

QUERY	1	10	20	30	40
UniRef90_E1U5T7	G T T V R	D Y T Q M N E D L	Q R R L G P R G L V V L	G F P C N Q F G H Q E N A K N	N
UniRef90_J9ZZJ7	G T T S R	D Y T Q F M N E L	H R E R Y A G S K G L V I L	G V P S N N Q F F G H H Q E N A T K N	N
UniRef90_M8CYK0	G L T P	Q Y E Q L Q Q Q L	Y D K Y K D R Q G F V V L	A F P P S N N Q F F G N Q Q E P G T S T E	N
UniRef90_F5LBG0	G F T S	Q Y A D L Q K L	Y E K Y R D R Q G L V V L	G F P P S N N Q F F G R Q Q E P G T S T E	N
UniRef90_K9DAX4	G F T P	Q Y Q G L E E L	Q Q R Y A D Q G L V V L	G F P P S N N Q F F G R Q Q E P G T S T E	N
UniRef90_R4GH86	T T R	D F L Q L N E L	Q Q R Y G P R G L R V L	G F P P S N N Q F F G H Q Q E P G T S T E	N
UniRef90_F0SWD6	G F T P	Q Y K G L E E L	Y R R Y R D R Q G F T V L	G F P P S N N Q F F M E Q Q E P G T S T E	N
UniRef90_UPI000370C04C	G F T F	Q F E D L Q K L	Y D R Y K D R G F I V L	G F P P S N N Q F F A D Q Q E P G T S T E	N
UniRef90_W4D358	G F T H	Q Y S D L Q K L	Y E R Y E E R G L Q I L	G F P P S N N Q F F G E Q Q E P G T S T E	N
UniRef90_UPI0003640207	G F T P	Q Y E E L Q A L	Y L K Y K D Q G L E I L	G F P P S N N Q F F A E Q Q E P G T S T E	N
UniRef90_A0KZ83	G F T P	Q Y K G L E A L	Y Q K Y K S Q G L V V L	G F P C N N Q F F G A Q Q E K A D E N	N
UniRef90_Q1N8P8	G L T P	Q Y E G L E K L	Y R D Y K D K G L V V L	G F P P A N D Q F F G A Q Q E P G S N	N
UniRef90_F2LG29	G F T P	Q Y A G L Q Q L	H R E R F G S R G L A V L	G F P C N N Q F F G G Q Q E P G D A	N
UniRef90_UPI0003B69302	G F T P	Q Y A G L Q A L	W Q R Y R A R G L V V L	G F P C D Q F F G H Q Q E P G D A	N
UniRef90_F3KYH4	G F T P	Q F E G L E S L	Y Q K Y Q E R G L V I L	G F P P S N N Q F F G G Q Q E P G S G	N
UniRef90_U7UM92	G F T P	Q Y E G L E A L	Y K K Y Q D Q G F V I L	G F P P S N N Q F F L A Q Q E P G S G	N
UniRef90_G0VLA5	G F T P	Q Y D G L E A L	Y Q K Y K D K G L V I L	G F P C N N Q F F L A Q Q E P E D N	N
UniRef90_B7UV00	G F T P	Q Y Q G L E K L	W E K Y R E R G L V V L	G F P C N N Q F F G K Q Q E P G D E	N
UniRef90_UPI000248AB77	G F T P	Q Y D G L E K L	H E A Y A D R G L A V L	G F P C N N Q F F G A Q Q E P G D E	N
UniRef90_UPI00040E2581	G F T P	Q F E G L E A L	H E Q Y K D K G L V V L	G F P C N N Q F F G S Q Q D P G S N	N
UniRef90_B1XLH2	G F T P	Q Y K G L Q A L	H E Q Y G N K G L V V L	G F P C N N Q F F G Q Q Q E P G N E	N
UniRef90_K8R580	G F T P	Q Y K G L Q E V	Y R Q Y A A R G F E V L	G F P C N N Q F F G K Q Q E P G D A	N
UniRef90_A1TIR9	G F T P	Q F A G L Q E L	H Q R Y A D R G L V V L	G F P C N N Q F F G R Q Q D P G S N	N
UniRef90_S6HQL7	G F T P	Q Y K G L E A L	W Q Q Y K D K G L V I L	G F P C N N Q F F G Q Q Q E P G D E	N
UniRef90_I2K8N5	G Y T P	Q Y D G L E T L	Y K K Y K D Q G L V V L	G F P C N N Q F F G S Q Q E P G S E	N
UniRef90_UPI00030C2640	G F T P	Q Y Q G L E A L	Y K Q F K D K G F E V L	G F P C N N Q F F G R Q Q E P G T A	N
UniRef90_A7UP15		M N E L	H S R Y S S K G L V I L	G V P P S N N Q F F G H Q E N C K T N	N
UniRef90_S9PDZ2	G L T P	Q Y E G L E K L	Y K D Y Q A R G L V V L	G F P A N E F F G A Q Q E P G T N	N
UniRef90_W2UT08	G L T P	Q Y E G L E K L	Y Q K Y K D R G L V I L	G F P C N N Q F F A N Q Q E P G S S N	N
UniRef90_F8IKC5	G F T P	Q Y E G L Q K L	Y E L Y R E R G F E V L	A F P S N N Q F F G N Q Q E P G S S N	N
UniRef90_W4CX17	G F T P	Q Y K G L Q E V	Y E K F K D R G F E V L	G F P S N N Q F F A G Q Q E P G E S	N
UniRef90_D5EY70	G F T P	Q F E G L E A L	N Q K Y K D Q G L V V I	G F P C N N Q F F K E Q Q D P G T D	N
UniRef90_UPI0003F9E539	G F T P	Q Y K E L Q E L	Y E N Y K D E G L V V L	G F P C D Q F F G H Q Q E P G S D	N
UniRef90_UPI00041C86D7	G F T P	Q Y A G L Q R L	W R D Y R A R G L V V L	G F P C D Q F F G H Q Q E P G N E	N
UniRef90_R7CKG0	G F T P	Q F A G L E K L	Y K E Y K D K G L E I L	G F P S N N Q F F N E Q Q D P G T N	N
UniRef90_UPI0003C144F0	G T T V R	D Y S Q L Q E L	Y Q T R Y P H R L T V L	A F P S N N Q F F G Y Q E N C N D N	N
UniRef90_C1DBM2	G F T P	Q Y A G L E S L	Y T R Y R D R Q G F S V L	G F P C N N Q F F G Q Q Q E P G D S	N
UniRef90_F5SF95	G F T P	Q Y R E L Q Q L	Y D K Y R E R G L E I L	G F P C N N Q F F G G Q Q E P G S E	N
UniRef90_Q1ZUT6	G F T P	Q Y E A L Q A L	Y E K Y R D Q G L V I L	G F P C N N Q F F G G Q Q E P G E E	N
UniRef90_I4X1C3	G L T P	Q Y E E L T L	Y K A Y T E K G F E I I	G F P C D Q F F G G Q Q E P G T D	N
UniRef90_F9ZZT5	G F T P	Q Y Q G L E S L	Y Q A F K D Q G F S V L	G F P C N N Q F F G G Q Q E P G D S	N
UniRef90_B8KNB1	G F T P	Q F A G L E S V	Y E E H K D Q G F T I L	G F P C N N Q F F G S Q Q D P G S N	N
UniRef90_A1AKN9	G F T P	Q Y K G L E A L	Y R K Y A S R G F V I L	G F P C N N Q F F G A Q Q E P G D M	N
UniRef90_X5DH95	G L T P	Q F E G L E K L	Y K D Y K D K G L V I L	G F P C N N Q F F A N Q Q E P G D E	N
UniRef90_D6XW12	G F T P	Q L D D L Q K L	Q D Q Y G E Q G L Q I L	G F P S N N Q F F D N Q Q E L G D	N
UniRef90_A0A052J158	G F T P	Q Y S G L E A L	Y Q R F G E Q G F G V L	G F P C N N Q F F G R Q Q E P G D A	N
UniRef90_U4LNA6	G F T P	Q Y E G L E Q L	H E K Y A D Q G L V V L	G F P C N N Q F F G Q Q Q E P G T D	N
UniRef90_A0A016XJ54	G F T P	Q Y A G L E K L	Y Q Q Y K D G L V I L	G F	

[illegible]

QUERY
UniRef90_E1U5T7
UniRef90_J9ZZJ7
UniRef90_M8CYK0
UniRef90_F5LBG0
UniRef90_K9DAX4
UniRef90_R4GH86
UniRef90_F0SWD6
UniRef90_UPI000370C04C
UniRef90_W4D358
UniRef90_UPI0003640207
UniRef90_A0KZ83
UniRef90_Q1N8P8
UniRef90_F2LG29
UniRef90_UPI0003B69302
UniRef90_F3KYH4
UniRef90_U7UM92
UniRef90_G0VLA5
UniRef90_B7UV00
UniRef90_UPI000248AB77
UniRef90_UPI00040E2581
UniRef90_B1XLH2
UniRef90_K8R580
UniRef90_A1TIR9
UniRef90_S6HQL7
UniRef90_I2K8N5
UniRef90_UPI00030C2640
UniRef90_A7UP15
UniRef90_S9PDZ2
UniRef90_W2UT08
UniRef90_F8IKC5
UniRef90_W4CXI7
UniRef90_D5EY70
UniRef90_UPI0003F9E539
UniRef90_UPI00041C86D7
UniRef90_R7CKG0
UniRef90_UPI0003C144F0
UniRef90_C1DBM2
UniRef90_F5SF95
UniRef90_Q1ZUT6
UniRef90_I4X1C3
UniRef90_F9ZZT5
UniRef90_B8KNB1
UniRef90_A1AK90
UniRef90_X5DH95
UniRef90_D6XW12
UniRef90_A0A052JI58
UniRef90_U4LNA6
UniRef90_A0A016XJ54
UniRef90_UPI0003B5D0A3
UniRef90_B4ECP6
UniRef90_C6D5Y3
UniRef90_UPI000462739B
UniRef90_U5MW15
UniRef90_A0A024LX65
UniRef90_UPI0003B68670
UniRef90_Q0SUL5
UniRef90_W0PG47
UniRef90_U2DEV1
UniRef90_UPI0003793AE2
UniRef90_H5VXG3
UniRef90_Q0VL62
UniRef90_N4W7W5
UniRef90_UPI0003788ACA
UniRef90_W9G9X2
UniRef90_UPI00036A21A9
UniRef90_E0R9I0
UniRef90_D4C544
UniRef90_D0IXB5
UniRef90_UPI0004634724
UniRef90_E1VJE6
UniRef90_A0A017TEU3
UniRef90_U1X698
UniRef90_A0A011V0I2
UniRef90_UPI0004737EB6
UniRef90_H3GIS6
UniRef90_UPI0003704ECE
UniRef90_UPI0003701FCD
UniRef90_UPI00035EBC4F
UniRef90_C9LIC7
UniRef90_UPI0004718C82
UniRef90_N9CPM2
UniRef90_UPI0003C7E054
UniRef90_E3IEB9
UniRef90_V2TPY3
UniRef90_U2MGZ1
UniRef90_G7M8M7
UniRef90_U5L4H6
UniRef90_W9QHE0
UniRef90_J9S8I3
UniRef90_F9MSR1
UniRef90_E7RR35

130
G P D G V P V R Y S R R F L T I D I E P I E T L L S Q
G P D G V P F K R Y S R K F L T S S I E G D I K K L L S Q
G R D G V P F K R Y S R K F E T I K M K D D I E K L L Q Q
D R K G Q V V A R F A T T T K P L E L E Q H I E Q L L S E
D R D G N V V K R F E S G V D P L D M Q P A V E A V L
N K E G A V V K R Y A P A T K P E E L K G D I E K L L A
G P D G V P F R R Y S R H F E T I K L Q D D I E L L Q K
D R N G K V V S R Y E P I V I E P K D I A S D I E K L L
D R S G E V V K R F E S T T T D P Y D L E E D I E A L L
D R E G N V V T R F E S T V D P L D I E P A I E A L L
N K D G A V V T R Y E P T T T V P S A M A A D I E K L L
N R Q G E V V A R F A P T T T K P E A I S D K I E A L L K
A K D G S V A A R F A P T T T N P D D L V A A I E A E L A K
G R D G K V V K R Y A P Q T K P E E I A A A D I E A L L
G R D G R V V E R Y A P T T T K P E A L A A A D I E R A L
G R N G E V I G R Y A P L T T K P E A L E Q D I E K A L A
S R D G T V V T R F E S S V T P E E L E N D I K A A L
N R D G S Q V Q R F E P S T T T P E E L D S P L E K L L
G R D G Q V V K R Y A P T T T K P E E L S S A I E A L L E
S R D G T V V D R F A P T T T K P E E D L R G A I E K L L
G S D G Q V I D R Y A P T T T K P E A M T A D I E K A L A K
N R Q G V V K R Y A P T A T P E A I A K D I Q E L L
D R S G K V I K R Y A P Q T K P E S I T D D I E K L L
G R D G Q V V R R Y A P T A K P A S L A G D I E A E L A R
S G D G K S I K R Y A P T T T K P E A L K A D I E A L L R
D R E G K V V E R F G S S T T K P K E L L E E K I E A L L K
K K D G T V Y K R Y A P K T P P Q E L I S D I E S L L A K
G P D G E Y Y K R Y S R N F L T I D I E A D I K D L L Q K
N R Q G D V V A R F S P D T S P D D L T Q A I E A E L A K
D K N G N P V K R Y A P T T V P E K M E K D I J K L L
D R E G R V V K R Y A P Q T S P E S I R E D I E A C L
D Q D G R V L K R F A P K T T P Q Q I E S D I S K L L K
S K D G N D T I K R Y A P T T T P E A D F E K D I E A M L
D Q N G N V V E R F A P T T T K P S S I A S K I E K L L
G R D G K V I A R Y A P T D K P E S L A D D I E A A L A
D R E G N V V E R F E P T I T P E E I A P A I E K L L
G P E G E T F K R Y S K K F Q T I S I E P D I Q R L L K
G R D G E V L A R Y A P T T R P E E L V A D I E A A L E Q
N R R G K V V R R F A P T T T K P D D Q L E R E M E R L L Q E
S R E G E P M K R Y A P T T T K P D F A I E D D I I K L L S
D R K G N V V H R F A P T V K P A Q I V E T T I E Q L
G R D G K V I K R Y P S M T T P E S I R K D I Q R Y L
N R Q G D V V K R Y A P T T T K P E A I A A D I K A L L
D R H G T V V G R Y A P T T T P E S L E K D I E A A L
D A N G N P V K R F A P T T T K P E K L E S H I A K L L Q
D R N G E V T A R F E P T V E P F D M K A D I E A L L Q
G R D G Q V I A R Y A P T D A P D S L A G D I E R A L A
G R D G K V V D R W A S L T T K P E S L A G I E K E L A K
G R D G Q P I Q R F A P I T T K P E R L E A P V R R A L
N R R G E V V E R Y A P N T K P S E L T D R I V S L L E E
D R E G R I V K R Y A P S T K P D E I A A D I D K L L
D R E G N V I K R F E S T D E P L N M V I E D I Q K L L
G P E G E P F K R Y S P R F L T T N I E P D I Q R L L K
D R N G K V V A R F A P T Y K P E K L K E N I E N L L H E
G R D G R V I R R Y E P T V T P E Q I K S E I S G L L
N R Q G E V V G R Y A P T T T K P S D L L A E I E A L L
D R E G N V I K R F S P Q T T P K S I E K D I E E L L A K
G R D G Q V L Q R Y A P T V K P Q D I E Q D I K D A L
D R E G N V V A R F E S P V E P M D I A P E V E K L I
N R D G E V V K R I D P Q V T P A E I E G D I Q S L L
D R D G A V V R R F E P T V S P G Q V Q T E I A A L L A
N K D G K V V K R Y A P T D K P E A L Q K D I E A L L
D Q E G K V V K R Y A P K T E P E K M E S D I Q D L L K K
D A D G N P I K R Y A P K T T P D K I E A D I Q K Q L
G R D G A V I E R Y A P N V I E P A D I A T D I E K A L
N K D G E V V K R F A P T D K P E A I R K H I E A L L
T R E G N V F K R Y A P Q T T P D K L A V D I E K L L Q Q
G R D G E P I K R F A P N T T P D K I E A A I L A A L
G R D G Q V I R R Y A P Q D K P E K L A G D I Q A A L
G R D G E P I K R Y A P T V K P E D I Q D D I N D A L A
N R K G E V V A R F A S K D R P A S I E N R I Q S L L A E
D R E G K V V A R F A P D V T P G D V T R A I E A A L
N K K G D V V K R Y A P T T N P K S M A E D V E R L L A E
D R D G N V V G R Y S P T T T K P E D L K K E I K K Y I
N R Q G E V I K R Y A P Q T S P K D I K K D I E E L I
D R N G Q P F K R Y A P T D L P L S F E E D I K E L L A K
D R H G Q V L K R Y A P T D R P E A I E R D I E A A L A
D R K G Q V V K R Y A P S V S P D K L E P V R R L L A Q
D S E G R V I D R Y E A T T D P I D M E D D I E K L L N
S R D G H V L R R Y E P T E A I S N I E K D I Q Q Q L A
G R N G K P L K R F A P M T T P E K M E S A I R A A L
G K D G K V L N R F A P T T T K P E D L Q A E I E K A L R
D P E G N V V K R Y G S T T T K P E K I V D D I E K L L
N R D G K V I R R Y E P I E E P I D F E Q D I A A L V N
G R D G K V L S R Y A P T T T K P E T L M S D I E S A L K K
G R D G Q V I Q R F S P D M T P E D V S E A I K Q A L A K
D S E G N V V K R Y A P I T T P L K L K G D I E K L L Q Q
D A E G N V I R R F E A T T D P F E M E A D I E Q L L
D K E G N V V D R Y A P T T S P L A I K K D I K K L M R K
G R D G S V V A R Y A P T T T K P E K L A G S I E E Q L
D R E G K V V G R F A P A T S P Q D L E K D I E K I L
N R K G N V V Q R F E P T E S I S E I E K A V E K L L

	1		10		20		30		40																																
UniRef90_R9XHP5	G	F	T	P	Q	Y	E	E	L	E	Q	L	Y	K	K	Y	K	D	Q	G	F	E	V	I	G	F	P	C	N	Q	F	F	A	H	Q	E	P	A	T	N	
UniRef90_W4C155	G	L	T	P	Q	Y	E	E	L	E	Q	L	Y	D	R	Y	R	D	Q	G	L	V	V	L	G	F	P	C	N	Q	F	F	A	H	Q	E	P	G	T	S	
UniRef90_A0A023Y2A7	G	F	T	P	Q	Y	E	E	L	E	A	L	Y	R	K	Y	A	A	R	G	L	V	V	L	G	F	P	C	N	Q	F	F	A	H	Q	E	P	G	N	A	
UniRef90_F9MR86	G	F	T	P	Q	Y	D	E	L	E	A	L	Y	W	K	Y	A	D	R	G	L	V	V	L	G	F	P	C	N	Q	F	F	A	H	Q	E	P	G	D	A	
UniRef90_C7NJM7	G	F	T	P	Q	Y	R	G	L	E	E	L	Y	Q	Q	H	R	D	A	G	F	V	V	L	G	F	P	C	N	Q	F	F	A	H	Q	E	P	G	S	A	
UniRef90_D5V5L1	G	F	T	Y	Q	Y	E	K	L	E	E	K	H	E	K	Y	S	S	K	G	L	S	I	L	G	F	P	C	N	Q	F	F	A	H	Q	E	P	G	T	N	
UniRef90_W4Q435	G	L	A	P	Q	F	K	G	L	E	E	L	Y	Q	R	Y	H	S	E	Q	F	V	V	L	G	F	P	C	N	Q	F	F	A	H	Q	E	P	V	T	D	
UniRef90_V9H8H0	G	L	T	P	Q	Y	K	E	L	E	Q	T	L	Y	A	K	Y	R	E	Q	G	F	E	I	L	D	F	P	C	N	Q	F	F	R	E	Q	A	P	E	N	T
UniRef90_UPI0002632155	G	F	T	P	Q	Y	K	E	L	E	E	L	W	R	G	Y	K	D	R	G	F	A	V	L	A	F	P	C	N	Q	F	F	G	A	Q	E	P	G	N	A	
UniRef90_Q0AHD1	G	F	T	P	Q	Y	Q	S	L	E	A	L	Y	R	R	Y	K	D	R	G	L	V	V	L	A	F	P	C	N	Q	F	F	G	A	Q	E	P	G	N	E	
UniRef90_G0W9V1	G	F	T	P	Q	Y	K	E	L	E	S	L	Y	K	K	Y	Q	D	K	G	L	V	I	L	G	F	P	C	N	Q	F	F	G	H	Q	E	P	G	T	D	
UniRef90_A9P054	G	L	T	T	S	N	Y	N	E	L	N	E	S	V	T	K	Y	K	D	Q	G	L	E	I	L	A	F	P	C	N	Q	F	F	G	A	Q	E	P	G	D	N
UniRef90_J9Y5N4	G	F	T	P	Q	Y	E	G	L	E	S	L	Y	K	K	Y	N	D	K	G	F	E	I	L	A	F	P	C	N	Q	F	F	G	H	Q	E	P	G	S	D	
UniRef90_F1DRM2	G	T	T	V	R	D	F	T	Q	M	N	E	L	I	D	K	F	G	D	K	L	V	I	L	G	F	P	C	N	Q	F	F	G	H	Q	E	N	G	N	G	
UniRef90_L5MRF8	G	L	T	P	Q	Y	K	G	L	E	A	L	Y	T	R	Y	A	D	K	G	F	A	V	L	G	F	P	C	N	Q	F	F	A	A	Q	E	P	G	S	E	
UniRef90_B3QGG7	G	F	T	P	Q	Y	K	G	L	E	A	L	Y	Q	T	Y	G	P	R	G	F	S	V	L	G	F	P	C	N	Q	F	F	A	A	Q	E	P	G	D	E	
UniRef90_H2AYD9	G	F	T	P	Q	Y	A	G	L	E	K	I	Y	K	K	Y	E	D	Q	G	L	V	I	L	G	F	P	C	N	Q	F	F	L	G	Q	E	P	G	T	N	
UniRef90_UPI0001D3A169	G	T	T	V	R	D	F	T	Q	L	N	Q	L	V	A	K	F	G	D	K	L	Q	V	L	G	F	P	C	N	Q	F	F	G	H	Q	E	N	A	T	E	
UniRef90_UPI0003059A7B	G	F	T	P	Q	Y	D	G	L	E	K	L	Y	Q	D	Y	K	D	R	G	F	E	V	L	G	F	P	C	N	Q	F	F	G	A	Q	E	P	G	N	A	
UniRef90_UPI00047AD7FB	G	L	T	P	Q	F	K	G	L	Q	E	L	Y	E	K	Y	K	E	D	G	L	E	I	L	G	F	P	C	N	Q	F	F	N	N	Q	E	F	A	D	I	
UniRef90_A5V5J9	G	L	T	P	Q	Y	T	A	L	E	A	L	Y	G	Q	Y	K	D	K	G	F	A	V	L	G	F	P	C	N	Q	F	F	G	A	Q	E	P	G	S	E	
UniRef90_S9ZAF1	G	L	T	P	H	Y	A	G	L	E	K	L	Y	K	D	Y	A	A	R	G	L	V	V	L	G	F	P	C	N	Q	F	F	G	A	Q	E	P	G	S	A	
UniRef90_S4S039																																									
UniRef90_K9UAU8	G	Y	T	P	Q	Y	K	G	L	Q	E	L	Q	Q	R	Y	G	A	Q	G	L	A	V	L	G	F	P	C	N	Q	F	F	G	H	Q	E	N	T	Q	N	
UniRef90_UPI0003FE4183	G	F	T	P	Q	Y	E	G	L	E	Q	K	L	Y	K	T	Y	H	D	K	G	F	E	V	L	G	F	P	C	N	Q	F	F	R	N	Q	D	P	G	S	N
UniRef90_U4TZG8	G	L	T	P	Q	Y	E	G	L	E	S	L	Y	Q	T	W	H	D	K	G	F	E	V	L	G	F	P	C	N	Q	F	F	G	A	Q	E	P	G	T	E	
UniRef90_D3FUF5	G	L	A	P	Q	F	K	G	L	E	K	L	H	Q	Q	Y	K	D	K	G	L	A	V	L	G	F	P	C	N	Q	F	F	M	N	Q	E	F	V	S	D	
UniRef90_A5UXW6	G	F	A	P	Q	Y	A	G	L	E	A	L	Y	R	R	Y	K	D	D	G	L	V	V	L	G	F	P	C	N	Q	F	F	G	R	Q	E	P	D	D	P	
UniRef90_U2Y4K6	G	F	T	P	Q	Y	E	G	L	E	A	L	Y	R	K	Y	A	D	T	G	F	E	V	L	A	F	P	C	N	Q	F	F	G	K	Q	E	P	G	D	A	
UniRef90_D2TBM5	G	L	T	P	Q	Y	E	A	L	E	H	L	Q	K	T	L	H	H	Q	G	L	T	V	L	G	F	P	C	N	Q	F	F	A	L	E	Q	E	P	G	S	E
UniRef90_F7NSV6	G	F	T	P	Q	Y	K	G	L	E	E	L	Y	Q	K	Y	K	D	Q	G	L	E	I	L	G	F	P	C	N	Q	F	F	G	K	Q	E	P	G	N	E	
UniRef90_J2KFC3	G	F	T	P	Q	F	G	G	L	E	E	L	H	K	Q	Y	A	G	K	G	L	A	V	L	G	F	P	C	N	Q	F	F	G	S	Q	D	P	G	A	D	
UniRef90_L8GPC4	G	F	T	P	Q	Y	K	E	L	Q	A	L	Y	E	K	Y	K	D	Q	G	L	E	I	V	G	F	P	C	N	Q	F	F	G	S	Q	E	P	G	S	D	
UniRef90_D5BGG2	G	L	A	P	Q	F	E	G	L	E	K	L	H	Q	Q	Y	K	D	D	G	L	V	V	L	G	F	P	C	N	Q	F	F	A	G	Q	E	P	E	S	N	
UniRef90_UPI000377E838	G	F	T	P	Q	F	A	G	L	E	K	L	Y	T	D	L	R	E	S	G	L	V	I	L	G	F	P	C	N	Q	F	F	A	N	Q	E	F	D	D	N	
UniRef90_H8DU37	G	F	T	P	Q	Y	A	G	L	E	T	A	L	Y	R	R	Y	A	Y	Q	G	L	V	I	L	G	F	P	C	N	Q	F	F	G	R	Q	E	P	G	S	A
UniRef90_UPI000349DA96	G	F	T	P	Q	Y	A	G	L	E	A	L	Q	R	R	F	G	P	Q	G	F	A	V	L	G	F	P	C	N	Q	F	F	G	H	Q	E	P	G	D	A	
UniRef90_U5NNF1	G	L	T	N	S	N	Y	T	E	L	A	Q	L	Y	E	K	Y	K	D	Q	G	L	E	I	L	A	F	P	C	N	Q	F	F	G	G	Q	E	P	G	T	N
UniRef90_UPI00037F06C8	G	F	T	P	Q	Y	E	A	G	L	E	Q	L	W	R	D	F	R	Q	D	G	L	V	V	L	G	F	P	C	N	Q	F	F	G	H	Q	E	P	G	S	E
UniRef90_L0MG40	G	L	T	P	K	Q	Y	A	G	L	E	T	L	Y	E	T	Y	R	Q	G	L	T	V	L	G	F	P	C	N	Q	F	F	L	A	Q	E	P	G	S	N	
UniRef90_M4V6F0	G	F	T	P	Q	Y	K	G	L	E	E	L	Y	Q	N	F	S	H	D	Q	F	V	I	L	G	F	P	C	N	Q	F	F	G	F	Q	E	P	G	S	D	
UniRef90_UPI00047E3A41	G	F	T	P	Q	Y	A	G	L	E	K	L	W	R	D	Y	E	A	K	G	L	T	I	L	G	C	P	C	N	Q	F	F	G	H	Q	E	P	G	S	A	
UniRef90_UPI00036DB017	G	F	T	P	Q	Y	E	A	G	L	E	A	L	H	R	D	L	S	P	R	G	F	E	V	L	A	F	P	C	N	Q	F	F	G	A	Q	E	P	G	D	A
UniRef90_K7YTV2	G	L	T	P	Q	Y	E	G	L	E	K	V	H	E	K	Y	E	S	Q	G	L	R	V	L	A	F	P	C	N	Q	F	F	G	A	Q	E	P	G	T	N	
UniRef90_M4RZS5	G	L	T	P	Q	Y	A	A	L	E	A	V	F	E	K	Y	G	D	R	G	F	A	V	L	G	F	P	C	N	Q	F	F	A	A	Q	E	P	G	T	D	
UniRef90_R6G6X1	G	L	T	P	Q	F	T	E	L	E	E	L	N	K	K	Y	K	E	G	L	E	I	L	G	F	P	C	N	Q	F	F	A	N	Q	D	K	G	S	N		
UniRef90_B9DPA3	G	F	T	P	Q	F	E	G	L	Q	A	L	Y	E	K	Y	K	D	Q	G	F	T	V	L	G	F	P	C	N	Q	F	F	G	K	Q	E	P	G	N	G	
UniRef90_UPI00041FD364	G	F	T	P	Q	L	E	E	L	Q	R	L	H	E	K	Y	A	D	K	G	L	V	I	L	G	F	P	C	N	Q	F	F	A	N	Q	D	P	G	S	N	
UniRef90_F4DCI9	G	F	T	P	Q	Y	E	G	L	E	T	L	Y	R	E	L	G	P	K	G	L	V	I	L	G	F	P	C	N	Q	F	F	A	N	Q	E	P	G	D	A	
UniRef90_UPI00037C7CAF	G	F	T	S	Q	Y	E	G	L	Q	A	L	Q	R	D	Y	A	D	L	G	F	A	V	L	G	F	P	C	N	Q	F	F	G	R	Q	E	P	G	D	E	
UniRef90_B1MYI6	G	F	A	P	Q	F	T	E	L	E	T	L	Y	R	T	Y	G	D	K	G	L	V	I	L	G	F	P	C	N	Q	F	F	K	Q	E	V	D	S	H		
UniRef90_C5YAP1	G	L	T	N	S	N	Y	T	E	L	G	S	L	H	R	K	Y	G	E	K	G	F	E	I	L	A	F	P	C	N	Q	F	F	V	G	Q	E	P	G	T	N
UniRef90_Q46XH4	G	F	T	P	Q	Y	A	G	L	Q	A	L	H	D	A	Y	A	A	R	G	L	E	V	L	G	F	P	C	N	Q	F	F	G	K	Q	E	P	G	D	A	
UniRef90_UPI0003B72BEE	G	F	T	P	Q	T	G	L	E	K	L	W	Q	K	Y	Q	D	R	G	L	V	V	L	G	F	P	C	N	Q	F	F	G	H	Q	E	P	G	D	E		
UniRef90_Q4PMF0	G	L	T	P	Y	L	Q	L	N	A	L	Q	A	R	F	G	D																								

