

QUERY	1	10	20	30	40
UniRef90_B2U932	A R P [L]P Q D F E T A [L]A E [L]E S [L]V S A M E N G T [L]P [L] E Q S [L]S A Y R R G [V]				
UniRef90_C7RNF9	P A S Y E A A M A E L E T L V V A S M E S G E R [L]P [L] E A S L L A A Y R R G [V]				
UniRef90_B2JP70	L K F E E A A L A E L E Q I V V Q S M E E G R [L]P [L] E E S L L S A Y R R G [V]				
UniRef90_TOHAC4	P [L]P E S Y E A A L A E L E G I V V G R M E G G S [L]P [L] E E S L L T L Y E R R G [V]				
UniRef90_K6PLT2	M S F E E D A L R A L E D V V R R L E S G D [L]P [L] E D D S I L L A L F Q R R G [V]				
UniRef90_N6XL97	A S P G E A S F E E E M L A E L E E A I V T R L E S G D E [P]P [L] E D R A L L V R Y Q R G [V]				
UniRef90_UPI00037563DE	S A P A P K S F E E A A V S E L E E A I V Q E M E A G K [L]P [L] E E S L L V A A Y K R G [V]				
UniRef90_A2SJ48	P A S F F E E A M A E L E E Q L V V A Q M E A G Q [L]P [L] E A S L L D S Y R R G [V]				
UniRef90_C3X5Y0	E P A S Y E E A A L A E L E Q L V V A A M E A G Q [L]P [L] E D C L L D S Y R R G [V]				
UniRef90_Q21UG5	N K G P [V]S F E E E A M A E L E G E L V V A K L E A G E [L]S [L] E D S I L L D A Y K R G [V]				
UniRef90_C5CT95	P A S F E E A A Q E E L E E Q L V V A R L E S G D [L]P [L] E D Q L L S Q Y Q R G [V]				
UniRef90_G2LDY4	P [L]P A S Y E A A G L Q E L E E Q L V V A E L E S G Q [L]P [L] E D Q L L G S Y Q R G [V]				
UniRef90_S2W1A1	P E S L T Y E E A A L A E L E Q I V Q Q M E D G Q [L]P [L] E E A A L L D L F E R G [V]				
UniRef90_Q2NAT5	A R V A T L S Y E E E A R A R L L V D I V S R L L E Q G S I [P]P [L] E E S L L R L L W E V G [V]				
UniRef90_UPI00035D2740	A K I S E L S F E E D A L R A L L E E Q I V V R D L E S G D [V]P [L] E D D S I L L N L Y Q R G [V]				
UniRef90_UPI00047509C9	A A S A P A S F E Q A I L E E E A I V V R A M E D G K [V]P [L] E D D S I L L E R Y Q R G [V]				
UniRef90_UPI00039559F8	P Q D F E T A L A Q L L E E A L V V S Q M E N G S [L]P [L] E D Q S I L L A A Y Q R G [V]				
UniRef90_A1K4R2	P E P D N Y E S A L Q E E L E E G L V V A R I I E S G Q [L]P [L] E G D M L L A A Y Q R G [V]				
UniRef90_UPI0003B6BE08	P T S F E E A A V A E L L E T I V V Q Q M E S G Q [L]S [L] E D E A L L A R Y Q R G [V]				
UniRef90_W9BXH1	A [P] A D [L]S F E D A L K E E L E V I V R Q L E S G D [V]P [L] E D A S I L L S L Y F E R G [V]				
UniRef90_UPI00036541D5	T P D F E E T A L A E L L E E L V V A R M E R G D [L]P [L] E D D S I L L S A F E R G [V]				
UniRef90_N9UXE7	[L]S F E E E A M G E L L E T I V V R R L L E S G D [V]P [L] E D D S I L L A A Y Q R G [V]				
UniRef90_A0A016XGE6	T P P L [P]A N Y E E E A M R E L L E E Q I V V V Q L L E S G E [L]P [L] E D D S I L L A A Y Q R G [V]				
UniRef90_F2G6Y3	T E K V S A S F E E T L S E L L E E A I V V N E M E N G D [L]P [L] E D D S I L L E R Y Q R G [V]				
UniRef90_B8CS17	K P E N [L]S F E E E S L L S E L L E E K I V V A D L L E H G D [V]S [L] E D D S I L L K Q F E R G [V]				
UniRef90_UP100037105D8	A T T P P K D Y E S E A L L A E E L L E T I V V A E M E S G Q [L]P [L] E T S L L T A Y K R G [V]				
UniRef90_UP10003A860D5	P D P A S Y E E A A L L E E E L E E Q I V V G R I I E S G Q [L]P [L] E D E M L L A G Y Q R G [V]				
UniRef90_I3YFS5	A T P P P P S F E Q S L L N E E L L E S V V V D A L L E K G E M T L L E E S S L L A A F E R G [V]				
UniRef90_W7IPK4	S K V T T P G Y E E Q A R D E L L V V V A K L L E A G G [L]S [L] E E S S L L T L W E R G [V]				
UniRef90_F8GKT0	P E S F E E A A S A E L L E K I V V V A M E A G Q Q [M]S [L] E D S I L L S A Y Q R G [V]				
UniRef90_UP10002376FAE	S P A E P A S Y E E A A L Q E L L E E Q I V V M A R I I E S G Q [L]P [L] E D Q M L L T G Y Q R G [V]				
UniRef90_I8QT50	S Y E T A R A E L L E E V I V V R Q L L E A G G V T [L]P [L] E D Q S I L L A L L W E R G [V]				
UniRef90_J2PRB2	T L S F E E D A L R A L L E E T I V V R Q L L E S G D [V]P [L] E D D S I L L S L Y E K G [V]				
UniRef90_A3WCLO	E M S F F E Q A L Q A L L E E E I V V T Q L L E R G D [V]P [L] E D K S I V L D L Y E R G [V]				
UniRef90_K9HGP4	A D I A Q L S F F E D A M T A L L E E D I V V R Q L L E G G K [V]P [L] E D E A L V L D A Y E R G [V]				
UniRef90_G9YD76	A K K A P P S F F E Q A L Q A L L E E Q I V V T H L L E S G E [V]P [L] E D E S I I L A L Y A K G [V]				
UniRef90_Q1NBB2	P S S L S F F E D A L R A L L E E Q I V V R R L L E S G D [V]P [L] E D E S I I L S L Y A K G [V]				
UniRef90_A5V278	A A L A D L S F F E D A L L K Q L L E E T I V V R Q L L E S G E [V]P [L] E D E S I I L S L Y A K G [V]				
UniRef90_Q2YCH9	P E G F E E A A L A E L L E S V V L E M E A G Q Q M P [L]P [L] E E S S I I L E A H R G [V]				
UniRef90_UP100045EB30	E M S Y E Q Q A R D E L L V T V V S R L L E A G D E T L E E G S S I I L G L W E R G [V]				
UniRef90_UP1000378B0CE	A D [L]E K [L]G F E K A M A E L L E D I V V R R L L E R G D A D L L E S A I I A L L Y E R G [V]				
UniRef90_Q82VD5	P P P E N F F E T A T A E L L E E Q I V V A G M E T T G Q M S [L]P [L] E D A S I I L S A Y K R G [V]				
UniRef90_UP1000473AE8C	P A S F F E D A M A E L L A Q I V V A Q M E A G S [L]P [L] E E A S V L A V Y Q R G [V]				
UniRef90_UP100035FB3FA	K S T Q S F E E A L A E L L E E S I V V A Q M E S G Q [L]P [L] E E A S V L A T Y Q R G [V]				
UniRef90_R6TZA2	K K D P G F E E A L A E L L E E I V V R K L L E G G E T [T]P [L] E D E S I I L G L F E E G [V]				
UniRef90_U3AEEN2	K P E N M S F F E E S L L K E L L D N I V V N Q L L E Q Q G D [L]E L L D S A I I K N F E R G [V]				
UniRef90_UP100026C9BC4	E E L S F F E E A A L K E L L E E G I V V A R L L E S G D [A]P [L] E D Q A I I A L Y E R G [V]				
UniRef90_UP1000372D114	A P K T D I S F F E Q A V V E L L E T I V V N Q M E L G N [L]A L L D D S F I I N A Y Y R K G [V]				
UniRef90_U5NB67	A K P E P A S Y E E A A L A E L L D Q I L V V A S M E S G E [L]P [L] E D R L L L N E Y Y R R A C [C]				
UniRef90_UP10003B39F64	M T F E E S S L L K E L L E E Q I V V V A R L L E S G E [A]P [L] E D R L L L E S S Y Y Q R G [S]				
UniRef90_Q7NOJ8	M T F E E S S L L K E L L E E V I V V V R R L L E S G E [A]P [L] E D R L L L E S S Y Y Q R G [S]				
UniRef90_UP10003B45804	[L]S F F E D A L K E L L E E V I V V I E Q M E N G R [L]P [L] E D A S I I L D L Y A R G [V]				
UniRef90_E7RTS9	E S F D Q S M Q E L L E E A I V V T Q M E D N S M S [L]P [L] E D A S I I L S A Y Y E R G [V]				
UniRef90_I3UDP0	P D Q F E E A A L Q E L L E E S I V V T Q M E D N S M S [L]P [L] E D A S I I L A A Y Y E R G [V]				
UniRef90_K2HDH6	K M S F F E Q A M A E L L D R I V V H A L E S G D [V]P [L] E D E S I I L R L Y E R G [V]				
UniRef90_Q60AM9	A D I A A M T F F E Q A L A E L L E E Q I V V V E R M E Q Q G N [L]P [L] E D D S I I L K R M Y E R G [V]				
UniRef90_B4RGV8	K P P S F F E E A L T E L L E E Q I V V V A R L L E S G G Q [A]P [L] E D D S I I L N E F E R G [V]				
UniRef90_W0LC63	A D I A A M T F F E Q A L A E L L E E Q I V V V A R L L E S G G E [L]P [L] E D E D A L V L N E F E R G [V]				
UniRef90_UP100035D1BAA	A E Q N I S F F E N S L L S E L L E E R I V V V Q Q L L E R G Q Q V V R L L E D E A S I V T A Y Y E R G [S]				
UniRef90_F8J9V5	A D I K E M T F F E R A L K E L L E V I V V G K L L E R G D V V E L L E D E A S I V T A Y Y E R G [S]				
UniRef90_A6FB7	K P E N M T F F E A S I I A E L L E E R I V V V N S L L E Q Q G D [C]E D N A S I I L E I I Y E R G [V]				
UniRef90_V4RNG5	M S F F E E A L A E L L E E K I V V V G R L L E K G K N V A L L E E S S I I L K Q F E R G [V]				
UniRef90_B4WB7	A [P] A D [L]S F F E D A L Q R I L E E T I V V V S R L L E S G Q Q A P [L] E E E S S I I L A I L Y E E G [A]				
UniRef90_UP10003B45804	T K K K P A S F F E Q S L L S D I L E E T I V V N K M E H D G L L S L L E D E S I I L S A F E T G V [V]				
UniRef90_UP1000475D16D	P E S F F E Q A M A E L L A Q I V V V Q R L L E S G Q [L]P [L] E D Q S I I L R I Y E R G [V]				
UniRef90_A8IBT3	T L S F F E A A L A E L L E E Q I V V V T R L L E R G D V V A L L D E S I I L R I Y E R G [V]				
UniRef90_A0A017HN42	M T F F E E A A L A E L L E E R I V V V D D L L E R G D V V P [L] E D Q S I I L R I Y E R G [V]				
UniRef90_UP10004648E6	A D I K A M S F F E Q A L A E L L E E R I V V V D R L L E R G D V V P [L] E D Q S I I L R I Y E R G [V]				
UniRef90_A0A023YQ05	E A L S F F E T A M A E L L E E G I V V V E K M E A G D G L L S L L E Q Q S I I L S A Y Y E R G [V]				
UniRef90_Q1GZD9	E A L S F F E T A M A E L L E E G I V V V G Q I E S G Q [L]P [L] E E Q S I I L A A Y Y K R G [S]				
UniRef90_G8QLC3	S D K K N P T F F E E A M E Q L E E K I V V V G Q L E Q N D V P [L] E E E S S I I L S A Y Y K R G [V]				
UniRef90_UP100028A0442	N E A P A S F F E T A M L S E L L E E R I V V V T R L L E S G D [L]P [L] E E E S S I I L G L F Q Q G M [V]				
UniRef90_A8AK32	[L]S F F E D A L K A L L E E R I V V V R Q L L E E G R G K [V]P [L] E D D A I I S S Y Y E R G [V]				
UniRef90_D3P411	M S F F E E A A L K A L L E E R I V V V R Q L L E D G E V P [L]P [L] E D Q S I I L T L Y E R G [V]				
UniRef90_UP1000225DF4E	P E N F E L A Y A E L L E E S I V V V Q Q L L E S G Q M T V P [L]P [L] E D Q S I I L A A Y Y Q R G N [V]				
UniRef90_D7DN63	K M N F F E D A L A E L L E E R I V V V D R L L E K G K N V P [L]P [L] E D E D S I I L A I L Y E R G [V]				
UniRef90_C6X152	K T E N L S F F E E S M Q E L L D S I V V V N Q M E E G E L L S I I L I Y E R G [V]				
UniRef90_UP1000474CDF0	K P E N M S F F E E S L S E L L D S I V V V N Q M E E G E L L S I I L S R F E R G [V]				
UniRef90_F4ANX9	K T E N L S F F E E S M Q E L L D S I V V V N Q M E E G E L L S I I L K K F E R G [V]				
UniRef90_UP1000305A4FF	K P E N M S F F E E S L S E L L D S I V V V N Q M E E G E L L S I I L A L Y E R G [V]				
UniRef90_B8DNM8	D Y E A A M A R L Q E V V V A A L L E A G D L L P [L]P [L] E E R S I I L A L Y E R G [V]				
UniRef90_B3R5H6	E Q P A S F F E T S L S L Q Q L E E Q I V V V N R L L E S G E L L P [L]P [L] E E A S I I L A A Y Y K R G [V]				
UniRef90_UP1000373D44D	T L S F F E Q A F S E L L E E N I V V V A Q M E S G Q [M]P [L] E E E S S I I L E A Y Y K R G [V]				
UniRef90_UP100036A7A3F	E M T F F E Q A M S E L L E E R I V V V T Q L L E R G D [V]P [L] E E D S I I L S L Y E R G [V]				
UniRef90_UP100035F2242	[L]S F F E E A A L A D L L E E K I V V V R Q L L E E G R G K [V]P [L] E D D A I I S S Y Y E R G [V]				
UniRef90_B6EIA9	E L S Y E A A R D Q L V E V V V R R L L E A G G I L L P [L]P [L] E E A S I I L A I L Y E R G [V]				
UniRef90_C7MEU1	K P E N L T F F E E A A I E E L L D S I V V V R R L L E A G G I L L P [L]P [L] E E A S I I L K K F E R G [V]				
UniRef90_A3K3P8	E M S F F E Q A M A E L L E E R I V V V V G A L L E R G D V V A L L E E D S I I L A I L Y E R G [V]				
UniRef90_S6BBQ4	P L T Y E R A R S E L L E E D V V V R R L L E A G G I L L P [L]P [L] E E A S I I L K L Y E R G [V]				
UniRef90_F8AVX7	E Q P A S F F E T S L S L Q Q L E E Q I V V V N R L L E S G E L L P [L]P [L] E E A S I I L A S F E Q Q G [V]				
UniRef90_H3R9C7					

QUERY

UniRef90_B2U932
UniRef90_C7RNF9
UniRef90_B2JP70
UniRef90_T0HAC4
UniRef90_K6PLT2
UniRef90_N6XL97
UniRef90_UPI00037563DE
UniRef90_A2SJ48
UniRef90_C3X5Y0
UniRef90_Q21UG5
UniRef90_C5CT95
UniRef90_G2LDY4
UniRef90_S2W1A1
UniRef90_Q2NAT5
UniRef90_UPI00035D2740
UniRef90_UPI00047509C9
UniRef90_UPI00039559F8
UniRef90_A1K4R2
UniRef90_UPI0003B6BE08
UniRef90_W9BXH1
UniRef90_UPI00036541D5
UniRef90_N9UXE7
UniRef90_A0A016XGE6
UniRef90_F2G6Y3
UniRef90_B8CS17
UniRef90_UPI00037105D8
UniRef90_UPI0003A860D5
UniRef90_I3YFS5
UniRef90_W7IPK4
UniRef90_F8GKT0
UniRef90_UPI0002376FAE
UniRef90_I8QT50
UniRef90_J2PRB2
UniRef90_A3WCLO
UniRef90_K9HGP4
UniRef90_G9YD76
UniRef90_Q1NBB2
UniRef90_A5V278
UniRef90_Q2YCH9
UniRef90_UPI00045AB30
UniRef90_UPI000378B0CE
UniRef90_Q82VD5
UniRef90_UPI000473AE8C
UniRef90_UPI00035FB3FA
UniRef90_R6TZA2
UniRef90_U3AEN2
UniRef90_UPI00026C9BC4
UniRef90_UPI000372D114
UniRef90_U5NB67
UniRef90_UPI0003B39F64
UniRef90_Q7NOJ8
UniRef90_UPI0003B45804
UniRef90_E7RTS9
UniRef90_I3UDP0
UniRef90_K2HDH6
UniRef90_Q60AM9
UniRef90_B4RGV8
UniRef90_W0LC63
UniRef90_UPI00035D1BAA
UniRef90_F8J9V5
UniRef90_A6FBB7
UniRef90_V4RNG5
UniRef90_B4WBM7
UniRef90_S6HT32
UniRef90_UPI000475D16D
UniRef90_A8IBT3
UniRef90_A0A017HN42
UniRef90_UPI00046488E6
UniRef90_A0A023YQ5
UniRef90_Q1GZD9
UniRef90_G8QLC3
UniRef90_UPI00028A0442
UniRef90_A8AK32
UniRef90_D3P411
UniRef90_UPI000225DF4E
UniRef90_D7DN63
UniRef90_C6X152
UniRef90_UPI000474CDF0
UniRef90_F4ANX9
UniRef90_UPI000305A4FF
UniRef90_B8DNM8
UniRef90_B3R5H6
UniRef90_UPI000373D44D
UniRef90_UPI00036A7A3F
UniRef90_UPI00035F2242
UniRef90_B6EIA9
UniRef90_C7MEU1
UniRef90_A3K3P8
UniRef90_S6BBQ4
UniRef90_F8AVX7
UniRef90_H3R9C7

