V134
 UniRef90_Q674D4
 UniRef90_A4UAI5
 UniRef90_G3K563
 UniRef90_UPI0003825DB2
 UniRef90_I4AYV9
 UniRef90_O48085
 UniRef90_V9PXM7
 UniRef90_Q3LV67
 UniRef90_E5L087
 UniRef90_R4ISJ6
 UniRef90_Q7YGN8
 UniRef90_W5BTF6
 UniRef90_E1U756
 UniRef90_I6NC77
 UniRef90_A9X4I6
 UniRef90_D1YUD0
 UniRef90_E1B2Q8
 UniRef90_Q85TH4
 UniRef90_Q0Z9R1
 UniRef90_C0LQP9
 UniRef90_Q8WAK8
 UniRef90_Q6JCT1
 UniRef90_UPI0003733B0A
 UniRef90_Q21337
 UniRef90_A9X1G8
 UniRef90_L0HQR3
 UniRef90_Q8LWC2
 UniRef90_E9JJ27
 UniRef90_A3UG75
 UniRef90_I8HZT5
 UniRef90_A8IEJ7
 UniRef90_W8SGB9
 UniRef90_V5NFH9
 UniRef90_A3RE93
 UniRef90_Q0MR35
 UniRef90_B8R703
 UniRef90_N0DQR4
 UniRef90_K0BZV2
 UniRef90_UPI0004703269
 UniRef90_A0A037ZQI3
 UniRef90_Q27YC0
 UniRef90_U3N4V4
 UniRef90_B8Q4Z4
 UniRef90_S4V1L9
 UniRef90_D0UD55
 UniRef90_L7T993
 UniRef90_Q5IXF9
 UniRef90_Q6WVH8
 UniRef90_E3UHH7
 UniRef90_D0UD52
 UniRef90_Q4KWF5
 UniRef90_Q5MQM1
 UniRef90_Q34195

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

UniRef90_R9R4D4
UniRef90_F8WKZ5
UniRef90_U5TX25
UniRef90_Q5IXG3
UniRef90_B2CKU2
UniRef90_W6A3M2
UniRef90_Q37378
UniRef90_C7FIM7
UniRef90_Q8WAK5
UniRef90_K7ZTT9
UniRef90_B6RQ74
UniRef90_M9VXD0
UniRef90_D3G6D3
UniRef90_D3G8F9
UniRef90_S4V5F1
UniRef90_O48030
UniRef90_I6LM66
UniRef90_E7C6N0
UniRef90_A2T259
UniRef90_K4GYQ9
UniRef90_Q6SL26
UniRef90_D3G6E3
UniRef90_H6V539
UniRef90_B5TWP0
UniRef90_M4T626
UniRef90_B2BSB0
UniRef90_O63696
UniRef90_Q9MP34
UniRef90_H9LCY6
UniRef90_S5U4M3
UniRef90_D0FXU5
UniRef90_D0UD68
UniRef90_A8AFY9
UniRef90_Q85UH7
UniRef90_Q955I9
UniRef90_R4I292
UniRef90_Q5MQW1
UniRef90_V4PDJ0
UniRef90_B9V134
UniRef90_Q674D4
UniRef90_A4UAI5
UniRef90_G3K563
UniRef90_UPI0003825DB2
UniRef90_I4AYV9
UniRef90_O48085
UniRef90_V9PXM7
UniRef90_Q3LV67
UniRef90_E5L087
UniRef90_R4ISJ6
UniRef90_Q7YGN8
UniRef90_W5BTF6
UniRef90_E1U756
UniRef90_I6NC77
UniRef90_A9X4I6
UniRef90_D1YUD0
UniRef90_E1B2Q8
UniRef90_Q85TH4
UniRef90_Q0Z9R1
UniRef90_C0LQP9
UniRef90_Q8WAK8
UniRef90_Q6JCT1
UniRef90_UPI0003733B0A
UniRef90_Q21337
UniRef90_A9X1G8
UniRef90_L0HQR3
UniRef90_Q8LWC2
UniRef90_E9JJ27
UniRef90_A3UG75
UniRef90_I8HZT5
UniRef90_A8IEJ7
UniRef90_W8SGB9
UniRef90_V5NFH9
UniRef90_A3RE93
UniRef90_Q0MR35
UniRef90_B8R703
UniRef90_N0DQR4
UniRef90_K0BZV2
UniRef90_UPI0004703269
UniRef90_A0A037ZQI3
UniRef90_Q27YC0
UniRef90_U3N4V4
UniRef90_B8Q4Z4
UniRef90_S4V1L9
UniRef90_D0UD55
UniRef90_L7T993
UniRef90_Q5IXF9
UniRef90_Q6WVH8
UniRef90_E3UHH7
UniRef90_D0UD52
UniRef90_Q4KWF5
UniRef90_Q5MQM1
UniRef90_Q34195

UniRef90_D8WLQ9
UniRef90_A7X7H1
UniRef90_W8CNY0
UniRef90_Q5MNR9
UniRef90_E4TXN7
UniRef90_A0A024K7Z1
UniRef90_S0DF37
UniRef90_Q6DNA3
UniRef90_B2CB20
UniRef90_O99815
UniRef90_O03190
UniRef90_J0KN61
UniRef90_D1GKY3
UniRef90_A0A059DL28
UniRef90_G8HSG7
UniRef90_U5L3T0
UniRef90_F4ZG74
UniRef90_Q76F81
UniRef90_E2G7M4
UniRef90_UPI00037C37B8
UniRef90_Q644V9
UniRef90_S0DEZ8
UniRef90_O03320
UniRef90_O79719
UniRef90_H9M734
UniRef90_F1LKW7
UniRef90_M9VXH0
UniRef90_I1VC65
UniRef90_N0DLK2
UniRef90_S4UFY9
UniRef90_B7RTL6
UniRef90_D3J801
UniRef90_Q5MQZ3
UniRef90_H1G0Q4
UniRef90_W0A858
UniRef90_J1KIN9
UniRef90_U3LXC6
UniRef90_M9P7U5
UniRef90_A5IAM0
UniRef90_V5JDV4
UniRef90_D5VD63
UniRef90_W1YZF1
UniRef90_A1EHF8
UniRef90_Q5DKX8
UniRef90_K7ATP5
UniRef90_D9IV35
UniRef90_E0UR14
UniRef90_Q6PNB0
UniRef90_E6WR11
UniRef90_I1YA55
UniRef90_N2IY33
UniRef90_Q951K0
UniRef90_I7AAF3
UniRef90_D5FRW9
UniRef90_UPI0004265524
UniRef90_I6Q937

lupas_21
lupas_14
lupas_28
jnet
conf
sol25
sol5
sol0
jhmm
jpssm