UniRef90_R9XHP5	E	E	I	V	Q	F	C	Q	L																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
-----------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		90	100	110	120
UniRef90_R9XHP5	K S Q		K S G L L G F K G I	K W N F E K F L V	
UniRef90_W4C155	K E Q Q P G I G E		T S D I	Q W N F T K F L V	
UniRef90_A0A023Y2A7	K A E K S G V L G T R		G I	K W N F T K F L V	
UniRef90_F9MR86	T E A A P F K G Y E L N K Q G G Q I I E H Y P D N V E G N G V			K W N F T K F L V	
UniRef90_C7NJM7	K Q E K G G		L G V I S T V	K W N F T K F L V	
UniRef90_D5V5L1	K S S Q S G L F G		T G I	K W N F T K F L V	
UniRef90_W4Q435	K K E K K G		V L S S E I	K W N F T K F L V	
UniRef90_V9H8H0	K Q Q K P E D Q G D K K F K D L L L K L A S G E E R G E H D L			K W N F T K F L V	
UniRef90_UPI0002632155	K A Q A P G V L G		T E A I	K W N F T K F L V	
UniRef90_Q0AHD1	K N E K P G V L G S		K G I	K W N F T K F L V	
UniRef90_G0W9V1	K S K		K S G L L G F K G I	K W N F E K F L I	
UniRef90_A9P054	K S S K G G L F G E		G I	K W N F T K F L V	
UniRef90_J9Y5N4	K N E A P G L L G		T K R I	K W N F T K F L V	
UniRef90_F1DRM2	R E R L P L P S D D A V S F M K S P L S I I W E P V I T R T D I			A W N F E K F L I	
UniRef90_L5MRF8	K A N A P E G Q G E		E I	E W N F A K F L V	
UniRef90_B3QGG7	K D E K G G L L G		S A I	K W N F T K F L V	
UniRef90_H2AYD9	K S Q K K G P M G		L K R I	K W N F E K F L I	
UniRef90_UPI0001D3A169	K S H L P T P S D D S E S L M A D P R A I I W S P V R R T D L			S W N F E K F L I	
UniRef90_UPI0003059A7B	K T E A K G L M G S T S			I K W N F T K F L I	
UniRef90_UPI00047AD7FB	K N Q K P G T L		T K N I	K W N F T K F L V	
UniRef90_A5V5J9	V A A Q P D K T F K D G S F K E K L A G Y G I V P E K D T D V			L W N F E K F L V	
UniRef90_S9ZAF1	K H A K G V L G		T E A I	K W N F T K F L V	
UniRef90_S4S039	K E K L P L P S D D P I S F L Q D P K S I I W S P V I S R S D I			A W N F E K F L I	
UniRef90_K9UAU8	E K A A P G		I L L G T E A I	E W N F T K F L V	
UniRef90_UPI0003FE4183	T S E A K G		F L T K E I	K W N F T K F L I	
UniRef90_U4TZG8	I A A R P K A I P E G S E F Y Q L L A S K G R E P V K P E N I			L W N F E K F L V	
UniRef90_D3FUF5	K K E Q K G		L L S S E I	K W N F T K F L V	
UniRef90_A5UXW6	K A E R P G F L G T Q T			I K W N F T K F L V	
UniRef90_U2Y4K6	K Q Q A P G V F G T R		G I	K W N F T K F L I	
UniRef90_D2TBM5	I A A Q P E A A P E N S G F A E R M A S K G R A P K Q Y G D V			L W N F E K F L I	
UniRef90_F7NSV6	K Q K P G L L G S E S			I K W N F T K F L I	
UniRef90_J2KFC3	S V E A P G L L G S		K S I	K W N F T K F L V	
UniRef90_L8GPC4	K S S		K S G L L G L S R I	K W N F E K F L V	
UniRef90_D5BGG2	K Q R L P G T L G		K R I	K W N F T K F L I	
UniRef90_UPI000377E838	R S E K G G V L G D		A I	K W N F T K F L V	
UniRef90_H8DU37	K E A L P G I P G		G R I	K W N F T K F L I	
UniRef90_UPI000349DA96	K H Q A P G L L G		T E G I	K W N F T K F L V	
UniRef90_U5NNF1	K S S K S G Q E G E		D I	E W N F A K F L V	
UniRef90_UPI00037F06C8	R G E R G G I M G D		A I	K W N F T K F L V	
UniRef90_L0MG40	I A A Q P V A L A P Q G S F M A R R I S K D Q G P K Q P G D I			L W N F E K F L I	
UniRef90_M4V6F0	K E K A P G V L G		T E A I	K W N F T K F L I	
UniRef90_UPI00047E3A41	R E A E P G V L G S		T T A V	K W N F T K F L I	
UniRef90_UPI00036DB017	K A A A P G V M G S		K A I	K W N F T K F L I	
UniRef90_K7YTV2	T S L Q P A A Q Q V P G G K L K S L E E H G L L S G G P S D I			M W N F E K F L I	
UniRef90_M4RZS5	I A A K P E A Q G G D G M E A K L E G Y G F K R A N P S D I			L W N F E K F L I	
UniRef90_R6G6X1	K N E K K G		L L S K E I	K W N F T K F L I	
UniRef90_B9DPA3	T E Q Q		N G F F N S K I	K W N F T K F L V	
UniRef90_UPI00041FD364	K S E T G G		I F A A I	K W N F T K F L V	
UniRef90_F4DCI9	K Q Q K P G		F L G L E N V	K W N F T K F L I	
UniRef90_UPI00037C7CAF	K S Q K P G V L G		T E A I	K W N F T K F L V	
UniRef90_B1MYI6	K Q N T P S P L G		S T	K W N F T K F L V	
UniRef90_C5YAP1	K S E R G G L F G E R			I K W N F T K F L V	
UniRef90_Q46XH4	T S A		K R G V L G T Q A I	K W N F T K F L L	
UniRef90_UPI0003B72BEE	K K E K P G		L M G I E G I	K W N F S K F L I	
UniRef90_Q4PMF0	K G R T S P N P V F S A K D K L F Y S P Q N N E D I			R W N F E K F L V	
UniRef90_E1ZPW1	K N Q Q G G		L L T S D I	K W N F T K F L V	
UniRef90_P0A0T4	K S V K P Q D K G N H L F K D F V L K L A A L G E K R D G D I			K W N F T K F L V	
UniRef90_W0VCQ4	K K Q A P G L L G		T E V I	K W N F T K F L I	
UniRef90_UPI0003FE87FB	K S Q Q G G V G G		S R I	K W N F T K F L I	
UniRef90_S9UPG0	V T E		K K G L L G S T D I	K W N F T K F L I	
UniRef90_Z5XN72	K S E L P G		F I T R K I	K W N F T K F L I	
UniRef90_V4HZB7	K T A L P G		L L T N N I	K W N F T K F L I	
UniRef90_E7B977	I A A K P V A V P E G S E F Y Q R L A S K G R E P K H A G D I			L W N F E K F L I	
UniRef90_K4AFY8	K A S K P G		L F G S R I	K W N F T K F L V	
UniRef90_L1N014	K R V Q M Y N G F D M T D P E Q R K T Y D A L P N K S E V D I			R W N F T K F L I	
UniRef90_UPI0004699251	I A A R P E A V P E E S G F L A R M A S K G R A P K E Q G D I			L W N F E K F L I	
UniRef90_I3SQ99	K D Q K G G I F G D		G I	K W N F T K F L V	
UniRef90_UPI000477E4E0	K H E A R G L F G		T E R I	K W N F T K F L V	
UniRef90_Q07KA2	K G E		K S G L L G A A V	K W N F T K F L V	
UniRef90_UPI00036AA70B	K E Q A P G A L G T R		A I	K W N F T K F L V	
UniRef90_D8S7N0	K S S K G G L L G D S			I K W N F G K F L V	
UniRef90_D3IF18	K E Q K G F A G W D P N H L D E I L S K E D P D Y K E K A D I			K W N F T K F L V	
UniRef90_K3WJ92	K A K L P G T F G		N Y I	K W N F T K F L V	
UniRef90_E7KKL4	K S Q		K A G L L G F K G I	K W N F E K F L V	
UniRef90_P40581	K S Q		K S G M L G L R G I	K W N F E K F L V	
UniRef90_Q483N0	K Q Q A P G I L G S		K S I	K W N F T K F L V	
UniRef90_UPI00046E7EBA	T E K K E F Q G F D E G H L H E I I S A E E P D Y K N S S D I			K W N F T K F L I	
UniRef90_UPI000420A20C	K N E		K S G I W G K K I	K W N F T K F L I	
UniRef90_M7BHG2	K A H L P T P A D E P S A F M G D P K F V V W S P L R R D D L			S W N F E K F L V	
UniRef90_U1KK90	K A Q L P G L L G Q R			I K W N F S K F L I	
UniRef90_J7RDF3	K G E		K S G M L G L T R I	K W N F E K F L V	
UniRef90_UPI00034DBFC6	I A A Q P A D A A N G T A F R E R L G S K N L L P A N D S D V			M W N F E K F L V	
UniRef90_G2PL42	K S Q L S G L L G		G K I	K W N F T K F L I	
UniRef90_E5BI98	Q S E K S F A G F D A E H K L T I L S K E D P N F T E K S S I			K W N F T K F L V	
UniRef90_Q47H35	K H E A A G V L G		T E A I	K W N F T K F L I	
UniRef90_UPI00037F33B2	I A A Q P E A T P A E S G F L Q R R I D K G Q G P K Q V I G D I			L W N F E K F L I	
UniRef90_UPI00046AA9FD	K A S L G G		I F G S T I	K W N F T K F V I	
UniRef90_D8TLV1	K S Q		K K Q L M M E M I	K W N F E K F L I	
UniRef90_G9QJX9	K Q E A P F Q G F D E S N M T E K L L K I K P E W L V G D D I			K W N F T K Y L I	
UniRef90_Q60AL0	K S A Q P G L L G S		E A I	K W N F T K F L V	
UniRef90_A0A031GW93	K Q A A P G I L G T Q S			I K W N F T K F L V	
UniRef90_I7L5I3	K G E Q G G A V		S S D I	K W N F T K F L V	

UniRef90_R9XHP5	D	R	N	G	H	V	K	D	R	Y	S	T	K	P	L	S	L	E	K	T	I	Q	G	L	L	K	E
UniRef90_WAC155	N	R	E	D	G	V	V	G	R	V	E	P	K	E	S	P	E	T	M	I	A	D	E	E	K	L	A
UniRef90_A0A023Y2A7	N	R	E	D	G	Q	V	V	G	R	V	E	P	K	E	S	P	E	T	M	I	A	D	E	E	K	L
UniRef90_F9MR86	S	R	D	G	E	K	I	S	R	F	Y	E	P	T	T	T	P	E	E	L	D	E	E	A	A	T	L
UniRef90_C7NJM7	G	R	D	G	R	V	I	R	R	Y	G	P	A	T	T	N	P	A	R	I	E	G	A	D	E	E	A
UniRef90_D5V5L1	N	R	D	G	K	V	V	K	R	Y	S	P	A	T	T	N	P	A	R	I	E	G	A	D	E	E	A
UniRef90_W4Q435	D	R	N	G	N	V	V	E	K	R	Y	A	P	T	V	S	P	E	F	E	I	E	D	D	E	E	K
UniRef90_V9H8H0	N	R	D	G	V	V	V	A	R	Y	A	P	S	T	T	P	P	F	E	L	E	D	E	E	E	E	K
UniRef90_UPI0002632155	G	R	D	G	K	V	V	E	R	Y	A	P	T	T	A	P	P	R	A	L	I	A	D	D	E	E	A
UniRef90_Q0AHD1	D	R	T	G	K	V	V	K	R	Y	A	S	V	D	K	P	P	S	S	I	E	L	V	G	D	E	E
UniRef90_G0W9V1	D	R	K	G	E	V	V	K	R	Y	A	S	P	T	T	K	P	S	S	I	E	I	E	K	D	V	N
UniRef90_A9P054	D	K	D	G	N	V	V	E	R	Y	A	S	P	T	T	S	P	L	S	I	E	I	E	K	D	V	N
UniRef90_J9Y5N4	N	A	Q	G	K	V	L	K	R	Y	A	P	T	V	K	P	P	E	A	I	E	K	D	V	N	N	K
UniRef90_F1DRM2	D	P	D	G	K	P	F	K	R	Y	S	R	Y	F	Q	T	P	E	A	I	N	I	Q	S	D	I	S
UniRef90_L5MRf8	D	K	E	G	R	I	V	K	R	I	G	A	R	V	Q	T	P	E	D	V	S	A	S	D	I	E	E
UniRef90_B3QGg7	D	R	S	G	R	V	V	S	R	H	A	P	T	T	T	T	P	E	A	L	S	K	E	I	E	T	L
UniRef90_H2AYD9	D	Q	N	G	K	V	V	E	R	F	S	S	L	T	T	K	P	E	S	I	D	S	K	E	I	E	T
UniRef90_UPI0001D3A169	D	S	K	G	N	P	I	K	R	Y	S	R	H	F	E	T	P	E	A	L	S	K	E	I	E	T	L
UniRef90_UPI0003059A7B	G	R	D	G	K	V	A	R	R	Y	G	P	T	D	T	P	A	A	I	A	K	D	I	E	A	L	L
UniRef90_UPI00047AD7FB	D	P	N	G	Q	V	I	E	R	Y	A	P	T	T	E	P	S	K	I	E	K	D	I	E	A	L	L
UniRef90_A5V5J9	A	K	D	G	T	V	A	G	R	F	A	P	D	I	A	P	P	D	D	I	T	G	A	D	E	A	E
UniRef90_S9ZAF1	D	R	E	G	L	A	V	E	R	F	A	P	T	T	E	P	A	D	M	V	K	D	I	E	A	L	L
UniRef90_S4S039	G	P	D	G	K	P	F	K	R	Y	S	R	K	F	H	T	P	E	A	I	G	I	E	D	D	I	K
UniRef90_K9UAU8	D	G	S	G	K	V	V	K	R	Y	G	S	N	T	D	P	K	D	I	A	K	D	E	E	A	L	L
UniRef90_UPI0003FE4183	D	Q	D	G	N	V	I	K	R	F	A	P	Q	T	T	P	P	D	K	I	Q	K	E	A	E	N	Q
UniRef90_U4TZG8	G	R	D	G	K	V	I	Q	R	F	A	P	D	L	T	P	P	E	D	L	V	D	A	V	E	K	K
UniRef90_D3FUF5	D	K	N	G	E																						

UniRef90_UPI000462461B	G	F	T	P	Q	Y	K	G	L	Q	A	E	L	Y	D	K	H	K	E	D	K	F	V	I	L	G	F	P	C	N	Q	F	G	G	H	E	P	E	N	D		
UniRef90_W6MR18	G	F	T	P	Q	Y	K	E	L	E	S	L	L	Y	E	S	Y	H	T	K	G	L	E	I	L	G	F	P	C	N	Q	F	M	G	Q	E	P	G	T	Q		
UniRef90_F7PUB2	G	F	T	P	Q	Y	K	E	L	E	S	L	L	Y	E	E	Y	H	T	K	G	L	E	I	L	G	F	P	C	N	Q	F	A	G	Q	E	P	G	T	D		
UniRef90_G9WQ59	G	F	T	P	Q	Y	K	E	L	E	S	L	L	Y	E	E	Y	H	T	K	G	L	E	I	L	D	I	F	P	C	N	Q	F	A	G	Q	E	P	G	T	D	
UniRef90_A5VDQ4	G	F	T	P	Q	Y	A	G	L	E	M	L		H	E	Q	L	S	D	R	G	L	V	V	L	G	F	P	C	N	Q	F	A	G	Q	E	P	G	S	N		
UniRef90_B1R0T2	G	L	T	P	Q	F	T	E	L	E	E	L		Y	N	E	Y	K	D	N	G	F	E	I	L	G	F	P	C	N	Q	F	A	G	Q	E	P	G	S	N		
UniRef90_R1H0K6	G	F	T	P	Q	Y	T	E	L	E	A	L		Y	R	E	Y	S	P	L	E	G	L	T	I	L	G	F	P	C	N	Q	F	A	G	Q	E	P	G	S	N	
UniRef90_H0JWV9	G	L	T	P	S	Q	Y	E	G	L	E	R	L		Y	E	A	Q	R	E	R	G	L	E	V	L	G	F	P	C	N	Q	F	A	G	Q	E	P	G	S	N	
UniRef90_G8Y7C9	G	F	T	P	Q	Y	K	E	L	E	E	L		N	K	K	Y	K	N	D	G	L	Q	I	L	L	G	F	P	C	N	Q	F	A	G	Q	E	P	G	S	N	
UniRef90_UPI0004776944	G	L	T	P	Q	Y	E	G	L	E	N	L		Y	E	H	Y	Q	A	Q	G	L	E	I	L	L	D	F	P	C	N	Q	F	K	E	Q	E	P	G	T	A	
UniRef90_UPI0003086E76	G	L	T	P	Q	L	E	G	L	E	K	L		Y	Q	T	Y	Q	D	K	G	F	E	V	L	L	G	F	P	C	N	Q	F	L	E	Q	E	P	E	D	N	
UniRef90_UPI0002D71821	G	L	T	P	Q	Y	E	G	L	E	A	L		Y	E	D	K	R	E	H	G	L	E	V	L	L	G	F	P	C	N	Q	F	K	G	Q	E	P	G	T	A	
UniRef90_U0YR33	G	F	T	P	Q	Y	A	G	L	E	P	L		H	R	R	F	G	E	Q	G	L	T	V	L	L	G	F	P	C	N	Q	F	G	E	Q	E	P	A	A	N	
UniRef90_UPI0002C2ED47	G	L	T	P	N	A	N	Y	T	E	L	N	Q	L		Y	Q	Q	Y	K	E	D	G	L	E	V	L	A	F	P	C	N	Q	F	G	E	E	E	P	S	G	N
UniRef90_UPI00014CC534	G	F	T	P	Q	Y	E	G	L	E	N	Q	L		Y	S	K	Y	A	E	D	G	L	E	V	L	L	G	F	P	C	N	Q	F	K	G	Q	E	P	S	G	N
UniRef90_UPI00035E0420	G	F	T	P	Q	Y	Q	G	L	E	A	L		W	Q	E	F	R	E	R	G	L	E	V	L	L	G	F	P	C	N	Q	F	G	R	Q	E	P	G	S	G	
UniRef90_G5JIN0	G	F	T	P	Q	F	E	G	L	Q	S	L		Y	D	K	Y	K	E	Q	G	F	V	V	L	L	G	F	P	C	N	Q	F	G	G	Q	E	P	G	S	G	
UniRef90_C6D666	G	F	A	P	Q	F	K	G	L	Q	K	L		H	D	T	Y	K	E	K	G	F	A	V	L	L	G	F	P	C	N											

	50	60	70	80
UniRef90_UPI000462461B	E K I A Q F C E L	N H G V S F P L M A K K S D V	N G D A T N E V Y K W L	
UniRef90_W6MR18	D Q I V E F C R L	N F G V S F F L M K K V D V	N G A N T D P V V Y V Y L	
UniRef90_F7PUB2	E D I K Q F C R L	N Y N V S F F K L N K V D V	N G E N T H P L Y Y L L	
UniRef90_G9WQS9	E E I H E F C T L T Y	N T N T K F P Q M A K K S D V	N G E N A L P L Y A F L L	
UniRef90_A5VDQ4	A E I D A F C R T S Y	D V R S F T P M F A K K V E D	N G G P A N T H P L Y G K F L L	
UniRef90_B1R0T2	K E I G E F C L R	N Y G V S F F P M F A K K V E D	N G Q A T H P L Y Y K F L L	
UniRef90_R1H0K6	D E I A R F C A L D Y P	N Y G V S F F P M A K K V E D	N G P R T H P L Y Y H W L L	
UniRef90_H0JJW9	A E I K E F C T L T Y	G V Q S F P M F A K K L S D V	N G G E D K H P L Y D E L L	
UniRef90_G8Y7C9	E Q I S S F C S L	N Y G V S F F P V L K K V D V	N G S A T H P L Y D K F L L	
UniRef90_UPI0004776944	D E I N S F C S L	H Y G V S F F P R F A K K V D V	N G S D T A P L Y Y Q F L L	
UniRef90_UPI0003086E76	E G I D F F C Q I	N Y G V S F T N F A K K V D V	N G G V D A D P L Y Y K F L L	
UniRef90_UPI0002D71821	A E I Q A F C T	G T F G V V K F P L F S K I S V	V G D D Q H P L Y F R A L L	
UniRef90_U0YR33	A E I G A F C Q	K N Y G V D F A M A D K I E V	N G A R A H P L Y W Q Y L	
UniRef90_UPI0002C2ED47	K E I E D F V C T R F	N Y G K S E F P I F D K I E V	N G A N A A P L Y Y K F L L	
UniRef90_UPI00014CC534	E E I Q F F C T E	K Y D V S F N V F N K I E V	N G K D A D P F Y Y N F L L	
UniRef90_UPI00035E0420	A A A S R F C E L	N Y G V S F F P L F R K I E V	N G G P G V L P L Y V A L L	
UniRef90_G5JIN0	E A A A Q N C K L	N Y G V T F P M H Q K K V D V	N G K G E H Q L Y F R Q F L L	
UniRef90_C6D666	A E I A Q S C K L	N F G V T F P L Y A K K I D V	N G D T A E H P L Y F Q F L L	
UniRef90_D1QTL8	E S I H A Q S C K L	N Y N T A F P R F K K I K V	N G E D A E H P L Y F N Y L L	
UniRef90_S2XRQ9	E E A A S N C Q L	N Y G V T F P M H K K I E V	N G E N A H P L Y Y N Y L L	
UniRef90_I0TBG7	K D I H S F C T	G T Y G I M F P Q F A K I V	N G K S E S P L Y T Y L L	
UniRef90_D4ZHA6	S E I S S F C E L	N F G V S F F P L F E K I E V	N G P E A H P L Y E Y L L	
UniRef90_D9SN85	A A I K N F C Q S T Y	D V T F P M F A K K I E V	N G D D A D P L Y Y K Y L L	
UniRef90_E0TBC0	E E I Q T F C A T T Y	D V D F P L L S K A V V T G	P S K A H P L Y Y A L L	
UniRef90_S8CLD9	D I I S E F V C S R F	K S K S F P V L S K K V E V	N G D N A A P L Y I F V E L L	
UniRef90_B1J4W6	R E I A Q F C E R	N F G V S F F P L F R K K V E V	N G S E A A P L Y Y K F L L	
UniRef90_A0A022RD22	Q E A E Q F A C T R F	K A E Y P I F Q K K V R V	N G S E A A P L Y Y K F L L	
UniRef90_UPI0002490223	A A A Q A C R M T	Y G V S F P M H E L H V	N G D D A L P L Y F N Y L L	
UniRef90_UPI0003613173	S D I Q Q F C Q L	N Y G L S F G V M A K I N V	N G L K A S P L Y F E H L L	
UniRef90_UPI0001D2E4C9	A E I A Q F C S A T Y	N V T F P L F A K I E V	N G A A S H P L Y F R F L L	
UniRef90_K4DFV4	D E I V E F A C L T R F	K S E F P I F D K I E V	N G E N T S P L Y Y K F L L	
UniRef90_U3TB77	E E I Q Q F C S L	N Y D V H F P L F S K I S V	A G E D K H P L Y Y Q A L L	
UniRef90_L7I4M6	D D I Q N F C Q V	N Y G V T F P I M K K V D V	N G D N S A D P L Y F K W L L	
UniRef90_V7CRR2	D Q I K E F V C T R F	K S E F P I F D K I E V	N G N S A L P L Y Y K F L L	
UniRef90_UPI000395C216	T E I A Q F C E L N Y Q T S	N Y Q T T F P S L A K V E V	N G P H T D P L Y F A W L L	
UniRef90_UPI00037B7256	E E I N S F C T L	N Y Q T T F P R F A K I K V	N G K D A E P L Y T W L L	
UniRef90_H3NSF4	E E I V E F C E T R F S T S	N Y Q T T F P L F E K I E V	N G D G A H P L Y Y K H L L	
UniRef90_U8X2B7	Q E I Q K F C T L S Y	N V T F P M F D K T V V	T G A E K S P L Y T Q L L	
UniRef90_I3ZCG8	E E I A Q F C R	G T F G A S F P M F S K I P V	T G P S K H P L Y Y A T L L	
UniRef90_A0A031K4D3	A E I A A F C E V	N F G L S F F P M D G K I E V	N G P D T V P L Y F D W L L	
UniRef90_UPI000225BF29	E D I A S F C Q	K N Y G V S F Q M F D K I E V	N G K P N A H P L Y F Q L L	
UniRef90_D6K3S8	A E I A E F C S A T Y	G V T F P L T E K I D V	N G E G R A H P L Y D R L L	
UniRef90_UPI0001C37F95	E E I H S F C T	G R F G I T F P Q F A K I D V	N G E N A A H P L Y Y K W L L	
UniRef90_Q056L8	E T I K N F C Q	K N Y G V E F P I F K K I E V	N G D S A A H P L Y F R F L L	
UniRef90_S8FKN3	A E I H A Y C T	A N F D I R F P Q F D K I E V	N G K N E L P L Y T Y L L	
UniRef90_C1A738	A E I A R F C S L T Y	D V T F P L S S K L D V	N G D A A D P L Y W Q W L L	
UniRef90_UPI0004561322	D E I A R F C S L T Y	N Y G V S F P M M A K K S D V	N G S N T N E V F S F L L	
UniRef90_M5PAA1	K S I E E F C T M	N Y G V T F P M F A K K V D V	N G K G E H L H P L Y F S H L L	
UniRef90_F7QRD9	Q E I A A F C S T K Y	D V T F P M F A K I E V	N G P G A L P L Y F D H L L	
UniRef90_UPI00034C9FD5	A E I R Q F C S T R Y	E V S F P M F A K I E V	N G D G A H P L Y F K W L L	
UniRef90_T0RSF2	N E I A E F C D L K F	N V S F P I F D K I E V	N G E N T H P L Y Y D Y L L	
UniRef90_H7MNR3	E E I H Q F C T M K F	G T E F P Q F K I D V	N G E N A F P L Y F K E M	
UniRef90_C2MKQ1	A E I L N S L Q H V P G N G F K	P N F T I F E K K V D V	N G V N T H P L Y F A Y L L	
UniRef90_A0A058Z7H5	E E I Q S F C S L	N Y G V T F P I V		