	50	60
E A R V C Q D R L A Q A E Q Q V K V L E G D L L R P L		
E L V K Y C C Q Q V L E R V E Q Q V R V L D G D A L K P L		
D L L R H C C Q Q Q L S D A E E Q R I Q I L D G G A L R D F		
V L V A F C C Q Q Q L E K V E Q Q V R V L D G E T L K P L		
A L R Q H C C Q K R L D A A Q A R I E R I V A G		
G L V R R C C N Q L L D A M E R K I Q W L L E D		
S L L R Y C C Q G T L A D A E E Q R V R Q L E G D A L V D F		
E L V K F C C S G Q L D K V A S Q V K V L E G D M L K P F		
V L L G Y C C R G R L E A V E Q Q V Q V L E A G E L K P W		
E L I R F C C T A Q L D K V E K Q V Q I L D G E L L K P F		
E L L K F C C R D R L E A V E S Q I K V L D Q G T L K T W		
A L L A F C C R E K L Q A V E D Q I K V L D A G S L K P W		
M L A R H C C R D R L L A A E Q R I E I I L K		
S L L A R H C C Q S W L D G A A A R I D A A E R G E		
A L L R H C C Q A R L D A A Q A K I E A I V Q D		
E L V R H C C Q T A L S A A E Q K V Q M L E D G L L R D L		
E L A R I C C Q K L L D T A E E Q Q V K V L Q G N L L R P L		
V L L A F C C R G K L E A V Q D Q I K V L D E G Q L K P W		
G L L K F C C Q E T L S G A E Q R I R Q L E G G E L V E L		
G L T K V C C R T S L E T A E E L R V R N L L D		
L L R G H C C Q K R L D A A Q A R I E K I		
G L T R V C C Q K A L T E A E Q K V E V L L G D		
S L R A H C C E A R L A A A Q A R I E Q V		
E L L Q F C C N G R L E A V E S Q I K V L D E G M L K P W		
A L S R Q G Q Q S L E N A E Q K V K I L L S E Q G E D		
K L V R N S Q G K L E N A Q Q K V A V L M A D E G V D		
E L L Q Y C C R L Q L D A A E Q Q V K I L E N G A L Q P F		
V L L E F C C R K R L E A V Q N Q I K V L D E G A L Q P W		
G L T R V C C Q Q A L D T A E E Q R V R I L T D		
T L A K I C C D K H L A G A R E R R V E T A L A A A E A D		
E L L L Q Y C C Q N K L Q G A Q Q Q V R V L E A G L L K D F		
S L L A F C C R C R L D A V Q D I K V L D D G Q L Q P W		
E L L A R T C C Q A L D G A R A R L D		
K L R L H C C Q K R L D A A Q A R I E R I V A G		
R L R R A C C Q D R L D A A Q A R I E K I V A G		
A L R K H C C E T K L N E A R Q R V E K I T		
Q L A R L G Q Q T L Q Q A E Q R V Q I L L N D D		
E L R K R C C A D R L Q A A E A R I I A K L T V D		
A L K R L C C E E R R L N A A K A R I E K I S		
E L L Q Y C C H S K L Q D A Q Q Q V R R L L E A N T L K N F		
A L A A R C C Q Q W L D G A R A R L D		
S L R R H C C E A K L K A A E A R V V E K I M L E A G A P		
E L L Q Y C C Q N I L K N S Q Q Q I K I L E A D M L K H F		
E L L I Q Y C C Q A A Q I L E R V D S Q V K V L Q G E M L K P F		
E L L K Y C C Q G L L S E A Q Q K V Q I L T D N Q L Q P L		
K L V R L C C G D K L D E A E R K I T V L T K N G E		
A L A R A G Q T K L D Q A E Q R V S I L M E N Q V E		
K L R R R H C C D D R L N A A Q A R I E A I R T D S E		
E L L L Q C C Q Q S L N N V E Q Q V R R L T D A Q		
A L V H H C C R G R L E A V E E Q F R V R L D Q G T A K P W		
Q L L T F C C R G R L K A V E D Q I Q V L E E G Q L K P W		
Q L A R Q G Q Q T L Q Q A E Q R V Q V Q I L L N D D T Q		
A L R T H C C Q A R L D A A Q A R I E A V V A D R E		
T L L K R C C R D K L A A V T Q Q V V E V L E A G L L V P Y		
R L A R V C C Q D K L D A A E Q Q I S V L R N N M L V P L		
A L R E R C C S R K L A E A E E K V V R L I T R D D		
E L T T R C C Q K S L Q D A E E Q K V Q V Q I L L E E T L K P F		
A L K A H C C E T R L E A A R L R V E K I		
Q L A R Q G Q Q K L Q Q A E Q R V R H I L L N D		
H L K R R H C C E R R R L A E A R T K V E K I M		
A L R D H C C D R L L K A A E A K V E K I T		
S L T R A S S S Q K L Q H A E Q Q Q V A I L L A N G D Q		
A L K K H C C D R L R Q Q A E M R V E K I A A D A E		
K L K A H C C E A R L K A A Q L R V E K I		
Q L K A H C C E A R L K A A Q L R V E K I		
U n i f r e 9 0 _ U p i 0 0 0 3 7 8 B 0 C E		
K L T R E C C Q K M L D E A E Q K V Q I L T E		
E L V K Y C C A A Q I L E K V E S Q V K V L E G D M L K P F		
A L K K R C C E A L L G E A E A R V V A T I T R D		
K L R A R C C Q Q K L A E A E E K V V S R I T G D G G Q P		
G L Y R Q C C Q Q A L E Q Q A E L R V R R L L S S D		
E L L Q H C C Q K S L A D V E Q Q V R R I L T E N Q L Q P Y		
E L L K L C C Q G Q L A D A E Q R V V Q V L E S G T L K D L		
A L S H R H C C D R L D L V S K K M D Q L I D G Q S Q P F		
Q L A R Q G Q Q K L Q Q A E Q R V R Q I L L S D N E		
A L K R H C C E L K R E A Q A K I D R I T		
A L K R H C C E L K R E A E E K V V R L I T R D		
E L L K R A C C Q A R L D A A Q A R I E A I V L D		
K L R A R C C Q Q K L A E A E E K V V S R I T G D G G Q P		
G L Y R Q C C Q Q A L E Q Q A E L R V R R L L S S D		
E L L Q H C C Q K S L A D V E Q Q V R R I L T E N Q L Q P Y		
E L L K L C C Q G Q L A D A E Q R V V Q V L E S G T L K D L		
A L S H R H C C D R L D L V S K K M D Q L I D G Q S Q P F		
Q L A R Q G Q Q K L Q Q A E Q R V R Q I L L S D N E		
A L K R H C C E L K R E A E E K V V R L I T R D		
K L R A R C C Q Q K L A E A E E K V V S R I T G D G G Q P		
G L Y R Q C C Q Q A L E Q Q A E L R V R R L L S S D		
E L L Q H C C Q K S L A D V E Q Q V R R I L T E N Q L Q P Y		
E L L K L C C Q G Q L A D A E Q R V V Q V L E S G T L K D L		
A L S H R H C C D R L D L V S K K M D Q L I D G Q S Q P F		
Q L A R Q G Q Q K L Q Q A E Q R V R Q I L L S D N E		
A L K R H C C E L K R E A E E K V V R L I T R D		
K L R A R C C Q Q K L A E A E E K V V S R I T G D G G Q P		
G L Y R Q C C Q Q A L E Q Q A E L R V R R L L S S D		
E L L Q H C C Q K S L A D V E Q Q V R R I L T E N Q L Q P Y		
E L L K L C C Q G Q L A D A E Q R V V Q V L E S G T L K D L		
A L S H R H C C D R L D L V S K K M D Q L I D G Q S Q P F		
Q L A R Q G Q Q K L Q Q A E Q R V R Q I L L S D N E		
A L K R H C C E L K R E A E E K V V R L I T R D		
K L R A R C C Q Q K L A E A E E K V V S R I T G D G G Q P		
G L Y R Q C C Q Q A L E Q Q A E L R V R R L L S S D		
E L L Q H C C Q K S L A D V E Q Q V R R I L T E N Q L Q P Y		
E L L K L C C Q G Q L A D A E Q R V V Q V L E S G T L K D L		
A L S H R H C C D R L D L V S K K M D Q L I D G Q S Q P F		
Q L A R Q G Q Q K L Q Q A E Q R V R Q I L L S D N E		
A L K R H C C E L K R E A E E K V V R L I T R D		
K L R A R C C Q Q K L A E A E E K V V S R I T G D G G Q P		
G L Y R Q C C Q Q A L E Q Q A E L R V R R L L S S D		
E L L Q H C C Q K S L A D V E Q Q V R R I L T E N Q L Q P Y		
E L L K L C C Q G Q L A D A E Q R V V Q V L E S G T L K D L		
A L S H R H C C D R L D L V S K K M D Q L I D G Q S Q P F		
Q L A R Q G Q Q K L Q Q A E Q R V R Q I L L S D N E		
A L K R H C C E L K R E A E E K V V R L I T R D		
K L R A R C C Q Q K L A E A E E K V V S R I T G D G G Q P		
G L Y R Q C C Q Q A L E Q Q A E L R V R R L L S S D		
E L L Q H C C Q K S L A D V E Q Q V R R I L T E N Q L Q P Y		
E L L K L C C Q G Q L A D A E Q R V V Q V L E S G T L K D L		
A L S H R H C C D R L D L V S K K M D Q L I D G Q S Q P F		
Q L A R Q G Q Q K L Q Q A E Q R V R Q I L L S D N E		
A L K R H C C E L K R E A E E K V V R L I T R D		
K L R A R C C Q Q K L A E A E E K V V S R I T G D G G Q P		
G L Y R Q C C Q Q A L E Q Q A E L R V R R L L S S D		
E L L Q H C C Q K S L A D V E Q Q V R R I L T E N Q L Q P Y		
E L L K L C C Q G Q L A D A E Q R V V Q V L E S G T L K D L		
A L S H R H C C D R L D L V S K K M D Q L I D G Q S Q P F		
Q L A R Q G Q Q K L Q Q A E Q R V R Q I L L S D N E		
A L K R H C C E L K R E A E E K V V R L I T R D		
K L R A R C C Q Q K L A E A E E K V V S R I T G D G G Q P		
G L Y R Q C C Q Q A L E Q Q A E L R V R R L L S S D		
E L L Q H C C Q K S L A D V E Q Q V R R I L T E N Q L Q P Y		
E L L K L C C Q G Q L A D A E Q R V V Q V L E S G T L K D L		
A L S H R H C C D R L D L V S K K M D Q L I D G Q S Q P F		
Q L A R Q G Q Q K L Q Q A E Q R V R Q I L L S D N E		
A L K R H C C E L K R E A E E K V V R L I T R D		
K L R A R C C Q Q K L A E A E E K V V S R I T G D G G Q P		
G L Y R Q C C Q Q A L E Q Q A E L R V R R L L S S D		
E L L Q H C C Q K S L A D V E Q Q V R R I L T E N Q L Q P Y		
E L L K L C C Q G Q L A D A E Q R V V Q V L E S G T L K D L		
A L S H R H C C D R L D L V S K K M D Q L I D G Q S Q P F		
Q L A R Q G Q Q K L Q Q A E Q R V R Q I L L S D N E		
A L K R H C C E L K R E A E E K V V R L I T R D		
K L R A R C C Q Q K L A E A E E K V V S R I T G D G G Q P		
G L Y R Q C C Q Q A L E Q Q A E L R V R R L L S S D		
E L L Q H C C Q K S L A D V E Q Q V R R I L T E N Q L Q P Y		

1 10 20 30 40

UniRef90_F4A183	T F E K A I R E L E N V T S L E N G D V A L D Q A A L F E R G M
UniRef90_D7A3R7	L S F E K A L A E L E A V A K L E E G G S V P L L E E S I T L Y A R G E E
UniRef90_C0W7Z3	A D V P S L P Y E Q A R E E L V T V V Q R L E E A G Q V P L L E E D A L S W E R G E
UniRef90_UPI000361FBCD	E Q L S F E D A L S E E L E Q V R A L E N G Q M K L E E E A I T A Y E R G A
UniRef90_UPI00036C5A23	A K P D K M S F E E A L A E L E E G I V R Q L E E A G E V E L L E E K S I S I Y E R G A
UniRef90_Q0C152	N M P F E A A L A E L E E G I V R Q L E E A G E V E L L E E K S I A I Y E R G A
UniRef90_Q0FDP7	A A E P E M S Y E E S R E E L N N V V R Q L E E A G E V E L L E E K S I A M Y E R G A
UniRef90_R1J86	K P E N M T F E E T L L K E E L D S V V G A L E E S G G D V A L D D A A L K Q F E R G I
UniRef90_UPI0003957673	K P E N M T F E E D T L K E E L D S V V G A L E E S G G D V A L D D A A L K Q F E R G I
UniRef90_UPI0003477997	A A E P E M S Y E E S R E E L N N V V R Q L E E A G E V E L L E E K S I S I Y E R G D
UniRef90_UPI00041CED8B	L S F E Q A L K E E L E G I V A R L E E Q G S Q V P L L E E A S I S I Y E R G I
UniRef90_UPI00029B46CF	Q T F E E A M S D L Q V A D L E E D N A L G L E E A S I S I Y E R G I
UniRef90_UPI000301870	E T L S F E E A L R E E L E E T I V V G Q M E E R G D A S L L E E T A I A S Y T R G T
UniRef90_I8T6R6	F F E D A L G E E L E E T I V V G Q M E E R G D L K L L E E E S L R F E R G V
UniRef90_U2RPG9	E K P S Y E Q A R A E L A E V V A R L E E S G G V P L L E E A S I A L Y E R G A
UniRef90_UPI0003B5374A	M S F E E A M S A L L E E Q V V T S L E E R G E V P L L E E A S I A L Y E R G A
UniRef90_D9SJ87	K A Q G Y E S A M A E L L E E Q V V T S L E E R G E V P L L E E A S I A L Y E R G A
UniRef90_F6DU97	E M T F E E A L T R L L E E E V V R E M E N S Q L P L L E E D Q A L E L F A E G I
UniRef90_J0UNC2	P A Q Q D F E S A L A Q L E E A L V A R M E S G A L P L L E E Q A L Q A Y E Q G V
UniRef90_U1M4Z4	K P E N L S F E E A L S E L S T V V T E M E H G D P L L E E D A L K Q F E R G I
UniRef90_UPI0002F63EEF	T L S F E E Q A R A E E L V G V V Q R L E E A G Q V P L L E E D A L K S F E R G I
UniRef90_E3BPR6	K P E N M A F E A T I R E E L D T V V T N L E E N G D L S L L E E D A L K S F E R G I
UniRef90_UPI00037C6FA9	P A E F E A S L I E E A L V A R M E S G A L P L L E E Q S L A E F Q R G M
UniRef90_X8AMD7	A K P S E L E Y E Q C R D E L I E V V R V L E E Q G G E L P L L E E E S L T L W E R G E
UniRef90_R6HAS5	N E Q S Q S Q S M A R L E Q I V V R A M E R G D V P L L E E K L F E E G T
UniRef90_V2ZVF9	A A K K K L N F E G S M A R L E E I V V S L L E E R G D A P L D Q A M A L F E E G A
UniRef90_UPI00036F5A3C	E K L L S F E E D A L K E E L E E G I V V A S L L E E R G E V S L D D A I S A F F E R G T
UniRef90_M1SJP5	T K T D A L S F E E A S L D A L L E E G I V V T R L K L L E E Q G D L K L E E E A L V A F F E E G V
UniRef90_Q2SA10	T P D F E E D A L Q R L T L V R K L L E E Q G D V P L L E E K S I E M Y E R G A
UniRef90_F2IYA7	L S F E E A L G Q L E E R I V V Q A L L E E Q G N V P L L E E E S V V A Y E R G T
UniRef90_W6TU99	L S F E E S A M K Q L E E I V V R K F E E S G G L T L L E E E S V V A Y E R G T
UniRef90_H4FA03	S F E E K A V A E L E E S I V V A R L L E E R G D V P L L E E D S I A I Y E R G E
UniRef90_A7HR69	A K A K T V N F E T A L A E L E E K L V V Q S M E E S G D L S L L E E H S L K A F E D G M
UniRef90_I2JG55	K K N E C S F E E A L I Q R L Q E I V V N K L L E E D A T L P L L E E I S I Q L Y K E G I
UniRef90_M1GHY2	E P L H Y E S A I A E L E E S I V V T Q L L E E S G Q L Q L L E E Q S L A A Y K R G A
UniRef90_Y0KFI0	A D V A T L S Y E R A R E E L V S V V Q R L L E E S G Q L Q L L E E Q S L A A Y K R G A
UniRef90_UPI0004298178	K D A P S F E E D N L A Q L E A I V V G Q L L E E S G D L S L D D A M K A F E Q G I
UniRef90_A4BG70	L S F E E A A L A E L L D G I V V K K L L E E G G Q A K L L E E D A A D Y E R G A
UniRef90_H0A5W2	R K D E M S F E E D A I A E L L G G S L V S R L L E E A G E L P L L E E E S I A A Y K K G V
UniRef90_C3XC60	E T L S F E E A G L R L E E R V V A R L L E E S G D V P L L E E E S I R L Y E R G S
UniRef90_UPI0003B37E84	A D V K R L S F E E R A I T E E L E E T I V V T R L L E E G G K V P L L E E A S I E L Y K R G D
UniRef90_I1AQS4	K D M T F E Q A M A E L L E E Q I V V G Q L L E E R G D V P L L E E A S I E L Y K R G D
UniRef90_W3RHQ4	P T A P D F E Q A I S A L L E E Q V V Q V L L E E G G E L S L D D A K A F E A G V
UniRef90_UPI0003B60AE1	K N E P K D F E E A A L I A E L L E E T I V V T R L L E E G G E L S L D D A E A Y K R G T
UniRef90_E4KNJ0	A K R K K L D Y E A A V A R E E L T I V V V S Q L L E E Q G N D S L L E E E S I K L Y E R G V
UniRef90_M7P2T9	A E T Q M L S F E E D A L R R L E E A I V V Q Q L L E E R G D V P L L E E Q S I T L Y E E G D
UniRef90_G2IMG1	A D V K R L S F E E R A I T E E L E E T I V V T R L L E E G G K V P L L E E A S I E L Y K R G D
UniRef90_Q30Z97	K D M T F E Q A M A E L L E E Q I V V G Q L L E E R G D V P L L E E A S I E L Y K R G D
UniRef90_S5Y7L7	E T M S F E E E Q A R L Q E I V V R R L L E E T G E L P L L E E E G V V A L Y K E G L
UniRef90_C9P638	K P E N M S F E E A T I A M K E L E E D N L V V E Q L L E E S G D D I A L D E E D S I K I Y E R G A
UniRef90_UPI0003B6A35D	E N L S F E E D A L K E E L E E T I V V E K L L E E G G D V E L L E E E S I K I Y E R G A
UniRef90_L0ST38	F F E Q S L E E L E E V L V V E K M E T G D L S L L E E Q S L S A Y E R G V
UniRef90_UPI000425AB85	T K I D A L S F E E Q S M Q E L E E S I V V A R M E A G E L P L L E E A L Q S F E R G V
UniRef90_H6NL85	T Q E A T P S F E E Q A M D Q L E E R V V A Q L L E E S G D V P L L E E K A I E L F Q E G M
UniRef90_A4BSY3	D F E H A L Q E E L E E E L V V G R M E S G E L S L D D S I K S F E R G I
UniRef90_C7NKU5	L S Y E Q A R E E L V G I V V A T L E E R G E R P L L E E E S M E L W E R G E
UniRef90_C4GM27	K S P P K T F E D A I A R L E A I T Q S M Q N N A Q P L L E E E A L E N Y A E G V
UniRef90_UPI000403069A	D F E E A S L D A L V V G K M E D G E M S L L E E E S I A A Y E R G V
UniRef90_UPI0003B61D4F	K P E N M L Y E E A I C E L E E K I V V S H L E E T G E L P L L E E D A L K Q F E R G I
UniRef90_Q3II11	K P E N L S F E Q A L I E E L T I V V S E M E Q G D L S L L E E Q S L K Q F E R G I
UniRef90_R5QGE3	E K K M T F E T A L A R L E E I V V R A M E S G S A K L D E S S A L F E E G V
UniRef90_C5BP7	A R T K S P N F E E A S L A Q L E E I V V T Q L L E E S G D L S L D D S I K T F E E Q G I
UniRef90_L0ERH8	L S F E K A I I S E L E E N V V E R L L E E R G D V P L L E E D S I A I Y E R G D
UniRef90_K2K0Z5	L S F E Q A L A E L E E A I V V S K L L E E K G E V G L L E E D S I D T Y E R G V
UniRef90_W7YMU3	A K D K E L N F E D A M I Q L E E D V V G E L L E E H G D V P L L E E K A I E L F Q S G M
UniRef90_E2CB06	A D I P T L S F E E D A L R Q L E E E I V V S R L L E E E S I E M Y E R G S
UniRef90_D0RPQ1	A D I E K M S F E E K A M A E L E E T V V S D L L E E N G S I E E E S I E K Y Q R G I
UniRef90_W0AG86	L S F E E A L R R L E E T V V G R L L E E S G D A L D E A I G L Y A Q G D
UniRef90_UPI00047EDA40	N L S F E E A L K K L E E E V V K K L L E E E G G N L T L D T L S L F Q E G I
UniRef90_G2KR91	E S L S F E E A L S A L E E E V V G R L L E E T G K A P L L E E D S I A A Y E R G V
UniRef90_UPI00046EF0AC	E L T F E E A L R E E I V V S R L L E E E S D D E A I E L F K R G I
UniRef90_UPI0002D4078C	T L S Y E E Q A R D E E L V V A V V G R L L E E A G S A S L D E S S I A L W E R G E
UniRef90_Q8FPQ2	E S L S Y E E Q A R D E E L V V E V K I L L E E L G Q M G L L D E S S I R Y W E R G E
UniRef90_UPI000361DB3A	K P E N M S F E E A S I E E L E E Q V V S Q L L E E S G S S T L L D E S S I K Y F E R G I
UniRef90_E3EYR6	L S F E E A L A E L E E I V V A Q L L E E R G D V P L L E E E S I S R Y Q R G A
UniRef90_X0W9F7	A A K K S P N L E K A M G E L E E Q V V E Q L L E E E G G E L T L D E E K S L A Q F E K G V
UniRef90_W0TKH1	K P E N L D F E T A R G E L Q D V V E K L L E E E Q G D S L D E E S I K V F E R G V
UniRef90_F2B940	K K A P K N F E E A A L K R L L E E T V V S Q L L E E E Q G D S L D E E A I A A Y Q E G S
UniRef90_UPI0003646889	A D I K K M S F E E A L A E L K Q L L E E D V V T R L L E E V G D L P L L E E E S I E A Y D R G A
UniRef90_D5MJ48	F F E E E A L K Q L L D A V V S R L L E E V G D L P L L E E E S I S I F E E G V
UniRef90_UPI0003B587B0	E L S Y E E Q A R D E L I A V V S R L L E E E Q G T P L L E E E S I S K L W E R G E
UniRef90_G4E3H8	P P D F A Q A L E E E L E E R V V L Q R L L E E E Q G D V P L L E E D S I S E F E R G L
UniRef90_C6X9M6	P L T Y E E S A V S E E L V V Q Q M E T N Q L P L L E E E S I A A Y K R G A
UniRef90_W4LZH4	L T F E Q A L R R L E E E V V E A L E E T E D L D L D K S L Q F F E E G V
UniRef90_UPI0002192686	E E L N Y E E Q A R D E L V E V V K I L L E E L G Q M S L D E S S I N Y W E R G E
UniRef90_UPI0002F2906E	K T N V S F D Q A I Q Q L E E I V V R Q L L E E E Q G D V P L L E E D A I S L Y K K G M
UniRef90_UPI0003638382	N L S Y E E Q A R D E L I E E T V V K I L L E E L G Q M G L D E S S I K Y W E R G E
UniRef90_C1DF61	K K A A V D F E Q S L A E L H Q L V E R L E E A G E L S L D E S S I A C F E E Q G I
UniRef90_B8FHX6	K K N A T F E E S A A K E L E E Q V V S Q M E K G D L P L L E E A S I A K F F E E G M
UniRef90_B8GN64	A P S A P D F E Q A L G E E L V V E A L V V E R M E Q G E L S L D E S S I A E F E R G I
UniRef90_J9BR56	N Q T F E E S A M A R L E Q V V R A M E R G D V P L L E E E S I K L F Q E G T
UniRef90_UPI00031DB07B	M S Y E E Q A R A E L V E T V T R L E A G G A G L E E E S I A L W E R G E