		90		100		110		120
UniRef90_UPI000462461B	K G Q			K A G	I L G L T	R I	K W N	F E K F L I
UniRef90_W6MR18	K D Q			K S G	L L G F	K G I	K W N	F E K F L I
UniRef90_F7PUB2	K S R K K G	V L G				G R V	K W N	F T K F L V
UniRef90_G9WQS9	K E Q K G F N G F G	H S A M A A M	C L T R D	V N Y K K N	P D I	K W N	F T K F L V	
UniRef90_A5VDQ4	K S N A R G			I L G T E	G I	K W N	F T K F L I	
UniRef90_B1R0T2	K N E A G G			L I G	S D I	K W N	F T K F L I	
UniRef90_R1H0K6	K A E A G G	L L G S			E A I	K W N	F T K F L I	
UniRef90_H0JJW9	T R A Q	P E A T G D	G P F R E R M	V S R G G S	P N P K	P E V	L W N	F E K F L I
UniRef90_G8Y7C9	K S Q			K S G	L L G L S	R I	K W N	F E K F L V
UniRef90_UPI0004776944	K E Q			K A G	L L S S K I	K W N	F T K F L V	
UniRef90_UPI0003086E76	K S Q	H D D K S N D A T Q G	L V E K L T S	I G Q V F P D G E	L	K W N	F T K F L I	
UniRef90_UPI0002D71821	T Q A Q	P V T T G D	G P F R E R L	K G Y G I E	P N P A P D V	L W N	F E K F L V	
UniRef90_U0YR33	K R Q			K R G	L L G R P	V R W N	F S K F L V	
UniRef90_UPI0002C2ED47	K S			G K R	G V F G D D I	Q W N	F S K F L V	
UniRef90_UPI00014CC534	K N E R	P G		I M G T	K N	I	K W N	F S K F L V
UniRef90_UPI00035E0420	K Q R A	P G L L G S R R				I	K W N	F T K F L L
UniRef90_G5JIN0	T D A Q			H G	L L N E K	I	K W N	F T K F L V
UniRef90_C6D666	K K D A R G	I L G S			K R I	K W N	F T K F L V	
UniRef90_D1QTL8	K E Q K G F A G W D E S	H L D K M L S E A D	P N Y K E S A E		I	K W N	F T K F L I	
UniRef90_S2XRQ9	K S Q Q K G	V F G D K			I	K W N	F T K F L V	
UniRef90_I0TBG7	K V I Q Q	P F K G F D T T T Q I	G K Y L D E K F K A D N	P N Y	I	K W N	F T K F L V	
UniRef90_D4ZHA6	K S E A K G	I L G S Q			G I	K W N	F T K F L V	
UniRef90_D9SN85	T T A K K	G L L G			G G V	K W N	F T K F L V	
UniRef90_E0TBC0	T D A Q	P V K T G D A D G F R A K	L R S F G S E	P T E D	P E V	L W N	F E K F L I	
UniRef90_S8CLD9	K R			G K W G	I F G D D I	Q W N	F A K F L V	
UniRef90_B1J4W6	K Q R A	P G L L G S Q K			I	K W N	F T K F L L	
UniRef90_A0A022RD22	K S S K G G F F G				S N I	K W N	F T K F L V	
UniRef90_UPI0002490223	K D A A	P G A L G			N A V	K W N	F T K F L V	
UniRef90_UPI0003613173	K D S A R G			L L K T R A I	K W N	F T K F L I		
UniRef90_UPI0001D2E4C9	K K T A	P G L L G S A			A I	K W N	F T K F L V	
UniRef90_K4DFV4	K S A			K W G	L L G D N I	Q W N	F A K F L V	
UniRef90_U3TB77	T T A Q	P E R I G E	G P F R E R L E G L G I	P T N P A	P E V	L W N	F E K F L V	
UniRef90_L7I4M6	K E E M	P G		I M G L	K R V	K W N	F E K F L I	
UniRef90_V7CRR2	K S			G K W G	L L G D N I	Q W N	F A K F L V	
UniRef90_UPI000395C216	K A Q A	P G L L G			G R I	L W N	F T K F L V	
UniRef90_UPI00037B7256	K E E K K G	P L G K K			I	E W N	F A K F L I	
UniRef90_H3NSF4	K S E			I K G I	M G T E R I	K W N	F T K F L I	
UniRef90_E8X2B7	I A A Q	P V A R V A D P K F K D N L R G Y	G L T V N E E	P E I	L T W N	F E K F L V		
UniRef90_I3ZCG8	T Q A L	P E S T G E K E A F K E G L V R F G A T	L N P E	P E I	L W N	F E K F L I		
UniRef90_A0A031K4D3	K A E A	P G L L G S			K S I	K W N	F T K F L I	
UniRef90_UPI000225BF29	T K E	V K G			L L S E D I	K W N	F T K F L V	
UniRef90_D6K3S8	T G V	A D A E G			H S G D I	R W N	F E K F L I	
UniRef90_UPI0001C37F95	I E N S T	F E G F G K G A M S G V L K V I	D K D Y K N N S	N S I	K W N	F T K F L V		
UniRef90_Q056L8	R K K A	S G F F G			N S I	K W N	F T K F L V	
UniRef90_S8FKN3	K R Q K G	F E G F D I K F L D E N L R K K D	P D Y R K N	P D I	K W N	F T K F L I		
UniRef90_C1A738	K A E E	P G V L G T T S			V K W N	F T K F L I		
UniRef90_UPI0004561322	K S A			K K G	I L G T E M I	K W N	F T K F L V	
UniRef90_M5PAA1	T S K A K G			M L G T	K A I	K W N	F T K F L V	
UniRef90_F7QRD9	K K E			K T G	L L G S S I	K W N	F T K F L T	
UniRef90_UPI00034C9FD5	K Q E			G K G	I L G S E A I	K W N	F T K F L V	
UniRef90_T0RSF2	K K E R	P G L L G S Q			N I	K W N	F T K F L I	
UniRef90_C7MNR3	A T E K	P F V G F G R G P K A L M M N Q V D K E F G D A A Y I	K W N	F T K F L F				
UniRef90_H2MQK1	K D K	L P Y P D D N P S S L M Q D P K F L V W S	P V N R T D V	A W N	F E K F L I			
UniRef90_A0A058Z7H5	K A Q S E	D S G P			I	S W N	F E K F I I	
UniRef90_D7TPC9	K A	H K S G F L G			S R I	K W N	F T K F L V	
UniRef90_C3YMZ7	K D R	L P Y P S D D N T M L V A E S S E I T W N	P V K R N D I	T Y N	F E K F L I			
UniRef90_UPI00046E6F6A	I D E A	P S K W A E G S G F K A K M A D K E L L	P A D E S E V	S W N	F E K F L L			
UniRef90_K6YW10	K D A A	P G V L G S			K R I	K W N	F T K F L V	
UniRef90_U4KRU7	K S Q			R R S M F G T S I	K W N	F T K F L V		
UniRef90_D9QI39	T G Q			K K G F L G S R D I	K W N	F T K F L T		
UniRef90_I1N9F5	K A			N K T G F L G S R I	K W N	F T K F L V		
UniRef90_UPI000359D360	K K E Q K G T F G			N F I	K W N	F S K F L V		
UniRef90_H1LSX8	K S E K G F A G W G A D N D M K M L S E A D	P D Y A S K	P D I	K W N	F T K F L I			
UniRef90_UPI0004272D68	I S T	P D S T G			H T G D I	R W N	F E K F L I	
UniRef90_U5XKR1	K N	H L P Y P S D D S T S F M K N P S S I N W T	P V A R N D I	S W N	F E K F L I			
UniRef90_UPI00046390A9	T A Q A	P A V A D K D S F R E V L R G	H G G T P T E D	P D V	L W N	F E K F L I		
UniRef90_E6U0S9	K S E A K G			L M S K D I	K W N	F T K F L I		
UniRef90_F8RKU8	K H K K G G T L G D			F I	K W N	F A K F L V		
UniRef90_R7Q1H1	K S Q			K K N G L T G S D I	K W N	F T K F L V		
UniRef90_F1L9H1	K K E Q G G I F F D			A I	K W N	F T K F L I		
UniRef90_U5HBZ4	K A K Q	P G I F G T T M			I	K W N	F T K F L V	
UniRef90_G5JS50	K E Q			K H D	L V G E P I	E W N	F T K F L I	
UniRef90_E6UGX8	K A K R G G V L G				N N I	K W N	F T K F L V	
UniRef90_Q5YBB4	K E Q K G G			I L T S A I	K W N	F A K F L V		
UniRef90_D4H4E3	K T M A	P G T M G			T K P I	K W N	F T K F L I	
UniRef90_H3SL31	T H E			K K G	L L G S T E I	K W N	F T K F L V	
UniRef90_UPI00034AFA0D	V P T A D A E G H D			G D V	R W N	F E K F L V		
UniRef90_G2HUT5	K N E Q K G			I L G T K D I	K W N	F T K F L V		
UniRef90_C0VYI6	K A K A	P G		L L T S N I	K W N	F T K F L I		
UniRef90_W7T2Q5	T Q T S D A E G A A			G D V	Q W N	F E K F L V		
UniRef90_B8HBY4	T K			F K T G I L P G L V	K W N	F E K F L V		
UniRef90_D2R6I1	T S A D S A	P A A K		G K I	S W N	F E K F I I		
UniRef90_I0H6B2	T A E	P D A E G		Y T G D V	R W N	F E K F L V		
UniRef90_E4LF77	I K E Q	P F P S D K T E M L T D Y L N G I D	P N Y L K D D E V	K W N	F T K F V I			
UniRef90_G7LI01	K S S K G G L F G D			G I	K W N	F S K F L V		
UniRef90_C7TAV8	K T E A	P G E L G			K S I	K W N	F T K F L V	
UniRef90_C9A7H0	E A E A	P G T L G			K A I	K W N	F T K F L V	
UniRef90_UPI0003B4BC11	K S Q K G F E G F D D N	P L K S T L E N M F	P D W A K T	P D I	K W N	F T K F V I		
UniRef90_UPI000455F635	K N E			K A G I	M G I Q R I	K W N	F E K F L V	
UniRef90_UPI0003B4069B	K S E			E K G I	L G S E A I	K W N	F T K F L V	
UniRef90_C1K5C0	K S E			K S G I	M G L S R I	K W N	F E K F I V	
UniRef90_B0SD96	K K N A	P G I F G S L			D I	K W N	F T K F L V	

	130	140
UniRef90_UPI000462461B	D R E G K V V H R W A S T T S P E A I D T E V I E K L L L	
UniRef90_W6MR18	D K K G N V V N R Y S S V T T S P E S K I D T G A V I E K E D L L L	K T Q
UniRef90_F7PUB2	D K K G N V V N R Y S S P T T S P P S D K I K G F I E K V L L L	
UniRef90_G9WQS9	D R D G N V V E R F F E P T A D M Q D V I K A G K V E A E L L I	
UniRef90_A5VDQ4	D R S G Q V V F K R Y A P T T T K P E A I R K G E I A E L L I	
UniRef90_B1R0T2	D R S G N V V I K R Y A P I T T K P S S I K T K D I Y E S L L I	E K
UniRef90_R1H0K6	N R D G Q V V A R F A P Q D T T A Q D S L A T D I A A L L I	
UniRef90_H0JJW9	G R N G E V V V G R F A P D V T A Q D D L V E A I E V E L L I	A K K
UniRef90_G8Y7C9	D K N G K V V E R Y A S V T T K P K S L L E G T I E E L L L	
UniRef90_UPI0004776944	D R E G K V V I K R Y A P T T T A P E E E I E K D I E E L L L	
UniRef90_UPI0003086E76	N Q D G E V V E R F F S P T T F L P E E E M S G D V E G L L L	
UniRef90_UPI0002D71821	S R D G E V V A R F A P N T G S D D L V A A I D A E L L	A K
UniRef90_UOYR33	D R Q G R V V A R F A P F T T R P E K L A A R I E A L L	Q
UniRef90_UPI0002C2ED47	D K D G I V A H R Y Y P T T T A T L S L E C S D I K L L L	
UniRef90_UPI00014CC534	N K N G E V V K R Y G P T T T K P E S I E S D I I K L L L	
UniRef90_UPI00035E0420	D G E G R R V R R F F S P T T T K P E S Q L R A E I E A L L	A
UniRef90_G5JIN0	D R D G N V V K R F F S P Q T K P E A Q L R S A I E E L L	
UniRef90_C6D666	N K E G K V V K R F F G P N V T P E R I D S E I Q A L L L	S K
UniRef90_D1QTL8	N K K G Q V V A R F E P T E N F S H I K E Q I E A L L	K
UniRef90_S2XRQ9	D R E G N V V K R F S P Q K T P E S I T K E I E N V L	
UniRef90_I0TBG7	D R D G H V I D R F F E P T A D M K D V E A G V K A A L	K
UniRef90_D4ZHA6	D S Q G K V L T V R F G S T T T K P E A I D K E I N S L L	
UniRef90_D9SN85	D A E G N V V D R F A P T T T K P S K I E E T I E S L L	K K
UniRef90_E0TBC0	G K E G K V I G R F V P T T T A P D D L I S A I D A A L	A
UniRef90_S8CLD9	D R N G Q A V T R Y Y P T T T S P L T I E R D I R K L L L	
UniRef90_B1J4W6	D P A S G K V T R Y A P T T T K P Q A L E A D I E R L L	S R E
UniRef90_A0A022RD22	D K N G Y V I K R Y G T A T T S P L S L S A D I E K A L	E E
UniRef90_UPI0002490223	D R D G N V V K R F A P K T T K P E K M T A D I E K V L	
UniRef90_UPI0003613173	N K Q G E V V K R Y A P R T K P G S I A Q A I E E L L	
UniRef90_UPI0001D2E4C9	D R A G T P V R R Y A P F A T P P A S L T A D I E A A L	A
UniRef90_K4DFV4	D K N G Q V S D R Y Y P T T T S P L S M E R D I K V L L	A E
UniRef90_U3TB77	N K N G E V V A R F A P T T A D D E L S V K A V E A E L	A K
UniRef90_L7I4M6	G R D G K V K G R W A S T T T K P E S L E K D I L K E I	E
UniRef90_V7CRR2	D K D G Q V V D R Y Y P T T T S P L S L E R A D I R K L L	
UniRef90_UPI000395C216	G R D G R T V R F A P M T K P A K L E A A I E K A L	A
UniRef90_UPI00037B7256	D R D G H V V E R F F S S K T E P E K M I A D I E G L L	A E
UniRef90_H3NSF4	N R D G E V V A R F G S Q K K P A D I E K E I K A L L	
UniRef90_E8X2B7	N R K G E V V A R F A P D T L P T D V I K D I E R E L	
UniRef90_I3ZCG8	G R D G K P V A R F F S P D T L P D Q I T Q A I E A E L	A K
UniRef90_A0A031K4D3	D R E G K V V R F A P T D K P A A L D K E I S K L L	S S
UniRef90_UPI000225BF29	D Q T G K V V K R Y A P Q T A P E K M I K D I K L L L	A
UniRef90_D6K3S8	G R D G E V V A R F F S P Q T T P D D D L V A A V E A Q L	A
UniRef90_UPI0001C37F95	S R D G R I L G R F F E P T T M S M K D V K A A I E A A L	
UniRef90_Q056L8	D K Q G N V I K R Y S P I T T T P E K I E K V I Q D L L	K K
UniRef90_S8FKN3	D K Q G K V V K R F E P T A K M I D V E V E V K K L L	S Q
UniRef90_C1A738	G R D G T V L E R F A P T V T P D E L V A P V E Q A L	A K
UniRef90_UPI0004561322	D K Q G N V V E R Y G S N T K P S A L A E T I E K L L	Q
UniRef90_M5PAA1	D Q T G E T V E R F F S P Q T N P K E M E D T I E Q Q W L	
UniRef90_F7QRD9	D R A G K V V G R Y A S T V S P N A L A R D I E K L L	
UniRef90_UPI00034C9FD5	D A E G Q V V R Y A S T D T P E K I A R E I E P R L	
UniRef90_T0RSF2	D K N G E P V K R Y A P Q V K P N E L E K D I E E L L	
UniRef90_C7MNR3	D R E G N L I E R F F E P T A K M D V E A D I E E L L	
UniRef90_H2MQK1	A P E G E P F K R Y S R N F P T I D L E P D I Q R L L	R
UniRef90_A0A058Z7H5	N R D G Q V V S R V G P R S D P M D M E E Q I K A E L	A K
UniRef90_D7TPC9	D K E G T V L A R Y G P T T A P L T I E A D I Q K A L	
UniRef90_C3YMZ7	G R D G Q P Y R R Y S Y K T P P S R L H Q D I K R L L	
UniRef90_UPI00046E6F6A	D R D H R V V A R F A P D V A P D S L V N A V K E A L	K E
UniRef90_K6YW10	N K Q G V V I K R Y S P A T K P E Q M E A D I T A A L	
UniRef90_U4KRU7	D K N G V V V K R Y A P T T T P D K I E K D I V S L L	
UniRef90_D9QI39	D R E G R V V A R Y A P Q V E P A A I A P D I E K L L	
UniRef90_I1N9F5	D K E G H V L A R Y G P T T S P L S I E I K D I K T A L	G E
UniRef90_UPI000359D360	D R E G K P V K R Y A P N V E P F S I E K D I N K Y L	
UniRef90_H1LSX8	D K N G N V V R F F E P T E G V A V V E E A V E K E L	
UniRef90_UPI0004272D68	S P E G E V V D R F D P Q T E P E D V T A A I E E Q L	A
UniRef90_5UXKR1	A P D G K P F L R Y S K S F Q T I E I Q K D I K S L I E K	A K
UniRef90_UPI00046390A9	G R D G A I A G R F A P Q T M P E E L R S A I D T E L	A K
UniRef90_E6U0S9	D Q N G E V I N R Y A P S T T P A K M E D I K K L L	Q E
UniRef90_F8KUJ8	D K Q G Q P F K R Y G N T T A P F D I K E N D I Q S L L	
UniRef90_R7Q1H1	D R D G N V T D R F S S F I S P E K I E A R I E E T L	
UniRef90_F1L9H1		

	1		10		20		30		40	
UniRef90_UPI00038054DE	G F A P	Q F K G	L Q K L	H D T Y K D	Q G F S V L	G F P S	A Q F A N Q E L	A T D		
UniRef90_UPI000333FE58	G L T	A Q Y P E L	N V L	Q E E L	P S G L V V L	G F P C	N Q F A G K Q E E	P G E N		
UniRef90_G7G363	G F T Y	Q Y E S L	L Q A L	H N K Y A S	Q G L V L	G F P C	N Q F A G K Q E E	P G G A		
UniRef90_M4CH39	G F T E	T N Y T Q L	T E L Y	R K Y K D	Q G L V L	A F P C	N Q F L N Q E E	P G T S		
UniRef90_V5PUN0	G L T P	Q Y E G L	E R L Y	E D K R N A	G L E V L	A F P S	N N F K Q Q E E	P G T D		
UniRef90_D8MFP7	G F A P	Q F S E L	E N A I	Y Q K Y K D	D G L M L	G F P S	N Q F F K Q E E	L N S E	H	
UniRef90_V5AMJ1	G L T P	Q Y S E Q L	E N L Y	Q K A W E G	G F S V L	G F P C	N Q F L G Q E E	P G S E		
UniRef90_W4WZ16	G L T D T	N Y K Q L	Q Q L Y	N K Y S D N	G L R I L	A F P S	N Q F A G Q Q E E	P G T S		
UniRef90_UPI00036FCABC	G L T P	Q Y T G L	E R L H	E Q Y S E K	G F T V L	G V	N Q F F G G Q E E	P G S S		
UniRef90_U4FDT1	G L T P	Q Y S G L	E T L Q	Q T F K D D	L V V L	G F P C	N Q F F G G Q E E	P G T E		
UniRef90_C2FV54	G L A P	Q F E G L	E E L H	K K Y S A Q	G L V L	G F P C	D Q F A G Q Q E E	P E S N		
UniRef90_U2U185	G F T P	Q Y E D L	E R L Y	R E Y K A S	Q D F E L	D F P C	N Q F F R N Q A E	P G S D		
UniRef90_J2X318	G L T P	Q Y E G L	E K L Y	Q S K K S H	G L E V L	G F P A	N N F R R E Q E E	P G S D		
UniRef90_UPI00036DE647	G F T P	Q F T E L	Q Q L Y	D K Y K E R	G L V L	G F P C	D Q F N K Q E E	F D D		
UniRef90_B0RMJ4	G L T P	Q Y E G L	E A L Y	R D K Y A Q	G L E V L	G F P A	N D F F N Q Q E E	P G S E		
UniRef90_W7C8F6	G L T P	Q L E G L	E K L Y	E T Y Q K D	G F E L	G F P C	N Q F L R Q D E	P G S N		
UniRef90_UPI0003316F4F	G L T	G Q Y V E L	N A L Q	E E L E	P S G L V L	G F P S	N Q F G K Q E E	P G E N		
UniRef90_Q1QTN7	G Y T P	Q L E E L	E W L Y	R R Y R D Q	G G F T V L	A F P C	N Q F F G R Q T E	P E S A		
UniRef90_Q8CSR9	G F T P	Q F E G L	E K L Y	D E Y K D Q	R F I L	G F P C	N Q F F G G Q E E	P G S G		
UniRef90_UPI00037FD598	G L T P	Q Y E G L	E K L Y	Q D K Q A D	G L V V A	G F P A	N E F G A Q Q E E	P G S N		
UniRef90_Q6BUT0	G F T	S Q Y K D L	E Y L Y	K T Y K E R	G F V V L	G F P C	N Q F F G S Q E E	P Y T E		
UniRef90_F4RYY7	G F T P	Q Y E G L	E K L Y	W Q Y K E K	D F L I L	A F P S	N N F F G G Q E E	P G T D		
UniRef90_V4P3J1	G L T P	Q Y E A L	E A L Y	R E K S G D	G L E I L	G F P A	N N F L S Q E E	P G T D		
UniRef90_UPI0003AD2FEC	G L T P	Q Y S G L	E R L Y	K E R Y G G	R G F T V L	G V	N Q F F M G Q E E	P G T A		
UniRef90_F0GVH6	G F T	K Q Y D D L	E L D L	Y K T Y K D	Q G F E L	D F P C	N Q F F M G Q A E	P E S D		
UniRef90_UPI0003B4A2B9	G F T P	Q Y A P I E	Q M Y R D Y	H D K G L E I L	D I	P C	N Q F F G A Q A E	P G S D		
UniRef90_G7KC39	G L T D S	N Y A E L	N Q L Y	D K Y K D Q	G G F E L	A F P C	N Q F F R D Q A E	P E T S		
UniRef90_D1XZL4	G F T P	Q Y E E L	E A M Y	K R L K G	G L E I L	D I	P C	N Q F F G G Q A E	P G T D	
UniRef90_V5YLT2	G Y T A K	H Y A E L	E N E L	Y D Q Y A E	K G L R I L	A F P C	N Q F F N N Q E E	P G T A		
UniRef90_M4G8K1	G F T P	Q F G G L	E K L Y	K K L K E D	D F V L	G F P C	N Q F F G G Q D E	P G T N		
UniRef90_W4C9B5		T H Q F G D D M	E K L Y	D Q Y K D Q	G L Q I L	G F P C	N Q F F A E Q E E	P G S S		
UniRef90_UPI000309F4A5	G L T P	Q Y K G L	E A L Y	E K Y K D Q	G L V I L	G V	P A N E F G K Q E E	P G T N		
UniRef90_S0IYX1	G L A P	Q F K Q L	E E L Y	E Q Y Q S K G	L I L	G F P S	N Q F F K Q E E	V D D A S		
UniRef90_G7W3L9		R Q F A D L	E K L Y	E S R K R Q	G F E I L	A F P C	N Q F F N E K E E	P S H		
UniRef90_E1IDP8	G F S P	Q Y A G L	E A V Y	Q R Y H K D A	G L V I L	G F P C	N Q F A N Q E E	P G S A		
UniRef90_A4CE39	L T P	Q F K A L	E A L Y	Q S Y Q S K G	L V I L	G F P C	N Q F F R Q Q E E	P G N A		
UniRef90_G3J8T2	G F T	G Q Y A G L	E K L Y	Q S L H P	D D F V L	G F P C	N Q F F G S Q E E	P G S N		
UniRef90_M5TT79	G Y T	K Q Y A G L	Q D L Y	E K Y Q D K	G L V I L	G F P S	N E F F R G Q E E	P G S N		
UniRef90_D2V200	G F T	K Q Y D D L	E S E V	N R Y K E K	Q G F E V L	A F P C	N Q F F G S Q E E	P G T N		
UniRef90_A9WKB1	G L T P	Q Y G D L	E S L Y	R R Y K D R	G F V V L	G F P S	N Q F F N Q E E	P D D E A		
UniRef90_A0A059MUR4	G L T P	Q Y T A L	E K L A	V E Y A D R	G L T V V	G V	P C	N Q F F M G Q E E	P G T A	
UniRef90_D0L3F9	G L T P	Q Y T G L	E E L A	K T Y G D R	G L T V V	G M	P C	N Q F F M G Q E E	P G T A	
UniRef90_C5DWA9	G F T P	Q Y H E L	E E L Y	K K Y K D M	G L V I L	G F P C	N Q F F H Q Q E E	P G S D		
UniRef90_W6RKA6	G L T	V Q Y E G L	E K L Y	E D K R E R	G F V I A	A F P A	N N F K G Q E E	P G T D		
UniRef90_H7CUT9	G F T P	Q Y E G L	E V L Y	K K Y H D K G F E I L	D F P C	N Q F F F E Q A E	P G S N			
UniRef90_UPI00047EBC8A	G F T P	Q Y E G L	E L Y W R A	G R D K D L V V L	G F P C	D Q F F H Q Q E E	P G D E			
UniRef90_UPI000477F46B	G Y T P	Q Y A G L	E Q L H	Q N Y K D S G L R V L	G F P C	N D F F G A Q E E	P G T N			
UniRef90_A7TJK2	G F T P	Q Y K D L	E N L Y	R E Y H E K G F V I L	A F P C	N N F F H Q Q E E	P G T D			
UniRef90_D0SH07	G L T P	Q Y E G L	E K L Y	T E K K E G L E I L	G F P A	N N F F L A Q E E	P G S D			
UniRef90_UPI0003B6DFB7	G L T P	Q Y E G L	E R L Q	E R F A G Q G F T V L	G V	P C	N Q F A G Q E E	P G T S		
UniRef90_W4F3N3	G F T P	Q F K E L	Q A M Y	E K Y N H Q G G F E I L	G F P C	D Q F F N N Q E E	F A D			
UniRef90_C5WFF6	G L T P	Q Y Q A L	Q A L Y	D T Y H D K G F E V L	D F P C	N Q F F L N Q A E	P G D A			
UniRef90_U5C650	G L T P	Q F E G L	E K L N	Q K Y K D K D L V I L	G F P C	N Q F F L N Q E E	P G D A			
UniRef90_UPI00040EF6CD	G L A P	Q Y E E L	Q E L Y	D T Y K Y Q G G F D V L	D F P C	N Q F F L N Q A E	P G S D			
UniRef90_K2IXN8	G F T P	Q Y Q E L	E A L W	Q Y R K D Q G L V V L	D F P C	N Q F F M H Q Q E E	P G G A			
UniRef90_UPI0001CBF9F5	G L T P	Q Y E G L	E A L Y	R D K R A Q G L E V L	A F P A	N D F N G Q E E	P G S E			
UniRef90_C7MQS8	G L T P	Q Y E G L	E R L H	R R Y V D R G G F T V L	G F P C	N Q F F A G Q E E	P G S E			
UniRef90_W2SVVW4	G Y T N N	H Y T E L	K L Q E	K Y Y D Q G L R I L	A F P C	N Q F F A G S Q E E	P S P			
UniRef90_C6T3V3	G F A D A	N Y T Q L	T Q L Y	S T Y K S R G L E I L	A F P C	N Q F F L K K E E	P G T S			
UniRef90_T0RIX7	G F T P	Q Y A E L	Q E L Y	K R Y E G K L E V L	A F P C	N Q F F G A Q E E	P G T A			
UniRef90_H2MIL0	L T D V	N Y T Q L	T A M H	T Q Y A E Q G L R I L	A F P C	N Q F F G A Q E E	P G T E			
UniRef90_UPI00029AA91F	G L T P	Q Y E G L	Q E L A	D D Y R E R G F F V L	G F P C	N Q F F M G Q E E	P G D E			
UniRef90_UPI000462C5C8	G L T	M Q Y L E L	N A L Q	T E L G R Y G L V V L	G F P C	N Q F F G K Q E E	P G E N			
UniRef90_D3E061	G F T P	Q Y N E L	T Q L I	F D E L N E E G F T I L	D F P C	N Q F F G K Q A E	P G T G			
UniRef90_J4KAH8	G F T P	Q Y K S L	E E M Y	E R Y N E K G F E I L	D V	P C	N Q F F R D Q T E	P G T D		
UniRef90_UPI0004729B68	G F T P	Q Y N E L	E E L Y	E T Y K D Q G G F E I L	D F P S	N Q F F G Q Q A E	P G S D			
UniRef90_D9T736	G L T P	Q Y A G L	Q E L A	D T Y A G R G L T V L	G V	P C	N Q F F A G Q E E	P G S A		
UniRef90_UPI0002657339	G Y T Y	Q Y P A L	N A L H	Q N Y V S Q N F S L L	A I	P S	N Q F F G L Q E E	P G N K		
UniRef90_E1GVP7	G F T P	Q Y E E L	E A L Y	K K L K E K G F E I L	D I	P C	N Q F F H Q Q E E	P G T D		
UniRef90_A2GIZ8	G F T P	Q Y K D L	E A L Y	Q K H K D E G F E I L	A F P C	N Q F F L S Q E E	P G T D			
UniRef90_UPI00046A836D	G F T P	Q F A G L	E E L Y	Q T Y R D Q G G F T I L	G F P C	N Q F F L M Q D E	P G S D			
UniRef90_Q04FG7	G F A P	Q F E E L	E K L Y	K Q F K D Q G L V V L	D F P S	N Q F F K Q E E	L D S S Q			
UniRef90_V7HW47	G F T P	Q Y E G L	E N M Y	Q E F K D Q G F V V L	D F P C	N Q F F H Q Q A E	P G S S			
UniRef90_G7UTV3	F T P	Q Y G G L	E V L W	Q Q Y R D R G L V V L	G F P C	D Q F F H Q Q E E	P G D Q			
UniRef90_M4A6M7		Q Y V A L	N A L H	E E L K P L G L T I L	G F P C	N Q F F G K Q E E	P G T K			
UniRef90_F5LR83		R Q F A G L	Q K L Y	E S H K N E R D F E I L	C	P C	N Q F F N E K E E	P G S N		
UniRef90_Q23970	G L T N	N S Y D E L	N Q I Y	L K Y K E K G F E I L	A F P C	N Q F F G Q Q E E	P G T N			
UniRef90_L7LL82	G L T P	Q Y T A L	E Q L Q	K D Y G P R G L T V L	G V	P C	N Q F F M G Q E E	P G S A		
UniRef90_A0A016Q5T9	G F T P	Q Y A G L	E K L W	T D L K G K D F V I L	G F P C	N Q F F G G Q E E	P G T D			
UniRef90_O62327	G L T N S	N Y N Q F	K E L L	D V Y K K D G L E V L	A F P C	N Q F F G G Q E E	P S C			
UniRef90_U2MGX3	G F T P	Q Y A G L	E K L W	Q Y Y R S R G L M V L	G F P C	N Q F F G G Q E E	P G N P			
UniRef90_H6BTD0	G F T P	Q F A G L	E Q L Y	E K Y P D Q F V V V	G F P C	N Q F F G G Q D E	P G S N			
UniRef90_C8VJD9	G F T P	Q F K G L	E T L Y	Q S L K A K D F V I L	G F P C	N Q F F G G Q D E	P G S N			
UniRef90_B4J1W6	G L T K N	N Y T Q L	T D L K	E K Y G E R G L T I L	N F P C	N Q F F G G Q M E	P E A D			
UniRef90_L7MG00	G K T N K	N Y T Q L	V E L H	E K Y A E K G L R I L	A F P C	N Q F F G G Q E E	P G T D			
UniRef90_UPI00037B68DC	G F T S	Q Y K G L	E A L N	Q K Y Q D Q G L R I L	G F P C	N D Y G A Q E E	P K S N			
UniRef90_F6ABS6	G L T P	Q Y A G L	E R L Q	Q T Y A A Q G F S V L	G V	P C	N Q F F A G Q E E	P D D E		
UniRef90_S5ZXH1	G Y T N	Q Y Y D L	E M L Y	K Q T Y K R R G F F I L	G F P C	N Q F F G F Q E E	P G S D			
UniRef90_W4CC40		R Q F S E L	Q Q M Y	E K Y G D Q G L E I L	A F P C	N Q F F N D K E E	P G S S			
UniRef90_D8LFU8	G L T A	Q N Y A E L	A A L Y	G K Y A G R G L E I L	G F P S	N Q F F G S Q E E	P G T N			
UniRef90_N8VKU7	G L T P	Q Y E G L	Q K L Y	N E K K T E G L E I L	A F P A	N N F F K G Q E E	P G T D			
UniRef90_A0A023Y9M5	G L T T	Q Y E G L	Q Q L Y	A A K H E A G L E V L	G F P A	N N F F L G Q E E	P G S E			

	50	60	70	80
UniRef90_UPI00038054DE	E E I A Q A C E L	N F G V S F P L F S K K L D V N G K N E A H P	L F Q Y F L L	
UniRef90_UPI000333FE58	E E I A P G L K L V R P G G	N F G V S F P L F S K K L D V N G K N E A H P	L F Q Y F L L	
UniRef90_G7G363	T Q I E Q G C L I	N F G V S F P L F S K K L D V N G K N E A H P	L F Q Y F L L	
UniRef90_M4CH39	Q D A H E F A C T T R F	K A E Y F P V F A Q K I V R S V I G E Q N A A P	V V Y K T F L	
UniRef90_V5PUN0	A E I L D F C T T Q Y	N V T F P L F A K I S V I G E Q N A A P	V V Y K T F L	
UniRef90_D8MFP7	D A A E A C R L S	Y G V T F P M H H L I A V N G K N T D P	L Y F K Y L L	
UniRef90_V5AMJ1	E E I K T F C S T T Y	G V T F P L F F S K I I D V N G D A R H P	L L Y K L I L	
UniRef90_W4WZ16	E E I L N F	N V T F D M F E K I I D V N G E N A H P	L L Y W K W L	
UniRef90_UPI00036FCABC	E E I A E F C S A T Y	G V T F P L T E K I I E V N G E G R D H P	L Y Q T W L	
UniRef90_H4FDT1	K E I A L F C E T S F A	N H G V T F Q L L A K C D V N G E G A D P	L Y A Y L L	
UniRef90_U2FV54	E T I E Q F C M V	N H G V T F Q L L A K C D V N G E G A D P	L Y A Y L L	
UniRef90_U2U185	E E I R Q F C Q L K F	G A D F P Q Y K K I L E V N G D G A D P	L F V W L	
UniRef90_J2X318	A D I V E F C S V	N Y D V H F P L F S K I I S V V G A D Q E P	L F Y A E L L	
UniRef90_UPI00036DE647	G E T M E F C Q L T Y	N Y G V T F P M F A K I V D V N G K G D A D P	L F Y K Y L L	
UniRef90_B0RMJ4	A E I A Q F C Q L T Y	N Y G V T F P L F S K I I A V V T G A E H P	L Y Q A Y L L	
UniRef90_W7C8F6	E E I M E F C Q L	N Y G V T F Q M F E K I G D V N G K G D A D P	L Y K Y L L	
UniRef90_UPI0003316F4F	A E I L A T L K H V R P G G	G F V P K F Q F E K K G D V N G K D K E Q K V	L T F L L	
UniRef90_Q1QTN7	E G F G A F C A R E Y R	V S F P I L M E K I V R V N G R E A H P	L F T F L L	
UniRef90_Q8CSR9	E E A A Q N C K I	N Y G V T F P I H E K I V D V N G K G Q Q H P	L Y H F L L	
UniRef90_UPI00037FD598	E E I A E F C T S K F A	I K F P M F E K I V V K G D Q G L H P	L Y Q R L L	
UniRef90_Q6BUT0	R E I L Q I C E	K K F G V T F P I M D K I I E V N G E C E D S E	L Y Y G Y L L	
UniRef90_F4RYY7	A E V A S F C K L	N Y G V T F P I L F S K I I C D V N G D T A S E	L V Y K F L L	
UniRef90_V4P3J1	E D I V S F C S T T Y	D V T F P L F S K I I S V V G A D K H P	L D V F L	
UniRef90_UPI0003AD2FEC	D E I A E F C S A T Y	G V T F P M T E K I I S V N G D G R D H P	L Y R G L L	
UniRef90_F0GVH6	E E I D S F C A L	N F G T T F D R F K K I I D V N G E N A D P	L Y T Y L L	
UniRef90_UPI00034A2B9	E E I H E F C T I	H F N T T F P Q M K K S I D V N G E N A L P	L Y Y G Y L L	
UniRef90_G7KC39	D K I V E Y V C T R F	G S K F P I F G K I K V N G G F H S A P	L Y K F L L	
UniRef90_D1XZL4	E E I K E F C S L K F	G T D F P Q F K K S E V N G E N E L P	L Y Y K F L L	
UniRef90_V5YLT2	E E I Q S F C Q V	Q C F L K D R K V K F L E E K I D V N G K D A H P	L Y K Y L L	
UniRef90_M4G8K1	E E I Q S F C Q V	N Y G V T F P V L G K I I D V N G D N A S P	L V W K W L	
UniRef90_W4C9B5	S E A E S F C Q I	N Y G V T F P M F S K I I D V N G E A A H P	L Y D F L L	
UniRef90_UPI000309F4A5	E E I E K F C T A	K Y S V T F P M M S K I V V V K G K G I D P	L Y Y E Y L L	
UniRef90_S0IYX1	D A A E A C R T T	Y G V T F P M H Q L T E V N G S H T D P	L F A Y L L	
UniRef90_G7W3L9	S E I Q E I Y Q	N G H G V T F P L F S K T D I N G S A P H P	L F Q Y L L	
UniRef90_E1IDP8	E E I R E F C S L	N Y G V T F P L F S K I I V D V N G P D T H P	L Y V Y L L	
UniRef90_A4CE39	E D I T Q V C S L	N Y G V T F A M F D K I I A V N G K H S A P	L Y F Q Y L L	
UniRef90_G3J8T2	D D I K T F C Q V	N Y G V T F P I L Q K I I D V N T P D A A P	L V Y E W L	
UniRef90_M5YTT79	A D I Q E F C T S K F	G V T F P M M S K I I E V N T P D A C D P	L Y K H L	
UniRef90_D2V200	E E I C T F A R S K F	K T T F K I F D K I V E V N G S G T I P	L Y A Y L L	
UniRef90_A9WKB1	T I K S F C A R T Y A	V T F P L F A K I I E V N G P N T H P	L Y A Y L L	
UniRef90_UPI00059MUR4	E E I R T F C S T	N Y G V T F P L M E K I I D V N G E S R H P	L Y T E L L	
UniRef90_D0L3F9	E E I A T F C S T S Y	G V T F P L L E K I I A V N G G D D R H P	L Y A E L L	
UniRef90_C5DWA9	T Q I A Q F C K L T Y	N Y G V T F P I L M K I I N V N G P D S D P	L Y Q Q L L	
UniRef90_W6RKA6	A E I V E F C T L T Y	D V K F P L F S K I I S V N G K E D K H P	L Y Q L L L	
UniRef90_H7CUT9	E E I V G F C L L S Y	N Y G T T F K T F A K I V E V N G E N A C E	L Y K F L L	
UniRef90_UPI00047EBC8A	A E I K N F C S L S Y	D V T F P M F A K I I E V N G D G T H P	L Y Q W L L	
UniRef90_UPI000477F46B	E Q I V Q F C R	K N Y G V S F E L F D K I I H A L G G Q K H P	L Y S R L L	
UniRef90_A7TJK2	E E I G R F C A L	N F G V S F P I L M K K I I D V N G V N T D P	L V Y E Y L L	
UniRef90_D0SH07	D E I Q A F C S L	N Y Q I V T F P L F S K I I S V N G A G E D K H P	L Y Q S L L	
UniRef90_UPI0003B6DFB7	E E I A E F C S A T Y	G V T F P L T E K I I V D V N G A G R H P	L Y K E L L	
UniRef90_W4F3N3	D E T M Q F C Q	K N Y G V N F P M F A K I V D V N G K D A D P	L F K H L	
UniRef90_C5WFF6	E E I N H F C S L T Y H	T T F P R F A K I I K V N G K D A D P	L F T W L L	
UniRef90_U5C650	K S I A D G C Q L	N Y G V S F P M F S K I I E V N G K N E A H P	L Y K Y L L	
UniRef90_UPI00040EF6CD	E E I A N Q T C L L	N Y G V T F P R F A K I I A V N G A E A S P	L Y R Y L L	

	90	100	110	120
UniRef90_UPI00038054DE	T D E A P G L L G S		K A I	K W N F T K F L V
UniRef90_UPI000333FE58	K R S C P H P S E	L L G S S R R I S W D P I R V H A D I	R I	R W N F T K F L V
UniRef90_G7G363	K S A L P G		F L T R K I	K W N F T K F L V
UniRef90_M4CH39	K S K K P S F L G		S R I	K W N F T K F L V
UniRef90_V5PUN0	V Q A R P E A T G E	G P F R E R L K G F G V E R E N P A D V	L	L W N F E K F L I
UniRef90_D8MFP7	K K S I P G P L G		S T I	K W N F T K F L V
UniRef90_V5AMJ1	A A A P T A L L A P A D S E F Y E R M V S K G R A P Q A P G D I			K W N F E K F L I
UniRef90_W4WZ16	K T Q	K S G L I T N A I	N A I	K W N F T K F L V
UniRef90_UPI00036FCABC	T A A P D A E G E A		G D I	T W N F E K F L I
UniRef90_H4FDT1	K A E T P G E D		Q G A D I	G W N F A K F L I
UniRef90_C2FV54	K K Q L S G		F I S N R I	K W N F T K F V I
UniRef90_U2U185	A T E K P F Q G W G K S A M K P F G A S I D Q E F G E K A Y V			K W N F T K W L V
UniRef90_J2X318	T T T Q P E S T G E	G P F R E R L K G Y G I E S A N T T D V	L	L W N F E K F L I
UniRef90_UPI00036DE647	I S E K K G L L G		S D V	K W N F T K F L V
UniRef90_B0RMJ4	T S A Q P Q A T G D	G P M R E K L A G Y G I A A N P A P G V	L	L W N F E K F L I
UniRef90_W7C8F6	V I D E T G G		K K I	E W N F A K F L I
UniRef90_UPI0003316F4F	K N A C P T S E	L L G Q P A R L F W E P M K V H D I	I	R W N F E K F L V
UniRef90_Q1QTN7	R R Q A P G V L G S T P			K W N F T K F L V
UniRef90_Q8CSR9	T N A A K G M I N E K			K W N F T K F L I
UniRef90_UPI00037FD598	I E E Q P Q A Q E K P D S F R A K L A G Y G I K Q D N P T D V		L	L W N F E K F L I
UniRef90_Q6BUT0	K N E Q	R T S L G F K G I	K	K W N F E K F L I
UniRef90_F4RYY7	K E E K S G L L G L T R			K W N F E K F L V
UniRef90_V4P3J1	T K A Q P N A V S A G P M R E R L E K F G I P V S P E G E V			L W N F E K F L I
UniRef90_UPI0003AD2FEC	V G T P D A E G		H T G D I	R W N F E K F L V
UniRef90_F0GVH6	K D E	K H G L G S K A I		K W N F T K F L I
UniRef90_UPI0003B4A2B9	K E Q K G F E G F G E G Q M A D M L R D F N P N Y A A T S D I			K W N F T K F V V
UniRef90_G7KC39	K	S G K F G V I F G D D I		Q W N F A K F L I
UniRef90_D1XZL4	K A Q K G F V D F D M D H L V E I Y D K Q D P E W R K K S D I			K W N F T K F L V
UniRef90_V5YLT2	K K Q Q G G T L I D		A I	K W N F T K F I V
UniRef90_M4G8K1	K E E Q P G		I M G I K A V	K W N F E K F L V
UniRef90_W4C9B5	K R S G P F A G F D E T D L K L M V A E K A P E W L H G D A I			K W N F T K F L I
UniRef90_UPI000309F4A5	T S V I D T K P A G K		G D I	S W N F E K F L V
UniRef90_S0IYX1	K E N A S G T L		T N A I	K W N F A K F L V
UniRef90_G7W3L9	T Q Q A P F Q G F D S Q Q W M E D F L R D K Y P E I Y A G D I			K W N F S K F L I
UniRef90_E1IDP8	K D Q Q P G F L G S H		A I	K W N F T K F L I
UniRef90_A4CE39	K Q Q L P G		I F G S I	K W N F T K F L I
UniRef90_G3J8T2	K S E K P G L L G		L K R I	K W N F E K F L V
UniRef90_M5TT79	T K Q D A Q P K G A		G P V	S W N F E K F L I
UniRef90_D2V200	K K E	G S G F L V I D A V		K W N F T K F L V
UniRef90_A9WKB1	K A Q Q P G L S P D		G E I	K W N F T K F L V
UniRef90_A0A059MUR4	T Q H P D A N G E A		G D V	Q W N F E K F L V
UniRef90_D0L3F9	T K A T D D S G E A		G D V	Q W N F E K F L V
UniRef90_C5DWA9	K S Q	K A G L M G F R G I		K W N F E K F L V
UniRef90_W6RKA6	T A A A G T A I G E	G P M R E R L R N N G L A S G D N S E I		L W N F E K F L V
UniRef90_H7CUT9	K K E A P M A K E D E T S L F Y D K L K G L G F T T E G E E I			K W N F T K F L I
UniRef90_UPI00047EBC8A	K S E	G K G I L G S E S I		K W N F T K F L I
UniRef90_UPI000477F46B	T Q S V N P P G D		I S	S W N F E K F L V
UniRef90_A7TJK2	K N E	K V G S L G L K G V		K W N F E K F L V
UniRef90_D0SH07	T Q A I P V R T G E	G P W W K D L V D Y G L T P N E P P E V		L W N F E K F L V
UniRef90_UPI0003B6DFB7	V I E V P D A S G		Y T G D I	R W N F E K F L I
UniRef90_W4F3N3	V I S E K K G		L L T E G I	K W N F T K F L I
UniRef90_C5WFF6	K E E K S G P L G		K R I	E W N F A K F L I
UniRef90_U5C650	K G E L G G		L F G S K I	K W N F T K F L I
UniRef90_UPI00040EF6CD	K K E	K S T L L G G R I		E W N F T K F L V
UniRef90_K2IXN8	K N K A P G V L G S R		A V	K W N F T K F L V
UniRef90_UPI0001CBF9F5	T S T H P H T T G D	G P M R E K L A G Y G I A P N P A P G I		L W N F E K F L I
UniRef90_C7MQS8	T R H P D A D G E A		G D V	Q W N F E K F L I
UniRef90_W2SVW4	K S E Q G G T L I D		A I	K W N F T K F L I
UniRef90_C6T3V3	K T Q	K S G V M G S R I		K W N F T K F L V
UniRef90_T0RIX7	K D S L P G	I L G T K K I		K W N F T K F L I
UniRef90_H2MILO	K E Q	P E G K G F M G N F I		K W N F T K F L I
UniRef90_UPI00029AA91F	T K A A D A D G E A		G D V	Q W N F E K F L L
UniRef90_UPI000462C5C8	K N S C P P V I E N	F G D P N K L F W S P L K I H D I		K W N F E K F L V
UniRef90_D3E061	K S E Q P F T G E D A E			

	130	140
UniRef90_UPI00038054DE	D G Q G Q V V K R F A P A D E P A S J I E A N I R E L L S	
UniRef90_UPI000333FE58	G A D G V P I M R W L H H T K V S V V R S D V L T Y L R Q	
UniRef90_G7G363	A A D G M P I K R Y A P F T P P E K I E L T L Q K A R Q	
UniRef90_M4CH39	G K A D G Q V I D R Y G P T V P P L S I E Q R N K S L	
UniRef90_V5PUN0	G R N D G Q V V A R F S P D V K A D D L V A A I D A E L A K	
UniRef90_D8MFP7	G R N D G Q V V K R F A P K T S P D D M I A D D I K N V L K S	
UniRef90_V5AMJ1	G R D G Q V I Q R F S P S D M T P D D L V N A I K Q A V S K	
UniRef90_W4WZ16	N K E G K P V I E R F S P S T E P L S M E K S L K T Y	
UniRef90_UPI00036FCABC	G R N G E I L L G R F R S P G V K P E D I L T G A I E E A L A K	
UniRef90_H4FDT1	G R D G N P L I A R F S P R T A P E D I K A D I A K A L A	
UniRef90_C2FV54	D K N G Q P F K R Y A P T T K P K A L E K D L I K L A L Q	
UniRef90_U2U185	D R E G N I V A R F A P T T I S M D K V L E A A I K A A L	
UniRef90_J2X318	D R H G K V V A R F A P D V A A D D L L E V I E A Q L A K	
UniRef90_UPI00036DE647	D R S G Q V V K R C A P Q T N P A K M E D E I T A L A L	
UniRef90_B0RMJ4	G R D G Q V I E R F A S P D V A A D D L R Q A V D A A L A H	
UniRef90_W7C8F6	G P D G E I I M R F S S K T K P E A I E E N I K A A L K R	
UniRef90_UPI0003316F4F	G T D G V P I M R W L H H T K V S T V K A D I M A H L	
UniRef90_Q1QTN7	G R D G H V I R R F S P R V S P R R L T A D I E R A L	
UniRef90_Q8CSR9	D R E G N V I K R F S P Q K K P E Q I K T E I E K L	
UniRef90_UPI00037FD598	S K E G K V V G R F A P D T T T D D L K D A I E R E L Q	
UniRef90_Q6BUT0	S R S G R V V K R Y D S T T V A P L N F E K A I V E L L E N E	
UniRef90_F4RYYY	D R N G H V R Y R H A S T T K P A A L E K A I E E L L A K	
UniRef90_V4P3J1	G K N G D V E R F A P D V T A A D L V A A I E R E L A	
UniRef90_UPI0003AD2FEC	A R D G T V A A R F A P Q T E P E E V V A A I E K H L L	
UniRef90_F0GVH6	D R E G N V V A R F G S N K K P E N M K K D I E K L L	
UniRef90_UPI0003B4A2B9	D R Q G N V A R F E P T A D M Q A V E D C V K A L L	
UniRef90_G7KC39	D K D G Q V A A R Y Y P T T S P L S L E	
UniRef90_D1XZL4	D R E G N V V E R F E P T H D I A D V E S K V K N L L	
UniRef90_V5YLT2	D K D G K P V A R H S P N T S I E M L K D L E K	
UniRef90_M4G8K1	G R D G H V K R R W A S T T K P N S I E K D I L K E L E	
UniRef90_W4C9B5	D A E G R V V R F A P V D S I D E I Q E S I K Q L L	
UniRef90_UPI000309F4A5	G K D G K V A A R F A P K T A P D D L V A A I E S A L K	
UniRef90_S0IYX1	D K N G E V V E R F S P Q T A P T K M V D A I E A V L	
UniRef90_G7W3L9	D R D G H V N R F E S T T E P F E I D S I L L	
UniRef90_E1IDP8	D R N G V V R R Y A P T D L P E W V E Q D A L P L K	
UniRef90_A4CE39	G R D G Q P I K R Y A P T T N P A N I E Q A I I N A L K K	
UniRef90_G3J8T2	G R D G K V V N R W A S T T P E S L E K E I V A E L N K	
UniRef90_M5T779	G R D G N V V N R F G S G T K P E E L I S A I E A Q L S K E	
UniRef90_D2V200	S K S G K V L K R Y S P T T N P K D L E D D I Q K L L	
UniRef90_A9WKB1	N R N G T V V R R Y A P T D T V G A I E R E L V E L	
UniRef90_A0A059MUR4	A P D G N V V A R F R P R T E P D E V I A A I E A A L	
UniRef90_D0L3F9	N A D G E V V N R F R P R T E P T D V V S A I E S V L	
UniRef90_C5DW49	D R Q G Q V F G R W G S L E K P S S L D S V I Q Q L E	
UniRef90_W6RKA6	G R D G K V A A R F A P D V T A E D L V S A L D K E L A R	
UniRef90_H7CUT9	D K N G E V V A R F A P T F E P	
UniRef90_UPI00047EBC8A	G P D G Q V V K R Y A P T D T P A R I L G K D V K V Q L A	
UniRef90_UPI000477F46B	G K Q G E V V A R F S S V K P D E R L V A A I E K E L S R	
UniRef90_A7TJK2	D R N G T V T N R F S S L V G P T S I E Q N I I E L L K E	
UniRef90_D0SH07	N K N G E V V A R F A P D I L T A D D I V D A I N A E L	
UniRef90_UPI0003B6DFB7	G P S G E V V A R F D P R T E P D E V V T A I E A S L	
UniRef90_W4F3N3	N K E G K V V A R Y A P Q T S P T K I E E N D L K S V L K	
UniRef90_C5VWF6	D Q N G Q V I K R Y S S K T D P K L I E E D L K A L L	
UniRef90_U5C650	S A K G K P L K R F S P T T K P E K I D Q Y L E K L L K	
UniRef90_UPI00040EF6CD	D R Q G H V V K R Y L P T T S P L K L K E D I E H Y L E K	
UniRef90_K2IXN8	A P D G Q V V K R Y A P R T A P S R L T D A I S Q W L	
UniRef90_UPI0001CBF9F5	G R D G K I I D R F A P D I L P A D D	
UniRef90_C7MQS8	D R D G R V L A R F R P R T E P E E I I E A V I E T A L A R	
UniRef90_W2SVW4	N R K G Y V V K R F A P T T S P L G M T A D I E R L H E	
UniRef90_C6T3V3	D E E G R V I Q R Y S P T T K P L A L T E N D I K K A L R	
UniRef90_T0RIX7	D S E G N P V K R Y A P T D K P L S L V K D I E A	
UniRef90_H2MILO	D K N G Q V V K R Y A P K D E P F S I K K D L K Q Y L	
UniRef90_UPI00029AA91F	S P D G K V V G R F R P K V E P T E L I D A I E D V L	
UniRef90_UPI000462C5C8	G T D G K P V M R W Y H R T N V A T V K S D I L R Y M R K	
UniRef90_D3E061	D R E G N V V A R F E P T Q S L D D V K A Q I K E L L	
UniRef90_J4KAH8	D R E G Q V V A R F E P T I D M K E V E E L V A S L I	
UniRef90_UPI0004729B68	D R E G R V I R Y A P K T N P K E C K A D I E A C K	
UniRef90_D9T736	A P D G T V A A R F G A S V D P E D L R A A I E K A L K	
UniRef90_UPI0002657339	G R N G K P I K R Y H A S V D P S E L L P D V E A V L	
UniRef90_E1GVP7	N R E G N V V E R F E P T Y S I S E I E N K I	
UniRef90_A2GIZ8	S R D G K K I K R Y A P T T N P S S I E K D V V E F L K E	
UniRef90_UPI00046A836D	D Q N G K F V Q R F E P K T T P A S I S P V L E Q L L K	
UniRef90_Q04FG7	K Q D G E V A K R Y A P K T D P E K M I P D I E E L L Q R	