50 60

UniRef90_F4A183	E S R Y C S Q K I L D E A E G K I T M M K E Q
UniRef90_D7A3R7	A L K A R C C D A L L K D A E A R V E K I T G T
UniRef90_C0W7Z3	A L A A R C C Q A W L D E A R R R L D A V S Q
UniRef90_UPI000361FBCD	A L R A H C C E L R L G E A E M R V K A I V Q
UniRef90_UPI00036C5A23	A L R A H C C E T K L K D A Q A K V E K I M G E
UniRef90_Q0C152	A L K A H C C D A R L K S A E K V E Q I V Q G A G G P
UniRef90_Q0FDP7	A L K A H C C E A K L K A A E E K V A K I T F G T
UniRef90_R1J86	S L A R Q G Q K T L S D A E Q R V E L L A
UniRef90_UPI0003957673	T L T R Q G Q K T L A D A E Q R V E I L S Q E
UniRef90_UPI0003477997	E L A R V C C E Q W L E G A R A K L A A A M D E R E E D
UniRef90_UPI00041CED8B	A L R K H C C D G L K A A E A K V E K I
UniRef90_UPI00029B46CF	G L R K C C H T F L E Q A E E Q K I E L
UniRef90_UPI000301870	A L R A H C C E R K L N E A E Q R V Q A I V P G
UniRef90_I8T6R6	A L T R Q C C R Q S L E T A E K V R N L A
UniRef90_U2RPG9	E L A A Y C C Q A E L D G A R R I D
UniRef90_UPI0003B5374A	A L R A H C C A T K L R Q A E D K V E M I
UniRef90_D9SJ87	E L T F C C R A R L E D A Q Q Q V R V E G L K E L
UniRef90_F6DU97	N L S K Y C C N H C L A A A E Q K I S V L L A D G
UniRef90_J0UNC2	E L A Q L C C Q R K L D A Q E Q V S V L Q G N L R P L
UniRef90_U1M4Z4	A L A S A S S Q K L E Q A Q K V Q I L M G
UniRef90_UPI0002F63EEF	A L A A R C C Q A W L D D A R S R L
UniRef90_E3BPR6	S L A R A G Q L K L S D A E Q R V N L Q N D
UniRef90_UPI00037C6FA9	E L V G R C C Q K A L D D A Q A R I E K L A G E
UniRef90_X8AMD7	K L A K R C C E H L A G A R K R I E D V L G S G D A E
UniRef90_R6HAS5	A L V R R C C S G L D G A E Q I K Q V M K G
UniRef90_V2ZVF9	K L L R E C C T R Q L D E A E Q R V T L T A G
UniRef90_UPI00036F5A3C	E L K S H C C Q A R L E E A R M K V E K I
UniRef90_M1SJP5	A L T R T S Q K T L M A A E Q R V Q I L N D D E
UniRef90_Q2SA10	Q L T R H C C Q T A L Q T A E Q K V Q Q L I E E R G T P L
UniRef90_F2IYA7	A L R S H C C D R L L K A A E E K V E K I Q
UniRef90_W6TU99	K L R K H C C D E L L K H A K L R M E Q V N R N V E E D
UniRef90_H4FA03	L L K K H C C E T L S A A E N R I E K I R D
UniRef90_A7HR69	A L K A H C C E T R L K A A E A R V E K I T
UniRef90_I2JG55	Q L S R D C C Q Q A L A D A E Q K V Q L M N K D G E
UniRef90_M1GHY2	T L S R L C C K T Q L E K A Q H E V K I L T D D G T E P F
UniRef90_Y0KFI0	E L L K Q C C Q Q S L T E A E Q Q V S L T E
UniRef90_UPI0004298178	A L A A R C C Q A W L D D A R T R L L A A V A E R E K A P
UniRef90_A4BG70	R L T R E C C Q E S L S T A E Q K V Q V L M A K N G E E
UniRef90_H0A5W2	A L R R H C C D E A K L A E A E Q K V Q A I V A G G
UniRef90_C3XC60	E L V Q L C C T S R L E K V E N Q I K I L D K E L L K P F
UniRef90_UPI0003B37E84	V L R Q R C C A D R L D A A Q A R I E A I R T G
UniRef90_I1AQS4	A L K K H C C E A K L K S A E E K V A A I Q L D
UniRef90_W3RHQ4	A L K R R C C E E L R A E A R V D K I T T D Q A
UniRef90_UPI0003B60AE1	Q L T R Q C C Q Q A L D Q A E Q K V Q L M A
UniRef90_E4KNJ0	Q L S Q F C C K N K L T S A Q E T V A K L M T D Q G G
UniRef90_M7P2T9	L L S R D C C Q E A L Q A A E Q K V Q V L M Q Q A G Q
UniRef90_G2IMG1	R L R A Q C C Q R R L E A A Q A R I E Q I V S N
UniRef90_Q30Z97	E L A A G C C R K R L Q T A R N D I K V F S D G V L K D F
UniRef90_S5Y7L7	L L L R A H C C E K R L R E A E E R V E K I T
UniRef90_C9P638	A L A R S G Q A K L D E A A E Q R V R L L D N
UniRef90_UPI0003B6A35D	A L K A H C C Q G K L K N A Q L K V E Q I V L N Q
UniRef90_L0ST38	G L Y R Q C C Q Q A L E Q A E L R V R L L S D D T A V P F
UniRef90_UPI000425AB85	K L A R H G Q A K L K Q A E E Q K V Q M I L M Q N Q E
UniRef90_H6NL85	R L S Q L C C Q G K L E Q V E R K I E L V E Q E G
UniRef90_A4BSY3	E L T R A C C Q K V L R E A E Q K I E L L G Q D E
UniRef90_C7NKU5	A L A D H C C A S W L D A A A Q Q R I T
UniRef90_C4GM27	E L V R Y C C Q Q K L A A V E Q K I Q V L D H G D L K D W
UniRef90_UPI000403069A	G L Y R R C C Q T A L E Q A A E L R V R L L S D
UniRef90_UPI0003B61D4F	S L A R S N S Q K L Q K A Q Q K V V A I L M Q N D
UniRef90_Q3II11	A L A A G A S S S S K L Q Q A E E Q K V V A I L M G K D E K
UniRef90_R5QGE3	G L V K F C T G E L D N A E Q R V K I L Q A G E E
UniRef90_C5BP7	K L T R S C C Q K S L A E A E Q K V E L L K Q D D G E L
UniRef90_L0ERH8	A L K R H C C E A L L S S A E D R I E K I K L D
UniRef90_K2K0Z5	L L K A H C C E R K L Q D A Q M K V E R I
UniRef90_W7YMU3	K L S Q L C C S Q K L E Q V E R R I E M I V E E D G E
UniRef90_E2CB06	A L R K H C C D D K L Q A A E A K V E K I Q L D
UniRef90_D0RPQ1	Q L K K H C C D Q K L K E A N M K I D Q I E I D T E K P F
UniRef90_W0AG86	K L R A Q C C E A R L L A A A Q A R I E K I S G G D G R P
UniRef90_UPI00047EDA40	Q L S R I C C T E K K L N E A S G K I S I L A K D D G T F
UniRef90_G2KR91	A L K Q H C C E K K L R E A Q S K I E K I T
UniRef90_UPI00046EF0AC	S L S A H C C N A K L E R A E G M V K L I Q N Q G K
UniRef90_UPI0002D4078C	A L A A R C C Q E W L D G A R E R R L A A V R G E
UniRef90_Q8FPQ2	S L L A R R C C E H L A G A S K R V E Q A L G N Q
UniRef90_UPI000361DB3A	Q L S Q S S Q S K L K A A Q Q K V Q I L L E E
UniRef90_E3EYR6	E L R A R C C T A K L N E A Q E K I A R I T I G E
UniRef90_X0W9F7	K L S R E C C Q K A L T E A E Q K V Q I L L G D E L R D
UniRef90_W0TKH1	A L F R N C C Q K L L S E A E Q K V S I L S E
UniRef90_F2B940	Q L V K Y C C R D K L A Q A E E Q K L H I L D S D G L
UniRef90_UPI0003646889	K L K A H C C E S K L R E A Q E K I E K I T M G
UniRef90_D5MJ48	R L T K F C C S A R L S E A A E Q R V V N L
UniRef90_UPI0003B587B0	E L A R R C C E E W L I G A K A R L D
UniRef90_G4E3H8	A L T R Q C C Q H A L A I A E Q K V H L T E Q G A V E F
UniRef90_C6X9M6	E L L K F C C Q Q T L A D V D Q Q V Q I L N D T Q L K S F
UniRef90_W4LZH4	S L S R H C C N Q Q L Q A A E K R I D V L L
UniRef90_UPI0002192686	T L A A Y C C E T Y L D G A S S R I E Q A L A
UniRef90_UPI0002F2906E	E L S T L C C H S K L Q N A E K Q L I S I I D D K G E
UniRef90_UPI0003638382	A L A K R C C E H L D R A S K R V D E A M N
UniRef90_C1DF61	R L T R D C C Q A A L G R A E Q K V Q I L L A
UniRef90_B8FHX6	K L Y E F C C S S K K L D E V E K K V T L L Q D S E
UniRef90_B8GN64	A L A R Q C C Q Q A L Q A A E Q K V R L L S G E G E E
UniRef90_J9BR56	E L V R G C C G K L D E A Q L Q V V K K I M
UniRef90_UPI00031DB07B	A L A A R C C Q A W L D G A R A R L D E V R G A A D S P

	1	10	20	30	40
UniRef90_C7QKK0		Y E Q A R D E L M D V V R R L E T G G L T L E E S S L A A W E R G E			
UniRef90_S0FRY4		E D K S F E E A I S Q L E Q I V S R L L E E K G D I S L L E E S S I T N F Q Q G I			
UniRef90_UPI000255C8F3		E S M S Y E E Q A R D E L V Q V V T K L E T G Q A P L L E E S S I A L W Q R G E			
UniRef90_A6GTT0	A Q A	V P V S F E E A V A E L E A L V N T M D S Q N L G L D Q L L T D Y K R G A			
UniRef90_U3GTP8		E Q M S Y E E Q A R S E L L A E V V G I L E L Q G Q M S L D E S S L A Y W E R G E			
UniRef90_S3B057	A T A D A	L S Y E E Q A R A E L V E V V Q R L L E S S G G S T L L D E E S S L A L W E R G E			
UniRef90_A3JUU9		E E M N F E T A M A E L Q G V V E R L L E R G E V A L L D E E S S I K L Y E R G A			
UniRef90_T0F612	A K K T	D I S F E E Q A L S E L L E Q I A E K L L E R G Q L T L L E E S S I K A Y E R G M			
UniRef90_C7DE31		E E M S F E E A A M S A L L E A V V G Q L L E R G D D V P L L E Q S I T L Y E R G A			
UniRef90_G9YN19	E K K V	T F E E Q A M A R L L E E A V V K Q L L E Q G D A P L L E D A A L T L F E E E G T			
UniRef90_A3PN13	E M T	F E E A A M A L L E E A V V T A L L E K G D V P L L E D S I R L Y E R G S			
UniRef90_G5ZXW8	L S F E E Q A L S E L L E Q I A E K L L E R G Q L T L L E E S S I K A Y E R G M	D S I R L Y E R G S			
UniRef90_I0KWK9	E R L	S Y E E Q A R A E L A S V V E R L L E A G G T S L L E D E S S L A L W E R G E			
UniRef90_A0A023NSU1	D F E H S	I D E L L E Q L V A R M E E G G E L S L L D D E S S L A S F E R G I			
UniRef90_U3CT10	K P E	N M T F E A T I D E L L D G L V D Q L L E S G D A L L D D E S S L A R K F E R G I			
UniRef90_UP10003B34729	E L S	Y E Q A R D E L V A R I L E S G Q V P L L E D E S S L A M T L W E R G E			
UniRef90_Q6MDK5	Q E P	T A S F E T A L L C R L E E I I L E K M N S G T V S L L D D E S S L L K L Y E E A D			
UniRef90_L0B570	K N L	D F E T A L L L E E M L V S N M E Q E N I T L L D D E S S L L S L Y R R G V			
UniRef90_Q0AA37	D F E A A L K E L L E E G L V I V R M E R G E L S L L E E S S L R Q F E R G V				
UniRef90_UP100037CD843	K K K S A	T F E D A L A E L L E E Q L I I S Q L L E E Q G D I L S L L D D S F K K Y N E G M			
UniRef90_R7A4Q9	K A A T	V E E S F A K L L D E E I I S Q L L E E Q G E L N L L D D A L V A F E E E G V			
UniRef90_UP100035FE8A5	P S T S T	F E D S L A R A L L E E I I V N K L L E E Q G E L P L L T Q A L D A F F K Q G V			
UniRef90_W1Q4R5	K K K P A	S F E E A A L L A E L L D T I I V Q Q L L E E R G E E L P L L T D N S I R L Y A E G D			
UniRef90_M4SI33	E L S	F E D A L K R L L E T T I V Q R L L E E S G D D V P S L L D E Q A L A K F E R G V			
UniRef90_U2FS67	F E D S	V T E L E G L V E A L L E E S G D D V P S L L D E Q A L A K F E R G V			
UniRef90_I6WFL2	Q A T S I	K Y E D A I S E L L D T I V R D M Q S G K L S L L E D S I A K Y K R G M			
UniRef90_B4D2Z7	A P K S E	T T F E S A M T R L L E Q I I V E L M E S S D K L P L L E E L T R Y E E G V			
UniRef90_UP100016C3B3F	P V P F E	L A L D E L D G I V R E L L E D G T T T L L D E D A L S R Y E R G V			
UniRef90_L7LDQ4	L D Y E E A A R D E L L A E L L D E E I I V N K L L E E Q G G L P L L E E D S S L A L W E R G E				
UniRef90_U4TUL3	K K Q P S	F E E N M T A L Q N I I V N R L L E E S G D D V P S L L D E Q A L A T Q F E Q G I			
UniRef90_UP1000255BD1A	Q T K A P	A F E D A M D Q L D Q I I V K Q L L E E N D D V P S L L E E K A I I G L F Q E G M			
UniRef90_V4IKH4	K T F E T A L	L S R L E E Q I I T E E L E E S G D L S L L E D S S L K K F D E G V			
UniRef90_A0A011QRS6	L K F	V A L L A E L L E E A I V V R E L L E E G Q L P L L E E K S S L A A Y R R G S			
UniRef90_F6CL49	K K L	T F E E A A L A R L L E E Q L I V V N H M E S G E E L S L L E D S S L K A F F E Q G V			
UniRef90_M5DVP3	K R P P	I A F E A A L A E L L E E Q L I V V N H M E S G E E L S L L E D S S L E R F E Q G G I			
UniRef90_W6MBT9	K M N	F D E A L L S Q L L E E Q I I V D N L L E E A G E P A L L A E A L A K Y E R G I			
UniRef90_D4W867	S E E P E	L D F E T A L L N E L L E E Q I I V D N L L E E A G E P A L L A E A L A K Y E R G I			
UniRef90_L0DQ50	K D K A P	D F E E H S L A E L L Q T L I V E R M E S G E E L S L L E D S S L T A F E Q G I			
UniRef90_K2DZU6	K L S	F E E A A L E E Q L I V D I L E S K L L E D G S D L S L L E E S S I A E Y T R G V			
UniRef90_F4DZG1	N E Q P A S	F E T A L L S E L L E E A L L V D R L L E E R G Q L P L L D E D S S L R S F E E E G I			
UniRef90_UP10003698F85	A C E D E	T S F E E S L D E L L E E A L L V D R L L E E R G Q L P L L D E D S S L E L F E R G M			
UniRef90_K8ALS9	K D I K	F E D A M K R L L E E I I V K S L L E E D G N L S L L E E S S I A L K L Y E E G I			
UniRef90_K4MD07	E I T Y E E A A R D E L L E E I I V T R K L L E E S G G D D V P S L L E E A T M T L W E R G E				
UniRef90_B9MR00	S K K K A L	N F E E S L L Q T L L E E K L V T D L L E E K G D L S L L E E D S S L K T F E E G I			
UniRef90_Q6AA93	K P E N L S	F E E A L I N E L L G E Q I I V T D M E Q G E L S L L E E Q S S L A L Y Q Q G M			
UniRef90_F2F928	K K Q T F	F E A E A M T A L L E E I I V R Q L L E E Q G D D V P S L L E E A T M T L W E R G E			
UniRef90_Q21FQ2	K P T F A	T A M T E L L E E K E V V R K L L E E Q G D D V P S L L E E A T M T L W E R G E			
UniRef90_UP10003B3432A	S K K K A L	N F E E S L L Q T L L E E K L V T D L L E E K G D L S L L E E D S S L K T F E E G I			
UniRef90_UP10002894B3	K P E N L S	F E E A L I N E L L G E Q I I V T D M E Q G E L S L L E E Q S S L A L Y Q Q G M			
UniRef90_B1HRX6	K K Q T F	F E A E A M T A L L E E I I V R Q L L E E Q G D D V P S L L E E A T M T L W E R G E			
UniRef90_I3BWX1	E K Q Q T F	A E A M T A L L E E I I V R Q L L E E Q G D D V P S L L E E A T M T L W E R G E			
UniRef90_KOZ5H6	K P T F A	T A M T E L L E E K E V V R K L L E E Q G D D V P S L L E E A T M T L W E R G E			
UniRef90_B7GHG1	E E L G Y	E R A K E L L A E E I T V S I L L E R G Q M S L L D E D S S L T Y W E R A E			
UniRef90_Q6MR96	M T F E E A	M N K L L E E I I V Q K L L E E G D D V P L L D E D S S L H F F Q E G M			
UniRef90_UP10003FFC098	E S L T Y	E Q A R E E L V I G V V V Q R L L E E A G S A P P L D E D S S L K L F E E G V			
UniRef90_E0MP98	K L S F E	Q A L E Q L L E R R I V T D L L E E R G D D V P S L L D E D S S L A L W E R G E			
UniRef90_UP10002559BE8	A A K S A P	D F E H S L Q L L E E G L V E Q L L E E Q G D D L S L L D E D S S L K A F F E K G V			
UniRef90_A3YCC3	F E D N L	V E L L D N I V N Q L L E E S N Q L S L L D E D A L K A F F E K G V			
UniRef90_I3IQW1	K I K F A	D A D L K G L L E D I I V E R I I E R G D D L S L L D E A L S E Y E E G I			
UniRef90_C4L3F4	K K E Q T F	E A A L L E R L L E E Q I I V A Q L L E E S G D D V P L L D E A M T L Y E E G V			
UniRef90_UP1000050FEF6	L S Y E E	Q A R E E L V I G V V V Q R L L E E A G S A P P L D E D S S L K L F E E G V			
UniRef90_L0R4Z6	K K K T F	E S S L L E E F L L I V K E L L E E S G N G L P L L D E D A L K K F E E S G M			
UniRef90_R5J611	E E L S Y E E	A F S K M E D I L S K L L E E A G N I I K L L D Q S S L D L Y E E E G I			
UniRef90_D5DJY5	A T N K E Y T	T F E E A M E Q L E T I I V N K L L E E E G D D V P L L D E E A I Q Q F Q E G M			
UniRef90_C2GIS4	E N L S Y E E	A R S E L L V N V I V R V L L E L Q G V M G L L D E S S L A Y W E R G E			
UniRef90_D3HPT6	E F E Q S I	T T E L E E I I V R Q L L E K G E L T L L D E S S L K Q F E E K G I			
UniRef90_K0YKL8	A A N K E M S	F R E A M A E L D R T V A V L L E S N T L L E E D S S L K A Y E R G V			
UniRef90_M5RFW4	E I D F E	Q A V G E V Q I I V N E L L E E S G E E L S L L D E S S L S H Y E R G I			
UniRef90_F5LLR3	S F E E A	M D K L L E E G I V V A K L L E E S G D D V P L L D E S S L H Y E R G I			
UniRef90_Q8EQ45	K D L T F	E Q A M E K L L E G I V V A K L L E E S G D D V P L L D E S S L H Y E R G I			
UniRef90_UP1000262A74D	P A S L S	Y E E A R D E L I Q V V G R L L E E Q G G A T L L E E S S I E Y Y Q E G M			
UniRef90_H0J1R0	P P A Q D F	A A T V I S Q L L E S L V I V E R L L E E S G D D L S L L D E D A L T A F E Q G V			
UniRef90_G4CIZ1	S K K S P K	S F E D A M A R L L E A L T Q A M Q N S E M P L L E E A T L A A A Y Q E E G S			
UniRef90_R6DUF3	K K T F	E E N M S R L L E A L T Q A M Q N S E M P L L E E A T L A A A Y Q E E G S			
UniRef90_E1YJ89	L S F E E	T A M N Q L L E E Q I I V N E L L E E S G N G L P L L D E D S S L K K F E E E G I			
UniRef90_A9HIR6	E P A T F	E Q D F A A T V I S Q L L E S L V I V E R L L E E S G D D L S L L D E D A L I A S Y E R G A			
UniRef90_H1FZS6	K S L S F E E	S L T K V V E Q V V R S L L E E Q G D D V P L L D E D S S L I K K F E E E G I			
UniRef90_D2R215	K Q T F	A D A M T E L L E E I I V R Q L L E E Q G D D V P L L D E D S S L I K K F E E E G I			
UniRef90_UP10002F7F795	E Q P A S	F E N S L L Q Q L L E E Q I I V S R L L E E S G D D L S L L D E D A L I K K F E E E G I			
UniRef90_UP10003B4B5E8	E T L	T Y E A A L A E L L E E I I V K L L E L Q G Q M G L L D E D S S L K Y W E R A E			
UniRef90_M1F6Y0	K I N A M S	S F E E A M A Q L L E K K I I V D R L L S T G E T N L L D E E L S L S L Y E A G V			
UniRef90_Q8EQ45	E N L S F E E	S L K E L L E E T I I V R N L L E E Q G N V P P L L E E K S I I E L Y A R G E S			
UniRef90_UP1000262A74D	K Q K L T	N F E D S I A R I I E E I I V A Q L L E E Q G E A P P L L E E Q S S L V V A L F E E E G I			
UniRef90_A0A014MFZ1	E Q P A S	F E N S L L Q Q L L E E Q I I V S R L L E E S G D D L S L L D E D A L I N E F E R G V			
UniRef90_L1MMF4	E T L	T Y E A A L A E L L E E I I V K L L E L Q G Q M G L L D E D S S L K Y W E R A E			
UniRef90_UP100041A80CE	E L S F E E	A M A Q L L E K K I I V D R L L S T G E T N L L D E E L S L S L Y E A G V			
UniRef90_B0VEZ5	K D N K T F	E Q D F A A T V I S Q L L E S L V I V A R L L E R D D D P L L E E A T L A M W E R G E			
UniRef90_G8PTF7	K D N K T F	E Q D F A A T V I S Q L L E S L V I V A R L L E R D D D P L L E E A T L A M W E R G E			
UniRef90_R5ATY8	K Q K L T	N F E D S I A R I I E E I I V A Q L L E E Q G E A P P L L E E Q S S L V V A L F E E E G I			
UniRef90_A1ARP1	T E K F E T A	L K K L L E E I I V R R L L E E G G S L S L D E D S S L K A F E E E G I			
UniRef90_I4X374	E K K I M F	N D A M E Q L L E E I I V R Q L L E E Q G D D V P L L E E Q A L L T L Y Q K G M			
UniRef90_C6BYY0	K D N K T F	E D R L K A I V S A L L E E K G D D L S L L D E D S S L V V A L F K E G Q			
UniRef90_H0URU3	M S F T E D	L S K L L E V I V A R L L E R D D D P L L E E A T L A M W E R G E			
UniRef90_L1PHS7	P E S L S	F Y E A A R D E L I A I V K T L L E S G Q Q A P P L E D T L A M W E R G E			