UniRef90_J9ZXX3	1	G	K	T	D	V	N	Y	T	Q	F	V	Q	L	Y	S	R	Y	A	E	K	G	L	R	I	L	A	F	P	C	N	Q	F	G	K	Q	E	P	G	T	E				
UniRef90_F0XIK6		G	F	T	P		Q	Y	A	G	L	E	K	L	Y	Y	K	D	L	R	E	K	D	F	E	I	L	D	F	P	C	N	Q	F	G	S	Q	A	P	G	T	N			
UniRef90_UPI000377F5EC		G	F	T	P		Q	Y	A	G	L	E	K	L	Y	L	K	Y	K	D	L	R	E	F	E	I	L	D	F	P	C	N	Q	F	G	S	Q	A	P	G	T	N			
UniRef90_E3JZA1		G	L	T	P		Q	Y	T	G	L	E	K	L	H	E	E	L	A	G	R	G	F	T	V	L	L	D	F	P	C	N	Q	F	G	M	Q	E	P	G	T	A			
UniRef90_UPI00039903CF						D	A	Q	E	E	D	V	Q	E	E	G	R	R	Q	R	C	G	C	S	V	R	L	G	F	A	A	L	L				E	N	A	T	N				
UniRef90_A3CP12		G	F	T	P		Q	Y	Q	E	L	Q	E	L	Y	E	R	Y	Q	Q	E	E	G	F	D	I	L	D	F	P	C	N	Q	F	G	A	Q	Q	T	P	G	D	A		
UniRef90_F3HRT2		G	L	T	P		Q	Y	A	A	L	E	N	L	Y	Q	D	T	Y	K	D	K	G	L	V	V	L	G	L	P	C	N	Q	F	G	Q	Q	E	P	G	S	E			
UniRef90_UPI000288AF44									Q	F	D	E	L	Q	K	L	Y	D	T	Y	H	E	Q	G	L	E	V	L	G	F	P	C	N	Q	F	G	A	Q	E	P	G	N	G		
UniRef90_Q7NRJ4		G	Y	T		R	Q	Y	A	G	L	Q	E	L	L	Q	D	Y	F	A	G	Q	A	F	V	V	L	G	F	P	C	N	Q	F	G	A	Q	E	P	G	S	E			
UniRef90_K5YMC0		G	L	T	P		Q	Y	A	G	L	E	R	L	H	Q	Q	Y	R	E	R	G	F	S	V	L	L	G	V	P	C	N	Q	F	A	A	Q	E	P	G	S	D			
UniRef90_UPI00042BD2D3																											G	S	S	S	S	S	L	T	Q	E	N	A	K	N					
UniRef90_S8AWA6		G	F	T	P		Q	Y	E	G	L	E	K	L	L	Y	A	D	Y	K	D	R	G	L	V	V	L	D	F	P	C	N	Q	F	G	S	Q	A	P	G	T	S	A		
UniRef90_A0A023V5K51		G	L	T	P		Q	Y	Q	G	L	E	K	L	L	Y	A	D	Q	Y	S	A	K	G	F	V	V	L	D	F	P	C	N	Q	F	G	A	Q	A	P	G	T	A		
UniRef90_U02MV89		G	F	T	P		Q	Y	E	E	L	E	A	M	Y	Y	R	R	L	K	D	K	G	L	E	I	L	D	D	I	P	C	N	Q	F	G	H	Q	T	P	G	T	D		
UniRef90_E6LFB3									Q	F	K	E	L	E	A	L	Y	Q	Q	Y	K	D	D	G	F	V	V	L	G	F	P	C	N	Q	F	H	Q	E	L	T	P	D	C	A	
UniRef90_D2B208		G	L	T	P		Q	Y	T	A	G	L	E	K	L	H	R	A	Y	A	D	R	G	L	T	V	V	L	G	V	P	C	N	Q	F	M	G	Q	E	P	G	S	D		
UniRef90_A9FTC3		G	Y	T	P		Q	Y	A	G	L	E	Q	L	L	H	D	R	L	K	D	R	G	F	A	V	L	L	G	F	P	C	N	Q	F	G	A	Q	E	P	G	T	D		
UniRef90_I9X5Q8		G	F	T	P		Q	Y	A	G	L	Q	A	L	L	H	R	E	M	S	K	R	G	L	V	V	L	L	G	F	P	C	N	Q	F	G	A	Q	E	P	G	S	E	N	
UniRef90_I0ANK4		G	Y	T		K	Q	Y	A	G	L	Q	D	L	Y	E	T	Y	K	D	K	G	F	E	I	L	L	A	F	P	C	N	Q	F	G	N	Q	E	P	G	E	D			
UniRef90_UPI0003C19362							Q	Y	H	Q	L	N	A	L	M	E	T	F	A	D	T	A	F	A	I	L	L	A	A	F	P	C	N	Q	F	G	L	Q	E	P	E	D	N		
UniRef90_K2J163		G	F	T	P		Q	F	D	G	L	E	A	L	L	Y	S	Q	Y	K	D	K	G	L	V	V	L	L	G	F	P	C	N	Q	F	F	Q	E	A	D	G				
UniRef90_U3QC12		G	F	T	P		Q	Y	E	G	L	E	A	L	L	Y	A	K	Y	R	A	R	A	G	L	V	V	L	L	G	F	P	C	N	Q	F	S	Q	E	P	G				
UniRef90_E1X0Y8		G	L	T	P		Q	Y	E	G	L	Q	S	L	L	Y	S	E	Y	K	D	K	G	L	E	I	L	L	A	F	P	P	A	N	E	F	L	G	Q	E	P	G	S	D	
UniRef90_W7PS29		G	Y	T	P		Q	L	E	R	E	L	E	R	L	L	Y	S	R	Y	R	D	R	G	F	T	V	L	L	A	F	P	C	N	Q	F	A	R	Q	S	E	P	E	S	A
UniRef90_UPI0002491D1D		G	L	A	P		Q	L	E	G	L	E	Q	L	L	Y	Q	T	Y	H	E	Q	G	F	E	V	L	L	G	L	P	C	N	Q	F	H	Q	E	L	E	T	D	D		
UniRef90_D8FW77		G	Y	T	P		Q	Y	A	G	L	E	Q	L	L	N	Q	K	Y	Q	A	A	G	L	R	I	L	L	G	F	P	C	N	Q	F	G	A	Q	E	P	G	T	N		
UniRef90_T0QKZ5		G	L	T	D	S	N	Y	R	E	L	Q	A	L	L	Y	T	K	Y	H	D	Q	Q	G	L	E	I	L	L	G	F	P	C	N	Q	F	G	A	Q	E	P	G	T	M	
UniRef90_UPI0002E98658			F	T		G	H	Y	A	G	L	E	D	L	L	Y	K	R	F	K	D	Q	Q	G	L	V	V	L	L	G	F	P	C	R	Q	F	L	W	Q	E	K	K	E	D	
UniRef90_F0WSB5		G	Y	A	D	Q	N	Y	K	E	L	Q	T	L	L	Y	T	K	Y	Q	D	Q	G	L	V	I	L	L	A	F	P	C	N	Q	F	F	N	S	Q	E	S	K	S	N	
UniRef90_G8NPS2		G	F	T	P		Q	Y	T	A	L	E	A	V	L	Y	E	K	Y	K	D	K	G	L	V	I	V	L	L	G	V	P	A	N	N	F	A	N	Q	E	S	G	T	N	
UniRef90_UPI0000E26A70		G	F	T	P		Q	L	R	D	L	E	R	L	L	Y	R	K	Y	R	D	R	G	F	T	V	L	L	A	F	P	C	N	Q	F	A	R	Q	S	E	P	E	S	A	
UniRef90_I3Y7G0		G	F	T	P		Q	Y	E	G	L	E	A	L	L	Y	R	K	Y	R	D	R	G	F	V	V	L	L	L	G	F	P	C	N	Q	F	A	N	Q	D	P	G	S	E	
UniRef90_I2F554		G	Y	T	P		Q	Y	E	G	L	Q	Q	L	L	Y	E	E	F	K	E	K	D	F	V	V	L	L	L	G	F	P	C	N	Q	F	L	R	Q	E	P	G	S	D	
UniRef90_A0A022LR60		G	L	A	P		Q	Y	E	Q	L	E	A	L	L	Q	K	Q	Y	G	P	R	G	F	T	V	L	L	L	G	F	P	C	N	Q	F	L	Q	E	L	G	S	E		
UniRef90_UPI000298A424						T	Y	Q	Y	K	D	L	N	A	L	Q	E	E	L	R	D	C	G	F	I	L	L	L	G	F	P	C	N	Q	F	F	G	K	Q	E	P	G	A	P	
UniRef90_D5SS07		G	Y	T		G	Q	Y	K	P	L	Q	A	I	L	S	E	K	Y	K	D	Q	Q	G	L	E	V	V	L	L	G	V	P	C	N	Q	F	G	G	Q	E	P	G	S	A
UniRef90_G2XK73							Q	Y	V	G	L	N	A	I	L	Q	K	D	Y	V	A	R	G	L	E	V	L	L	L	G	V	P	C	N	Q	F	A	G	Q	E	P	G	W	N	G
UniRef90_A9TTC7		G	L	T	D	R	N	Y	T	E	L	Q	E	I	L	L	Y	D	K	Y	K	D	G	L	E	I	L	L	A	F	P	C	N	Q	F	A	E	T	E	P	G	T	H		
UniRef90_U5SB48		G	L	A	P		Q	L	E	S	L	E	K	L	L	Y	Q	T	Y	K	D	Q	G	L	V	V	L	L	L	G	F	P	C	N	Q	F	M	N	Q	E	P	R	E	G	
UniRef90_G8C159		G	F	T	P		Q	Y	K	D	L	E	Y	L	L	H	R	K	Y	N	R	K	G	L	V	I	L	L	L	G	F	P	C	N	Q	F	G	H	Q	E	P	G	S	N	
UniRef90_F8UUV9		G	K	T	P	V	N	Y	S	Q	F	A	Q	M	L	H	A	K	Y	A	E	R	K	G	L	R	I	L	L	A	F	P	C	N	Q	F	G	N	Q	E	P	G	N	E	
UniRef90_W2S1Y1		G	F	T	P		Q	F	Q	G	L	E	K	V	L	Y	K	D	I	K	Q	K	D	F	V	I	L	L	L	G	F	P	C	N	Q	F	G	Q	Q	D	P	G	S	N	
UniRef90_W8A0B4		G	F	A	S		Q	F	D	G	L	E	S	L	L	H	Q	T	Y	Q	S	D	G	L	R	V	L	L	L	G	F	P	C	N	Q	F	M	N	Q	E	P	T	S	D	
UniRef90_H8FCD9		G	F	T	P		Q	Y	E	G	L	E	A	L	L	N	Q	R	F	G	S	R	D	G	F	T	V	L	L	L	G	F	P	C	N	Q	F	G	Q	Q	E	P	G	S	E
UniRef90_A9ST29		G	L	T	T	T	N	Y	T	E	L	A	G	I	L	Y	S	K	Y	K	N	Q	D	F	E	I	L	L	L	A	F	P	C	N	Q	F	G	G	Q	E	P	G	S	N	
UniRef90_UPI00037F87D6		G	F	T	P		Q	Y	A	A	L	E	K	L	L	Y	E	Q	Y	K	D	R	G	L	V	I	L	L	L	G	V	P	A	N	D	F	G	S	Q	E	P	G	T	E	N
UniRef90_D5UXV8		G	L	T	P		Q	Y	A	G	L	E	A	L	L	A	T	R	Y	A	D	R	G	L	T	V	L	L	L	G	V	P	C	N	Q	F	A	G	Q	E	P	G	S	A	
UniRef90_F2IDV0		G	L	T	P		Q	Y	E	E	L	E	K	L	L	Y	N	T	Y	K	D	S	N	F	V	I	V	L	L	L	G	F	P	C	N	Q	F	M	S	Q	E	P	G	S	N
UniRef90_D6WGA1		G	Y	T	K	N	N	Y	A	E	L	V	D	L	L	F	N	E	Y	G	E	K	G	L	R	I	L	L	L	A	F	P	C	N	Q	F	A	G	Q	E	P	G	T	N	
UniRef90_D6GSZ6		G	F	T	P		Q	F	G	A	L	E	E	L	L	Y	R	Q	C	H	M	K	G	L	E	I	L	L	L	G	F	P	C	N	Q	F	A	A	Q	D	P	G	T	N	
UniRef90_UPI00047CC221		G	F	T	K		Q	Y	E	G	L	E	K	L	L	F	K	K	Y	H	D	K	G	F	Y	I	L	L	L	D	F	P	C	N	Q	F	F	G	Q	A	P	G	K	I	
UniRef90_C5GQP1		G	F	T	P		Q	L	K	G	L	E	S	L	L	Y	T	S	I	H	P	D	K																						

	50										60										70										80											
UniRef90_J9ZXX3	E	E	I	K	A	F	A	E				G	Y	G	V	K	F	D	M	F	S	K	V	E	V	N	G	D	N	A	H	P	L	W	K	W	L					
UniRef90_F0XIK6	D	D	I	Q	E	F	C	Q	I				N	Y	G	V	S	F	P	L	L	S	K	V	I	D	V	N	G	D	Q	A	T	P	V	Y	E	W	L			
UniRef90_UPI000377F5EC	E	E	E	L	A	D	F	C	E	M	K	Y				K	T	T	F	F	K	T	F	A	K	I	E	D	V	N	G	Q	N	A	D	P	L	Y	Q	A	L	
UniRef90_E3J2A1	E	E	E	I	A	E	F	C	S	A	T	Y				G	V	T	F	P	L	T	E	K	I	E	D	V	N	G	P	G	R	H	P	L	F	Y	T	F	L	
UniRef90_UPI00039903CF	E	E	E	I	L	L	S	L	E	H	V	R	P	G	K	G	Y	K	P	N	F	I	M	F	E	K	C	E	V	N	G	K	N	A	H	P	L	F	T	F	L	
UniRef90_A3CP12	A	E	I	N	N	F	C	S	L							N	Y	G	V	T	F	P	R	F	A	K	I	D	V	N	G	P	H	T	A	S	L	F	T	D	W	L
UniRef90_F3HRT2	K	E	L	A	E	F	C	S	L							N	Y	G	V	T	F	P	L	G	E	K	I	D	V	N	G	P	N	R	H	S	L	F	Y	R	L	
UniRef90_UPI000288AF44	D	A	A	E	A	C	R	L	S							Y	G	V	T	F	P	M	H	E	L	V	K	L	N	G	S	E	A	H	P	L	F	Q	R	L		
UniRef90_Q7NRJ4	D	E	I	V	D	F	C	R	S	R	F						G	V	S	F	P	L	F	A	K	L	Q	V	N	G	D	G	A	H	P	L	W	R	W	L		
UniRef90_K5YMC0	E	E	I	R	A	F	C	S	L							N	Y	G	V	S	F	P	L	T	G	K	L	E	V	N	G	P	Q	R	H	P	L	Y	R	L		
UniRef90_UPI00042BD2D3	E	E	I	L	N	S	F	C	S	L			P	G	G	F	E	P	N	F	T	L	F	E	K	C	E	V	N	G	A	Q	A	H	P	L	F	A	F	L		
UniRef90_S8AWA6	E	Q	E	V	Q	F	C	T	L	T	Y						G	V	K	F	P	V	L	G	K	I	E	V	N	G	S	G	A	D	P	L	Y	D				
UniRef90_A0A023VK51	Q	E	I	N	S	F	C	S	L							N	Y	Q	T	T	F	P	R	F	A	K	L	K	V	N	G	K	E	A	D	P	M	Y	T	W	L	
UniRef90_U2MV89	E	Q	L	T	Q	F	C	T					A	K	F	G	T	D	F	P	Q	F	K	K	S	E	V	N	G	T	N	E	L	P	L	Y	T	W	L			
UniRef90_E6LFB3	Q	Q	A	K	E	S	C	Q	L							N	Y	G	V	T	F	P	I	H	E	L	I	A	V	N	G	T	D	T	D	P	L	Y	T	Y	L	
UniRef90_D2B208	E	E	I	Q	E	F	C	S	T	T	Y						G	V	D	F	P	L	L	A	K	T	D	V	N	G	E	D	R	H	P	L	Y	A	S	L		
UniRef90_A9FTC3	A	E	I	A	A	F	C	S	T	K	F						G	V	S	F	P	M	F	S	K	I	P	V	K	G	G	K	H	P	L	Y	A	F	L			
UniRef90_I9X5Q8	S	E	I	A	D	F	C	Q	L	A	Y						D	V	S	F	P	L	F	A	K	I	S	V	N	G	P	K	A	S	H	P	L	F	Q	W	L	
UniRef90_I0ANK4	E	E	I	K	N	F	C	S	S	K	Y						N	V	T	F	R	L	F	D	K	I	D	V	N	G	N	N	K	S	P	L	Y	A	I	L		
UniRef90_UPI0003C19362	Q	E	T	I	N	V	L	K	Y	V	R	P	G	E	G	F	V	P	K	F	Q	V	F	S	K	I	E	V	N	G	A	T	E	H	P	L	Y	T	F	L		
UniRef90_K2J163				D	E	K	T	T	A	E	V	C	F	T	K	Y	K	V	N	F	P	M	F	E	K	L	H	V	R	G	D	D	A	D	P	L	Y	R	I	L		
UniRef90_U3QC12				S	E	K	E	I	A	D	F	C	Y	N	T	Y	G	V	K	F	P	M	L	G	K	S	H	V	R	G	G	E	A	N	P	M	Y	A	L	L		
UniRef90_E1X0Y8	E	E	I	Q	S	F	C	S	L	T	Y						N	V	T	F	P	V	N	S	K	I	T	V	K	G	E	G	Q	H	E	L	Y	K	E	L		
UniRef90_W7PS29	L	D	F	C	A	L	S	S	T	Q	Y						G	V	T	F	P	I	M	Q	K	V	K	L	N	G	S	Q	A	D	P	L	F	K	E	L		
UniRef90_UPI0002491D1D	E	A					S	D	Y	C	Q	V	H	Y	G	V	T	F	P	M	T	K	R	V	K	L	N	G	S	Q	A	D	P	L	F	T	Y	L				
UniRef90_D8FW77	S	E	I	V	Q	F	C	T	I							N	Y	G	V	T	F	D	L	F	D	K	V	H	A	K	G	S	E	Q	H	P	L	Y	A	Q	L	
UniRef90_T0QKZ5	R	D	I	L	A	F						T	H	Y	G	D	V	T	F	P	L	F	Q	K	V	D	V	N	G	Q	D	A	D	P	V	F	A	Y	L			
UniRef90_UPI0002E98658	S	A	I	N	N	F	C	T	L							N	Y	G	V	S	F	P	M	F	A	K	V	L	V	N	G	G	N	A	H	P	L	F	Q	H	L	
UniRef90_F0WSB5	E	E	I	L	S	F	V	Q	K	R	Y						G	V	T	F	P	L	F	E	K	I	L	V	N	G	P	N	A	D	P	F	F	K	F	L		
UniRef90_G8NPS2	A	T	I	K	E	F	C	S	A	K	F	H				E	Y	G	V	T	F	P	M	M	A	K	V	S	V	K	G	D	D	K	T	P	L	Y	Q	I	L	
UniRef90_UPI0002E26A70	Q	A	F	C	A	F	G	E	R							E	Y	G	V	T	F	P	L	M	E	K	V	V	N	G	G	T	H	P	L	F	V	E	L			
UniRef90_I3Y7G0	E	E	I	K	T	F	C	R	L	T	Y						N	F	N	I	T	F	P	M	F	S	K	I	H	V	K	G	K	N	I	H	P	L	Y	E	Y	L
UniRef90_I2F554	E	E	I	A	D	E	Y	C	S	T	T	W						G	V	T	F	P	M	S	E	K	V	K	V	N	G	K	S	A	H	P	L	Y	Q	A	L	
UniRef90_A0A022LR60	A	E	I	L	P	G	L	K	Y	V	R	P	G	K	G	F	V	P	N	F	Q	L	F	S	K	D	D	V	N	G	E	N	E	Q	G	V	Y	T	F	L		
UniRef90_UPI000298A424	D	E	I	Q	T	F	C	S								N	K	Y	G	V	T	F	D	L	L	A	K	T	D	V	N	G	P	K	A	S	P	L	Y	V	D	L
UniRef90_D5SS07	S	D	I	M	L	S	V	V	H	V	R	P	G	H	G	F	Q	P	L	F	Q	H	T	V	N	I	D	V	N	G	Y	L	Q	H	P	L	Y	V	Y	L		
UniRef90_G2XK73	M	Q	I	K	K	F	V	K								K	T	Y	N	G	T	F	P	L	F	A	K	I	E	V	N	G	P	N	Q	H	E	L	F	K	Y	L
UniRef90_A9TTC7	E	E	I	A	S	F	C	Q								K	N	F	G	V	S	F	Q	L	H	E	K	I	L	N	G	K	K	A	D	P	L	Y	Q	Y	L	
UniRef90_U5SB48	Y	E	I	S	K	F	C	T	L									N	F	G	I	T	F	P	L	L	N	K	I	N	V	G	V	Y	S	D	P	L	Y	K	Y	L
UniRef90_G8C159	S	Q	I	K	Q	F	A	Q	S							Y	N	A	Q	F	D	M	F	S	K	I	N	V	N	G	A	N	A	H	P	L	W	K	W	L		
UniRef90_F8UV59	D	E	I	Q	E	F	C	Q	V							N	Y	G	V	S	F	P	V	L	G	K	T	D	V	N	G	D	K	S	E	P	V	L	A	W	M	
UniRef90_W2S1Y1	D	E	M	E	S	V	C	K	L	T	Y						N	F	G	V	T	F	P	L	L	Q	K	P	M	K	G	K	T	A	N	P	L	F	K	H	L	
UniRef90_W8A0B4	K	Q	I	Q	E	F	C	L	T	Y							G	V	K	F	P	M	F	E	K	V	H	V	L	G	A	E	A	T	P	L	Y	Q	R	L		
UniRef90_H8FCD9	A	Q	I	K	Q	F	A	C	T	R	F						K	A	E	F	P	L	F	D	K	V	D	V	N	G	P	Q	E	A	P	L	Y	K	F	L		
UniRef90_A9ST29	Q	E	I	A	N	F	C	Q	L								N	F	G	V	S	F	P	M	T	A	K	E	V	V	S	G	K	N	A	H	P	F	Y	L	W	A
UniRef90_UPI00037F87D6	E	E	I</																																							

		90		100		110		120
UniRef90_J9ZXX3	K N Q			P K G R G T	L G N A I	K W N F S K F L I		
UniRef90_F0XIK6	K E Q K	P G L L G			L K R I	K W N F E K F L I		
UniRef90_UPI000377F5EC	K E N S	K G L L G			N A I	K W N F E K F L I		
UniRef90_E3J2A1	T E T A	D S T G			T A G D I	T W N F E K F V V		
UniRef90_UPI00039903CF	K E A L	P F P H D D P S S L M T N P Q F I I W S P V C R N D I				S W N F E K F L I		
UniRef90_A3CP12	K K E K	G G L L G E K				I K W N F T K F L V		
UniRef90_F3HRT2	A G E G A E				Y P G D I	T W N F E K F L V		
UniRef90_UPI000288AF44	T S E T	K G V L G			S K V	K W N F T K F L V		
UniRef90_Q7NRJ4	T Q A			D S D R P H P I		K W N F T K F L V		
UniRef90_K5YMC0	A			G E G A D F P G D I		S W N F E K F L V		
UniRef90_UPI00042BD2D3	R Q A L	P A P S D D A T A L M T D P K F I T W S P V C R N D V				A W N F E K F L V		
UniRef90_S8AWA6						K W N F E K F L I		
UniRef90_A0A023VK51	K S Q K K G	L L G			K A I	E W N F V K F L I		
UniRef90_U2MV89	K S R K G Y A G G A Y S E K M K L Y N E Y N K E			P R K P N D I		Q W N F S K F V I		
UniRef90_E6LFB3	K E Q Q	P G		V L T K D I		K W N F T K F L V		
UniRef90_D2B208	T Q A P	D A D G		Q A G D V		Q W N F E K F L V		
UniRef90_A9FTC3	T Q A A	P A		G E V		K W N F T K F L I		
UniRef90_I9X5Q8	K S Q A	P G L F G		T K A I		K W N F T K F I V		
UniRef90_I0ANK4	T D N P	V T G K G D				I K W N F E K F V V		
UniRef90_UPI0003C19362	K E S C P F		V N P L I G N P R Q L Y W T P L K V N D I			R W N F E K F L I		
UniRef90_K2J163	A S Q A D			D S A P		K W N F Y K Y L V		
UniRef90_U3QC12	A K Q T	G T		S P		K W N F E K Y L I		
UniRef90_E1X0Y8	T N A K D Y T K N E D G K F E T L L T E K G L I T G G E E D I					K W N F E K F L V		
UniRef90_W7PS29	R R K A	P G V L G T T M				I K W N F T K F L V		
UniRef90_UPI0002491D1D	K E E S G			H G K I		K W N Y T K F L I		
UniRef90_D8FW77	T K A V E P K G E					V S W N F E K F L V		
UniRef90_T0QKZ5	T S V L A G S			I T N D V		K W N F S K F L L		
UniRef90_UPI0002E98658	K A E			K A G F L G S G A I		K W N F T K F L V		
UniRef90_F0WSB5	T K K Q S G F I T D			D I		K W N F T K F L I		
UniRef90_G8NPS2	T A A P N V G G E					I K W N F T K F L I		
UniRef90_UPI0002E26A70	K R Q A P G			I L G T G M I		K W N F T K F L V		
UniRef90_I3Y7G0	A A A			G A P Y P		K W N F Y K Y L I		
UniRef90_I2F554	T			S G G G K K E F S G K V		K W N F T K F L I		
UniRef90_A0A022LR60	K E T P D A D G			K A G R V S		W N F E K F L V		
UniRef90_UPI000298A424	K N S C S P V G G D		L G D H V G R L F W E P M R I S D I			K W N F E K F L V		
UniRef90_D5SS07	K A Q S P N G N G D					I G W N F E K F L V		
UniRef90_G2XK73	K K F C P P I H K E F H			D S L Y Y T P M S I F D V H W N F E K F L V				
UniRef90_A9TTC7	K A T S G			G I R G F Y R D N L		K W N F A K F V I		
UniRef90_U5SB48	T S E T G N			K K I		K W N F T K F L I		
UniRef90_G8C159	K E			R K L D S A G L K G I		K W N F E K F L V		
UniRef90_F8UV59	K E Q			P N G R G F L G S S I		K W N F T K F L I		
UniRef90_W2S1Y1	K N E K P G L L G L Q R					I K W N F E K F L I		
UniRef90_W8A0B4	K S E K K G T I G E					E I K W N F T K F L V		
UniRef90_H8FCD9	T Q A T G V A P G					W N F H K Y L I		
UniRef90_A9ST29	K S Q			K R G S I L G D T I		K W N F A K F L V		
UniRef90_UPI00037F87D6	K K K L G F G			S A P		K W N F H K Y I I		
UniRef90_D5UXV8	A T T P D A E G E A			G D I		T W N F E K F L I		
UniRef90_F2IDV0	T E K S K N G V S D			N S V		K W N F Q K Y L I		
UniRef90_D6WGA1	K H K Q G G T L G D			F I		K W N F T K F I I		
UniRef90_D6GSZ6	K N E K G G L L G			K A I		K W N F T K F L I		
UniRef90_UPI00047CC221	K D N G P D		E M V K D G E I K P K R S K R I			R W N F T K F L I		
UniRef90_C5GQP1	K A E M P G			L M G M K R		V K W N F E K F L I		
UniRef90_B0SC81	T E N A K E K G D					V K W N F E K F L I		
UniRef90_W7CSD8	V A E T D G			K K I		P W N F T K F L I		
UniRef90_A0A021W7N9	A K A A G E A					P K W N F H K Y L I		
UniRef90_UPI000369C9FB	K R E K P G L L G					I K W N F T K F L V		
UniRef90_B7QG63	K			H K Q S G F L M D A I		K W N F S K F L I		
UniRef90_T0V5W2	K S Q A A G P L G			G R I		E W N F A K F V I		
UniRef90_G7Z791	S D E M G F L A K					P R W N F H K Y L V		
UniRef90_F9WZD7	K K S K P G L M G L Q R					V K W N F E K F L I		
UniRef90_M1W3J6	K A E Q P G			L M G L K R		V K W N F E K F L I		
UniRef90_C9YC16	A Q Q T G S T					P R W N F H K Y L V		
UniRef90_UPI00026580B4	K E K Q S G			F M I N A I		K W N F T K F I I		
UniRef90_V6IWY1	I K E A D E			K K I		T W N F N K F L V		
UniRef90_K1PVB9	R E R L P L P S D D S T S F M T S A S K I L W A P V S R N D I					A W N F E K F L I		
UniRef90_Q5N592	T Q T D P A			G D V		A W N F E K F L V		
UniRef90_UPI000370253A	K N K K K G P L G K V					I E W N F T K F L V		
UniRef90_J4U3A1	K N S V N G K S G					I K M I K W N F E K F L I		
UniRef90_X0PML6	I E N S				N G K A I	K W N F T K F L I		
UniRef90_UPI000406DA19	K S Q K G F E G F G K G A M S A M L K A I D K N Y K N N P D I					K W N F T K F I I		
UniRef90_R7PQA4	K S Q Q G F K G F K S F A V K A M L A I K N P D Y K N S N D I					K W N F T K F I V		
UniRef90_M1UN05	K S A T G G A					E I Q W N F E K F L L		
UniRef90_B8EKL2	A S E L G E A A					A P K W N F H K Y L I		
UniRef90_E3M6R1	K K E R G S S V A					S D I P W N F S K F L I		
UniRef90_Q8I5T2	K K N C D S M H D E N G T L					K S I G W N F G K F L V		
UniRef90_A8II3	K R E L P			V S E G G G G S G A G K		D L I W N F Q K I L V		
UniRef90_B1GSA2	K K E K G G T L G					N F I K W N F T K F I V		
UniRef90_G7FSE1	K			C H T R G I S Q N R A V		K W N F T K F L I		
UniRef90_S9VGD3	K E K Q H D P K T D A V					D I K W N F N F L V		
UniRef90_I1VWQ3	K G Q Q G G A L S E H A P M S V S A A S H T C R P T P H P W L					Q W N F T K F L V		
UniRef90_U5QP47	V K K A			N P S G D V		S W N F E K F L I		
UniRef90_UPI00016C596B	V E A T P N K E G K I E P					V S W N F E K F L V		
UniRef90_C1N345	K D A K K E A G P A G M					L G N D I K W N F G K F L L		
UniRef90_UPI0003D08FE7	K N S C P P V V I E N			F G D P K K L F W E P L K I H D I		K W N F E K F L V		
UniRef90_X2GXJ8	K H E V D F R E F G K A N M Q E K M I Q I A P S F L D G R N I					R W N F T K F L V		
UniRef90_UPI0002E651E1	K Q G A P G V L G T R					A I K W N F T K F L V		
UniRef90_T1KB46	K S K Q G G M L G D					F I K W N F T K F L I		
UniRef90_UPI000381AB17	K A T A G					H G R I K W N F T K F L I		
UniRef90_UPI000219172F	K T E S G					H G R I K W N Y T K F L V		
UniRef90_UPI00046B1365	K D K L P Y P Q D D P H S L M T D P K F I I W S P V R R S D V					A W N F E K F L V		
UniRef90_I6Z837	I N S E G I E K G E					V K W N F E K F I V		
UniRef90_D2V/KW5	K S Q S K G					F L T S D V K W N F T K F L V		