50 60

UniRef90_C7QKK0	A A K H C Q A K L D G A R A R L D
UniRef90_S0FRY4	E S R Y C A A K L D E A E K K I S I L L Q D E E
UniRef90_UPI000255C8F3	A A D R C E R W L D G A R T K L Q E V R A S L E S D
UniRef90_A6GTT0	Y L V K Y C D R D R L S Q V R K E V T E L E Q T L N K P
UniRef90_U3GTP8	A L A K A C K G F L D G A K Q R I T
UniRef90_S3B057	E L A G V C R A W L D G A R A R L D A V L
UniRef90_A3JUU9	A L K A R C C D Q K L K E A E E K V V A A I T L D E A
UniRef90_T0F612	E L R S C Q G I L A E A E G K I E Y L S K
UniRef90_C7DE31	E L K A H C C E T K L K E A E E K V V A K I T L N E A
UniRef90_G9YN19	R L M K K C C T T Q L D K A E Q K V S K L L A G
UniRef90_A3PN13	A L K A H C C A Q K L K D A E D K V E L I R A A E G R
UniRef90_G5ZXW8	V L K Q H C C Q A R L E E A R L K V E Q I
UniRef90_I0KWK9	A L A V I C C Q R W L D G A R A R I D A A R Q D
UniRef90_A0A023NSU1	G L Y R H C Q Q A L E S A E L R V R L L L D D N A E P F
UniRef90_U3C1T0	S L A R A G Q V K L S D A E Q R V V R I L L E D D E A P L
UniRef90_UP10003B34729	E L A A H C C Q T K L D A A Q E S L D R S T Q D G
UniRef90_Q6MDK5	Q L I I I C N K R L N D A E R K I E I L V K N
UniRef90_L0B570	N L V R F C C Q N H I A K A E E T I K V L D G E L L K P L
UniRef90_Q0AA37	E L T R A C C Q K A L Q E A E Q K V V E T L I I G
UniRef90_UP100037CD843	A L T R T C C Q Q A L Q E A E Q K V V Q I L I E
UniRef90_R7A4Q9	K L I K S C N Q Q L D K V E K Q I I V L D D D
UniRef90_UP100035FE8A5	Q L T R Q C C Q Q A L K N A E Q R V T Q L V E D Q E K P F
UniRef90_W1Q4R5	E L T Q Y C C Q K T L H D A Q E T V V A N M M A E E G
UniRef90_M4SI33	A L R A Q C C E K R L K D A Q A R I E K I S
UniRef90_U2FS67	T L A R E C C Q Q T L K H A E L R V D Q L L A D G
UniRef90_I6WFL2	E L A E I C C K S K L D D A Q K Q I G V M Q E D G
UniRef90_B4D2Z7	T L V K V C C E Q K L S A V E K R I E I I T
UniRef90_UP100016C3B3F	S L L R Q C C Y G Q L R D A E Q K V K L L A G
UniRef90_L7LDQ4	A L A A H C C L T Q L Q G A S E R I E K A L D G T
UniRef90_U4TUL3	K L T R T L E K T L T Q A E Q A M N K I V D G Q E K P L
UniRef90_UP1000255BD1A	A L S K I C C H D K L E S V E K K M D Q L L D G E T R P F
UniRef90_V4IKH4	K L A E Y C C N A R L S E A R T K V E M L L E K D G R
UniRef90_A0A011QRS6	E L L R H C C Q Q Q L A
UniRef90_F6CL49	T L T R F C C H Q E L E K A E E R I S I L T A N E
UniRef90_M5DVP3	N L T R Q C C Q Q S L A A A E Q R V Q V L I I E
UniRef90_W6MBT9	S L V R T C C Q T A L Q A A E Q K V V N Q L I I E
UniRef90_D4W867	S L S N E C C H Q K L Q K I E A E V A K L V D
UniRef90_L0DQ50	H L L T R C C Q G L L D G A D R T V A L L S G
UniRef90_K2DZU6	T L I R Q C C Q Q V L V D A E Q K V Q I L T E K T G K P
UniRef90_F4DZG1	G L T R E C C Q A A L Q A Q E Q K V Q I L L E G E L Q P
UniRef90_UP10003698F85	H L K N H C C E T K L K E A T L K V E Q I T D
UniRef90_K8ALS9	Q L A R Q G Q V K
UniRef90_K4MD07	K L A R I C C N R K L L S K A E R K I E L L I E E
UniRef90_B9MR00	R L T K V C C N D I L R S V E K R V V L I E K
UniRef90_Q6AA93	K L A D I C C Q S W L N G A R A R I E A A R S D A E
UniRef90_F2F928	E L S K L C C H D T L Q N A E Q Q L I S I V G E D G E
UniRef90_Q21FQ2	A L T R H C C Q T
UniRef90_UP10003B3432A	G L A N A S A Q K L D N A Q Q K V S M L M S N D L
UniRef90_UP100028924B3	T L S K Q C C H E Q L Q V A E Q Q L V A V E D G T T Q P F
UniRef90_B1HRX6	E L S K F C C H S K L Q H A E E Q L V S I V Q E T G E
UniRef90_I3BWX1	Q L T R C C Q E A L K A A E Q R V K L L S D G Q E R D F
UniRef90_KOZ5H6	A L V T Y C C E G Q L S R A E E R V V E K A L G D
UniRef90_B7GHG1	K L S K F C C H D K L Q Q V E K Q M E F I E D G Q L E P F
UniRef90_Q6MR96	K L S R E C C H Q R L N E A E S K V K L L M
UniRef90_UP10003FFC098	A L A A R C C Q V W L D D A R A R L A A V A E Q E G Q D
UniRef90_E0MP98	V L K K H C C A S L L Q A A E N K V V E K I
UniRef90_UP10002559BE8	K L T R E C C Q T I L T Q Q A E Q K V V Q I L T E Q D G E
UniRef90_A3YCC3	K L S K D C C Q S V L T Q Q A E Q K V V Q I L L E Q Q G N E
UniRef90_I3IQW1	K L Y K Q C C V S M L E D A E K K I Q I L M K D G
UniRef90_C4L3F4	R L S A L C C Q T K L S A A E K K M D E I L E
UniRef90_UP1000050FEF6	A L A D R C C Q G W L D G A R E R L D K A R E E
UniRef90_L0R4Z6	K C S R F C C L E K L D E I E N K I T I L I N D Q E K P F
UniRef90_R5J611	K L Y K K H C C N K I L N E A E L K V T K L Q G E E G V D L
UniRef90_D5DJY5	T L S K F C C H D R L Q H I E K Q M E N I E D G T L E P F
UniRef90_C2GIS4	A L A K R C C E H L N G A R N K I E A V L G
UniRef90_D3HPT6	S L A R H C C Q N A L L K A E Q K I E L L T T G E
UniRef90_K0YKL8	A L S D L K Q R L S S A Q Q K V D V L M G Q L D A P
UniRef90_M5RFW4	K R L N Q C C H G L L E A A E R K V T L L S G
UniRef90_F5LLR3	K L S H L C C G Q K L E T V E K K I E M L V E S E A
UniRef90_Q8EQ45	N L S K L C C S E K L N H V Q D K M V Q I M N E Q G E
UniRef90_UP1000262A74D	A L A S R C C E E W L L G A R K R L E
UniRef90_H0J1R0	R L T R D A Q Q R L D S A E L K V R A L S E D
UniRef90_G4C1Z1	E L V K F C C Q S K L A E V E Q K L Q V L D A G E L K E L
UniRef90_R6DUF3	K L V N A C R K E L D T A E Q K V V K L S K G
UniRef90_E1YJ89	K L S K Y C C S A K L D E T E K K I S L L L E G Q
UniRef90_A9HIR6	A L R R Y C C D T K L N E A D A R V Q A I I I Q
UniRef90_H1FZS6	A L T R R C C Q Q A L T Q A E Q K V V R Q L T E
UniRef90_D2R215	S H L K Y C C Y G L L A A A E R R V E L L T A
UniRef90_UP10002F7F795	E L S K Y C C H E K I R N A E E Q L I S I E N G E K K P F
UniRef90_UP10003B4B5E8	R L I Q N C C N K L L N T A Q Q K V V N K L S K G
UniRef90_M1F6Y0	G L T R D C C Q Q A L K S A E Q R V V E V L I I Q
UniRef90_A0A014MFZ1	Q L A R L G Q K L Q Q A E Q R V V Q I L L S N E L K P F
UniRef90_L1MMF4	A L S K R C C E E H L A G A R Q R V V E T A L G
UniRef90_UP100041A80CE	K L S K L C C N D K L I H V E E K M T K I M N E Q G E
UniRef90_B0VEZ5	A Y L K H C C Q S R L S S A E A K I K I L S E
UniRef90_G8PTF7	A L R E K C C D G L K A A E E K V E K I Q M N T
UniRef90_R5ATY8	H L A A C C N E M L D T A E Q K V V Q L K K G
UniRef90_A1ARP1	R H A S F C C S K K L D E A E R R V V E V L L K
UniRef90_I4X374	E L S K F C C H D K L Q N A E S Q L V T M M K D G K E
UniRef90_C6BYY0	T L S K E C C A T Q L E K A R N E V K I V T G G E V E D F
UniRef90_H0URU3	I I A R R C C F E F L Q D A R R R R I D I L S E D T E K P L
UniRef90_L1PHS7	A L A T R C C R S I L D A A T Q R M E Q G T E N

UniRef90_U1WHG9
 UniRef90_KOB0H8
 UniRef90_R6BDF7
 UniRef90_R6Q8U9
 UniRef90_I4D8V7
 UniRef90_G4HEZ7
 UniRef90_UP100047B0E0C
 UniRef90_B0TEJ2
 UniRef90_A4IQR9
 UniRef90_D7GF99
 UniRef90_D2RJ15
 UniRef90_V7IDS9
 UniRef90_H8GL58
 UniRef90_Q0F188
 UniRef90_J9HUC4
 UniRef90_R5VHG4
 UniRef90_A3UJJ7
 UniRef90_I5B723
 UniRef90_Q6LU05
 UniRef90_E8RPH3
 UniRef90_D8P7Q2
 UniRef90_E9SR87
 UniRef90_C7R1U0
 UniRef90_K4KM52
 UniRef90_UP100046D14B
 UniRef90_E6JAR9
 UniRef90_UP100034974ED
 UniRef90_W6K7X4
 UniRef90_UP100036EC7CE
 UniRef90_K5XS97
 UniRef90_K6JM13
 UniRef90_UP100036AE6C8
 UniRef90_F9DN56
 UniRef90_R4KNA6
 UniRef90_K2EU31
 UniRef90_A0A031M386
 UniRef90_E4UC18
 UniRef90_G4KPS5
 UniRef90_R2SF00
 UniRef90_UP1000370791A
 UniRef90_N1W007
 UniRef90_UP10002E6B445
 UniRef90_R6UEF6
 UniRef90_C9LUP1
 UniRef90_D9VWY7
 UniRef90_S6AFB8
 UniRef90_U7V1Y7
 UniRef90_E6VRZ3
 UniRef90_UP100037E35C9
 UniRef90_UP10002E1EC33
 UniRef90_X2HJJ5
 UniRef90_R5Y115
 UniRef90_UP1000346F068
 UniRef90_F4LV14
 UniRef90_J9DCR5
 UniRef90_R2Y0T5
 UniRef90_C0QH11
 UniRef90_E6W0D6
 UniRef90_UP10004795FB
 UniRef90_E7GCV8
 UniRef90_UP100037E4886
 UniRef90_F5SB18
 UniRef90_L7VLY8
 UniRef90_Q03RR3
 UniRef90_D2PNA1
 UniRef90_F4BN50
 UniRef90_S0G4R8
 UniRef90_UP10004791779
 UniRef90_I0JXE1
 UniRef90_UP10002490FA7
 UniRef90_I0I5M7
 UniRef90_C7MN52
 UniRef90_R6IMC7
 UniRef90_Q0YPR6
 UniRef90_UP10002196EE2
 UniRef90_Q82IE6
 UniRef90_Q02A19
 UniRef90_J9S0Q4
 UniRef90_UP10003793353
 UniRef90_E6QML4
 UniRef90_Q836W5
 UniRef90_S7TLF8
 UniRef90_V6MCB0
 UniRef90_B8I3A8
 UniRef90_J1JC78
 UniRef90_UP10004787750
 UniRef90_UP10003B304B1
 UniRef90_Q72CD5
 UniRef90_R9LY31
 UniRef90_R5IX74
 UniRef90_UP100047531FC
 UniRef90_R5Q2D3

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

UniRef90_U1WHG9
 UniRef90_KOB0H8
 UniRef90_R6BDF7
 UniRef90_R6Q8U9
 UniRef90_I4D8V7
 UniRef90_G4HEZ7
 UniRef90_UPI00047B0E0C
 UniRef90_B0TEJ2
 UniRef90_A4IQR9
 UniRef90_D7GF99
 UniRef90_D2RJ15
 UniRef90_V7IDS9
 UniRef90_H8GL58
 UniRef90_Q0F188
 UniRef90_J9HUC4
 UniRef90_R5VHG4
 UniRef90_A3UJJ7
 UniRef90_I5B723
 UniRef90_Q6LU05
 UniRef90_E8RPH3
 UniRef90_D8P7Q2
 UniRef90_E9SR87
 UniRef90_C7R1U0
 UniRef90_K4KM52
 UniRef90_UPI000466D14B
 UniRef90_E6JAR9
 UniRef90UPI00034974ED
 UniRef90_W6K7X4
 UniRef90UPI00036EC7CE
 UniRef90_K5XS97
 UniRef90_K6JM13
 UniRef90UPI00036AE6C8
 UniRef90_F9DN56
 UniRef90_R4KNA6
 UniRef90_K2EU31
 UniRef90_A0A031M386
 UniRef90_E4UC18
 UniRef90_G4KPS5
 UniRef90_R2SF00
 UniRef90UPI000370791A
 UniRef90_N1W007
 UniRef90UPI0002E6B445
 UniRef90_R6UEF6
 UniRef90_C9LUP1
 UniRef90_D9VWY7
 UniRef90_S6AFB8
 UniRef90_U7V1Y7
 UniRef90_E6VRZ3
 UniRef90UPI00037E35C9
 UniRef90UPI0002E1EC33
 UniRef90_X2HJJ5
 UniRef90_R5Y115
 UniRef90UPI000346F068
 UniRef90_F4LV14
 UniRef90_J9DCR5
 UniRef90_R2Y0T5
 UniRef90_C0QH11
 UniRef90_E6W0D6
 UniRef90UPI0004795FBE
 UniRef90_E7GCV8
 UniRef90UPI00037E4886
 UniRef90_F5SB18
 UniRef90_L7VLY8
 UniRef90_Q03RR3
 UniRef90_D2PNA1
 UniRef90_F4BN50
 UniRef90_S0G4R8
 UniRef90UPI0004791779
 UniRef90_I0JXE1
 UniRef90UPI0002490FA7
 UniRef90_I0I5M7
 UniRef90_C7MN52
 UniRef90_R6IMC7
 UniRef90_Q0YPR6
 UniRef90UPI0002196EE2
 UniRef90_Q82IE6
 UniRef90_Q02A19
 UniRef90_J9S0Q4
 UniRef90UPI0003793353
 UniRef90_E6QML4
 UniRef90_Q836W5
 UniRef90_S7TLF8
 UniRef90_V6MCB0
 UniRef90_B8I3A8
 UniRef90_J1JC78
 UniRef90UPI0004787750
 UniRef90UPI0003B304B1
 UniRef90_Q72CD5
 UniRef90_R9LY31
 UniRef90_R5IX74
 UniRef90UPI00047531FC
 UniRef90_R5Q2D3

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

1 10 20 30 40

E D L S F E E Q L | Q R | L | E E | I | V | E | I | L | D | D | G | E | A | P | L | D | E | M | L | A | L | Y | E | E | G | M
S K D E E L L S F E E Q A M Q Q | L | E E | I | V | G | K | L | E E | G | D | V | P | L | D | E | K | A | I | E | Y | F | Q | N | G | M
UniRef90_G7W871 T E Q E P K S L E S G | L | E N | L | E I | V | K | T | L | E E | Q | G | G | L | D | L | D | A | S | L | E | L | W | E | R | G | E
E D L G Y E D A R D E L | I | D | V | V | A | T | L | E R | G | G | L | D | L | D | T | S | L | S | L | F | K | Q | G | V
K R P T Y E E A V | K | R | L | E E | I | V | K | K | L | E E | S | G | A | A | P | L | D | E | S | I | A | L | F | S | E | G | A
E N L S Y E Q A R E E | L | L | A | V | V | T | K | L | E E | S | G | G | A | P | L | D | E | S | I | A | L | W | Q | R | G | E
K K N L T F F E E R | M | A | R | L | Q | E | I | V | E | A | L | E | E | N | Q | P | S | L | E | E | G | M | A | L | Y | Q | E | G | M
S F F E E D | L | A | E | L | E | V | I | V | K | G | L | E | S | G | N | V | P | L | D | D | D | A | I | D | Q | F | N | K | A | M
E K N K T F F E E S | L | L | K | L | E | V | I | I | R | E | L | L | E | S | G | E | V | P | L | D | D | M | V | K | K | Y | T | E | A | M
K K K T F F E E A | I | A | E | L | E | T | I | V | E | A | L | L | E | N | G | S | A | S | L | D | E | S | L | D | M | Y | Q | K | G | I
A K A K K L D | L | E | S | S | L | Q | S | L | E | L | V | D | R | M | E | N | G | D | L | P | L | D | E | S | L | K | E | F | E | L | G | I
K Q S P K Q F E D | A | M | A | R | L | E | V | I | V | Q | N | L | Q | N | P | V | V | S | L | L | E | D | A | L | A | N | Y | Q | E | G | V
F F E E K | A | I | Q | E | L | E | E | I | V | G | K | L | E | K | A | S | V | S | L | L | D | D | S | V | K | L | Y | E | R | G | E
T A T F F E E S | L | A | E | L | E | K | I | V | A | R | L | L | E | Q | G | D | V | P | L | L | E | E | A | L | A | L | W | E | R | G | E
K L S Y E E Q A R E E | L | L | T | V | V | N | Q | L | L | E | T | G | G | V | A | L | L | E | A | S | L | A | L | W | E | R | G | E
A K E Q | L | S F E E A M E | K | L | E | V | L | V | E | R | L | L | E | E | G | D | V | P | L | L | E | E | A | I | S | I | Y | K | E | G | M
Q K R G I | S | Y E E D | G | L | E | K | L | E | I | I | I | N | A | L | L | E | E | K | N | E | I | P | L | L | D | Q | A | L | A | L | F | Q | E | G | I
K V A E L | S | Y E E D | A | R | S | R | L | V | E | I | V | T | R | L | L | E | Q | G | N | I | P | L | L | D | E | D | A | L | A | M | W | E | L | G | E
K L S F F E E A | L | E | K | L | E | A | I | V | V | N | Q | L | L | E | Q | S | G | D | V | P | L | L | E | E | S | M | D | A | F | Q | D | G | M
S N I E N | L | S F F E E S | L | A | E | L | E | A | I | V | V | N | R | L | L | E | T | G | E | T | P | L | L | D | D | A | I | D | F | N | K | A | M
E L | T | F F E Q | A | A | S | K | L | E | E | I | V | V | E | K | L | L | D | S | G | E | T | P | L | L | G | E | T | V | K | L | Y | E | Q | G | I
N Q E D | V | T | F F E E A | M | K | G | L | E | E | Q | I | V | V | A | K | L | L | E | E | G | D | V | P | L | L | G | E | K | A | I | D | Y | F | Q | E | G | M
E K P D F E A T | L | S | D | I | E | L | V | S | K | L | L | E | E | S | G | E | D | S | L | L | D | E | S | L | Q | Q | Y | E | S | A | V
A P Q E T | K | S | F | E | E | T | F | R | E | L | E | A | I | V | E | Q | M | E | S | G | D | S | L | L | D | E | S | F | A | S | Y | E | A | G | M
E | I | G | Y | E | Q | A | R | D | E | L | V | E | V | V | R | R | L | L | E | S | G | G | T | S | L | A | D | T | M | T | L | W | E | R | G | E
K S A T | L | E | E | S | F | E | K | L | D | K | I | V | V | S | Q | L | L | E | D | G | S | L | S | M | N | E | A | F | K | L | Y | K | E | G | V
K I T | P | K | S | F | E | E | A | L | S | R | L | E | S | S | L | T | Q | S | M | Q | G | E | M | P | L | L | E | D | A | L | A | A | Y | Q | E | G | N
K N F E Q | S | L | Q | K | L | E | Q | I | V | V | E | E | I | L | E | S | G | A | L | P | L | L | E | Q | A | L | K | K | F | E | A | G | V
T E K K N | V | T | F F E E A | M | K | D | L | E | E | S | L | T | Q | S | M | Q | G | E | M | P | L | L | E | D | A | L | A | S | F | Y | K | E | G | M
E K L | T | Y | E | Q | A | R | D | Q | L | T | D | V | V | R | K | L | L | E | A | G | G | L | T | L | L | E | S | S | L | A | L | W | E | R | G | E
E S | L | S | F | E | T | A | L | E | K | L | E | G | L | V | E | K | L | L | E | K | G | N | L | T | L | L | D | E | S | L | E | T | F | E | Q | G | M
A E A | V | P | E | Q | Y | G | D | V | V | Q | K | L | E | E | M | V | A | R | L | L | E | E | Q | K | E | V | P | L | L | E | E | Q | A | L | N | L | F | R | Q | G | I
K E L | S | F | E E | G | I | E | H | E | R | I | V | R | E | L | L | E | E | Q | K | E | V | P | L | L | E | E | Q | A | L | N | L | F | R | Q | G | I
E K K | P | S | F | E E | A | M | E | E | L | E | R | I | V | E | K | L | L | E | E | G | D | V | P | L | L | E | E | A | I | N | T | Y | K | K | G | M
L T | F | E | A | M | K | E | L | E | S | I | V | D | K | L | L | E | Q | Q | G | D | V | P | L | L | E | E | A | I | E | R | Y | K | E | A | M
S E E E K | L | S | F | E E | Q | A | M | K | D | L | E | E | I | V | V | E | K | L | L | E | E | G | D | V | P | L | L | E | E | A | A | I | V | Y | F | Q | K | G | M
K E I | N | F | E E | T | M | Q | E | L | L | E | K | I | V | V | Q | E | L | L | E | K | G | D | L | N | L | D | D | S | I | N | K | F | E | E | G | M
E L | G | Y | E E | E | A | R | D | E | L | L | A | E | V | V | R | M | L | L | E | Q | G | G | L | D | L | D | E | S | L | G | L | W | E | R | G | E
K E K | T | F | D | E | A | M | K | E | L | E | S | I | V | D | K | L | L | E | Q | Q | G | D | V | P | L | L | E | E | A | I | D | Q | F | Q | E | G | I
T Y | E | Q | A | R | E | E | L | A | D | V | V | R | R | L | L | E | A | G | G | L | T | L | L | D | D | A | I | L | G | L | W | E | R | G | E
K S K | T | F F E E S | L | N | E | L | L | E | T | I | V | V | K | D | L | L | E | S | G | N | V | P | L | L | D | D | A | I | L | N | K | Y | T | E | A | M
K K | N | M | T | F F E E A | A | M | T | E | L | L | S | Q | I | V | V | D | R | M | L | L | E | M | S | G | E | A | T | L | D | S | I | K | L | F | E | E | G | T
K S | F | E | D | N | I | T | R | L | L | E | E | I | V | V | S | Q | L | L | E | R | G | D | A | K | L | A | D | S | I | L | A | L | W | E | R | G | E
L A | Y | E | Q | A | R | D | E | L | L | V | A | I | V | V | R | Q | L | L | E | E | G | G | Q | A | P | L | L | E | D | T | I | A | L | W | E | R | G | E
K K | N | N | F | E E | Q | L | V | E | L | L | Q | K | L | E | Q | I | V | V | T | N | L | L | E | E | G | N | V | P | L | L | D | D | A | I | L | K | Q | F | Q | D | G | V
E Q | L | T | Y | K | Q | A | S | Q | E | L | L | E | I | I | V | R | S | L | L | E | S | G | D | M | E | L | L | D | E | E | S | L | E | S | Y | T | R | G | V
A A | P | A | G | V | T | Y | E | A | A | R | A | E | L | E | E | D | V | V | R | R | L | L | E | A | G | G | C | A | L | L | E | E | S | L | A | L | W | E | R | G | E
K K | F | D | F | N | K | G | L | L | E | E | I | I | V | K | T | M | E | S | G | D | L | S | L | L | D | E | S | L | K | Y | F | E | Q | G | V
K A | P | S | L | E | K | S | L | S | E | I | T | S | I | I | V | K | M | E | H | G | E | L | T | L | L | E | Q | S | L | L | T | H | F | E | R | G | I
K D | D | N | L | T | F | E | T | G | I | Q | E | L | E | Q | I | V | V | Q | Q | L | E | K | G | S | L | P | L | L | Q | E | A | L | T | A | F | K | R | G | V
P | A | D | F | A | S | T | L | D | A | L | E | E | E | T | V | V | R | R | L | L | E | E | G | G | Q | L | G | L | L | E | D | A | V | A | L | F | Q | R | G | M
N E | K | Q | L | S | F | E E | A | M | H | E | L | E | E | I | V | V | Q | K | L | L | D | N | E | T | V | S | L | L | E | E | S | I | I | L | Y | K | E | G | M
E L | S | F | Y | E | A | R | D | A | L | V | V | V | N | D | L | L | E | E | Q | G | A | S | T | L | L | E | E | S | I | I | A | L | W | E | R | G | E
K E | E | L | S | F | E | D | A | M | S | Q | L | E | E | V | V | V | E | R | R | L | L | E | E | Q | G | D | V | P | L | L | D | D | A | I | A | M | F | Q | K | G | M
K D | D | E | R | T | F | E | E | K | L | E | R | L | L | E | E | V | V | Q | V | L | L | E | E | R | G | D | L | P | L | L | E | E | G | V | T | L | F | K | E | G | Q
E S | L | P | F | E | K | A | L | E | R | L | L | E | E | V | V | Q | V | L | L | E | E | R | G | D | L | P | L | L | E | E | Q | A | I | Q | L | F | D | E | G | M
T | L | G | Y | E | A | A | R | D | E | L | L | A | E | V | V | V | R | K | L | L | E | A | G | G | L | S | L | L | E | D | S | I | L | A | L | W | E | R | G | E
E | P | G | Y | E | Q | A | R | D | E | L | L | A | Q | V | V | V | A | K | L | L | E | A | G | G | L | S | L | L | E | D | S | I | L | A | L | W | E | R | G | E
E Q | K | L | N | F | E | Q | S | M | G | R | L | E | E | I | V | S | L | L | E | E | R | G | D | R | P | L | L | E | E | A | L | S | L | F | E | E | G | T
K | L | S | F | E | Q | S | I | T | R | L | L | E | I | V | K | L | L | E | E | K | G | D | P | L | L | E | D | S | I | L | K | L | F | E | E | G | T
A A | E | K | E | Q | T | F | E | A | S | L | G | E | L | E | H | L | V | V | D | Q | L | L | E | K | G | Q | L | T | L | D | E | S | I | E | T | F | E | K | G | M
A D | V | A | T | L | S | F | E | Q | A | R | D | E | L | V | V | V | S | E | L | L | E | E | Q | G | A | P | T | L | L | D | E | S | I | L | A | L | W | E | R | G | E
Y | E | Q | A | R | E | Q | V | Q | I | V | V | S | Q | L | L | E | T | G | G | A | S | L | L | E | E | S | I | L | R | L | W | E | R | G | E
A R | K | K | E | Q | T | F | E | E | A | L | S | Q | L | E | E | Q | I | V | V | S | E | I | I | E | E | G | G | E | M | S | L | A | D | L | M | A | K | Y | S | E | G | I
A P | V | E | S | L | S | F | E E | Q | A | R | D | E | L | V | Q | I | V | V | K | Q | L | L | E | E | S | G | Q | A | P | L | L | E | T | T | L | S | Q | W | E | R | G | E
A T | K | K | E | Q | T | F | E E | A | L | K | L | E | E | I | V | V | V | A | L | L | E | E | S | G | T | A | T | L | L | E | E | S | I | S | L | N | M | Y | Q | R | G | I
UniRef90_J4NPE0 A R | K | K | E | M | A | F | E | D | A | I | G | A | L | E | E | Q | I | V | V | T | E | I | L | E | T | G | E | L | P | L | L | A | D | L | M | A | K | Y | S | E | G | I
UniRef90_G41551 E | L | G | Y | E | E | C | R | D | E | L | I | D | V | V | R | V | L | L | E | E | Q | G | G | L | D | L | D | S | S | L | K | L | W | E | R | G | E
UniRef90_10IFH0 A | D | V | E | A | M | P | F | E | Q | A | L | T | A | L | E | E | G | L | I | V | E | R | V | V | E | S | G | E | T | S | L | L | E | D | A | L | R | D | Y | A | A | G | T
UniRef90_W4PXZ4 A | E | K | T | E | L | S | F | E | E | A | M | A | K | E | L | L | E | T | T | V | V | V | E | V | E | R | L | L | E | E | Q | G | D | V | P | L | L | E | K | A | I | S | M | F | Q | E | G | M
UniRef90_H3NHT8 E | K | E | S | F | E | S | A | M | S | Q | L | E | E | I | V | V | Q | Q | L | L | E | E | R | G | S | L | P | L | D | Q | S | I | K | M | F | K | K | G | I
UniRef90_W8X9K3 P | Q | D | F | E | E | T | A | L | J | A | E | L | E | D | L | A | G | R | M | N | D | G | N | L | G | L | D | D | E | S | I | A | L | L | Y | Q | R | G | V
UniRef90_W6JX41 S | Y | E | Q | A | R | D | E | L | V | D | V | V | V | A | R | L | L | E | E | G | G | Q | V | G | L | L | E | E | S | I | S | M | T | L | L | W | R | R | G | E
E | L | S | F | E | E | A | M | M | Q | L | E | E | V | V | G | K | L | L | E | E | E | G | G | D | V | P | L | L | E | E | Q | S | L | L | S | A | Y | E | R | G | V
E | D | L | N | F | E | T | A | L | E | D | L | E | E | K | I | V | V | D | K | L | L | E | E | K | G | G | L | S | L | L | D | Q | T | L | L | E | E | F | S | R | G | M
E | Q | L | G | Y | E | E | Q | A | R | D | E | L | I | E | V | V | V | R | G | L | L | E | E | A | G | G | L | S | L | L | D | E | S | I | L | R | L | W | E | R | G | E
K | K | N | E | L | S | F | E | E | A | L | E | Q | L | E | E | I | V | V | N | K | M | E | E | G | E | V | P | L | L | E | E | K | A | M | E | Y | Y | A | K | G | S
A | D | V | A | A | L | S | Y | E | Q | A | R | E | Q | L | V | A | V | V | S | Q | L | L | E | A | G | G | A | S | L | L | D | E | S | I | L | A | L | W | E | R | G | E
UniRef90_L0GJV3 K | K | T | E | N | Y | E | N | L | I | K | K | L | L | E | D | I | V | D | S | M | D | T | G | E | L | L | S | L | L | E | E | D | S | M | K | K | Y | E | E | G | I
UniRef90_A0A037Z7G6 E | L | T | F | E | Q | S | L | Q | Q | L | E | E | Q | I | V | S | Q | L | L | E | E | R | G | D | V | P | L | L | E | E | A | L | D | A | F | Q | K | G | M
UniRef90_S1QZU2 P | P | S | F | E | E | Q | L | A | R | L | E | E | K | I | A | T | L | L | E | E | R | G | T | L | P | L | A | E | L | L | Q | L | Y | E | E | G | M
UniRef90_UPI00034D8AF5 K | K | E | E | N | S | F | E | E | K | I | E | S | L | L | E | N | V | V | K | M | L | L | E | E | G | G | M | D | L | L | D | D | S | M | A | K | F | E | E | G | M
UniRef90_R7GEC0 UniRef90_G8S319 N | L | S | Y | E | Q | A | R | T | E | L | A | D | V | V | T | R | L | L | E | E | Q | G | G | G | S | L | L | D | E | S | L | A | L | W | E | R | G | E
UniRef90_UPI0002893C45 E | I | D | F | A | A | V | E | R | L | E | E | Q | L | V | E | R | L | L | E | E | S | G | E | L | T | L | L | E | E | G | S | L | A | A | F | E | Q | G | V
UniRef90_R6YDJ3 K | E | E | K | S | F | E | E | K | L | S | E | L | E | E | V | V | V | K | E | L | L | E | E | S | G | N | V | D | L | D | D | N | A | I | N | K | Y | T | E | A | M
UniRef90_J7L2N6 E | P | S | Y | E | E | S | R | E | E | L | N | N | V | V | R | K | L | L | E | E | S | G | G | L | T | L | Q | E | S | L | A | L | W | E | R | G | E

50 60

UniRef90_L8N3U5	K R S H H C C R E Y L E K A E Q K V T [L] I Q N N
UniRef90_UPI00047C9BCD	E [L] S K L C H D K L Q H V E K Q M D Y I E D G E [L] K P F
UniRef90_UPI00037CD127	A L S R R C E E H L E G A R K R I E S V L G
UniRef90_G7W871	G L V Q Y C S K V L D Q A E K Q M E I L L E D
UniRef90_H0R6M7	S L A K R C E E H L A G A R Q R I E T A L A A E E
UniRef90_R6WBX6	E L V K T C C T A I L D E A E Q K V K I L T E S E
UniRef90_UPI0003B65FA5	A L A D R C C E R W L D G A R T R L L D
UniRef90_B6WSD6	E C S L Q C C R R Q L E Q A R Q Q L T [V] W Q E G Q V R A F
UniRef90_R7F1T2	K L A N K C C S K K L K S A E E S I N K I L N E D G
UniRef90_R7MD57	E L V K F C C N Q K L A N A T E T V N K I L N
UniRef90_Q92BZ2	E L T K L C C Q D K L Q S A E Q R M A K V V T E A G E E
UniRef90_K0C6Y8	K L I Q S C C Q K S L T D A E Q K V E T L L N
UniRef90_F0F0I4	E L V Q F C C Q N K L T A A E Q [L] L Q V L N Q N Q L R S L
UniRef90_UPI0001D2E73D	A L K K R C C D A L L R E A E A R I E K I T
UniRef90_E6LCK8	V L S K Q C C K E T L E N A E K T L T K L M T D E E V P F
UniRef90_E1VXV9	A L A A H C E N W L N G V S Q R L E Q
UniRef90_N0B3Q6	G L S K L C H D K L K Q V E D S L T Q I L T D D G Q
UniRef90_F0T099	G L V H H C C N G L L D Q A E Q K M K V L L Q
UniRef90_X4QUN9	A L A R R C E E S W L E G A R E R L R V
UniRef90_D4YG73	I L S K Y C C S Q T L E N A E E T M T K L M T E N G Q
UniRef90_D3E2A3	K L V K D C D E K L N S A E E A I A K I V N E
UniRef90_R6ASS5	A L S D Y C C M K L L A D Y D G R I E K V S R S T D E
UniRef90_UPI00040B85C4	T L S K M C C H E K L Q N V E K Q M D Y I I E N G E [L] A P F
UniRef90_M5U524	G K M R Q C C Y E L L E V A E R R V S I L S G
UniRef90_G5IBU0	K L V K E C C S L R L D K V E K Q I M V L A E D G G
UniRef90_K7RRE1	K L A A I C C Q T W L D G A R R R I E
UniRef90_R5E171	Q L V N N C C N N M L D K V E K Q L V V L N G S E E T D
UniRef90_A1KRU1	E L V R Y C C Q T K L A Q V E Q K L Q V L D A D G P K E L
UniRef90_UPI0001E89815	K L S K L C H D K L S H V E A E M E Q I L K E N G E
UniRef90_A9A0G8	K L S E E C C T A L L N D A E K K V R I L M K D
UniRef90_UPI000372F219	K L J A E V C C E E W L E G A R A R L T K P E G D A A A P F
UniRef90_L0L171	K F A R V C C S R Q K L S K A E R K I E Q L V L E D G E
UniRef90_S9QE44	K L V R R G E H L L N A A E K R I I E E L L S A D G Q D
UniRef90_Q24V01	E L V Q K Q C C N N Q L D Y A E K Q M Q I L L E N
UniRef90_R9C270	E L S K Y C C H E K L K N V E E Q L A V L E N G K K Q P F
UniRef90_UPI00040BD52F	Q L V Q F C C R G Q L D T A E [E] I E R L L M D
UniRef90_K6D6Z3	G L S K I C C H D K L Q Q V E K Q M E Q I L E E D G E
UniRef90_R6Y3E6	K L S K S A S D Y L E K A E K K I T V L I N D
UniRef90_D5UUY6	A L A K R C E E H L A G A R Q R I E K A L G E A E
UniRef90_A0A011Q5Z2	K L S R H C C K N I I E E A E K T V T Q M
UniRef90_D2S9Q3	Q L A E E C C R H W L D R A R E R L
UniRef90_R5J7F4	K L V K E C C S D K I K N A E E [L] V S K L E N G S L E D F
UniRef90_J1H4L4	K L A S F C C Y E K L Q N A E Q K I K E I S E L E E R
UniRef90_R5SOE9	K L V T S C C G K M L D E A E Q K V V R L T K G
UniRef90_UPI0003B54EE1	A L A L R C C R T I L S E A Q D R L L E
UniRef90_I7KML2	K L S R Q L D Q K L T Q A E E T V A K L I I D S D G T E
UniRef90_R5ZB57	E L L K S L R T R L S D A E Q K V S V L L K D
UniRef90_UPI000362BE77	E L L A A I C C Q N L L D G
UniRef90_D1KDY2	E L T R Q C C Q V A L N K A E Q K I I S V L T A E D
UniRef90_K2BAD4	V L I K H C C Q K V L S E A E Q K V Q I L I Q N N Q Q E
UniRef90_K1LTP8	E L S Q F C C Q A E L T Q A E E T V T L M M
UniRef90_G0JTI1	E L S R H A E A Q L I H A R Q T V E I L L G E D A A P
UniRef90_G7ZNR4	K L S A A C C D T L L K N A E K K V N D L I K D E A E D
UniRef90_UPI00047B0EE2	E L S K L C C H D K L K N V E E Q L T Q I I T E D G R
UniRef90_M5BA99	A L A A R C C E E W L L G A K A R L D
UniRef90_X0RKU1	E L S K N C C H L K L E Q V E K K M D K I L
UniRef90_L0R6W3	Q L S R N C C H A D Q L A V A R N E V K S V V G G M L E D F
UniRef90_UPI0003B599C6	K L S H L C C G K K L E W A E Q Q V E M L M Q E N G E
UniRef90_W7SG60	A L A K V C C E G H L A G A R Q R V E
UniRef90_UPI0003820B58	A L A R V C C E R H L A G A R A K V D A V L R E A E
UniRef90_UPI00047DA731	K L M K Q C C S S L D K A E K K V Y K L T A
UniRef90_R5CZ45	A L I S N C C D A M L N E A E Q M V V K L K K G
UniRef90_Q12VV5	K L A L L C C N Q M I E D S E K K V E V L M E K S G K
UniRef90_E8NBC3	Q L Y A R C C E E W L L G A K R R L D A A R G E G E
UniRef90_UPI0002FEB17E	A L A T R C C E Q W L D G A R E R L D
UniRef90_L7H4E6	G L Y R Q C C Q Q A L E Q Q A E L R V R L L S D D T A E P F
UniRef90_J5HYX2	K L S D F C C V K S L K R A E E T M D L L V T E T A
UniRef90_K0Z0S5	A L A G H C C K Q I L D V I A A S R L L D K A E A
UniRef90_W7B492	E L L S K L C C E T K L K T A E D K M A K V V D E E G N E
UniRef90_E2W3Z1	Q L A K R C C E E H L A G A R Q R V D V L A G D E A Q
UniRef90_J4NPE0	K L S D F C C M K S L K R A E E T M D L L V K E T A
UniRef90_G41551	E L L A R R C C E Q H L A G A R K R I E
UniRef90_10IFH0	A L I Q R C C R D V L D T A E T R M A E L V I D A G G P
UniRef90_W4PXZ4	A L S K Q C C H E K L E K V E K Q M D Q I L H E D G E
UniRef90_H3NHT8	E L S Q Y C C Q K E L D Q A E E M V T K V M T E
UniRef90_W8X9K3	A L A Q V C C Q R R L E A
UniRef90_W6JX41	A L A A H C T A W L T Q A E A A V
UniRef90_UPI00040105F0	K L S K V C C N D K L T R V E K Q M E Q I M N E Q G E
UniRef90_E4RL55	K L L K F C C H D K L D K A E K K V E I M L K E G D E
UniRef90_UPI00047D5C7D	R L A R L C C E R H L D G A R E R I E
UniRef90_W4VDJ1	K L S K L C C H D K L A K A D Q K I K T I L T D E N K
UniRef90_UPI00036332E3	A L A N R C C E E H L A G A R R R V E
UniRef90_UPI00040E92C2	A L A Q R C C E E W L L G A K A R L D
UniRef90_L0GYV3	T L T R N C C Q R A L D S A E Q R V R I L T E Q T L E P F
UniRef90_A0A037Z7G6	K T C N K L Y K M L D E A E G K I K I L T K E G E K E F
UniRef90_S1QZU2	V L S K Q C C K L A N A E K T L A K M M T D A N Q E
UniRef90_UPI00034D8AF5	H L A E Q C C R H F L V T A E Q S V T E I Q
UniRef90_R7GEC0	K L S K E C C S K I L E D A E K K I T I L L E Q D G K
UniRef90_G8S319	K L A D C C Q R W L D
UniRef90_UPI0002893C45	R L T R N A Q C R R L D E A E [L] R V R T L V E G
UniRef90_R6YDJ3	K I A G D C C S K K L D E A E K A V N K I V N E
UniRef90_J7L2N6	E L A R T C C E R W L E G A R A R L

UniRef90_UPI000467421E
 UniRef90_UPI0004792191
 UniRef90_R6CG51
 UniRef90_K0JTK5
 UniRef90_E8LCR2
 UniRef90_UPI0003792F30
 UniRef90_R5RQY6
 UniRef90_UPI00037A3314
 UniRef90_D1BA34
 UniRef90_R6K3W6
 UniRef90_A5CDV2
 UniRef90_S6CKW4
 UniRef90_I9MDH6
 UniRef90_Q7UWB5
 UniRef90_UPI00036CA4EE
 UniRef90_C0EFY2
 UniRef90_T0RB09
 UniRef90_Q0TPD6
 UniRef90_UPI0002F018D0
 UniRef90_SOPEC6
 UniRef90_UPI0003676FB7
 UniRef90_L0EE50
 UniRef90_Q9K968
 UniRef90_A4F894
 UniRef90_A0KNF7
 UniRef90_R6R0R5
 UniRef90_G9QPJ8
 UniRef90_UPI0002FAC363
 UniRef90_R3WM64
 UniRef90_H7F2S6
 UniRef90_R6NM59
 UniRef90_UPI0002EDE015
 UniRef90_A5UY32
 UniRef90_J2IGW2
 UniRef90_R9SNR7
 UniRef90_B3WEY2
 UniRef90_S4NAR4
 UniRef90_R6GRS3
 UniRef90_UPI0003B328C3
 UniRef90_UPI000249132D
 UniRef90_UPI0004746647
 UniRef90_UPI00031E1663
 UniRef90_UPI000470BC01
 UniRef90_W1RR60
 UniRef90_D9TQC4
 UniRef90_UPI00037054D2
 UniRef90_R6AM83
 UniRef90_R7KSZ8
 UniRef90_UPI000287AE5B
 UniRef90_A0A017RYP2
 UniRef90_H2C133
 UniRef90_C8X3P7
 UniRef90_UPI000427D24E
 UniRef90_J7LPY1
 UniRef90_J7T5I5
 UniRef90_A0NAD6
 UniRef90_K4LUY5
 UniRef90_A4SZK5
 UniRef90_M1PBP9
 UniRef90_J9ZBN2
 UniRef90_K6XW78
 UniRef90_Q9X290
 UniRef90_R7K2S2
 UniRef90_Q9CNA0
 UniRef90_E6TXQ3
 UniRef90_R6RFH3
 UniRef90_R6HM24
 UniRef90_UPI000368C4FA
 UniRef90_R7I7L0
 UniRef90_R5PN86
 UniRef90_U2X5K7
 UniRef90_B9KHJ7
 UniRef90_UPI00021918DD
 UniRef90_G2KWA6
 UniRef90_U5LFR2
 UniRef90_R6I824
 UniRef90_L0J1S1
 UniRef90_E1X123
 UniRef90_E1JWQ0
 UniRef90_UPI00040F0AA7
 UniRef90_D4KI88
 UniRef90_UPI00037D6845
 UniRef90_K1Z6R1
 UniRef90_V6Z157
 UniRef90_UPI0001FFE923
 UniRef90_UPI00037C319F
 UniRef90_V9TWX3
 UniRef90_R7FGP3
 UniRef90_UPI00036CDA6C
 UniRef90_Q3A3Z4
 UniRef90_A4F0M2
 UniRef90_R5NQL7