UniRef90_J9ZXX3
UniRef90_F0XIK6
UniRef90_UPI000377F5EC
UniRef90_E3J2A1
UniRef90_UPI00039903CF
UniRef90_A3CP12
UniRef90_F3HRT2
UniRef90_UPI000288AF44
UniRef90_Q7NRJ4
UniRef90_K5YMC0
UniRef90_UPI00042BD2D3
UniRef90_S8AWA6
UniRef90_A0A023VK51
UniRef90_U2MV89
UniRef90_E6LFB3
UniRef90_D2B208
UniRef90_A9FTC3
UniRef90_I9X5Q8
UniRef90_I0ANK4
UniRef90_UPI0003C19362
UniRef90_K2J163
UniRef90_U3QC12
UniRef90_E1X0Y8
UniRef90_W7PS29
UniRef90_UPI0002491D1D
UniRef90_D8FW77
UniRef90_T0QKZ5
UniRef90_UPI0002E98658
UniRef90_F0WSB5
UniRef90_G8NPS2
UniRef90_UPI0002E26A70
UniRef90_I3Y7G0
UniRef90_I2F554
UniRef90_A0A022LR60
UniRef90_UPI000298A424
UniRef90_D5SS07
UniRef90_G2XK73
UniRef90_A9TTC7
UniRef90_U5SB48
UniRef90_G8C159
UniRef90_F8UV59
UniRef90_W2S1Y1
UniRef90_W8A0B4
UniRef90_H8FCD9
UniRef90_A9ST29
UniRef90_UPI00037F87D6
UniRef90_D5UXV8
UniRef90_F2IDV0
UniRef90_D6WGA1
UniRef90_D6GSZ6
UniRef90_UPI00047CC221
UniRef90_C5GQP1
UniRef90_B0SC81
UniRef90_W7CSD8
UniRef90_A0A021W7N9
UniRef90_UPI000369C9FB
UniRef90_B7QG63
UniRef90_T0V5W2
UniRef90_G7Z791
UniRef90_F9WZD7
UniRef90_M1W3J6
UniRef90_C9YC16
UniRef90_UPI00026580B4
UniRef90_V6IWY1
UniRef90_K1PVB9
UniRef90_Q5N592
UniRef90_UPI000370253A
UniRef90_J4U3A1
UniRef90_X0PML6
UniRef90_UPI000406DA19
UniRef90_R7PQA4
UniRef90_M1UN05
UniRef90_B8EKL2
UniRef90_E3M6R1
UniRef90_Q8I5T2
UniRef90_A8IIG3
UniRef90_B1GSA2
UniRef90_G7FSE1
UniRef90_S9VGD3
UniRef90_I1VWQ3
UniRef90_U5QP47
UniRef90_UPI00016C596B
UniRef90_C1N345
UniRef90_UPI0003D08FE7
UniRef90_X2GXJ8
UniRef90_UPI0002E651E1
UniRef90_T1KB46
UniRef90_UPI000381AB17
UniRef90_UPI000219172F
UniRef90_UPI00046B1365
UniRef90_I6Z837
UniRef90_D2VKW5

130
N R E G Q V V K R F S P M D D P F T M E K D L L R F L
G R D G L I V E R W A S T T T K P E S L E K T I V E T L E K
D K K G N V V D R F A P M T N P F K I S S E I E T L M A K
G A D G R V L G R F R P G V E P A D L R A T I E Q A L S
G P D G V P F K R Y S R H F E T I K I E A D I E L L L Q K
S R D G T V I K R F S P Q T S P K K I E E L V Q K L
G K N G G V S A R F S P R T A P D D V I L A I E K A L A Q
D G E G H V V K R F A P T A S P T Q M K E D I E K L L A R
D G R G R V V K R Y E P A V E P H E L V D D I K A L L A R
D R D G R V L A R F S P R A S P D D L I Q A I E A A L
G P D G V P V R R Y S R R F P T I D I E P D I E A L L S Q
D R E G K V I E R W A S L T T P A N L V P K I E E E L A K
D Q N G Q V I K R Y S S K T E P E K I K A K L E E L L
N R K G E V V A R F E P T E D L K N V E A C I V T C I E E
D K T G T V V N R Y G P K T S P L E A A P M I E K L L
S R E G E V L A R F R P A V E P G D L I A A I E K S L
G K D G S V I A R F E S S V A P D D L T Q A I D R A L
D R E G E V V S R H A P N S E P Q Q L R Q R I M S L
G K N G K I I A R F P S S V E P E K I V S L I E K E L K K
D S N G I P Y K R Y D M R T P F D A I K E D I V T L L K
G K D G K V I E L F S S R T K P E E L R K A I E R A L
G R D G Q V V A S Y G S R T K P D D L V A K I E S L L
S K D G E V V S R F F P D V E A S D L K E A L E N L I N
G R D G R V I R R F A P G E S R D T L M P A L E R A L D E
G R D G Q L I H R Y A P T T K P E K I I P A I E E A L
N K Q G E V V A R F R S S V T P D E L I A A I E R E L A K
A H G R P Y A R Y A P T T S P A A I E D A I V R I L S
D R S G H V V G R Y S P M A G L P P I E K A L P A L L A E
V I Q G V P V K R Y G T S T R P L D I D S D I Q E A L A
A R N G Q P I A R F E P A V T P D E V I S A I E S A L K
G R D G R V I R R F S P R D G E A V L V E A L E R A L D E
D R N G N L V D H Y I S T T G P E S V V K A I E K L L S
D R N G E I I G R F E P K E E P E T F R S A I E E A V R
A P D G T V T R F R P T T K P D E V V A I A I E A A L
G P D G K P I M R W H P S I E V P E V R A D I Y K H L H E
S R D G K V V G R Y K S G V K P D E L V S A I E A E L A K
G R D G R I V K R Y H P Y V Q P V E I R A D I E R E L S
G K D G V I E R F A P T S S P R M L E
G R D G E I I K R F G S T T Q P E K M E T D I A D A V A
S S E G E V Y G R Y S S L M S P L E L E S D I S T L I E Q
N R E G Q V V K R Y G P L D D P S V V E K D L P Q Y L
G R D G K V V N R W A S T T K P E S L E K E I V A L I E K
D R N G H V V K R Y A P Q T K P S Q I E N D I K A E I D K
G R D G R V V A Q F P S K I K P D D V L A A I E R E L K
D K N G N V V D R Y A P T T P P S K I E
N R K G E L V T Y F Y S T T S P E S F V K A V E N A L N E
A P D H V T V Q R F R P R T E P E E V V G A I E A V L
N E E G K L V K V I S P S T K P E E I V S W I
D K N G Q P V E R H G P S T N P K D L V K S L E K Y
D R E G N V V K R F A P S V I Q P K D I K K V I E M M L
D R Q G N I L Y R F S P K F T P E E I E K Y I E K L L E K
G A D G K V I Q R W A S L T K P E E S L K G A I E K E I
D K N G N I V N R F P S S T K P E S V E Q A I E S I L
N R E G V I T N R F E G K V E P E S F E K D I V T L L
G R D G K L I A S Y G S K V T P D D I V A A I E R A L
G R D G R A I R R Y S P I V K P T G L E A D L V S A L A
D K D G Q P V K R Y A P T T E P L A I E P D L L K Y
D R Q G Q V A Q R F S S K T E P A A M E D L I Q E L L E K
G P D G K L V S W F S T M T D P E S V R E A I E K L L P E
G R D G L V K G R W A S T T S P D K L R S A V E E E L K K
G R D G T V K G R W A S T T K P A A L E K P I L E E L K K
D R Q G K V V G A F L S E T T P E D L I A A I Q K A L K
D K N G Q P V K R Y G T T T H P L A M E D D L M K Y F A E
N H D G T T I R H Y G S K V K P E E I E D D I Q V L L Q E E
T P D G K P H R R Y S R H Y I M T N I Q S E I K K L I E E
G K D G T V L A R F K S G V A P N D L I Q A I E A A L A
D R N G N V V E R F S S K A E P R T L R D T I E K Y L
D R N G K V V K R F S C M T R P L E L S S L I E G L L S E
G R D G E I I E R F E P K N D P E D I A P K L A E I L
D R S G N V A R F E P K N D M K A V R D C I A S L I
D R Q G N V V A R F E P T Q D M N E V E T C I K E L L T Q
K I D G N T I E R F A P Q V E P E S E E R A I E A N L
G R D G A L K A S F G S R T V P D E I V A A I E A A L A
D R N G H V V A R Y S H S V D P L D L E E E I N R L L N
D K N G E V V N Y F S P K T N P L D L E K I I T Q L L Q K
D H E G R P I R L F Y H N W D Q G D V E G A I Y K A L
D K D G K V V E R H G P N V D P S S L A K N L E K Y
N S Q G Q L V A R Y A P R T K P E T L K Q V I E T H L Q K
D K E G V P V A R F L S G T D T E T I E K A I A P L L
D R N G N V V K R Y G S T T T P R Q I E S D V K K L I
S R Q G E I V G R F R S G V A P E E L I A A I E G E L A K
G R D G T V A R F K P Q T K P D E I T K A I E T E L A K
D G D G N V V E R Y V P T T S P L Q I E D D V K K L V N
G P D G V P V M R W Y H R A N I A T V K N D I M E Y M K
D N Q G N I V E R F E P T D S Q L D I E Q A I E K I L
A R D G Q V L A R F G P R D H G P R L R L A V E A A L D K
N K E G V P V K R Y S P T T E P N Q S L E K D I V G L L E E
G R D G Q L I D R Y A P I T T K P E S M E D A I V Q A L
G R D G Q L I A R Y A P T T A P S K M V K D I E R A L A
G P E G E P F R R Y S R T F P T I S I E P D I K R L L K
D K N G K V A A R F S P V K P D E I T D L I E R L L S E
D R S G K V V G R Y S P I T D P E S I A P I I E K L

	1			10				20			30		40																															
UniRef90_K6YYA3	G	F	T	P	Q	F	E	G	L	E	T	L	Y	S	K	Y	Q	D	K	G	F	V	V	L	G	F	P	S	H	N	Q	F	A	N	Q	E	D	K						
UniRef90_UPI00029A55D9	G	L	T		K	Q	Y	T	Q	L	E	A	L	Q	D	K	Y	H	S	K	G	L	D	V	V	L	G	F	P	S	C	N	Q	F	A	N	Q	E	D	K				
UniRef90_C5T409	G	F	T		G	Q	Y	T	Q	L	E	A	L	Y	A	R	K	Y	H	S	K	G	L	D	V	V	L	G	F	P	S	N	D	F	A	N	Q	E	D	K				
UniRef90_V5SEQ3	G	F	T		K	Q	Y	S	G	L	E	A	L	H	E	A	R	K	Y	E	A	D	K	G	L	V	V	L	G	F	P	S	N	D	F	A	N	Q	E	D	K			
UniRef90_W4F3S4	G	F	S	P	Q	F	E	G	L	E	A	L	Y	K	K	Y	K	D	G	G	F	V	V	L	G	F	P	S	N	N	Q	F	H	Q	E	V	A	S	A	E				
UniRef90_W1G0V4	G	L	T	P	Q	Y	E	Q	L	E	N	L	Q	K	T	W	H	Q	D	G	G	F	S	V	L	G	F	P	S	C	N	Q	F	L	Q	E	V	A	S	A	E			
UniRef90_A0A031FYI6	G	L	A	P	Q	Y	E	Q	L	E	E	L	Q	R	Q	Y	K	D	G	R	G	L	Q	V	I	G	F	P	S	C	N	Q	F	L	Q	E	V	A	S	A	E			
UniRef90_M3AG93	G	F	T	P	Q	Y	E	Q	L	Q	S	L	W	R	E	Y	R	G	R	G	L	L	I	L	G	V	P	S	N	N	Q	F	F	G	S	Q	E	V	A	S	A	E		
UniRef90_D1BWVX8	G	L	T	P	Q	Y	E	Q	L	E	T	L	Q	E	K	Y	K	D	R	G	L	T	V	V	L	G	F	P	S	N	N	Q	F	L	Q	E	V	A	S	A	E			
UniRef90_L8N2S7	G	Y	T		K	Q	Y	K	G	L	E	A	L	L	Q	E	Y	K	D	R	G	F	E	I	L	G	F	P	S	N	N	Q	F	L	Q	E	V	A	S	A	E			
UniRef90_D4J0S8	G	F	T	P	H	Y	K	D	I	E	R	I	Y	E	T	Y	H	D	K	G	F	E	V	V	L	D	V	P	S	C	N	Q	F	A	N	Q	E	D	K					
UniRef90_UPI00037853D0	G	F	S		Q	L	K	E	L	Q	M	L	H	D	T	Y	K	D	K	G	F	T	I	L	G	F	P	S	N	D	Q	F	F	M	N	Q	E	V	A	S	A	E		
UniRef90_C1D9R4	G	Y	T	P	Q	Y	A	G	L	E	A	L	L	H	Q	E	Y	K	D	K	G	L	V	V	L	G	F	P	S	N	N	Q	F	F	G	Q	E	V	A	S	A	E		
UniRef90_F9UCP8	G	F	T		G	Q	Y	E	G	L	E	A	L	N	R	E	Y	R	E	R	G	L	V	V	L	G	F	P	S	N	N	Q	F	A	N	Q	E	V	A	S	A	E		
UniRef90_Q6AQW3					S	Q	L	R	G	L	E	L	L	Y	K	K	Y	A	P	L	G	F	V	V	L	G	F	P	S	C	N	Q	F	T	P	Q	E	V	A	S	A	E		
UniRef90_V4A6V1				T	P	H	Y	I	G	L	N	A	L	Q	T	M	Y	G	A	R	G	F	K	V	L	G	F	P	S	C	N	Q	F	F	N	Q	E	V	A	S	A	E		
UniRef90_D8NQN4	G	Y	T	Y	Q	Y	E	G	L	E	A	L	L	Y	A	K	Y	R	D	K	G	L	T	V	L	G	F	P	S	N	N	Q	F	E	Q	E	V	A	S	A	E			
UniRef90_L8H527													L	V	E	T	H	G	A	S	G	F	T	V	L	G	F	P	S	C	N	Q	F	F	G	K	Q	E	V	A	S	A	E	
UniRef90_F6KML1	G	K	T	Q	V	N	Y	S	Q	F	A	E	M	H	A	K	Y	A	E	R	G	L	H	I	L	A	F	P	S	N	N	Q	F	F	G	K	Q	E	V	A	S	A	E	
UniRef90_Z9JFR9	G	F	T	P	Q	Y	E	G	L	E	A	L	L	H	Q	R	F	S	P	L	G	F	A	V	L	G	F	P	S	N	N	Q	F	K	Q	E	V	A	S	A	E			
UniRef90_E2MYB5	G	F	T	D	Q	Y	D	D	L	Q	Q	L	F	D	E	L	A	P	R	G	F	F	V	L	G	F	P	S	C	N	Q	F	F	G	G	Q	E	V	A	S	A	E		
UniRef90_F0Y5F0	G	T	T	V	R	D	F	T	Q	M	N	D	L	T	F	D	E	K	F	A	G	K					G	F	P	S	N	N	Q	F	F	G	K	Q	E	V	A	S	A	E
UniRef90_U3H396	G	F	T	P	Q	F	K	G	L	E	A	L	L	Y	Q	R	Y	K	D	Q	G	L	E	V	L	G	V	P	S	D	D	F	K	Q	E	V	A	S	A	E				
UniRef90_G0TXQ9	G	Y	T	K	G	G	Y	E	R	A	T	A	L	Y	D	K	Y	R	G	R	G	F	T	V	L	A	F	P	S	C	N	Q	F	F	G	G	Q	E	V	A	S	A	E	
UniRef90_W7X3I8	G	L	T	G	D	Q	Y	R	G	L	V	D	L	Y	K	K	Y	K	D	S	G	L	E	I	L	G	F	P	S	C	N	Q	F	F	M	G	Q	E	V	A	S	A	E	
UniRef90_D6AWJ6	G	L	T	P	Q	Y	A	G	L	E	K	L	H	Q	R	Y	A	A	R	G	F	T	V	L	G	V	P	S	C	N	Q	F	F	M	G	Q	E	V	A	S	A	E		
UniRef90_E1V6G3	G	F	T	S	Q	L	K	E	R	L	E	R	L	Y	R	R	H	R	D	R	G	F	T	I	L	A	F	P	S	C	N	Q	F	F	G	R	Q	E	V	A	S	A	E	
UniRef90_G3HPX7	G	L	T	A	T	Y	P	E	L	N	T	L	Q	E	E	L	K	Q	F	N	V	I	V	L	G	F	P	S	C	N	Q	F	F	G	K	Q	E	V	A	S	A	E		
UniRef90_P73824	G	L	T	P	Q	Y	S	G	L	V	A	L	D	K	A	Y	G	E	K	G	L	V	I	I	G	V	P	S	C	N	Q	F	F	G	A	Q	E	V	A	S	A	E		
UniRef90_H2G081	G	F	T		G	Q	F	E	G	L	E	A	L	H	Q	Y	K	D	Q	G	L	R	V	V	L	G	F	P	S	N	N	Q	F	F	N	Q	E	V	A	S	A	E		
UniRef90_T5KK14	G	L	T	P	Q	Y	E	Q	L	E	E	L	Q	R	L	Y	K	D	R	G	F	T	V	V	L	G	F	P	S	C	N	Q	F	F	G	Q	E	V	A	S	A	E		
UniRef90_E6UYQ8	G	F	T	P	Q	Y	K	G	L	E	A	L	D	L	K	Y	R	N	R	G	L	V	V	L	G	F	P	S	N	N	Q	F	S	Q	E	V	A	S	A	E				
UniRef90_Q8K4U7	G	K	T	D	V	N	Y	T	Q	L	V	D	L	H	A	R	Y	A	E	S	G	L	R	I	L	A	F	P	S	C	N	Q	F	F	G	R	Q	E	V	A	S	A	E	
UniRef90_Q0GYV9	G	L	T	K	T	N	Y	E	Q	L	V	D	L	E	E	Q	Y	K	D	K	D	F	K	I	L	S	F	P	S	C	N	Q	F	A	S	E	M	P	E	K	D	S		
UniRef90_D6WGA0	G	H	T	K	S	N	Y	E	Q	F	V	E	L	Y	D	K	Y	S	E	K	G	L	R	I	L	A	F	P	S	C	N	Q	F	F	G	G	Q	E	V	A	S	A	E	
UniRef90_C4GAI3	G	F	T	P	H	Y	E	P	L	E	A	L	L	Y	E	K	Y	H	E	Q	G	L	E	I	L	D	I	P	S	C	N	Q	F	F	A	G	Q	E	V	A	S	A	E	
UniRef90_A4HET7	G	Y	T	K	S	G	Y	E	T	A	T	L	Y	E	K	Y	K	G	R	G	F	T	V	L	A	F	P	S	C	N	Q	F	A	H	Q	E	V	A	S	A	E			
UniRef90_T1INU7		F	T	D	Q	Y	A	E	L	N	D	L	Q	S	K	F	K	Q								A	F	P	S	C	N	Q	F	F	M	Q	E	V	A	S	A	E		
UniRef90_U3B9S3	G	F	T	P	Q	F	K	G	L	E	A	L	L	Y	Q	R	Y	K	G	G	L	E	V	L	G	V	P	S	D	D	F	F	R	Q	E	V	A	S	A	E				
UniRef90_A2SCB0	G	F	T		S	Q	Y	K	G	L	E	A	L	H	A	R	Y	Q	S	R	G	L	V	V	L	G	F	P	S	N	N	Q	F	F	G	G	Q	E	V	A	S	A	E	
UniRef90_K6ZWL6	G	F	T	P	Q	F	E	G	L	E	A	L	L	Y	T	E	F	K	D	A	G	L	V	V	L	G	F	P	S	N	N	Q	F	F	N	Q	E	V	A	S	A	E		
UniRef90_E8NF94					Q	Y	E	T	L	E	A	L	H	K	R	Y	A	D	R	G	F	T	V	I	G	F	P	S	C	N	Q	F	L	Q	E	V	A	S	A	E				
UniRef90_A0CXP0	G	L	T	S	S	N	Y	S	E	L	V	E	L	K	S	Y	S	A	Q	G	L	E	I	L	G	F	P	S	C	N	Q	F	F	M	G	Q	E	V	A	S	A	E		
UniRef90_T1IH16		T	K	K	Q	Y	P	Q	L	Q	D	L	Y	E	K	Y	G	E	K	G	L	R	I	L	A	F	P	S	C	N	Q	F	F	G	N	Q	E	V	A	S	A	E		
UniRef90_G3VE40								E	L	N	A	L	Q	E	D	L	K	S	Q	N	L	V	I	L	G	F	P	S	C	N	Q	F	F	G	K	Q	E	V	A	S	A	E		
UniRef90_A8TIC5	G	F	T	P	Q	Y	E	G	L	E	A	L	L	W	E	R	Y	R	E	R	G	L	V	V	L	G	V	P	S	N	N	Q	F	F	R	Q	E	V	A	S	A	E		
UniRef90_UPI00039D34FB	G	F	T		G	Q	Y	E	G	L	E	A	L	H	A	R	Y	R	D	R	G	L	V	V	L	G	F	P	S	N	N	Q	F	A	Q	E	V	A	S	A	E			
UniRef90_F9SFJ2	G	F	T	P	Q	F	E	Q	L	E	Q	L	H	Q	T	Y	K	D	Q	D	F	T	V	I	L	G	F	P	S	N	N	Q	F	F	R	Q	E	V	A	S	A	E		
UniRef90_UPI000477102C	G	F	T		Q	Q	Y	E	Q	L	E	E	L	Q	R	R	Y	A	E	R	G	F	T	V	V	L	G	F	P	S	N	N	Q	F	L	Q	E	V	A	S	A	E		
UniRef90_B7PV75	L	T	Q	E	H	Y	K	K	L	S	A	L	Y	H	K	Y	S	E	K	G	L	R	I	M	A	F	P	S	T	N	D	F	A	K	Q	E	V	A	S	A	E			
UniRef90_UPI00036B3B11	G	F	T	P	Q	Y	E	A	L	E	K	L	L	Y	K	D	Y	Q	D	K						G	F	P	S	A	N	N	Q	F	F	G	Q	E	V	A	S	A	E	
UniRef90_D8KPK6	G	L	T	P	Q	Y	E	A	L	E	E	L	L	Y	R	D	Y	A	P	R	G	F	F	V	I	A	M	P	S	C	N	Q	F	F	A	E	E	V	A	S	A	E		
UniRef90_L8J7C0	G	F	T		S	Q	F	E	Q	L	E	N	I	Y	Q	Q	Y	K	R	G	F	T	V	I	L	G	F	P	S	N	N	Q	F	F	R	Q	D	R	G					
UniRef9																																												