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

50 60

UniRef90_UPI000467421E	A L A A R C T E H L E G A R D R I E	
UniRef90_UPI0004792191	K L L A A C Q K K I D A A Q L K E K N	
UniRef90_R6CG51	A L A K T C E R Q L A G A R E R I D Q A L A V T E E D	
UniRef90_K0JTK5	E L S R V C S S R L E T V K Q E V D K I	
UniRef90_E8LCR2	A L A A R C C E E W L E G A R K R L	
UniRef90_UPI0003792F30	K L S K I C C S D K L A G E D K V A K I L V D G	
UniRef90_R5RQY6	S L L K F C C Q K K I Q E A E F K L T E L N	
UniRef90_UPI00037A3314	I I A R K K C F S F L E D A R R R I E I L S D	
UniRef90_D1BA34	E L V K K C C N S M L D K V E K E M V I L N D D	
UniRef90_R6K3W6	A L K K H C E Q K L N E A K F R I E K V V Y D	
UniRef90_A5CDV2	V L L G S L Q K R L G A A E Q Q V E V L M G E L	
UniRef90_S6CKW4	N L S K N C C L Q K L N F A E Q Q I D K I L S E E	
UniRef90_I9MDH6	A K M R Q C Y Q L L D V A E R K I S V L A G	
UniRef90_Q7UWB5	A L A R H C E N W	
UniRef90_UPI00036CA4EE	K L S A V C H Q R L E T A K L K L E E I S S D Q	
UniRef90_C0EFY2	K I Y D C K K Y L G E V E K K V Q V L T D S L E E	
UniRef90_T0RB09	K I V N K L Y K K L S T L E G K I K V V E D E K E E D F	
UniRef90_Q0TPD6	E L A D R C C Q A W	
UniRef90_UPI0002F018D0	E L S K Q C C K D T L Q H A E K T L A K I M S E T N E E L	
UniRef90_SOPEC6	E L E L A R I C C R Q W L D G A R E R L D	
UniRef90_UPI0003676FB7	R L S Q L C G S K	
UniRef90_L0EE50	N L S K V C H E K L A T V E K Q M D Q I L K E D G	
UniRef90_Q9K968	A L A A V C E R H L A G A R E R V E	
UniRef90_A4F894	H L V R A G Q Q K	
UniRef90_A0KNF7	UniRef90_R6R0R5	K L V K E C N D A I D K V E K D V I T L N G G E D S D
UniRef90_G9QPJ8	E L S K L C H D K L Q D A E E Q V A K L M T E E G E	
UniRef90_UPI0002FAC363	E L A K V C C R R R L E G A R A R L D	
UniRef90_R3WM64	E L S K Q C Q D T L T N A E K T L T K M M T E T N E E	
UniRef90_H7F2S6	E L T K L C Q T K L Q A A E E K M A K V E T D E E K P F	
UniRef90_R6NM59	A L V V A C C S D T L A K A Q L K I S E L S A G T E E	
UniRef90_UPI0002EDE015	E L L K F C C S E K L D T V E K K M L Q I N E D G	
UniRef90_A5UY32	A T A E A C C Q R L L D Q A A L R V R T L M G D Q	
UniRef90_J2IGW2	A L V K H S Q L Q L Q G A E Q K V	
UniRef90_R9SNR7	T L V K S C D E K L K E A K D S I S K I V K E N G E	
UniRef90_B3WEY2	K L S Q D L E K T L K T A E K T V T E M D D G T T Q P F	
UniRef90_S4NAR4	K L S E Q L Q D T L T K K A E H T M A K M M D	
UniRef90_R6GRS3	K L A A A C R T E L D K A E Q Q V V R L M K G	
UniRef90_UPI0003B328C3	A H A T D C M E T L D D A E Q R I T E L S L D D	
UniRef90_UPI000249132D	T L S K K L Q K T L T D A E T T V T K I M	
UniRef90_UPI0004746647	A L A R V C E R H L A G A R E R V D	
UniRef90_UPI00031E1663	K L Y R E L Y K L L E E A E G K I K L L S D K G E V D F	
UniRef90_UPI000470BC01	F L G Q F C N Q E L L E R A E K L L A H V I E E D G E	
UniRef90_W1RR60	E L	
UniRef90_D9TQC4	L L S Q K L N N V L N D I E G K I T M L N N D E E V P F	
UniRef90_UPI00037054D2	A L A K R C E E Q L G Q A A A R V E	
UniRef90_R6AM83	K L A K E C C G D K L N S A E E A V N K I E D G S L K D F	
UniRef90_R7KSZ8	E L S A R C Q C Q E L L S E A A E V V R Q L E D G T E V P L	
UniRef90_UPI000287AE5B	K L C N D L Y K I L N G Y E G K I K I L S G D N E E F	
UniRef90_A0A017RYP2	E L A A L C N K Q L D E A E K R K I N V I K G	
UniRef90_H2C133	K L R D L C T D Y L G Q A E K R L L Q M L Q D G E L R P	
UniRef90_C8X3P7	E L A Q Q C C R R Q L Q E A K H Q V E I Y A Q G V L E E F	
UniRef90_UPI000427D24E	A L A D R C Q A H L E G A R E R L D	
UniRef90_J7LPY1	K L S K A L L Q K T L K D A E A T L L V K V M A D D G T E	
UniRef90_J7T5I5	K L C N K L Y K V L K D T E G K I K I L E D N K E E N F	
UniRef90_A0NAD6	R L A A R C E E W L	
UniRef90_K4LUY5	G L L R Y L V Q K L D A F E E Q V E V L L K D	
UniRef90_A4SZK5	A L L K H C Q G V L A Q V E Q Q V R V F E A	
UniRef90_M1PBP9	G L V E Y C N T T L T E A K A K V E L L L E K Q G	
UniRef90_J9ZBN2	K L S N E C R D L L E K T E K K I T V L L E E G E V P F	
UniRef90_K6XW78	UniRef90_Q9X290	A L A R N S Q K M L T A A E Q R V Q I L M Q Q D Q E E
UniRef90_UPI00021918DD	E L Y R K C K E L L Q Q N R L K I I D V M K E L E	
UniRef90_R7K2S2	K L I K N C S N S I D R V E K K L I V L E N G E E	
UniRef90_Q9CNA0	K L A H L G Q E R L L Q Q A E Q R I Q I L L Q	
UniRef90_E6TXQ3	K L S K Y C H E R L L N K V D E Q M T E V L T E D G E	
UniRef90_R6RFH3	E L L R Q C S G K I D T V E K K M L K I N E D G G	
UniRef90_R6HM24	E L S K I C C A G R L D T A R Q T V E Q I M E	
UniRef90_UPI000368C4FA	R L A T V C Q E W L E G A R E R L R K	
UniRef90_R7I7L0	A L	
UniRef90_R5PN86	K L I K M C R D K L T R T D E E I R K I L T D	
UniRef90_U2X5K7	Q L A A R C E E W L L G A K R R L D	
UniRef90_B9KHJ7	E L H K Y C Y E V I K G V T L K I E S L G E E D I E	
UniRef90_UPI00021918DD	T L S K T L Q D T L T H A E K T L T K M M N G T E V P F	
UniRef90_G2KWA6	K L S Q E M Q K T L E N A E N T L T K M V D G E E V P F	
UniRef90_U5LFR2	E L S K L C H D K L L Q R V E E Q L T E V L T E E G R	
UniRef90_R6I824	A L S K V C M T K L N T V Q Q E V E K I	
UniRef90_L0J1S1	E L L A K C C E A H L A G A R K R V E	
UniRef90_E1X123	K L Y K F C K D E L L T K A E K K I T K L S D	
UniRef90_E1JWQ0	G L V V A D C R K R L L E A A K L E L S L A G E D G L K P F	
UniRef90_UPI00040F0AA7	D L S R V C H T K L L K S V E N Q L T Q I E D G Q L K D F	
UniRef90_D4KI88	K L S A F C L D E L L N R A K D A I	
UniRef90_UPI00037D6845	G L S K T L Q Q T L L A E A E Q T L V K V M Q	
UniRef90_K1Z6R1	A L A K T C E Q K L G E A T G R V E K I M K D	
UniRef90_V6Z157	T L S K E L Q K T L L Q D A E K T L V K V M Q	
UniRef90_UPI0001FFE923	A L A S R C E D Q L L A G A R T R I E	
UniRef90_UPI00037C319F	K M S R L C S K K L L N E A E A K I L E K I T L T K G	
UniRef90_V9TWX3	A L K R Y C K N E L L K K V L L K A K Q V S L N E G	
UniRef90_R7FGP3	K I S K Q C C N K I L L E E A E K K I T I L L E K D G E	
UniRef90_UPI00036CDAA6C	E L A K G C G G H L L E K A R H E V K I V S E G L V K E F	
UniRef90_Q3A3Z4	K C A N R C Q E L L K S V E T Q V E T L L L	
UniRef90_A4F0M2	A L	
UniRef90_R5NQL7	K L A N K C N E L L K Q A E K K I T I L V N G E E K D F	

1 10 20 30 40

UniRef90_K1DWT0	[L S Y E E A R Q E L I E L V A R L E G G Q Q A G L E E E S M R [L W Q R G E			
UniRef90_Q74CA8	E K F E T A L [K K L E D V V R K L E E G G D D L S L D D S L K A F E E G V			
UniRef90_A6KX26	K K Q T Y E Q A M K R L E E I V S R I D S N E L L D I D S L G V N L K E A Q			
UniRef90_R6WRB1	K K K E T L E E M F T Q L E S V I K T M E Q G D D V S L D E T F D L Y H K G M			
UniRef90_R6V16	K D L S F E E A L A R L E E N L V R E L E S G R I R L D D A V T A Y E R A V			
UniRef90_Q6AJQ3	K R T F E S S S L S K L E E K I T E E L E E S G E L L S L D E G S L K K F D E G I			
UniRef90_UPI00016C04B8	K I S F E E Q S L C N L E E N I I Q K L E E E G N I S S L D E T V I N Y K E G M			
UniRef90_W6N4H3	K A Q S Y E E D M M T K L E E N I V D E M D K N N M S L L D E D S M K K Y E D G I			
UniRef90_Q8KAE9	P T I E E L I Q R L E E E I T R N I I E N P D T G L L E N S I A L Y E E G M			
UniRef90_K9QKL2	N Y E D K I A E I L E K I I A Q I E S G N L E L L E S V F D Q F A T A V			
UniRef90_G2J8L6	R M E E G H L S L L D S L A A Y R R G T			
UniRef90_V4KFF1	E S L V L I W E R G E			
UniRef90_UPI00028A26B3	Y E Q A R D E L I E V V R K L E E A G G T L L E E D T M K S Y E N G V			
UniRef90_Q5WF61	N E S Y E S M I K K L E D I V V S S M E T K E L T L Q D T M K S Y E N G V			
UniRef90_D0YPL1	A E T K D L P F E E E A M R Q L E W L V V E K L E E E G N V P L L E Q A I D M F K E G M			
UniRef90_R4TFE5	M S Y E Q A R T E L I G V V Q G L L E E N P E A P L L E D T M Q L W D R G E			
UniRef90_B4UGW2	E L G Y E Q A R D K L V E V V R V G E L L E E A G G L S L L E Q S L A L W E K G E			
UniRef90_Q83FR6	S Y E E A R D R L Q E I L R K L Q E P S Q S S L L E E A S L K L W E E G R			
UniRef90_A6DPH9	K E K K F E E A L G E L E E K I V V Q E M E Q G E L S L L E E D S F K K F E K G S			
UniRef90_T5K9J5	T L S F E E A K R D E L V K I V V A E L E E Q G S P T L L E H S L A L W E R G E			
UniRef90_A3CX06	T K T F E E K L E E E L R G I V R V K L L E E D G D D T S L L E E S I A L Y E R G A Q			
UniRef90_L1MBY6	A K K S A I S Y E E A L S E E L E A I V T A I L E E S G D D L P I D Q L T P R L A R A Q			
UniRef90_C3PN64	N I S F E E E A L K E E L E E I V V K K I I D K G Q E S S L L E E T A V N S F E R G I			
UniRef90_M7NM42	L S Y E Q A R E E E L V A I V V A Q L L E A G A A T L L E Q S L A L W E R G E			
UniRef90_UPI000476F6F4	K S E E L S F E Q A M Q E Q L E K I T A R L L E E G D V P L L E E A L E E Y K R G M			
UniRef90_U1SDH3	E N M T Y E Q A R D Q L V Q V V Q K L E E A G G L E L N D S M Y Q W E L G E			
UniRef90_A3VH03	K D M S F E E E A M R E L E Q V V V S Q L L E E R G D D V A L L E E E S I K L Y E R G A			
UniRef90_F3Z673	A E S P A L G Y E E E A R A E L V D V V V R R L L E E S G G A T L L E E S I S L A L W E R G E			
UniRef90_R5MGX2	K D D K T F E E E N L L E L E N I V V K E L L E A G N V D L L D K A I E K Y S K A M			
UniRef90_Q5LX40	M S F E Q A M K E L E T V V V G Q L L E R G D D V A L L D Q S I A L Y E R G A			
UniRef90_W2BWM5	K D K I S F E E D A L E K I L N E I I S Q K I L K S S N I V G L L D E S I A C Y E E G I			
UniRef90_UPI00046F22BE	K T L S F E E E A M E Q L E A I V V H Q L L E E G D D V P L L E E A I S I Y K K G M			
UniRef90_G4L696	E A T F E E S L E E E L E K I V V N R L L E E Q G D D V P L L E E A I L D A F Q K G M			
UniRef90_D6ZK62	E M S Y E A A R A E L I E T V Q A L L E E N A E A P L L E E D T L K L W D R G E			
UniRef90_K8Z8J8	T E S F E Q A M Q R L E Q I V V Y Q L L E E Q G Q L S L L E E S V H S F E E G M			
UniRef90_UPI000469C06C	K Q N I K Y E E D A V R R L L E D I V V T R M E N E N E L D I L T S E Q L K T A Q			
UniRef90_I4C3R1	T E N F D D N L L E R L S I V E E K I L E H G G L P L L D Q S L K L F E E G I			
UniRef90_E3C914	K E P T F E E Q L T K L Q A I V V N Q L L E E Q G N V P P L L E S A I E Q F Q E G I			
UniRef90_W9EFY4	E E A S F E E A N M Q N L L E E K I V V E E L L Q T G D D I P P L L E E K A L L T E Y Q K G V			
UniRef90_UPI0002191566	E K T F E E N L L A T L E E K I V V A Q L L E K G D D V P L L E E E A L K Q F E V G V			
UniRef90_R6T413	M T F E E E N L T R L N D I V V G Q L L E E N D K D L P L L E E K A L L E L Y K E G I			
UniRef90_M2X9S3	E S M G Y E Q A R E E L V A T V I S K L L E E A G G T A L L E E E S L A L W E R G E			
UniRef90_R5MG41	P K E I K Y E E E A V R Q L E D I V V A K M E N N E N E L D V D S L S Q Q L K T A Q			
UniRef90_UPI000382786E	A K K K T P D F E T S L Q A Q L L E T M V T Q L L E E Q G E L S L L E Q S L Q T F E Q G V			
UniRef90_U6BBY4	E T E Q S F E E A L L E R L E E I V V T L L E E Q G E A P L L E A D V F S Q F S T A V			
UniRef90_K9S304	N Y E R T V I A E I E T I V V A Q I L E E A G E L E L A D V F S Q F S T A V			
UniRef90_D6YWK3	K K E P D F E E K N F Q R L L E E E I L E A M N S G E A G L D E K S L K L Y E E A N			
UniRef90_UPI0002492455	K E P T F E E E N L I A E L L E E K I V V S K L L E E Q G D D V A L L E D A I A E F Q K G M			
UniRef90_C1A485	M T F E Q S L N R L L E E E Q I V V Q Q L L E E Q G D D L S L L D E Q A L L Q Q F E R G I			
UniRef90_F7NUG9	E E M N F E T A M A E L L E E Q I V V L S Q L L E E Q G D D L S L L D E S I A L Y E R G A			
UniRef90_V3V9L0	N K K D M K Y E E A I A Q L L E E A I V V T R M E N G E N V A L L D E S I A L Y E R G A			
UniRef90_H6P9C1	R K K E L S F E E S L T K L L E E A I V V K E M E S G D D S S L L D E E S V Q L L A E G L			
UniRef90_R6VPN3	K D I N F T K A L S R I L L E E I V V S K L L E E S Q E L L D L L E E A V F D Q F T A A V			
UniRef90_R6MSE7	N Y E A T V I A Q I L E E V I V E R V I E S G E L E L L A E E S F R L Y Q E G M			
UniRef90_B3QXZ9	E E Q P V S F E E S S L S E E Q I V V T R L L E E S G E L L P L L E E Q S M K H Y E E G I			
UniRef90_B1MXR1	P S K K T F E E E N L Q D L L E E A I V V T K L L E E N G D D V A L L E D A I A E F Q K G M			
UniRef90_A9E043	M N Y E E E A M A R L L E E I V V Q Q L L E E Q G E L D V P L L D I D S L A K Q L T E A K			
UniRef90_UP100046A3431	S K E S E K T L E E E L I A R R L L E E A I A N Q I L I Q D G E A G L L E E K S I E L Y E E G Q			
UniRef90_UP10004786C09	E T K T F E D K L Q Q L L E E G I V V S E L L E E K G D D R P P L L E E T A L A D F Q T G V			
UniRef90_K2A8H5	N K K D M K Y E E A I A Q L L E E A I V V T R M E N G E N V A L L D E S I A L Y E R G A			
UniRef90_K9TIG6	K D I N F T K A L S R I L L E E I V V S K L L E E S Q E L L D L L E E E S V Q L L A E G L			
UniRef90_R9KD06	N Y E A T V I A Q I L E E V I V E R V I E S G E L E L L A E E S F R L Y Q E G M			
UniRef90_U2D3J0	K K N E S F E E S M M K K L L E E E I V V S S M D N D A L T L L E E Q S M K H Y E E G I			
UniRef90_R7B1J2	N K E E L S I E E E M F D R L L D G I I M R T L L E E D S R S T L L E E E S F A S Y E E A G M			
UniRef90_Q9CH83	T K K E D V K F E E D N L L A E E N E I V V R K L L E E S G D D V A L L E D A I A E F Q K G M			
UniRef90_B7KAR5	R P K N W N Y E E E T V I A E V V I Q Q I L I E Y G S L P P L L E E V F K Q F E V A V			
UniRef90_R5ZE89	K K L K F Q E A M T R L L D E E I V V T K L L S S N D L D L E E E A M D L F T E G L			
UniRef90_UP10003B6EC8F	K A K A T Y E E D K L I A R L L T A I V V E E L L E E Q G D A A L L E E R G V E L Y K E G L			
UniRef90_X7EIK7	A K P E E M T F E E E A M A E L L E E R V V V G Q L L E E R G D D V P P L L E E D S I L L Y K E G V			
UniRef90_A0A011WL63	M T F E E E N L L Q R L L E E R L V V V S Q L L E E E G D D V P P L L D E K A L L E L Y K E G V			
UniRef90_UP1000185107F	E E L S F E E K A M E N L L E E K I V V Q R L L E E E G D D V P P L L E E E A I E I Y K E G M			
UniRef90_E1ST29	K P E N M A F E E A A L L A E L L E A I V V A Q L L E E Q G E V V P P L L E E Q A L T Q F E R G I			
UniRef90_D4MSY6	P R S I E E L F E E E D L M I R K L L E E D G D S S S L L E E D S F R Y Y E E G M			
UniRef90_C2EW72	E K K A T F E E E Q L S Q L Q Q I V V S H L L E E Q G N V P P L L E E E A I T Q Y K D G I			
UniRef90_A0A011PH13	E L K F E A A L L A E L L E Q I V V Q N M E G G R L P P L L E E E S L A A Y R R G S			
UniRef90_UP10004229162	S E E K E L T I E E E A F S A V D E E K I K E L L E K S D D V S L L E E D S F K L F K E G M			
UniRef90_E8LL68	A G K K E P S L I E E R L G E L L E R L V V A E L L E N G Q M S I I L D E A I A A Y G K G M			
UniRef90_R6ZU46	E A C S I E E E L F E E R L R N Q V V G G L L E E D G D S S S L L E E D S F R Y Y E E G M			
UniRef90_D4J418	K A K S L I E T A F F E E L L D A L A A K M E D R D D L P P L L E E E A F K L Y Q E G V			
UniRef90_A0Z0W2	P S L K E Q M E T L L A A N I V V E K L L E E D P D V V S L L E E D S L T F Y E E Q G M			
UniRef90_UP10001C37972	E E K V T F E E D N M T K L L S R I K I V V S E L L E E K G D D I A L L E E K A V E L Y G E G V			
UniRef90_UP10002896926	K D Y E S S F F R E E L L K S I V V Q K I I R E E L E S K D D L S L L D E S I A L Y E R G A			
UniRef90_B8GKL8	T E T Y E E E L L K E E L K S I V V Q K I I R E E L E D D E T S L L D E S I A L Y E R G A			
UniRef90_W7UPW7	K G K A T F E D N I T R L L G Q I I V V S E L L E E K G D D I A L L D E S L T A E L K R A Q			
UniRef90_H1Q020	M N Y E K K A I T E L L E E K A I V V D R M E Q G S S L L D L D S F R F Y Y K E G M			
UniRef90_R6L0L4	E S K T I E E V F Q E L L D T L A A K L E D E S T S L L D E A L R K F F E R G I			
UniRef90_F2IKV7	R M K D V N Y E E A V R Q L L E E D I V V E K M E R G E L L D V D S M A S R L K Q A Q			
UniRef90_F0F6E5	P E N W N Y E E T T V I A Q V E E T I I H Q E T G E E L L D V D S E L K A F F E E G I			
UniRef90_K9WKE0	A K K K N P D L E S S T L T E L L E E A L V V T R M E S G E G L L T L E E S L K A F F E E G I			
UniRef90_UP10003618C8C	E K E F N F E E D L K R L L E E A I V V D T L E K G N D V M L L E E S F N L F K E G V			
UniRef90_Q8RAC8	F F E E R L Q E L L E A I V V T R L L E E N G D V P P L L E E E A I S E F Q K Q G M			
UniRef90_C0M7V3				

UniRef90_K1DWT0 A L A A H C E A W L D K A E A 50 60
UniRef90_Q74CA8 K M A S F C T K K L D E A
UniRef90_A6KX26 E L I K F C C R D K L Y K A D E E I K K M L D N
UniRef90_R6WRB1 N M I L K S C C D N K I D K V E K K M L I L D D K G E
UniRef90_R6IV16 S L K K F C C E N K I L R D A Q L K I E K I E
UniRef90_Q6AJQ3 Q L A Q F C C N E Q I L E G A R A K V E I L M K K D G K
UniRef90_UPI00016C04B8 D F A A N C C L K L N Q A E A E I S L Y E N G Q
UniRef90_W6N4H3 K L C D K M Y E I L K E T E G K I N I L T E Q G E K D F
UniRef90_Q8KAE9 S L A E E C C R K R L L E T R K K L E T I N A E T A R P
UniRef90_K9QKL2 E Y L R Q C C E T F L Q Q R Q Q Q V D L L T E
UniRef90_G2J8L6 A L I A Y C C R A Q L E H V E Q Q V R A L D G E A L Q A F
UniRef90_V4KFF1 E L A K V C C R R W L D G
UniRef90_UPI0028A26B3 K L C N K L Y K Y L N D A E G K I K I L S G E Q E E N F
UniRef90_Q5WF61 D L S Q S C C H E K L L I K V E K Q L D Q I M H E D G E
UniRef90_D0YPL1 A L A G H C Q K I L D
UniRef90_R4TFE5 Q L A K V C C H H D G A R E R I E
UniRef90_B4UGW2 R L A K E A S R K L D D A E R R V E L L V D D E A V P F
UniRef90_Q83FR6 L L V G Y C C E E V L Q D A M K R L
UniRef90_A6DPH9 D L A K V C C S A K L A E V E K K V K V L
UniRef90_T5K9J5 A L A A R C C E E W L
UniRef90_A3CX06 L L V K Q C C E D L L G T A E M K L T E L G R D
UniRef90_L1MBY6 E L A C C C K Q Q L E K V N T D V K K I L E
UniRef90_C3PN64 L L K N H C C E K K L K E A R L K I E K I T K
UniRef90_M7NM42 S L A A R C C E A W L Q G A T A R L D A A R G P E E Q
UniRef90_UPI000476F6F4 E L S A L C C H T K L K K A E S D L A K I V T K E G E E
UniRef90_U1SDH3 A L A K H A Q S L L D E V A K K L N E V Q E S Q A Q
UniRef90_F3Z673 E L A G I C C R T W L E G
UniRef90_R5MGX2 Q L A K I C C G D K L L N N A K E S I N K I E N N T L E D F
UniRef90_Q5LX40 A L
UniRef90_W2BWM5 K Y Y N I C C N E I L S N A G Q K I E T Y D D D
UniRef90_UPI00046F22BE E L S Q L L H D K L K N V E E Q L T K V M T E D E Q E
UniRef90_G4L696 A L S Q K C C K E T L S K A E K T L T K M M T E D G
UniRef90_D6ZK62 A L A S R C C Q A I L D S A T A R L
UniRef90_K8Z8J8 Q L C C K D C C E A M L N Q A K E A I V K V K Q E D G K E
UniRef90_UPI000469C06C Q L I K C C K D K L T K T D G E I K K L L D
UniRef90_I4C3R1 G I S R K C C M E I L N N S E G K V E E L L A T M E R
UniRef90_E3C914 K L S K D L Q K K L T T A E K T L G H I I D D N D E E
UniRef90_W9EFY4 E L S N K L L E K T L T N A K Q T L A K M E S G E E V P F
UniRef90_UPI0002191566 K L S Q E L Q Q T L Q T A E Q S L A K I V N
UniRef90_R6T413 D L S V E C C K S L E S A K S V K A M N G D
UniRef90_M2X9S3 A L A N R C C E Q W
UniRef90_R5MG41 K L I K M C C K D K L S R A D S D I K K I L Q D E G N D
UniRef90_UPI000382786E S L T R D C C Q S
UniRef90_U6BBY4 K L T A L C C Q G K L S V A E K K L D Q I L E Q D G
UniRef90_K9S304 E Y L R Q C C E H F L E H K Q Q Q M D L L L E D D E E P
UniRef90_D6YWK3 D L I I A C C G K R L L N E A E Q K I I E K L I K
UniRef90_UPI0002492455 K L S K K L L Q G T L L E N A E K T L T K V I D E N G E E
UniRef90_C1A485 G H L R S A G S A L Q A V D A Q V Q Q L V E
UniRef90_F7NUG9 E L S R T S Q Q Q L Q Q A A Q Q K V Q L L V Q D A G Q D
UniRef90_V3V9L0 Q L
UniRef90_H6P9C1 L L S K E L Q K T L D S A E K T L V K V M Q
UniRef90_R6VPN3 K L I A L C C E A K L T A A N D K I D K I L A G
UniRef90_R6MSE7 K L I K K C C T E T I D K V E K K L I V V E N E Q E
UniRef90_B3QXZ9 A I A Q E C C T K R L L N A A Q K K L E T I N P N L I E P
UniRef90_B1MXR1 G L V K E L Q G T L K H A E E T L A K V M S D D D K
UniRef90_A9E043 K L
UniRef90_UPI00046A3431 M L V R M C C R D R L K K T D M E I K K L L K
UniRef90_UPI0004786C09 K L G E A C C L K E L A K A E A A M D V V V N
UniRef90_K2A8H5 A L H K K C C Q D K L G V A Q D K I I D K L L
UniRef90_K9TIG6 E Y L R Q C C E S F L S Q R Q Q V V N L L E
UniRef90_R9KD06 E L L K R C C T V I D T V E K N V L I L D E N G E
UniRef90_U2D3J0 I L C N K L Y K V I H E S E E K I I K I L T Q N R E E D F
UniRef90_R7B1J2 R L V R A C C S E K I D K V E K Q I M V V N G E E T E
UniRef90_Q9CH83 K I S E T L K K T L N E A E E T L V K V I V N D Q E S D F
UniRef90_B7KAR5 E R L Q K C C E F F L N Q G K E R M S L L I E T L L E D
UniRef90_R5ZE89 K L S T Q C C E K Q L K E F E T K I E A I T H Q E A Q D
UniRef90_UPI0003B6EC8F A L A R D C C S A R L E A A R N E V R L V G R E L L T F
UniRef90_X7EIK7 A L
UniRef90_A0A011WL63 S L T A D S K K A L E N A K L T V K T M N G E
UniRef90_UPI000185107F G L S K L C C H E K I R K V E S E L A T V L T E E G E
UniRef90_E1ST29 A L
UniRef90_D4MSY6 K L V K A C A G K I D R V E K Q I V A V N D T G G E
UniRef90_C2EW72 E L A R A L Q K K L T S A E K T L G S L I D D E G N E
UniRef90_A0A011PH13 E L L
UniRef90_UPI0004229162 D L K H C C N D S I D K V E K K V Q K V M A D G
UniRef90_E8LL68 E L V L S C C R K S L L D E M T Q K V T
UniRef90_R6ZU44 R L V K A C C S G K I D R V E K Q I L V I D E
UniRef90_D4J418 K L L K Y C C N G A I D K V E K K I I E I H G N E D E E
UniRef90_A0Z0W2 T L V A T A G K V L D A A E Q R V A M V T E D G
UniRef90_UPI0001C37972 K A A A L C C R K Q L D E A Q I K I T E D D G T A P
UniRef90_UPI0002896926 E L Y K Y L N K T L K A Y E G K I K T I A E E
UniRef90_B8GKL8 L L V K Q C C E G M L E T A E M K I S Q L G R D
UniRef90_W7UPW7 K L S A A C C R E Q L D N A S L K I T
UniRef90_H1Q020 S L I K L C C R S R I K K T D D E I A K L L S D E
UniRef90_R6L0L4 E L L K Y C S G R L D T V E K K M L Q M D E D T L R E F
UniRef90_F2IKV7 S L A R
UniRef90_F0F6E5 G L I K L C K Q K L K H T D D E I Q K L L S D
UniRef90_K9WKE0 R Y L R Q C C E A F L Q Q R Q Q Q M D L V I E T L L E E
UniRef90_UPI0003618C8C K L
UniRef90_Q8RAC8 E I S K R L E K M L K E V E G K I T M L
UniRef90_C0M7V3 V L S K D L Q K T L Q A A E K T L V K V M Q A D G T E L

1 10 20 30 40

UniRef90_Q38XU7	E K K [L] T F E E N [L] A Q L E V V N E L E T G D V P L E K A M T A F Q E G V
UniRef90_F4GHB0	M S F E N D M K R I E E I T E R L R D R S T P L D D A [L] K L F E E G A
UniRef90_UPI00030A4A74	E E L [N] F E A A M E K L E L V S Q L E G G D A P L E Q A I D L F Q E G M
UniRef90_D5HI82	S E E A L A R L D E A A A E N T D T G K E S M E L Y S E G V
UniRef90_R6GYT7	K T K F S I E G A F E Q L E D I E Q L S S E E I S L S D S M D L Y K K G V
UniRef90_E5V1C2	K E N F E T N L I N L E E K V L E E G N L S L E D S L N R Y K E G I
UniRef90_S7J2A1	E E I P F E K A M Q R L E E V D L M N Q P T T S L D A S L A L Y E E A D
UniRef90_UPI000475E02D	P S F E E E A L Q E L E T V V A Q L E S G N L T L E K S L E L Y A R G L
UniRef90_D5EEK2	M N F S Q K L D E L Q K I V H T L E K D E L P L E A A A L E L F E Q G V
UniRef90_R6QRA0	K S Y E T N I T K L R E I V E K L E S G E A S L E E S L K L F E Q G I
UniRef90_UPI00037308D5	E K G P T F E E E A F R N L Q E I V S R M E S G D L A L E E L L E R Y E E G M
UniRef90_R5MDQ8	K K E T T E A M K R L E E A I V V R I E S N E D V P L E Q A I E L F Q E G M
UniRef90_H3SFF6	E M S F E T A M E K L E E H V E Q L E S G D D V P L E Q A I E L F Q E G M
UniRef90_B0PBD2	M T L E S A V A R L E E I V S T L G G D D V P L D D E A V K L Y A E A V
UniRef90_C9PUS9	K Q E M K Y E E A V A Q L E E A I V R R M E T G E L D L D S Q T E E L K K A Q
UniRef90_A8H6W9	K P E N L S F E D S L S E L E E K I V T D L E H G D I A L D V L K Q F E R G I
UniRef90_R5B132	K K D L S Y T Q A V T E S I L R S M Q G D G C S I D S L T A Y T R R A T
UniRef90_R5HAL7	T A E K E L T L E E A F L R L E E V T R A L E D E N I S L E E S F T V Y Q K G M
UniRef90_R5YFD5	E E K E L L S F E E K I N N L E E K I V K E L E N G N V A L D D A I N K F N E A I
UniRef90_UPI00035CD4A1	E E L N Y E A A R D E L I E I V R I L E L G Q M S L D D E S L T Y W E R G E
UniRef90_A5Z6M4	[] E D N F E Q L E D I I S K M Q S D R I T L D D Q S F E L Y N K G L
UniRef90_A3SPA0	A D V N E M S F E D A M R E L E E A V V N K L E R G D V A L L E E S I T L Y E R G A
UniRef90_UPI000408969E	K N E A T F E M K M T R L E E I I V K S L D E D G L S L E E K S L E L Y Q E G I
UniRef90_UPI000362EDB7	A K K K S A T F E E S L E A L E E V E R L E A G D L P L E E A L A D F E R G V
UniRef90_G9PX24	M N F V E K M T E E E K I L K D L E G D S S L D L A L T E Y E R G I
UniRef90_F4XJQ7	E T W N Y E A T V A K V E T I I R Q I E T G E L E L A D V F D Q F S A A V
UniRef90_UPI0003B3E33D	N M S Y E E A R D R L I Q A V R A L L E N G G L S L E Q S M H Q W E L G E
UniRef90_UPI0002E99557	E T W S Y E T T V A T V E G I I A D L E E S G S L P L E A V L S Q F E Q A V
UniRef90_E1L8J1	K S Y E K K Y K A L E D I V R Q L D D G E S L M S E E L L N Q Y K K G L
UniRef90_R5U7E7	K E S [L] E E L F E Q L G N I L A D M E N P E L S L E D A F M L Y E Q G M
UniRef90_E9CP78	K K N K S T H F E S S L N E L E N I V T R L L E S G E L P L E D A L S E F F E R G V
UniRef90_T0R3V7	K E T N S F E S S L T D L E K V I V R E L L E S G E L S L D E S L V A F E K G V
UniRef90_H1PRM6	S F E D N L L E V D E I I E E K L L E N G E L T T T E S I K Y E N A M
UniRef90_R6B1F7	A P K K K E T Y S Q A M E R L E K I V S Q I D N N E L E I D E L A V K I K E A N
UniRef90_UPI000466F613	Y Y E A R D Q L I E V V K G L L E A G G G L S L D D E S S L A L L W E R G E
UniRef90_K9TXF2	P D T W K Y E V A V A E V E E S L I I S R I E A G E L E L E E E V F E Q F T Q A V
UniRef90_K9PMY6	E S W N Y E V K V D E I I S V I I S R I E A G E L E L E E A V F D Q F A T A V
UniRef90_D4M5J8	S [L] E E L F E R L D R V I G G L L E G E E L L S L E D S F N L Y Q E G M
UniRef90_R6B9F5	E K M S F E E G L Q S L K E Q V A M L L E K G N L P L D D E A L K V F R D A V
UniRef90_Q7MUR0	E N K T Y T E A M R R L E E I V V R V I E H E S P D V D E L T K L A E E A I
UniRef90_F7V6L3	K T P E L E F E H L D T I V V R R M Q E D H V T L D E S F R L Y E Q G M
UniRef90_UPI000428E1E4	P A E F E A S L E A L V A R M E S G H L G L E Q S L G E F Q R G M
UniRef90_G9RYJ1	K K E M T F E A A G T E L D A I L A E [] S D S E T P L D D R S L V L Y A R A A
UniRef90_UPI0004672709	K Q T K T F E E N L A E L E G I V T K L E R G D V A L L E A L A E F Q K G M
UniRef90_A4W384	K K K E L N I E E A F A R L E E I N K L L E N P D T N L K D S M T L Y A E G V
UniRef90_R5P0R5	K E K K F E E N L I A D L E E V I V Q K L L E N G D V P L E E A I I S E F Q K G M
UniRef90_F5U0K8	E E K S L E E M F A E L D L L A E K K L L E N R D T S L L E D S F I L Y R Q G M
UniRef90_R7CN32	E E K T F D Q S L Q E L E E A I V E T L L E Q G D V P L L E E A L E Q F Q Q G I
UniRef90_H3NEF9	K N P P I P F E A A A L A E L E S L V G R L L E H G E L D V A I S I D E D S F K E Y Q E G M
UniRef90_W6LVA4	N L T [L] E E A F A Q V E E D K I K A L L E S E D I S L L E D S F K E Y Q E G M
UniRef90_UPI00047B6917	K E K E L S F E S A L K R L E E E V T S L L E K G D V S L E D A I N L F E E G I
UniRef90_X1JAP7	N N F E K K I K N L L E E I I V E K L L E S G E L D I E E T L E L F Q D G M
UniRef90_D4H103	N Q A N W N Y E T T V A K V E E E I I N K L L E S G K M E L A D V F D E F F A A A T
UniRef90_K9VWX7	E K K E I S L E E I M D R L D D T V T Q M E N D K M T L L E E S Y Q A F S E G M
UniRef90_R7C540	E T P N Y T A A F E E L K S I V S E M E S G A I S I D E L S D K L K R A T
UniRef90_UPI0003F612B9	P S L E E A F S L L D I T R T L E D D E E I T L L E D S F Q A Y K K G M
UniRef90_F7KB76	M S Y E Q A R E E E L M N T V K A L E A G N V G L L E E S L T L W K R G E
UniRef90_D4YNF6	M T F E E A M N R L N E I I V E R L L E R G N V G L L E E S L L F E E G L
UniRef90_Q3AAC6	U N F E K K I K N L L E E I I V E K L L E S G E L D L D S M T T Q L K K A Q
UniRef90_UPI00034A49AE	T D K E G W N Y E A K V A E V E R I I I A R L L E S G D L L L D D S M K L Y A E A A
UniRef90_E1GVG8	K K I N Y E A V V R Q L E E I I V E K M E S G E L D L D S M T T Q L K K A Q
UniRef90_R5GXT5	K T L S F E E A L A G L E K I V R E L L E A G E I P L L E Q A I A S F Q E G M
UniRef90_UPI0004759467	E K S F E E L L I S D F E N V I R N L L E N K N I S L L D D A D V K N Y T L G I
UniRef90_R7GE68	K K S P T L D E L F T S L E C V D V D L L E E Q G E T T L L E E S F G L Y K K G V
UniRef90_F7JI78	K K K R T Y K E I M E E L D A A K E L L M E S G E L S L E E S L K A F E D G I
UniRef90_V7HZ03	E E L L T F E E E M M R L E E I I V N T L L E K G N L R L L E E S F N L F K E G V
UniRef90_K2GN99	U Q K L T F Q S M S R L L E Q I V N T L N P N V E L L E A M T L F K E G L
UniRef90_B0K9E2	A S K A T E S F E E A F R R L E E A V A R L L E E G G P L L E D A L A A Y Q E G
UniRef90_G8QQ35	P K E I K Y E E E A L K Q L L E T I V D K M E N D E L D D S L G E Q L K T A Q
UniRef90_R5CV1	T K K N T V N F E S S L K K L L E I I V S K L L E D G D I S L L E D S V K S F E E G I
UniRef90_X0U9D3	K P E P K L I E E I F E R R L E E N I I S S L L E S G D I P L L D D K S L T L F E E G M
UniRef90_R0XKR9	E E L S F E G A I D K L L E R T V D K L L E S G N L S L A E S L L S Q F E Q G V
UniRef90_UPI000363EF43	K K T Q P L N F E K T L D Q L L E E L V V E D M E H G D D L L P L L E E S L K S F E K G I
UniRef90_UPI0003B520D1	K K K T I N F E K T L D Q L L E E L V V N R L L E Q G D D L L P L L E E S L V K E Y E K A M
UniRef90_K6G4B2	E E R T L F Q S M S R L L E Q I V N T L N P N V E L L E A M T L F K E G L
UniRef90_UPI00037C90F9	K K K P T L D E L F T S L E C V D V D L L E E Q G E T T L L E E S F V M Y Q K G M
UniRef90_L0K848	K K K R T Y K E I M E E L D A A K E L L M E S G E L S L E E S L K A F E D G I
UniRef90_F4HP96	E E R T L F Q S M S R L L E Q I V N T L N P N V E L L E A M T L F K E G L
UniRef90_UPI000369367E	U N F E K K I N F E K T L D Q L L E E L V V E D M E H G D D L L P L L E E S L K S F E K G I
UniRef90_H1D4A2	K K K N S F E A N L A E I I D M I I A K M E S G E L S L E E D S V K S F E E K A M
UniRef90_R6NJL9	E E R T L F Q S M S R L L E Q I V N T L N P N V E L L E A M T L F K E G L
UniRef90_S3XXY4	E E R T L F Q S M S R L L E Q I V N T L N P N V E L L E E D S F V M Y Q K G M
UniRef90_B8F4R9	A K K P T L D E E T T L K E E V N R L L E E T G N T D D L L E S S I K K Y T E A M
UniRef90_N2A8T5	N E E E R S L E E T L A Q V E E C I A Q L L E N P Q I S L L E D S F G F Y E E G I
UniRef90_UPI00036BD1DE	K M T Y T E A K K E L E A I V F A I L E S G E L D D V D D A L T E K V K R A S
UniRef90_A2SSZ4	K E S E P T Y E E M I A E L R E I A K K L D D P N T P I L D E A V N L H Q R G M
UniRef90_UPI000469ABD2	M K Y E E A L G L K L E T I V D K M E R G D M D L D T M A N E L L K K A Q
UniRef90_R6GTL3	E D K K F E E L M S E L L E N I I K E L E T G N T D D L D E S S I K K Y T E A M
UniRef90_UPI000319FBA0	Y Y E Q A R E Q L V E I V V S K L L E T G G T T L L E E S S L Q L W E R G E
UniRef90_W8S0D4	E T M S F E E A I R E F E Q V T A L D R G D V A L L E S I E L H D T L A A Y D R G I
UniRef90_K7Y1P4	U N F E K K I N F E K T L D Q L L E E L V V D N L Q Q G E S S L L E D S F A A Y Q E G T
UniRef90_C4GAK4	E D L S L E E S F D Y L D Q V L A R L L E N K D S S L E D S F A A Y Q E G T

UniRef90_Q38XU7	50	60
UniRef90_F4GHB0	K L S Q T L E E T I L S Q A E K T M A K V M A D N G E E	
UniRef90_UPI00030A4A74	K L A R K V D E S L S K M E R K V E I L V G N P E E D	
UniRef90_D5H182	R L S K F C S E K	
UniRef90_R6GYT7	Q L I N R C C R N Y C D V E K E M I T L S G Q E E	
UniRef90_E5V1C2	K I L D K C C S Q T I L D K T Q K E I I I I L Q E G Q	
UniRef90_S7J2A1	E L I K N C N I I I E N A E K E V T K L A K D F K K D	
UniRef90_UPI000475E02D	S L M R L C D T R I R Q V E Q R V V R E L S E R R H E D F	
UniRef90_D5EEK2	E L G K Y C H E	
UniRef90_R6QRA0	S L V K E C Q V Y L T Q A E Q K I I F L L T N S G K E E	
UniRef90_UPI00037308D5	K L S N A C Y E T L K N A E Q K I I T E L S E I E E E	
UniRef90_R5MDQ8	R L V K L C S D K L S C A E Q K I S I L A Q G	
UniRef90_H3SFF6	K L I K Y C R E K L Y K A D V E I K K M L D E G	
UniRef90_B0PBD2	G L S G L C A R K	
UniRef90_C9PUS9	K L V D F S N G K I E A A R L K I E K L S A	
UniRef90_A8H6W9	K L I K M C K D K L A K T D E E I K K V L E E G	
UniRef90_R5B132	K L L	
UniRef90_R5HAL7	E L L R E C R S R L V A T D Q E L K A I I A D L D K	
UniRef90_R5YFD5	E L L L K Y C C N E S I D K V E K K V L V L N G E G	
UniRef90_UPI00035CD4A1	K L A N S C N K T L L E E A T K T V N K V L N K E G	
UniRef90_A5Z6M4	A L L S L V Q D C N N Q I E K I E K Q I K I E E G	
UniRef90_A3SPA0	L L L	
UniRef90_UPI000408969E	K L S K E C C D I L K N A E L K V E E L V G D S E	
UniRef90_UPI000362EDB7	K L L T R E C Q K K L A S A E Q K V K L L M E E	
UniRef90_G9PX24	A L V R E C C R A Y L A E A Q Q K I S M L S Q E G E E	
UniRef90_F4XJQ7	E Y L H C C E Y F I L D Q R R Q Q Q M D L L I E	
UniRef90_UPI0003B3E33D	A L L G A R A Q S L L A N V R E K L D A A M A Q Q A	
UniRef90_UPI0002E99557	Q A L Q Q C C E T Y L H E K Q Q Q V D L L I E	
UniRef90_E1L8J1	T L L V K E C C A D M L D S V E G E I I Q Q I I E E	
UniRef90_R5U7E7	K K I L Q R C C N Q K L D T V E K K M L Q L I T E D G T E	
UniRef90_E9CP78	Q L L	
UniRef90_T0R3V7	K L Y K G C K D	
UniRef90_H1PRM6	K L L K K S S D L L N K A E G K I L K V T E D	
UniRef90_R6B1F7	E I I A F C C S D K L T K A D R E V Q K L L S D	
UniRef90_UPI000466F613	Q L A R L C E R H	
UniRef90_K9TF2	E Q L K Q C C E T F L F Q Q R Q Q Q V D L L I E	
UniRef90_K9PMY6	E Y L R Q C C E S F I L L Q Q R Q Q Q V D L L I E	
UniRef90_D4M5J8	E L V K C C C N R T I N D V E K K V L A L D E N G E	
UniRef90_R6B9F5	D V G R F C C N K K L E M A E T E V Q K I V E D	
UniRef90_Q7MUR0	A L I G F C C R E K L T V A D K Q I E E L M A	
UniRef90_F7V6L3	K D I R C C T D L L N G I E K K M L V L S G D G	
UniRef90_UPI000428E1E4	E L L	
UniRef90_G9RYJ1	E L L I A F C C N E T L Q K A Q I T I D E I D A	
UniRef90_UPI0004672709	G L Y R R C C Q T A L E Q A E L R V R L L T D D S A Q P F	
UniRef90_A4W384	V L S K D D Q Q K T L L A E A E K T L L V K V M M Q	
UniRef90_R5P0R5	E L L A N A C C K E E L A G V E K E I K I L D E	
UniRef90_F5U0K8	Q L S K E L L Q K T L L D Q A E K T L L V K V M Q A D G T E M	
UniRef90_R7CN32	E L L K L C C S G K L L D T V E K K M L Q L N E D G	
UniRef90_H3NEF9	Q L S Q R L K T Q L N D A E K F L K K I V D A D G Q E	
UniRef90_W6LVA4	A L L	
UniRef90_UPI00047B6917	N L L K Y C H E K V S E V E L K I Q K I A E D G	
UniRef90_X1JAP7	Q L L	
UniRef90_D4H103	K L G K D C R K M L D E I E E K V N K V L S A E G	
UniRef90_K9VWX7	E Y L R H C E K F L A E R Q Q Q M D V F I E T L E K D	
UniRef90_R7C540	K L V K M G N D A I D R V E K K I K V L M M E G E E D	
UniRef90_UPI0003F612B9	E L I K I C C N A K L T A T E G D V K T I L K E L E Q	
UniRef90_F7KB76	D L L K L C C N D K I D K V E K K V L M L N E E G G	
UniRef90_D4YNF6	L L A D R C Q A W L D S A R E A L D K A Q A K Q A	
UniRef90_Q3AAC6	K L H R F C S	
UniRef90_UPI00034A49AE	E Y L R Q C C E G F L Q E R Q Q Q V E L L I E	
UniRef90_E1GVG8	E L V K L C C K N R L L M Q T D K D I Q G L L E D	
UniRef90_R5GX75	Q L T K E C C R E Y I L Q K A R L Q V E K L L E A	
UniRef90_UPI0004759467	Q L A K I C C R E K	
UniRef90_R7GE68	E L S K K C C Y D I L D K N E K L V T K M T E N G L E N F	
UniRef90_F7J178	T L L K Q C C S E T I D T V E K S V L A L D E N G E	
UniRef90_V7HZ03	K L S G E L L V I L E K A E E R V R I M E E D G E K N F	
UniRef90_K2GN99	R L T R E C C Q Q A L Q Q A E Q K V R I L L D	
UniRef90_B0K9E2	E I S K R L L E K R R L L S E V E G K I I T L L I N N E E	
UniRef90_G8QQ35	E L L S K K L E E K S L L S E A K R K V E I V L G E	
UniRef90_R5CIV1	K L I K L C C K D K L T K T N E E I K K I L E D D D N K E	
UniRef90_X0U9D3	R L A Q G C C Q E	
UniRef90_R0XKR9		
UniRef90_UPI000363EF43	E L S K T C C Q K Q L D Y F E H E M N Q L I E	
UniRef90_UPI0003B520D1	E L L K Y C H E A I E K V E Q V Q K I A A D G	
UniRef90_K6G4B2	G L L	
UniRef90_UPI00037C90F9	T L A E S C R S H	
UniRef90_L0K848	K L V R F C C S S K	
UniRef90_F4H9P6	N L L	
UniRef90_UPI000369367E	K L T R D C Q S	
UniRef90_H1D4A2	K L L K S S D L L E A A E G K L Y Q V M K N Q E G E L	
UniRef90_R6NJL9	E V L K Q C C S Q K I I D M V E K K M L Q M N K D G	
UniRef90_S3XXY4	L L A R R C E Q W L D G A R V R L D R A L E	
UniRef90_B8F4R9	K L L	
UniRef90_N2A8T5	R K L K F C C N E K V D L I E K K M Q I L N E	
UniRef90_UPI00036BD1DE	E L I A F C C K E K L L T K T D K E L Q K U L D D	
UniRef90_A2SSZ4	A L I Q K C C E T F L Q K A E L T I T	
UniRef90_UPI000469ABD2	G L I K V C C K D K L L T H T D E E I K K L L E	
UniRef90_R6GTL3	Q I V K V C C N D K L L T K A T D A V N Q I L K E	
UniRef90_UPI000319FBA0	A L A T R C E K W	
UniRef90_W8S0D4	K L L	
UniRef90_K7YP14	A L K K Y C C Q N E L K K A	
UniRef90_C4GAK4	L V I K A I N D K I D A V D R K V Q I L D A	