UniRef90_K6YYA3
UniRef90_UPI00029A55D9
UniRef90_C5T409
UniRef90_V5SEQ3
UniRef90_W4F3S4
UniRef90_W1GOV4
UniRef90_A0A031FY16
UniRef90_M3AG93
UniRef90_D1BWV8
UniRef90_L8N2S7
UniRef90_D4J0S8
UniRef90_UPI00037853D0
UniRef90_Q1D9R4
UniRef90_F9UCP8
UniRef90_Q6AQW3
UniRef90_V4A6V1
UniRef90_L8NQN4
UniRef90_L8H527
UniRef90_F6KML1
UniRef90_Z9JFR9
UniRef90_E2MYB5
UniRef90_F0Y5F0
UniRef90_U3H396
UniRef90_G0TXQ9
UniRef90_W7X3I8
UniRef90_D6AWJ6
UniRef90_E1V6G3
UniRef90_G3HPX7
UniRef90_P73824
UniRef90_H2G081
UniRef90_T5KK14
UniRef90_E6UYQ8
UniRef90_Q8K4U7
UniRef90_Q0GYV9
UniRef90_D6WGA0
UniRef90_C4GA13
UniRef90_A4HET7
UniRef90_T11NU7
UniRef90_U3B9S3
UniRef90_A2SCL0
UniRef90_K6ZWB6
UniRef90_E8NF94
UniRef90_A0CXP0
UniRef90_T11H16
UniRef90_G3VE40
UniRef90_A8TIC5
UniRef90_UPI00039D34FB
UniRef90_F9SFJ2
UniRef90_UPI000477102C
UniRef90_B7PV75
UniRef90_UPI00036B3B11
UniRef90_D8KPK6
UniRef90_L8J7C0
UniRef90_C4K9P1
UniRef90_U7PUN7
UniRef90_Q04PX5
UniRef90_G9ZTJ6
UniRef90_C1ILL9
UniRef90_Q23DT0
UniRef90_A0A024IEB6
UniRef90_UPI000478D279
UniRef90_K9UXU2
UniRef90_UPI0001E895E0
UniRef90_M7BPN7
UniRef90_UPI00036D60F9
UniRef90_C5M976
UniRef90_Q2SPM6
UniRef90_W6UCC3
UniRef90_T1B0C1
UniRef90_J9IXR4
UniRef90_Q2C2X2
UniRef90_A6DMJ4
UniRef90_A3YGS5
UniRef90_D5U440
UniRef90_UPI0003808400
UniRef90_D3Z2Y7
UniRef90_UPI000332F3D3
UniRef90_R7DVG7
UniRef90_Q59WV6
UniRef90_Q6ADN3
UniRef90_H9BF86
UniRef90_UPI0003B4098A
UniRef90_G8QMU5
UniRef90_F4C3T3
UniRef90_E1SRT3
UniRef90_B0UGA9
UniRef90_A1TW64
UniRef90_F6AKE6
UniRef90_A0A021VVV6
UniRef90_UPI00047A6F8B
UniRef90_F3BEP2
UniRef90_UPI0003B36A34

	90	100	110	120
UniRef90_K6YYA3	A N K S G Q A		P K W N F F K Y L	M
UniRef90_UPI00029A55D9	T N		G K D I S W N F E K F V	I
UniRef90_C5T409	A Q L A G G A		P R W N F H K Y L	L
UniRef90_V5SEQ3	R E E L G		W L N A P K W N F H K Y L	V
UniRef90_W4F3S4	T S H S K G F L G		K S V K W N F T K F L	V
UniRef90_W1G0V4	I D A A P T A A P A D S G F Y E R M A S K G R A	P L Y P	D D I L W N F E K F L	V
UniRef90_A0A031FYI6	K K S P N A E R A K		G P V M W N F E K F L	V
UniRef90_M3AG93	A E R T G P L G V		P R W N F H K I L	V
UniRef90_D1BWV8	K K T A D A G G H D		G R I R W N F E K F L	V
UniRef90_L8N2S7	T D T T G		N Q V Q W N F N K F L	V
UniRef90_D4J0S8	K S Q K G F E G F G K G A M G V M L K K I D K D Y K N N	P E I	K W N F T K F I	I
UniRef90_UPI00037853D0	T G S K K G		F F T N E I K W N F T K F I	L
UniRef90_Q1D9R4	S Q H H P A P			K W N F H K Y V V
UniRef90_F9UCP8	A A E T G		V Y P E W N F Y K Y L	I
UniRef90_Q6AQW3	E N R L E G		I M G P D I K W N F T K F L	I
UniRef90_V4A6V1	K K Y C K Q T S N V F E S D L	F Y S P L K V G D I	S W N F E T K F L	I
UniRef90_D8NQN4	T R Q T G Q P		P K W N F H K Y L	L
UniRef90_L8H527	K D E L P G S L G		I K G V K W N F T K F L	I
UniRef90_F6KML1	K D Q	P K G S G L F G N S	I K W N F T K F L	I
UniRef90_Z9JFR9	T E M T G V A P G			W N F H K Y L
UniRef90_E2MYB5	K E T P D A D G E A		G D V K W N F E K F V	I
UniRef90_F0Y5F0	R S S L G A P S D D F K G Q G S D Y V I S T K N I I W T		P D L A W N F E K F L	I
UniRef90_U3H396	I A Q S G		Q S P R W N F Y K Y V	V
UniRef90_G0TXQ9	K K T K P G		I L G T T S I K W N F T S F L	V
UniRef90_W7X3I8	R T N S	E L Y D P Q T N K A K Q I	P W N F T K F V	V
UniRef90_D6AWJ6	V G T A D A E G		H T G D I R W N F E K F L	I
UniRef90_E1V6G3	K R E A P G V L G		T K A I K W N F T K F L	V
UniRef90_G3HPX7	K N S C P P T S E	L L G S T E Y L F W N P M R V H D I	R W N F E K F L	V
UniRef90_P73824			V G D G E D I S W N F G K F L	I
UniRef90_H2G081	T R Q S G		K Q P R W N F Y K F V	I
UniRef90_T5KK14	K E T P D A G G		K A G R V E W N F E K F L	V
UniRef90_E6UYQ8	A Q A S G T T			P K W N F Y K Y L
UniRef90_Q8K4U7	K V I Q	P K G R G M L G N A	I K W N V T K F L	I
UniRef90_Q0GYV9	K K K Q G G F I S D		G I K W N F T K F L	V
UniRef90_D6WGA0	K E K L P S P K G		K D I K W N F T K F I	V
UniRef90_C4GA13	K S Q K G F E G F G K G A M S A L L L K M D R N Y K K N	P D I	K W N F T K F L	V
UniRef90_A4HET7	K N A C K G		I L G T T L V K W N F T S F L	V
UniRef90_T1INU7	K V S F C P P V D S I F A E K E R L F Y K	P L R D N D V	R W N F E K F L	I
UniRef90_U3B9S3	A A Q S S A P			R W N F Y K Y V
UniRef90_A2SCB0	A Q R T G		K T P A W N F H K Y L	I
UniRef90_K6ZWL6	A K K A G T A			P K W N F Y K Y L
UniRef90_E8NF94	T S T P D A E G		K T G R I S W N F E K F V	V
UniRef90_A0CXP0	R L N S T L K V N S N E A		K E V P W N F G K F L	L
UniRef90_T1IH16	K H K Q G G T L G D		F I K W N F T K F L	I
UniRef90_G3VE40	K N S C P P P S E	V I G Q P S R L F W E P M K V H D I	R W N F E K F L	V
UniRef90_A8TIC5	A V G L G P		D K A P S W N F H K Y L	I
UniRef90_UPI00039D34FB	A A A A D G Q T			P R W N F H K Y L
UniRef90_F9SFJ2	Q Q Q A G V T			P K W N F Y K F L
UniRef90_UPI000477102C	T R T A D A K G		K A G K V K W N F E K F L	V
UniRef90_B7PV75	K E K Q P G		F L F N A I K W N F T K F L	V
UniRef90_UPI00036B3B11	T S K E E N G V L D A T		I A W N F T K F L	L
UniRef90_D8KPK6	K G D G P		D I E W N F E K F V	V
UniRef90_L8J7C0	A E K S G I T			P K W N F Y K Y L
UniRef90_C4K9P1	A R Q S A A P			E W N F H K Y V I
UniRef90_U7PUN7	K D S	K S G L L G L K R I		K W N F E K F L
UniRef90_Q04PX5	I E N S P N P G E		I E W N F E K F L	I
UniRef90_G9ZTJ6	K A Q S G		H G N I K W N Y T K F L	V
UniRef90_C1LL9	R E M L P F P S D E P A A L M T D S K F I I W S P V C R N D V		S W N F E K F L	I
UniRef90_Q23DT0		L R F N S E L H D S K T G K T R Q I		P W N F A K F L
UniRef90_A0A024IEB6	R Q A T G V A			P R W N F H K Y L
UniRef90_UPI000478D279	I K A T G Q A			P A W N F H K Y L
UniRef90_K9UXU2	I N S V E P K G D			V S W N F E K F L
UniRef90_UPI0001E895E0	K E N A K G L L G S		K A V K W N F T K F L	V
UniRef90_M7BPN7	K E A L P F H D D P M S L M T N P Q Y I I W S P V C R N D I		S W N F E K F L	I
UniRef90_UPI00036D60F9	K E A T G G E		D I S W N F E K F L	V
UniRef90_C5M976	K E C K P G L W G		T K R V K W N F E K F L	I
UniRef90_Q2SPM6			I G D G E D I R W N F E K F L	V
UniRef90_W6UCC3	Q K T L K G T L		T N I K W N F T K F L	I
UniRef90_T1B0C1	K R E A P G V L G S Q		A I K W N F T K F L	I
UniRef90_J9IXR4	K E K A G		I T R I E W N F G K F L	V
UniRef90_Q2C2X2	I A Q S G K S V G			W N F Q K Y L
UniRef90_A6DMJ4	V S		D P K H G G K I	K W N F D K F L
UniRef90_A3YGS5	K S Q A K G		I L G T E S I	K W N F T K F I
UniRef90_D5U440	R T E K P T E E G V E K			I R W N F G K F L
UniRef90_UPI0003808400	A E Q S G P P			R W S F Y K Y V
UniRef90_D3Z2Y7	K N S C P P T A E	L L G S P G R L F W E P M K I H D I		R W N F E K F L
UniRef90_UPI000332F3D3	T Q T S G		K E P T W N F W K Y L	V
UniRef90_R7DVG7	T E K S E N G V E N A K		V G W N F H K F L	I
UniRef90_Q59WW6	K A Q K E G L W G		T N R V K W N F E K F L	I
UniRef90_Q6ADN3	T T Y P D A A G		K A G K V K W N F E K F	M I
UniRef90_H9BF86	K S S S A F L G D		L V K W N F E K F L	V
UniRef90_UPI0003B4098A	N Q Q A K A P			R W N F N K Y L
UniRef90_G8QMU5	A K A T G Q V			P Q W N F H K Y L
UniRef90_F4C3T3	G D K L	L N G R I N S K P		L W N F H K Y L
UniRef90_E1SRT3	A R Q G G A P			K W N F Y K Y L
UniRef90_B0UGA9	K R A R P G L L G T R		A I K W N F T K F L	V
UniRef90_A1TW64	A A Q A G E A			P R W N F H K Y L
UniRef90_F6AKE6	A R Q T A A P			R W N F F K Y V
UniRef90_A0A021VVV6	T R T P D A S G		K A G R I T W N F E K F L	L
UniRef90_UPI00047A6F8B	T E K T E N G K F D A		E V Q W N F Q K F	M I
UniRef90_F3BEP2	N E Q T S S P N			W N F Y K Y L
UniRef90_UPI0003B36A34	L E Q T S P		D R E I E W N F E K F L	V

UniRef90_K6YYA3	D	K	N	G	N	V	V	N	A	Y	A	S	A	V	K	P	T	D	L	V	G	D	I	E	K	A	L	Q		
UniRef90_UPI00029A55D9	G	R	N	D	G	V	V	A	R	F	F	S	P	R	T	L	P	D	S	V	I	Q	A	I	E	A	E	L	A	
UniRef90_C5T409	G	R	N	D	G	R	L	V	G	S	F	S	S	P	R	T	A	P	D	S	V	I	Q	A	I	E	A	E	L	A
UniRef90_V5SEQ3	G	R	D	G	A	L	V	T	S	F	F	S	S	Q	T	T	P	E	S	V	I	R	A	V	E	A	E	L	A	K
UniRef90_W4F3S4	N	Q	N	G	E	I	V	Q	R	F	G	S	K	D	K	P	Y	S	F	E	R	E	L	K	Y	L				
UniRef90_W1G0V4	G	R	D	G	K																									
UniRef90_AOA031FYI6	T	R	D	G	E	L		H	R	F	R	P	Q	T	K	P	N	E	V	I	S	A	I	E	S	A	L	A	E	
UniRef90_M3AG93	G	R	D	G	E	R	M	V	D	W	F	A	S	T	T	A	P	D	S	L	R	A	A	I	E	D	K	A	L	E
UniRef90_D1BWVX8	L	P	G	G	T	V	H	R	F	D	P	R	T	L	P	D	E	I	L	D	E	I	E	S	H	L				
UniRef90_L8N2S7	D	K	N	G	N	V	V	K	Y	F	P	S	N	V	A	P	D	E	L	R	K	E	I	E	A	I	L			
UniRef90_D4J0S8	D	R	Q	G	N	V	V	A	R	F	E	P	T	A	D	M	K	K	V	E	E	D	V	A	S	L	L			
UniRef90_UPI00037853D0	N	R	Q	G	Y	V	V	K	R	Y	A	P	Q	T	K	P	F	K	I	A	K	D	L	E	S	D	L			
UniRef90_Q1D9R4	G	K	D	G	K	V	K	A	G	F	P	S	A	V	T	P	D	E	L	K	A	A	I	D	S	A	L	A	Q	
UniRef90_F9UCP8	D	R	D	G	K	V	E	V	F	P	S	R	T	G	P	E	S	M	M	Q	A	I	E	R	L	L				
UniRef90_Q6AQW3	D	H	R	G	D	P	V	K	R	F	A	P	I	T	A	P	A	I	I	A	P	D	I	E	I	L	L	S	R	
UniRef90_V4A6V1	D	K	Q	G	K	V	R	H	R	F	S	P	D	V	D	P	M	S	L	G	P	H	I	Q	Q	L	L	N	R	
UniRef90_D8BNQN4	D	R	S	G	R	V	A	V	Y	P	S	R	L	E	P	S	D	I	V	N	R	I	D	T	L	L	A	E	K	
UniRef90_L8H527	N	K	Q	G	K	P	V	Q	R	Y	G	P	P	T	D	P	K	S	I	E	K	D	I	L	T	L	M	E	K	
UniRef90_F6KML1	D	R	Q	G	Q	V	V	K	R	Y	G	P	L	D	D	P	S	V	V	E	K	D	L	P	R	Y	L			
UniRef90_Z9JFJR	A	R	D	G	Q	V	V	A	Q	F	D	S	L	T	R	P	D	D	L	E	A	I	K	R	E	L	A	K		
UniRef90_E2MYB5	S	P	E	G	E	V	I	G	R	F	S	K	V	S	P	D	D	L	R	G	L	I	E	E	N	L				
UniRef90_F0Y5F0	N	Q	E	G	K	P	V	K	R	Y	S	P	G	F	L	T	A	D	V	A	A	D	V	E	A	L	L	E	H	
UniRef90_U3H396	D	R	Q	G	K	V	I	A	H	F	S	S	L	T	K	P	E	D	L	V	K	A	D	V	E	A	L	A		
UniRef90_G0TXQ9	D	G	N	G	V	P	V	A	R	F	S	P	T	A	S	Q	E	E	I	E	K	K	L	L	P					
UniRef90_W7X3I8	D	R	E	G	K	V	C	A	R	F	Y	K	P	T	V	K	S	Q	D	L	D	G	V	I	Q	K	L	L	A	

	1			10				20				30		40																														
UniRef90_G6A022	G	F	T	P	Q	Y	D	A	L	Q	T	L	W	Q	N	Y	K	D	E	G	L	V	V	I	G	V	P	S	N	D	F	G	A	Q	E	L	S	S						
UniRef90_E5XQ06	G	L	T	P	Q	Y	Q	G	L	E	Q	L	A	E	K	Y	G	S	D	E	A	L	T	V	V	G	V	P	C	N	Q	F	F	A	G	Q	E	P	G	S	S			
UniRef90_Q012V7				S	Q	Y	E	G	K	V	V	L	N	N	K	Y	G	D	D	G	L	V	V	L	G	V	P	C	N	Q	F	F	A	G	Q	E	Y	D	K	D				
UniRef90_C7JBL2	G	F	T	P	Q	Y	E	G	L	Q	A	L	W	T	Q	F	Q	K	A	G	L	V	V	V	G	V	P	S	N	D	F	F	G	Q	Q	E	P	D	T	S				
UniRef90_E1C697	G	F	T	D	S	H	Y	K	A	L	Q	Q	L	Q	K	D	L	G	P	Y	H	F	N	V	L	A	F	P	S	N	Q	F	F	G	Q	Q	E	P	D	T	N			
UniRef90_G3B648	G	F	A	P	Q	Y	E	E	L	Q	T	L	Y	H	K	Y	G	D	D	G	L	V	I	L	A	F	P	S	N	N	F	A	W	N	E	P	A	P	I					
UniRef90_I0WFX6	G	L	T	P	Q	Y	K	Q	L	Q	E	L	L	Y	D	T	Y	G	G	Q	N	F	V	I	L	G	F	P	A	N	N	F	A	G	Q	Q	E	P	A	S	N			
UniRef90_C7MI46	F	T	P	Q	L	A	S	L	Q	E	L	H	D	R	Y	A	A	H	G	F	T	V	L	L	G	F	P	S	D	Q	F	F	R	Q	D	P	G	T	D	E				
UniRef90_G7FDE9	G	F	T	S	Q	F	E	G	L	E	A	L	Y	K	K	Y	K	D	Q	G	L	V	V	L	L	G	F	P	S	D	D	F	F	Q	E	E	N							
UniRef90_V4TMG5																										A	F	P	C	N	Q	F	F	G	E	E	N	G	S	N				
UniRef90_G0Z5N2					Q	Y	H	G	L	N	A	L	Q	S	T	H	G	A	E	G	F	Q	A	L	L	G	V	P	S	N	Q	Y	M	Q	E	P	A	W	N	G				
UniRef90_UPI0001DEB8B5					A	Q	M	N	Q	L	R	Q	G	L	G	L	X	R	L	V	V	L	L	L	L	G	F	P	S	N	Q	F	L	H	Q	E	N	A	R	N				
UniRef90_W2JH94		T	T	K	A	Y	V	Q	L	N	E	L	A	K	R	F	P	E								L	V	V	I	G	C	P	C	N	Q	F	G	H	Q	E	N	L	N	G
UniRef90_W0F3G2	G	F	T	H	Q	Y	E	G	L	E	Q	L	Y	E	K	Y	K	D	K						L	V	I	I	G	F	P	S	N	N	F	K	E	Q	E	P	G	S	N	
UniRef90_U3A5F9	G	F	T	P	Q	F	E	E	L	E	A	L	Y	Q	T	Y	K	Q	R	D	F	V	V	V	L	G	F	P	S	N	D	F	F	Q	Q	E	P	G	S	N				
UniRef90_H8XVH7	G	L	T	P	Q	F	E	E	Q	L	Q	S	V	Y	E	T	Y	K	D	K	N	F	V	I	V	G	F	P	A	N	N	F	G	A	Q	Q	E	P	G	S	N			
UniRef90_CON608	G	Y	T	H	Q	F	E	G	L	E	A	L	H	Q	Q	Y	K	S	Q	G	L	V	V	V	L	G	F	A	S	N	D	F	N	Q	E	A	K	T	E	E				
UniRef90_J4UYA7	G	Y	T	Y	Q	Y	A	S	L	Q	K	L	Y	E	R	Y	R	E	D	D	F	V	I	L	L	G	V	P	S	R	D	F	M	Q	E	Y	S	S	E	E				
UniRef90_W6TMJ1	G	F	A	P	Q	L	K	E	L	Q	K	L	R	D	E	Y	N	A	Q	G	F	E	V	L	L	G	F	P	S	N	D	F	G	R	Q	E	P	L	D	G				
UniRef90_UPI00035CDD53	G	Y	T	D	Q	F	G	G	L	E	R	L	H	Q	D	Y	R	D	Q	G	L	K	V	V	L	G	F	P	S	H	D	F	N	Q	E	A	D							
UniRef90_G8R7A8	G	F	T	P	Q	Y	E	Q	L	Q	E	L	Y	K	E	F	Y	G	E	K	F	T	I	I	L	G	F	P	S	N	D	F	G	K	Q	E	P	G	S	N				
UniRef90_UPI0003B64CAB	G	Y	T	P	Q	Y	E	G	L	Q	K	L	W	D	E	Y	R	D	D	G	L	V	V	L	L	G	V	P	S	G	D	F	G	G	Q	E	Y	G	D	D				
UniRef90_UPI00036E1002	G	F	T	G	Q	Y	K	G	L	E	A	L	Y	A	R	Y	K	D	Q	G	L	V	V	L	L	G	F	P	S	N	D	F	S	Q	E	T	G	D	N					
UniRef90_U1LJQ3		P	Q	L	S	A	L	E	K	L	Y	S	K	Y	K	P	F	G	F	E	V	L	L	L	L	A	F	P	S	N	Q	F	G	R	N	E	P	L	E	D				
UniRef90_UPI0004771871	G	Y	T	P	Q	Y	A	D	L	Q	K	L	H	E	T	H	G	D	K						V	V	V	L	G	F	P	A	N	N	F	G	G	Q	E	P	G	S	E	
UniRef90_H2VI28		T	Q	Q	Y	T	D	F	N	P	M	L	E	K	Y	R	S	R	G	F	T	I	V	L	L	A	F	P	S	N	Q	F	Y	L	Q	E	P	P	E	N				
UniRef90_UPI0002488B78	G	F	T	P	Q	Y	E	G	L	Q	K	V	Q	D	S	Y	A	K	R	G	F	T	V	V	L	G	V	P	S	G	N	F	K	G	Q	E	Y	G	S	N				
UniRef90_UPI0004179905	G	Y	T	P	Q	Y	A	G	L	Q	E	L	W	D	S	F	R	D	R	G	L	T	V	I	L	G	V	P	S	N	D	F	G	G	Q	E	P	G	G	S				
UniRef90_UPI0001BC8BFA	G	F	A	P	Q	F	K	G	L	E	E	L	S	Q	R	Y	K	G	Q	G	L	E	V	L	L	G	V	P	S	N	D	F	K	Q	E	A	K	D	G	E				
UniRef90_U2A974	G	L	A	P	Q	Y	A	T	L	E	A	M	Q	E	K	Y	K	D	R	G	F	T	V	I	L	G	F	P	S	N	Q	F	L	Q	E	L	G			S	N			
UniRef90_N1JQT5	G	F	T	P	Q	F	E	G	L	E	K	L	Y	K	S	T	H	P	G	K	F	T	I	L	L	G	F	P	S	N	Q	F	G	Q	Q	E	P	G	S	N				
UniRef90_UPI0004790BAF	G	L	T	P	Q	Y	K	D	L	E	A	I	Y	E	K	Y	K	D	K	N	F	V	I	V	L	L	G	F	P	A	N	N	F	G	S	Q	E	P	G	T	D			
UniRef90_UPI000237C23F	G	F	T	P	Q	Y	E	Q	L	Q	D	I	Y	E	K	Y	G	K	D	H	F	V	I	L	L	G	F	P	A	N	N	F	M	N	Q	E	P	G	T	A				
UniRef90_U1KWL1	G	F	T	G	Q	Y	E	D	L	E	K	L	H	K	K	Y	K	D	Q	G	L	V	V	L	L	G	F	P	S	D	D	F	F	Q	E	E	D							
UniRef90_UPI00046AE72A	G	F	T	G	Q	Y	E	G	L	Q	A	L	Y	D	T	Y	K	E	R	G	L	V	V	F	L	A	V	P	S	D	D	F	N	Q	E	L	G	T	S	E				
UniRef90_J9YW19	G	F	T	K	Q	Y	S	D	L	Q	N	L	Y	E	K	Y	K	D	Q	N	F	I	V	L	L	G	V	P	S	N	Q	F	G	G	Q	E	P	G	S	N				
UniRef90_F0SB13	G	Y	T	K	Q	Y	E	E	L	Q	Q	L	S	E	L	F	K	N	K						V	V	V	I	G	F	P	A	N	N	F	K	N	Q	E	P	G	T	N	
UniRef90_E5G3R0				N	Y	P	G	L	R	T	L	Y	D	K	Y	G	A	Q	G	F	N	L	I	L	L	A	F	P	C	N	Q	F	G	Y	Q	A	P	G	S	S				
UniRef90_A5HNZ2				W	H	Y	H	A	L	N	A	L	Q	T	A	Y	G	A	D	G	F	Q	N	L	L	G	V	P	S	N	D	F	H	Q	E	Q	A	H	D	G				
UniRef90_U1GVF1	G	F	T	P	Q	Y	A	G	L	Q	Q	L	W	T	E	F	R	D	R	G	F	V	I	L	L	G	V	P	S	N	D	F	G	S	Q	E	P	G	G	P				
UniRef90_UPI00037A5296	G	F	T	P	Q	Y	E	D	L	E	K	L	Y	Q	T	Y	K	D	Q						L	V	V	V	G	F	P	A	N	N	F	K	G	Q	E	P	G	T	N	
UniRef90_U6B891		K	Q	L	G	E	L	Q	A	L	Y	D	K	Y	D	E	Q	G	V	T	V	I	L	L	L	G	F	P	C	D	N	F	M	Q	Q	E	F	A	S	Q				
UniRef90_I9RPW1	G	L	T	P	K	Q	A	Q	L	Q	E	L	Y	D	K	Y	D	N	G	F	V	I	L	L	L	G	F	P	A	N	N	F	M	G	Q	E	P	G	T	N				
UniRef90_A4HET5	Y	T	E	S	G	Y	T	T	L	V	N	L	Y	R	K	H	Y	C	E	G	F	V	V	L	L	A	F	P	S	N	E	F	G	N	G	E	P	G	D	E				
UniRef90_F7RK80	G	Y	T	P	Q	F	K	A	L	E	A	L	H	K	E	Y	K	D	K	G	L	V	I	L	L	G	F	P	S	D	D	F	F	Q	Q	E	N							
UniRef90_X5KKD4	G	F	T	P	Q	Y	A	D	L	E	K	I	Y	Q	D	Y	K	D	K						L	V	I	V	G	F	P	A	N	N	F	G	Q	Q	E	P	G	T	N	
UniRef90_F7ZDX5	G	F	T	G	Q	Y	A	G	L	Q	K	L	Y	D	T	Y	R	D	A	G	L	V	V	F	L	A	I	P	S	D	D	F	N	Q	E	L	G							
UniRef90_D5BL26	G	F	T	P	Q	Y	A	E	L	Q	H	I	Y	E	Q	Y	K	Y	K	D	F	V	I	V	L	G	F	P	S	N	D	F	G	N	Q	E	P	G	S	N				
UniRef90_L1MAB4	G	L	T	P	G	Q	Y	E	G	L	Q	R	I	F	N	D	Y	A	M	R	G	F	F	V	I	L	G	M	P	C	N	Q	F	G	G	Q	E	P	G	T	A			
UniRef90_Q4X329	G	L	T	K	N	H	V	N	Q	F	N	E	L	H	E	K	F	N	D	K	G	L	E	I	L	L	G	F	P	T	Y	Q	F	F	S	Q	E	F	K	Q	S			
UniRef90_A6GZH0	G	L	T	P	Q	Y	K	Q	L	Q	E	L	L	T	Q	F	K	G	K	N	F	V	I	L	L	L	G	F	P	A	N	N	F	G	H	Q	E	P	G	A	N			
UniRef90_H3B037													M	H	A	K	Y	A	E	S	G	L	R	I	L	L	G	F	P	S	N	Q	F	G	K	Q	E	P	G	T	E			
UniRef90_B5IJ13	G	F	T	R	Q	Y	A	G	L	Q	K	L	Q	D	T	Y	G	P	K	G	L	A	V	L	L	L	G	F	P	C	N	D	F	G	A	Q	E	P	G	T	L			
UniRef90_B8K4Z5	G	F	T	S	Q	Y	A	Q	L	E	Q	L	H	Q	T	Y	K	D	S	N	F	A	V	I	L	L	G	F	P	S	N	D	F	F	K	Q	D	R	G					
UniRef90_C0QWZ3	G	F	T	K</																																								