	1	10	20	30	40
UniRef90_F9QLB7	D F E T A L A Q L E T I V S R L E S G E L P L E E A L K E F E N G G I				
UniRef90_K9RMF7	K K N W N Y E T K V A E I L I S R I L E A G E G D L Q L E E V F E Q F G A A V				
UniRef90_S4Y301	M S F E E E S T R R L A K I V A E I L E G G D D L P L E R A L S L F E E G V				
UniRef90_UPI0003751957	T W N Y E Q T V A R V E E I L T R I I E S G E L E E S L K A F E E F S T A G V				
UniRef90_U7G575	A K N T P P A L E T A L D N L E T L V E R M E S G D L T L E E S L K A F E E F S T A M				
UniRef90_C3WA29	M K F F E E N L A E I D E I I E R I L E S G D L S L A D S I K E Y E T E A T M				
UniRef90_F3ZPM6	K L P K D Y S T A I K R L E E I V N H I E E Q S D L D L L A D S I K E Y E T E A T M				
UniRef90_UPI00047A9543	E K K S L T V I E E A F C K I E E K I I E A L L E E K E D I L S L D D S F K E Y Q E G M				
UniRef90_UPI0004640797	M P Y E E E A R D R L I Q A V Q A L L E A G G L N L D Q S M R Q W E L G E				
UniRef90_A3IZ12	P N D W D Y E T A I S S V E E I I N N I L E S G N L P L E N V F Q E F E V A V				
UniRef90_D5BXV4	T K R N K L D F E A A L A E L E A L V S R M E Q G D V N L L E E S L R L Y E R G V				
UniRef90_UPI0003B539E1	E L S F E K A L E E L E G I V K K M E E G G L L S L N D S T L L F E K G G V				
UniRef90_R5JZD4	P L N I E E A F S K I T S I V E Q L E A P E I T L L E E S M K L L Y R Q G V				
UniRef90_E4TJM4	M K F F E D D K L K R L E E I I A I L L E S E E Y G I L E D T L G L F Q E G M				
UniRef90_7LEG0	K K N N F E D D Q L V E L I V T S L E T G D L E D A L K Q F Q T G I				
UniRef90_U9W010	N W N Y E T S V E Q V E A I I T D L E T G D L E D A I F E Q F E K A V				
UniRef90_W01ZR2	E T P S F E Q A M M R L E E S I V E S M E T G D V P P L A D L L V R F E E G S S				
UniRef90_JOLE14	K M T Y R E A T Q E L E E E I L R A I I E S D S V D D V A D E L T Q K V Q R S S				
UniRef90_UPI0002FE4D12	E W N Y E T T V Q E I E T I I Q Q I I E S G Y L P L E G I F E Q F E E A V				
UniRef90_E6PH1	F E Q K L A R I D A I V K E L L A N E Q T T L D R G V A L F Q E E G R				
UniRef90_A8MFJ0	E S I N F E E T L K K L E D D V V H K L L E V E E I L S L L D D S L K I F F E E G I				
UniRef90_UPI0002DE5DB1	E Q T F F E E M M V E L L E K V V G K L L D E E S I L S L E E S I E L Y Q R G I				
UniRef90_Q9RME6	E L S F E E A L K K L E E I I V R R I L E S G D T T L E D S I Q M Y S Q G D				
UniRef90_R7EPR1	K K K E T Y S E A M A R L E E K K I I V S Q I I D N N E L E I D V L A E K K I K E A N				
UniRef90_K9T076	N N K N W N Y E E T V A Q V E E K I I I E Q I I E S G S L P L E E V F E K F A I A I				
UniRef90_R6YGV5	K K L K F E E A M Q R L Q E I I V G K I I L E S G E E S L L E D S M K L F Q E G A				
UniRef90_B8HMX5	K W N Y E A T V A E I I E A I I T Q Q I I E A G E L N L L E E V F E R F N T A V				
UniRef90_C8N7C0	M T Y E Q Q L Q Q L E T L I K Q L L E N G D L L D Q T L A A Y E Q G V				
UniRef90_D0WED2	E L S F F R E A M A E L D Q V V A S L L E G N G L L E D S L K Q Q Y E R G V				
UniRef90_K9RQN2	D Y P T A V A R L V E E T I S E E L I A G Q Q L D G T V L A K F A A A A V				
UniRef90_R7HND4	K L T Y S E A V A E L E K I V R E M Q S D A C C S I D N L S R L T S R S L				
UniRef90_D4LPQ5	A K K E E K S I E D T F G E L D L L A R K I L E D K E T P P L E E S F R L Y R Q G M				
UniRef90_R7L379	K E I N F E D T D M K K L L E A N E L L E K G D D L D T S V S K F E E G M				
UniRef90_UPI00036E961B	E K M F E E K L K D L E E M I V Q Q L L E K G D V P P L A E A L N L F E E G M				
UniRef90_UPI0003812921	Q K D K I S Y E N A L A K E L L E E I Q L A L L E Q N E C P P V D E L S E K V K R A N				
UniRef90_R6IXV2	K K T Y E D S V K R L L E E D I V S A L L E C G D A S L D G T V L A K F A A A A V				
UniRef90_K9WT20	S Y E A K V A E I I E K I I V A R I L E A G E L D S L D E S L K L F E E G T				
UniRef90_UPI0003668F4B	F E Q Q A M A E I L E E S I V V Q Q I I E Q G D L L S L D A S L T Q F E R G I				
UniRef90_T2JD83	E Q N W N Y E A S V A E I I E A L I E K I I L E S G E L P P L E T I F S E E I A V				
UniRef90_R5Q1P0	E K L S F E D A L D E L E R T A E M A S G N A T D Q S V K S Y E R G A				
UniRef90_R5XW36	M S F E S A M M E E L L E L A K S L E K G D L N L D E S V K Q Q F E K G M				
UniRef90_R5FRY2	E K F E D Y L K E L L S E I V V E E I L E S G K L L S L D E S I T K Y K R G L				
UniRef90_UPI00046B047C	K E V T Y E E S I K R L L S E E I V V E K I I D N N E I I D D I L D N L A E V F D R F S V A V				
UniRef90_K8GPX1	T W S Y E A T V K E I I E A A I A Q I I E S G N L L D D L D A S L S L W E R G E				
UniRef90_F5YUJ4					
UniRef90_K9UEA1	A K K S E W K Y E A T V A R V V E I I L D E I I L E S G E L E F T V V F D K F A V A V				
UniRef90_U2LAN4	E S Y E M K M E K L L A Q I I V K K I I L E H G E L L E E N L K S Y E E G M				
UniRef90_S4NFK9	Q D K Y K S Y T A A M G R L L E E I I V Q R I I L E H Q S P P D V D E L T A L V A E A V				
UniRef90_E0NR30	K K E I K Y E E A V R Q L L E T T I V V K Q M E D G D D I D I E K S L E F Y E E G I				
UniRef90_UPI00037BEBF6	E I K F E K A L L E R Q L L Q E I V E I L E E G N I I D I L Q E S S L D I F E K A V				
UniRef90_E2ZE96	K N F E K D F E E L L E E R L V D S L L D N P B L Q E S I R L Y E E G M				
UniRef90_I6Z8Q7	M A R L L E E I I S G K L L E D G S L L Q L D E S I R L Y E E G M				
UniRef90_Q88WM6	E Q P T F E Q N L S Q L L T V N Q L L E Q G D L P P L E Q A L D Q F Q K G V				
UniRef90_B1ZW48	A P D A K L S F E A A L L T Q L L E E S I V V E S M E S G E V P P L A E L L A K F E E G N				
UniRef90_F8F0S5	T K N F E E R L L A R L L E A A L G E Q I R R T D I I P P L D D A L A A F F E E G I				
UniRef90_K9VHZ4	R Q S D W N Y E E T V D R I I L E A I I D R I V E S G E L L P P L E E V F E Q F A V A V				
UniRef90_K9EB29	K N E S L L S F D A A L L G E L L E E Q I V Q Q L L E Q Q G D L I P P L E E S A L L D K F Q K G I				
UniRef90_UPI0004662ACB	E S K D F E K I M Q R L L T E I T S T I L E S G E L L T L L E Q Q A L A L F K E E G T				
UniRef90_W1TTH4	K E N F E E S M K K L L E T T I V T E L L E N G N I T N L L D E S V K K F E E G M				
UniRef90_R6Z8N2	K E G Q Q T L Q E I F A Q L L D E V I V A G M E Q E E V S L L E E T F E L Y H				
UniRef90_R9MMY0	K Q L S Y T S A F E E L L E Q I V N E I I L E D G E I I S V D E L S N A K V K R A A				
UniRef90_F4C183	K E L T Y R A A F F E E L L Q E I V N E I I L E Q G E I I S V D E L S N A K V K R A S				
UniRef90_UPI00040AE1A7	E L T Y E E E A S K E L L E S I L E E K I I R R N D E V S I I D K L E K V V T R A A				
UniRef90_M7NAN2	K T K K T F E D N L A E L L E T I V G R L L E S G D I I A L E A L S E F Q K G M				
UniRef90_UPI000368FFC7	K K E L T Y D E A M A E I L A K F R N E E E M S V D A L A A E V V R R A T				
UniRef90_UPI0002FB97CC	P P S F E A T L K E I I V S L L E S G E L P P L E E A L N E F E H A V				
UniRef90_J4UT10	E E L T F F R E A M A E I L D G I V V G V L L E S G N S L L E D S L R S Y E R G V				
UniRef90_C8WHV5	Q D F A T T V Q E Q L L E S I L V E R L E G G A L S L E D S L A A F F E Q G V				
UniRef90_UPI00034BF12A	K K E S Y D D M V K G L L Q T I L N N M E N N E I P P L E D L M K E Y E E S G V				
UniRef90_V9H2M8	T F F E S A L L E Q I L I V K E L L E S N Q V T T L G R S V E L Y S L G K				
UniRef90_V9R9P5	T L S Y E E E S L Q A L L D L L L T K L L Q D D S I I P P L S E L Q G G G H Q R A E				
UniRef90_A5GNV5	M K F E T A L A E L L E D I V V A S M E M E G G K L L E L E A S I I A A Y K R G M				
UniRef90_Q47BJ2	P A D F E K A L S E L L E S I L V E R M E Q G E L L S L E T S L K E F R G I				
UniRef90_UPI000368D52B	P Q D F A A T L E R L E A L V N Q L E S G E L L S L E D S L A A F F E Q G V				
UniRef90_S2L851					
UniRef90_UPI000255BC0D	K D L K Y E D A I R E L L Q S I L T S R L L E Q G N M D V D S L L G E Q L K R A K				
UniRef90_UPI00041331E4	A S L K P G F E T Q L K E L L E Q I V V E R L L E A G D V V S L L E D S L K L F G V				
UniRef90_UPI0003B5BEEA	K R K P G F E T Q L K E L L E Q I V V E R L L E A G D V V S L L E D S L K L F G V				
UniRef90_A4J3F7	K A K T E I S Y A Q A I T E L E S I V T K L Q N N E Y E I D E L Q K C T A R S L				
UniRef90_W0EVD0	A S L E N L P F E E E A L K K L L E S I V V D A M E S G D L P L E A L L S K F E E G T				
UniRef90_B9XJ03	E N I S I E E A F K R V D D V I S A M Q E D D I T L E D S F R R Y K E G M				
UniRef90_UPI0003B51FD5	E E M S Y K E A S Q E L E R I I R S L L E S G D L L F E E S L E G Y T R G V				
UniRef90_UPI0003463B10	K E M S M E E A F S Q L D G I V G R L L E S G E A S L L E E A F Q I Y Q K G M				
UniRef90_W1YRP7	K N T F E E Q L K Q L Q D I V T K L L E G G N V V P P L E A A L S L W E R G E				
UniRef90_E3BQU9	M K Y E E E A M E K L L E E I T Q K L L E E G N V V P P L E D A L N Q F Q E E G V				
UniRef90_X1VAK1	K V K T F E E E N L V E V D E V I S K L L E S G D M E L S A S I K E Y E K A M				
UniRef90_R5R450	K S T P L S Y R E A Y T R L S R I I A A E L E T G E A D L D R V L P L L E E A R				
UniRef90_UPI0003B780A9					
UniRef90_UPI0003FCE6E8					
UniRef90_W7QHLO					
UniRef90_E3HAN2					
UniRef90_UPI00038039C3					

UniRef90_7RQVQ8
UniRef90_K9P6Z6
UniRef90_R5VM60
UniRef90_H2BVN8
UniRef90_G4B135
UniRef90_C4ZCY8
UniRef90_R5URL6
UniRef90_R9GWM6
UniRef90_X1LEJ3
UniRef90_F7RY91
UniRef90_Q05W07
UniRef90_C2MDX8
UniRef90_F8I8Z6
UniRef90_F8AAH9
UniRef90_I7KWL7
UniRef90_J5GIB9
UniRef90_UP10003F51EDC
UniRef90_G8NVMO
UniRef90_G5F4G0
UniRef90_M5A5L0
UniRef90_R7EVF9
UniRef90_R8AY93
UniRef90_H1Z9S9
UniRef90_L8JR84
UniRef90_M6TBN7
UniRef90_R5RVC0
UniRef90_G8UJZ0
UniRef90_R5FXZ8
UniRef90_W0H1P6
UniRef90_C4Z0H3
UniRef90_D7CK11
UniRef90_UP1000475DC42
UniRef90_UP100036B6B4D
UniRef90_H1CYR4
UniRef90_UP100047E04E0
UniRef90_G9EN30
UniRef90_D7EB76
UniRef90_C7H6X3
UniRef90_F2K4H9
UniRef90_UP1000477E71D
UniRef90_R5B1C9
UniRef90_D4IMI4
UniRef90_UP10003478FD9
UniRef90_D8FB02
UniRef90_D9R8N8
UniRef90_C7MMV7
UniRef90_D5H727
UniRef90_T0MNJ1
UniRef90_E8N0A1
UniRef90_UP100020D9B51
UniRef90_UP10002490549
UniRef90_UP10003B6F90B
UniRef90_C7PU05
UniRef90_UP1000378F823
UniRef90_UP10003735968
UniRef90_A3Z9P9
UniRef90_R6C5N0
UniRef90_R5WHF7
UniRef90_R5VFZ0
UniRef90_M1ZBY7
UniRef90_UP100036E3839
UniRef90_Q46HS9
UniRef90_H1H1M6
UniRef90_UP10003669ACE
UniRef90_D6PJ7

lupas_21
lupas_14
lupas_28
jnet
conf
sol25
sol5
sol0
jhmm
inssm

UniRef90_7RQVQ8
 UniRef90_K9P6Z6
 UniRef90_R5VM60
 UniRef90_H2BVN8
 UniRef90_G4B135
 UniRef90_C4ZY8
 UniRef90_R5URL6
 UniRef90_R9GWM6
 UniRef90_X1LEJ3
 UniRef90_F7RY91
 UniRef90_Q05W07
 UniRef90_C2MDX8
 UniRef90_F8I8Z6
 UniRef90_F8AAH9
 UniRef90_I7KWL7
 UniRef90_J5GIB9
 UniRef90_UP10003F51EDC
 UniRef90_G8NVM0
 UniRef90_G5F4G0
 UniRef90_M5A5L0
 UniRef90_R7EVF9
 UniRef90_R8AY93
 UniRef90_H129S9
 UniRef90_L8JR84
 UniRef90_M6TBN7
 UniRef90_R5RVC0
 UniRef90_G8UJZ0
 UniRef90_R5FXZ8
 UniRef90_W0H1P6
 UniRef90_C4Z0H3
 UniRef90_D7CK11
 UniRef90_UP1000475DC42
 UniRef90_UP100036B6B4D
 UniRef90_H1CYR4
 UniRef90_UP100047E04E0
 UniRef90_G9EN30
 UniRef90_D7EB76
 UniRef90_C7H6X3
 UniRef90_F2K4H9
 UniRef90_UP1000477E71D
 UniRef90_R5B1C9
 UniRef90_D4IMI4
 UniRef90_UP10003478FD9
 UniRef90_D8FB02
 UniRef90_D9R8N8
 UniRef90_C7MMV7
 UniRef90_D5H727
 UniRef90_T0MNJ1
 UniRef90_E8N0A1
 UniRef90_UP100020D9B51
 UniRef90_UP10002490549
 UniRef90_UP10003B6F90B
 UniRef90_C7PU05
 UniRef90_UP1000378F823
 UniRef90_UP10003735968
 UniRef90_A3Z9P9
 UniRef90_R6C5N0
 UniRef90_R5WHF7
 UniRef90_R5VFZ0
 UniRef90_M1ZBY7
 UniRef90_UP100036E3839
 UniRef90_Q46HS9
 UniRef90_H1H1M6
 UniRef90_UP10003669ACE
 UniRef90_D6PJL7

50 60

```

G [V] A M Q C Q K E L D A A K Q Q L T [ ] 60
A Y A D R C E A V L A R V E Q Q V M Q W D P G Q
E L V K A G N E A V D Q V E K K I K L T E G E
E L L K I C K D K L L F K T E K N V Q D I L E E
K L A Q L G Q E R L Q Q A E E Q R I Q I L L Q
D E V K S A N D M V Q G M E K A M L V L N S D Q L E E F
R L I K Y C R E K L Y K A D A E I K K M L D E G S K E
V L I Q F C Q S R L R A T E D E I N K I L A G
K L S T H C
F L S R V S S Q Q K L Q Q A E Q K V Q I L L Q E S L E P F
I I Y L E H C E T L L A A V E Q S V L T L D P D T
G L I Q F C S T R L T A I D K E V S Q L L Q Q L D E
T L S E R A N R L L E R E A A
R L V R Y C E S L L Q E A Q K K I I E V L L K D S E
E L S D Y C C N K K I L D E A E R Q I N I I L K G Q Q
K L V K Q A S E G I A H V E R Q M E I I L S G D T
E L I T F C Q T K L L K S T E A E V V N K I I S Q M E
H S N A C K A Q L S S A E S R I I Q V L L E
E L
E L I T M C R E K I I S T A Q V K V E Q V T
S L L K Y C R A K L T K C D E E L K K S L E
K L T R E C Q Q A L K T A E Q R V E Q L V Q
Q L I V F C K K K L T S T E E K I E K I I N K L D Q
T L I K E C K K K L R T T E E D L S Q T L G E L E
E L L K K I C Q G I L D T A E G K I I E A L T K D E S K
E L I I A A C R A Y L R T V R D K V D K L D
R L I K L C R E K L F K K A D E E V V K K I I D T L D Q
A L I A H C R K E I S K V V S D E V D N I I L S E L K Q
V Y L S R C Q N L L D S V E Q S I I E L D P T T L K
K L V E S C C N N Q L D K V E K Q I I V L N D D G E Q D
E L
E L I K H C K T
E L I A
E A A D R C L S I L N E V D G E L A V I S Q K T E
A L
G L
K L
S L M D Y C N G T L E K A T L Q L D E I D A
K L S K D C Q T V L T Q A E Q K V V Q I L V E K Q E
Q L
K L A A K C R E M
E L I A S C K K A R L R K A E A D V N K I L E
E L I E F C Q A K L K S T E A E V V A K I I S G M E N P
Q L A G Y C S G E L E A A D K K V V S L L V R E
K L V K F C N E K I D K V E K K I I V L E E N G E E
D L G M Q A S S L L E E
A L
I L I Q C R A Q L T S T E E E V V N L L K N L
A L A K H C A A L L E Q A E L R I Q T L N G N D L
G L
K L
E L I T F C Q A R L R A T E A E V E I I Q Q M E D K P L
E L T K L C N D K L L E R V E K Q M D Q I I N E D G E
A L I A H C R Q E I K K V V G E E V G K I I L D E L K E E
I Y L E H C H A L L S Q L E Q S V L E L L D S D T
K L
E L I R F C R G R L R K A E K E V A A E L G E E E Q E
E L I A F C K S K L H D T E E E V E N I I L K S M E E
Q L Y N Y C N E I L K D V E G E V K I I L L K D E E
N L Y N Y C N E I L K D V E G E V K I I L L K D E E
S L I K F C S G K L D A V N K E I I I N P E F L E
L L K H C E E L L Q F C E Q E I N E I N P E F L E
K L I V F C K E K L T S T E Q Q V E G I I E
A L A H R
A L

```

Dataset	Approximate Length Range (from bar end)
lupas_21	1 to 99
lupas_14	1 to 99
lupas_28	1 to 99
jnet	1 to 31
conf	1 to 31
sol25	1 to 31
sol5	1 to 25
sol0	1 to 15
jhmm	1 to 10
jpssm	1 to 10