UniRef90_G6A022
UniRef90_E5XQ06
UniRef90_Q012V7
UniRef90_C7JBL2
UniRef90_E1C697
UniRef90_G3B648
UniRef90_I0WFX6
UniRef90_C7MI46
UniRef90_G7FDE9
UniRef90_V4TMG5
UniRef90_G0Z5N2
UniRef90_UPI0001DEB8B5
UniRef90_W2JH94
UniRef90_W0F3G2
UniRef90_U3A5F9
UniRef90_H8XVH7
UniRef90_CN608
UniRef90_J4UYA7
UniRef90_W6TMJ1
UniRef90_UPI00035CDD53
UniRef90_G8R7A8
UniRef90_UPI0003B64CAB
UniRef90_UPI00036E1002
UniRef90_U1LJQ3
UniRef90_UPI0004771871
UniRef90_H2V128
UniRef90_UPI0002488B78
UniRef90_UPI0004179905
UniRef90_UPI0001BC8BFA
UniRef90_U2A974
UniRef90_N1JQT5
UniRef90_UPI0004790BAF
UniRef90_UPI000237C23F
UniRef90_U1KWL1
UniRef90_UPI00046AE72A
UniRef90_J9YW19
UniRef90_F0SB13
UniRef90_E5G3R0
UniRef90_A5HNZ2
UniRef90_U1GVF1
UniRef90_UPI00037A5296
UniRef90_U6B891
UniRef90_I9RPW1
UniRef90_A4HET5
UniRef90_F7RK80
UniRef90_X5KDK4
UniRef90_F7ZDX5
UniRef90_D5BL26
UniRef90_L1MAB4
UniRef90_Q4X329
UniRef90_A6GZH0
UniRef90_H3B037
UniRef90_B51J3
UniRef90_B8K4Z5
UniRef90_C0QWZ3
UniRef90_S9QCE2
UniRef90_M7MZU2
UniRef90_A0A011N7E0
UniRef90_Q5HKZ3
UniRef90_C0N9J0
UniRef90_UPI000248E625
UniRef90_E8LSC4
UniRef90_UPI000381411D
UniRef90_E4WZ79
UniRef90_Q1MZA4
UniRef90_UPI000365958D
UniRef90_UPI00036592CF
UniRef90_W7AMK2
UniRef90_Q1IDJ0
UniRef90_V6S7A5
UniRef90_F8RKU6
UniRef90_Q7VB77
UniRef90_V4CRL6
UniRef90_W9DVM2
UniRef90_UPI0003D075CE
UniRef90_A0A024GD16
UniRef90_UPI00020019D1
UniRef90_MAZA13
UniRef90_B7QVP5
UniRef90_W8F118
UniRef90_S9Q8A9
UniRef90_Q6VZR0
UniRef90_Q6IRC8
UniRef90_B8KS94
UniRef90_B9FDD7
UniRef90_P83564
UniRef90_H8ZQF1
UniRef90_C0Z303
UniRef90_T1DT64
UniRef90_H1ZAC6
UniRef90_UPI000371771B
UniRef90_A5G112

		90	100	110	120
UniRef90_G6A022	G Q Q A G			M M A K P K W N F H K Y L V	
UniRef90_E5XQ06	T Q A P D A D G			Q A G D V Q W N F E K F L I	
UniRef90_Q012V7	K R A I P Y P A D D N G G R G D D F I Y N T W S P V R R S D V V W N F E K F L I				
UniRef90_C7JBL2	D S E L G F L A			R P R W N F E K F L I	
UniRef90_E1C697	I D S T G E E			P T W N F W K Y L V	
UniRef90_G3B648	K A A R P G K L G			F Q G V F W N F E K F V I	
UniRef90_I0WFX6	T S K A L N G V E D			S E V Q W N F Q K Y L I	
UniRef90_C7MI46	C A Q		K A G V I G G R I	A W N F T K F L I	
UniRef90_G7FDE9	N A Q T S S P N			W N F Y K Y V V	
UniRef90_V4TMG5	K		L G K W G I F G D D I	Q W N F A K F L V	
UniRef90_G0Z5N2	K S L C P T V Y R K I Y T P I L		Y S P V Y T E D I	R W N Y E K F L I	
UniRef90_UPI0001DEB8B5	A E T L P A P S D A A T A V R T D L R F I T W S P V C R N N V S W N L E K F Q X				
UniRef90_W2JH94	R I T L P Y P C D R P S G V F S H P M R L I W M P V I T R A D V S W N F E K F L I				
UniRef90_W0F3G2	I A E A E K K G			I K D P I K W N F T K F L I	
UniRef90_U3A5F9	A R Q A G V T			P R W N F Y K Y L I	
UniRef90_H8XVH7	T Q K A K N G L Q D			S E V Q W N F Q K Y L I	
UniRef90_CON608	N K Q T E E P D			W N F N K Y L I	
UniRef90_J4UYA7	F N E T G			V S P K W N F N K Y L I	
UniRef90_W6TMJ1	T Q K			S T P R W N F H K Y L I	
UniRef90_UPI00035CDD53	A R Q A D A P			R W N F Y K Y V V	
UniRef90_G8R7A8	T H K D Q N G V D D A K			V S W N F N K F L V	
UniRef90_UPI0003B64CAB	E Q T L G A			D N A P Q W N F H K Y L I	
UniRef90_UPI00036E1002	A E L S G Q K			P R W N F Y K Y L L	
UniRef90_U1LJQ3	K		S H T R G I A Q N R A I K W N F T K F L I		
UniRef90_UPI0004771871	A K H S P D G			E E P S W N F S K Y L V	
UniRef90_H2VI28	K E A C P Q T V D		K I G R T D E L M Y N P V R P S D I T W N F E K F L I		
UniRef90_UPI0002488B78	A A K L G			Q Q N T P K W N F H K Y L I	
UniRef90_UPI0004179905	A A A R P			K D A P R W N F H K Y L I	
UniRef90_UPI0001BC8BFA	A E Q S S A P			R W N F Y K Y V V	
UniRef90_U2A974	K K T P D A D G			K A G R V T W N F E K F L V	
UniRef90_N1JQT5	K V E K P G			I M G M K R V K W N F E K F L V	
UniRef90_UPI0004790BAF	T Q K S K N G L E D			S E V Q W N F Q K Y L I	
UniRef90_UPI000237C23F	T N K E K N G V S D			S E V K W N F Q K Y L I	
UniRef90_U1KWL1	G D K T S S P			K W N F Y K Y L V	
UniRef90_UPI00046AE72A	K A E T G F V			P R W N F N K V L I	
UniRef90_J9YW19	K E N F G N			S S V P K W N F H K Y L I	
UniRef90_F0SB13	I S A P N P D F			T G D I Q W N F E K F L I	
UniRef90_E5G3R0	E S L P E T Q G K			I E W N Y T K F L I	
UniRef90_A5HNZ2	K S V C P V P V		F P R I V E P I L Y S P I Y T E D V R W N Y E K F L I		
UniRef90_U1GVF1	A E A R P			K D V P R W N F H K Y L I	
UniRef90_UPI00037A5296	T E K		E L N G V K N T T I L W N F T K F L L		
UniRef90_U6B891	K R E R S G			L L S S K I K W N Y T K F L I	
UniRef90_I9RPW1	T E K K L N G V Q D A P			V Q W N F Q K F M I	
UniRef90_A4HET5	K S R I R G A L G			Q S A V R W N F T C F L V	
UniRef90_F7RK80	A E K T G S P			K W N F Y K Y V V	
UniRef90_X5KKD4	T E K K L N G V K D T			D I A W N F T K F L L	
UniRef90_F7ZDX5	R A E T G F V			P R W N F N K V L I	
UniRef90_D5BL26	T E K A K N G F K D			S E V K W N F Q K Y L I	
UniRef90_L1MAB4	K D A T G G E			D I Q W N F E K F V V	
UniRef90_Q4X329	K F N C N E M H D E N G V L			E N I G W N F G K F L V	
UniRef90_A6GZH0	T Q K A K N G L E D			N E V Q W N F Q K Y L I	
UniRef90_H3B037	K E Q		P K G K G T L G N A I K W N F T K F L I		
UniRef90_B5IJ13	A D F T L F D K V A M A E A P Y T T L T Q A D P A G P V A W N F E K F L V				
UniRef90_B8K4Z5	S E Q A G			V E P R W N F Y K Y L I	
UniRef90_C0QWZ3	I N N S			N Y L F N K D I K W N F T K F L I	
UniRef90_S9QCE2	K A Q V G F			S P R W N F N K V L L	
UniRef90_M7MZU2	T S K		E L N G V S S S S V K W N F Q K Y L I		
UniRef90_A0A011N7E0	A E I S G			S K P K W N F H K Y L I	
UniRef90_Q5HKZ3	K C K Q P G			L F G S Q I K W N F T K F V V	
UniRef90_CON9J0	N K R T Q E P G			W N F N K Y L V	
UniRef90_UPI000248E625	T K K E K N G Y K D			N T V K W N F Q K Y L I	
UniRef90_E8LSC4	S K Q S G			V E P R W N F Y K Y L I	
UniRef90_UPI000381411D	R E E H G F T			P R W N F Y K V L L	
UniRef90_E4WZ79	K A Q D A G S G			T L T D N I K W N F T K F L L	
UniRef90_Q1MZA4	N Q Q R G E P S			W N F N K Y L V	
UniRef90_UPI000365958D	I R E S G T T			P K W N F Y K Y L I	
UniRef90_UPI00036592CF	K K E A G F L A			F P K W N F Y K Y L I	
UniRef90_W7AMK2	K A N C D S M H D A N G R L			E N I G W N F G K F L V	
UniRef90_Q1IDJ0	A R Q S S A P			K W N F Y K Y V V	
UniRef90_V6S7A5	T E K A K N G L E D			S Q V E W N F Q K Y L I	
UniRef90_F8RKU6	R R T L P Y P A D Q P H A F I S T P K L I I W E P V I E R N D I A W N F E K F L I				
UniRef90_Q7VB77			Y T T L N K V E P K G D V S W N F E K F L V		
UniRef90_V4CRL6	K N T Q K G T F G			N F I K W N F S K F L V	
UniRef90_W9DVM2	K E N H G K S A E			P K W N F H K I L I	
UniRef90_UPI0003D075CE	K E Q		P K G R G T L G N A I K W N F T K F L I		
UniRef90_A0A024GD16	N R K C P G P L G C			F T E W N F T K F L V	
UniRef90_UPI00020019D1	Q A E P A G P			V A W N F E K F L V	
UniRef90_M4ZA13	A E A R P			K D T P R W N F H K Y L I	
UniRef90_B7QVP5	K A E T G F V			P R W N F N K V L I	
UniRef90_W8F118	G S K V R N G V T D E K			P N W N F C K Y L I	
UniRef90_S9Q8A9	A A R G F E P A			W N F N K A L I	
UniRef90_Q6VZR0	Q T R A A L G D I A G P			I R W N F C K F L I	
UniRef90_Q6IRC8	V D S T K			K E P R W N F W K Y L V	
UniRef90_B8KS94	G E A S G Y P S			W N F N K Y L V	
UniRef90_B9FDD7	K S E R G G L F G E R			I K W N F T K F L V	
UniRef90_P83564	K V I A A G D T S D			I G W N F G K F L V	
UniRef90_H8ZQF1	K S Y C P P V D D		I F H T E G P G I Y Y S P Y R N G D V R W N F E K F L V		
UniRef90_C0Z303	K A E K G			L L I D A I K W N F T K F L I	
UniRef90_T1DT64	T E K E N G V E D A P			V K W N F Q K F M I	
UniRef90_H1ZAC6	T E K K Q N G F A D			S T V E W N F Q K Y L L	
UniRef90_UPI000371771B	V Q A K D E E G E A			G E I Q W N F E K F L I	
UniRef90_A5GI12	N Q T E P A			G A V E W N F E K F L V	

UniRef90_G6A022
UniRef90_E5XQ06
UniRef90_Q012V7
UniRef90_C7JBL2
UniRef90_E1C697
UniRef90_G3B648
UniRef90_I0WFX6
UniRef90_C7MI46
UniRef90_G7FDE9
UniRef90_V4TMG5
UniRef90_G0Z5N2
UniRef90_UPI0001DEB8B5
UniRef90_W2JH94
UniRef90_W0F3G2
UniRef90_U3A5F9
UniRef90_H8XVH7
UniRef90_CON608
UniRef90_J4UYA7
UniRef90_W6TMJ1
UniRef90_UPI00035CDD53
UniRef90_G8R7A8
UniRef90_UPI0003B64CAB
UniRef90_UPI00036E1002
UniRef90_U1LJQ3
UniRef90_UPI0004771871
UniRef90_H2VI28
UniRef90_UPI0002488B78
UniRef90_UPI0004179905
UniRef90_UPI0001BC8BFA
UniRef90_U2A974
UniRef90_N1JQT5
UniRef90_UPI0004790BAF
UniRef90_UPI000237C23F
UniRef90_U1KWL1
UniRef90_UPI00046AE72A
UniRef90_J9YW19
UniRef90_F0SB13
UniRef90_E5G3R0
UniRef90_A5HNZ2
UniRef90_U1GVF1
UniRef90_UPI00037A5296
UniRef90_U6B891
UniRef90_I9RPW1
UniRef90_A4HET5
UniRef90_F7RK80
UniRef90_X5KKD4
UniRef90_F7ZDX5
UniRef90_D5BL26
UniRef90_L1MAB4
UniRef90_Q4X329
UniRef90_A6GZH0
UniRef90_H3B037
UniRef90_B5IJ13
UniRef90_B8K4Z5
UniRef90_C0QWZ3
UniRef90_S9QCE2
UniRef90_M7MZU2
UniRef90_A0A011N7E0
UniRef90_Q5HKZ3
UniRef90_CON9J0
UniRef90_UPI000248E625
UniRef90_E8LSC4
UniRef90_UPI000381411D
UniRef90_E4WZ79
UniRef90_Q1MZA4
UniRef90_UPI000365958D
UniRef90_UPI00036592CF
UniRef90_W7AMK2
UniRef90_Q1IDJ0
UniRef90_V6S7A5
UniRef90_F8RKU6
UniRef90_Q7VB77
UniRef90_V4CRL6
UniRef90_W9DVM2
UniRef90_UPI0003D075CE
UniRef90_A0A024GD16
UniRef90_UPI00020019D1
UniRef90_M4ZA13
UniRef90_B7QVP5
UniRef90_W8F118
UniRef90_S9Q8A9
UniRef90_Q6VZR0
UniRef90_Q6IRC8
UniRef90_B8KS94
UniRef90_B9FDD7
UniRef90_P83564
UniRef90_H8ZQF1
UniRef90_C0Z303
UniRef90_T1DT64
UniRef90_H1ZAC6
UniRef90_UPI000371771B
UniRef90_A5GI12

130
140
GRD GQI S D W F S S V T T P E K L R T A V E S A L A Q
A P D G S V A G R F R S P K T P P Q E L T A A I E G L L A Q
G K D G M P A K R Y S P K F E N A N L T A D I D A L L K
N R Q G M P A W F S S L T P T S V R H A V E K A L K
D P N G K V V K A W D S T V S V E E I R P H V T E L V R K
D R N G N V V Y R F P S D L S P L T F E K Y L T P L L
D E Q G H L A K V I A P R T L P T D A E
D G E G M V L R R Y A P P V P P V R I A R R I E S E L
S A D R Q T V T R F N S R V T P D S L E S A I K S A
D K N G E V V D R Y Y T T S P L S L E R D I K K L L
G P D G R P I Y R Y A Q T V D P S S L L A D I K L E L A K
G P I G V P V G K Y S C X F X P T E G E P D I Q
S P D G T P Y K R Y S P K L D F T G M I E D I K
D E K G N L V T V F P S K V E P M S E D L L K Y L N
D N Q G N V V A T F P S S V S P T S P Q L I S L L E Q
D E N G H L A K V I S P R T L P N D I I N W I K
N P Q G E V V E H F S S R V E P S S M N S A I E S L L
S R D G S V V S T Y G S S V K P D S V E S D I E K L L
N R D G E V V D Y F F P T T P L S V K K K I Q K L L
D R D G R V V A H F P S R V G P T D L R G A I E S L L
D E N G K V V A H Y G S K T S P L D E E
G R D G A L I T S F E T R V K P D E I I T A I K A G L A
A R D G R V V A S Y S S M S G P D D K A L I K A L
N S E G M L V S R Y A P R T K P E T L K S V I E S H I N H
D E N G K V V A F Y S P K V K P E E I L A A I Q
D R K G Q P R F R F H P T A W S N V V T P F L E Q L L E E
G R D G R L I A A F G T R T A P T D V T S A I E D A L K
G R D G Y I A D V F P A A V E P D I K T A I A K A L A
D R Q G K V I A N F S S M T K P D D L I A A I E K A I A
L P G G E V H R F R P R T L P D D P A I V I E L V E
S K D G K P I K R Y S S T A G P E G F Q S L I I E E I E K
N E N G E L E K V I A P R T L P T D V I K W I E
S A D G K L E K V I S K T R P D D L I A W I K
S A D R Q T I T R F N S R T K P D E M V N A V E K A L Q
G P D G A V V Q T W G S S A K P Q S I V G A I E P L L
N N E G K I Q E A Y G S F T K P L S I I S V L E K L L
D E N G K L I H R F R S K T T P L S K D I T Q Y L
G R D G K P I K R Y K P G T D P L D F E N D V R L L L A
G P D G R P I Y R Y S H T I D P S S
G R D G Y I A D A F P E S V T P D D I K T G I A R A L A
D E N G K L I D S Y V S T T S P T S E K I T K H L K
D R Q G R V V Q R F S P V D S V Q S V E R T L S L Y L
D E N G N W V G M V P P K K S P E T I V Q W I E K
D Q K G A P Y A R F A P G A S I A E I D V R I E E L L
S G D G T V V Q Q F N S K V K P D E L K Q A I E S V L
D D K G K L I N S F P S K V K P T D E A I V K Y L K
G L D G E V V E T W G S Q T K P M E I T E T V E G L L E K
D Q N G R V V A V K N S N V L P N D I V N W I Q E
S D S G E V L G R F S P K T D P E D D E
D K N G N V V K Y Y S P K L S P M Y M E K D I T D L L
D T T G H L V K V I A P T T L P T D I V S W I K
N R E G Q V V K R Y G P M D N P E V I E K D L K D Y L
G K D G T V L A R F K S G V E P E E I T G A I E A A L A
D A K G D V V A T F P S S T L P M S L T Q T I E K H L A
D R N G N I V R R F S S F S G N T I T K Y I D K L I
D G N G K V V A T F G S G A K P M S I R S R I E A L L A
D E K G N L I D Y Y S I T S P T S T K I T K H L K
N R D A S Q V L A Y P S S T K P D D L L K K I D E F L K Q
D Q Q G N I V K R F L P C D N P N Q M E K L I R Q L L K
D S D G K V L A Q F S A R V K P D S L I K A I E S V L
D E N G Y V V H V I P S R T L P N E I I D W I L K
N R E G E V V A T F P S S T N P Q S L I N M I K Q Q L
D P E G N V A E T Y N S I T K P T S I T S K I E Q F L G R
D K Q G K V V G R W G T V T A A G D L E K E I R K L L
S P N G E V L K R Y E S S V T P S S L R N D I
G R D G K V V S A Y S S L T T P E D L N A Q I R K L L A Q
N R E G E L V S W Y A S I T K P T D I I K N I E K L I
N K S G D V I S Y Y S P R T Y P L E I E K N I T D L L
D R R G K V I G S F S S L T K P D D F R A A I E K A I A
D E K G E L V N V I S P R V L P D E I V D W I K
G K D G V P F K R Y S A K F P T I D L K P D I E Y L L K Q
G K D G N V I A R F E P S V E P E E L I T A I E V A L S
D K N G V P Q K R Y A P N V E P N S I V K D M E E L L N Q
N K D G E V Q D T F A S F T K P M S I I K A I E N N L
D R Q G Q V V K R Y S P M E D X I V I E K D L P Y Y L
D S T G S V R E R Y A S N I S P T E L V N D I V N L L E E
G K D G T V I A R Y K S G V E P D E L K G A I E A A L A
G R D G Y L A E V F A S S V E P T D V K T A V A R I L A
D P N G E V A A T F G S R V A P M S I T D R I D A F L N
D E Q G H V Q G F Y P S K V K P E E L L A A I Q K
G P D G A L V E T W G S T T R P T S I T D R I E P L L
S P M G Y V I K R Y D P V I N P M S I E N D I K K V I E Q
D P Q G Q V V K Y W R P D E T A E S I R P E V A S L V R Q
D A E G N V I E H F G S N V I G P E S L R T A V D K V L
D K E G H V V N R Y A P T S S P L S I E N D I K N L L
R P D G T V F G R Y A P T T G P L S L E K Y I V E L I N
N R Q G K P V L R Y S H T N Y H P E T I R A D I I D M L
S P D G K V L Q R Y S P R T S P L Q F E K D I Q T A L G Q
D E H G C W I G V L S P K E D P D K I I S W I
D E K G H V V Q V I N P R L L P N D A E I K E W I K K
A E D G S V V A R F R P M T T P D D V I Q T L E E N L P E
G K D G T V L A R F K S G V A P E D L N A A I E A A L Q

	1	10	20	30	40
UniRef90_A0A023S5E3	G	F	T	P	Q
UniRef90_A9HK06	G	Y	T	P	Q
UniRef90_UPI00040B4BE7	G	F	A	P	Q
UniRef90_H1Y5T5	G	L	T	S	P
UniRef90_C7R362	G	L	T	S	P
UniRef90_F8EAV1	G	F	T	N	Q
UniRef90_A4BWQ9	G	F	T	N	Q
UniRef90_I1YER4	G	F	T	R	Q
UniRef90_UPI0001D39138	G	F	T	R	Q
UniRef90_UPI0003768E7E	G	F	T	R	Q
UniRef90_I5C9S0	G	Y	T	P	Q
UniRef90_A2BWY7	G	Y	A	P	Q
UniRef90_B1Z184	G	Y	A	P	Q
UniRef90_F0NYV6	G	F	T	S	Q
UniRef90_Q4FLX7	G	F	T	S	Q
UniRef90_A3HTQ2	G	Y	T	P	Q
UniRef90_D3BR01	G	F	T	T	Y
UniRef90_A9AE6E	G	F	T	K	Q
UniRef90_UPI0004646B1E	G	F	T	S	Q
UniRef90_UPI0003780151	G	Y	T	P	Q
UniRef90_A5GQ40	G	F	T	K	Q
UniRef90_UPI0003B37FA3	G	F	T	P	Q
UniRef90_UPI00036F4082	G	F	T	S	Q
UniRef90_UPI00046FB9B4	G	F	T	P	Q
UniRef90_B1X4L9	G	F	T	R	Q
UniRef90_UPI000370383F	G	F	T	P	Q
UniRef90_X6MA462	G	F	T	Q	S
UniRef90_N9VJ42	G	Y	T	K	Q
UniRef90_U7FHD3	G	Y	T	G	Q
UniRef90_A0A017HN62	G	Y	T	P	Q
UniRef90_K1YFC6	G	F	T	P	Q
UniRef90_E1ZCY6					
UniRef90_G3PIV5					
UniRef90_A7GX34	G	Y	T	P	Q
UniRef90_H2LAP1	G	F	T	Y	Q
UniRef90_UPI00034F2D8C	G	L	T	P	Q
UniRef90_UPI000288EA8B	G	L	A	E	K
UniRef90_L2GNV4	G	F	T	S	Q
UniRef90_UPI00047AF288	G	F	A	T	T
UniRef90_L2GWU9	G	F	A	T	T
UniRef90_UPI00046B8407	G	F	T	N	S
UniRef90_I3YX80	G	F	T	N	S
UniRef90_UPI0002260617	G	F	T	P	Q
UniRef90_UPI00037D3057	G	F	T	P	Q
UniRef90_H8KRL8	G	Y	T	P	Q
UniRef90_UPI000406DFFC	G	F	T	S	Q
UniRef90_UPI0003B3C038	G	F	T	N	S
UniRef90_N6W4D9	G	Y	T	G	Q
UniRef90_A9V6S1	G	L	A	Q	R
UniRef90_U6TRW8	G	F	T	P	Q
UniRef90_UPI0004779C39	G	Y	T	P	Q
UniRef90_H1H8Q5	G	L	T	P	Q
UniRef90_I2GN37	G	Y	T	P	Q
UniRef90_H3FEF5	T	Q	Y	T	D
UniRef90_C1E8Z8	T	R	Q	Y	T
UniRef90_S7MYJ4					
UniRef90_UPI0004738310					
UniRef90_W6K8M7	T	H	Q	L	G
UniRef90_UPI0003629700	G	F	T	P	Q
UniRef90_M4BRZ4	G	L	T	S	N
UniRef90_U5IB34	G	L	T	S	N
UniRef90_I3KK04	T	E	A	N	Y
UniRef90_A8SZU7	G	F	T	P	Q
UniRef90_A6GIV8					
UniRef90_U4GP68	G	L	T	P	Q
UniRef90_UPI00047DB2B8	G	F	T	P	Q
UniRef90_UPI000333CDB2	G	F	T	E	Q
UniRef90_A0A024FJR5	G	F	T	P	Q
UniRef90_Q4TUB6	G	L	T	P	Q
UniRef90_V2CFV3	G	L	T	N	S
UniRef90_J9E3A6	G	F	A	R	Q
UniRef90_K0P6R6					
UniRef90_F4U8U9	G	F	T	P	Q
UniRef90_Q7NZ15	G	L	T	N	S
UniRef90_A6XHH0	G	L	T	N	S
UniRef90_D0NXV4	G	L	T	N	S
UniRef90_E9HDF9	G	Y	T	D	T
UniRef90_H3GIS5	G	Y	T	D	T
UniRef90_UPI0003FACB17	G	Y	T	G	Q
UniRef90_T2BM15	G	F	T	P	Q
UniRef90_UPI000372344A	G	F	T	P	Q
UniRef90_E4QI16	G	F	T	P	Q
UniRef90_V9EIL5	G	L	T	P	Q
UniRef90_J9YXS3	G	F	T	K	Q
UniRef90_F8U8S2					
UniRef90_E9HIF7					
UniRef90_W5KCK2					

UniRef90_A0A023S5E3
UniRef90_A9HKB6
UniRef90_UPI00040B4BE7
UniRef90_H1Y5T5
UniRef90_C7R362
UniRef90_F8EAV1
UniRef90_A4BWQ9
UniRef90_I1YER4
UniRef90_UPI0001D39138
UniRef90_UPI0003768E7E
UniRef90_I5C9S0
UniRef90_A2BWY7
UniRef90_B1Z184
UniRef90_F0NYV6
UniRef90_Q4FLX7
UniRef90_A3HTQ2
UniRef90_D3BR01
UniRef90_A9E4E6
UniRef90_UPI0004646B1E
UniRef90_UPI0003F80151
UniRef90_A5GQ40
UniRef90_UPI0003B37FA3
UniRef90_UPI00036F4082
UniRef90_UPI00046FB9B4
UniRef90_B1X4L9
UniRef90_UPI000370383F
UniRef90_X6M462
UniRef90_N9VJ42
UniRef90_U7FHD3
UniRef90_A0A017HN62
UniRef90_K1YFC6
UniRef90_E1ZCY6
UniRef90_G3PIV5
UniRef90_H2GX34
UniRef90_A7LAP1
UniRef90_UPI00034F2D8C
UniRef90_UPI000288EA8B
UniRef90_L2GNV4
UniRef90_UPI00047AF288
UniRef90_L2GWU9
UniRef90_UPI00046B8407
UniRef90_I3YX80
UniRef90_UPI0002260617
UniRef90_UPI00037D3057
UniRef90_H8KRL8
UniRef90_UPI000406DFFC
UniRef90_UPI0003B3C038
UniRef90_N6W4D9
UniRef90_A9V6S1
UniRef90_W6TRW8
UniRef90_UPI0004779C39
UniRef90_H1H8Q5
UniRef90_I2GN37
UniRef90_H3FEF5
UniRef90_C1E8Z8
UniRef90_S7MYJ4
UniRef90_UPI0004738310
UniRef90_W6K8M7
UniRef90_UPI0003629700
UniRef90_M4BRZ4
UniRef90_U5IB34
UniRef90_I3KK04
UniRef90_A8SZU7
UniRef90_A6GIV8
UniRef90_W4GP68
UniRef90_UPI00047DB2B8
UniRef90_UPI000333CDB2
UniRef90_A0A024FJR5
UniRef90_Q4TUB6
UniRef90_V2CFV3
UniRef90_J9E3A6
UniRef90_K0P6R6
UniRef90_F4U8U9
UniRef90_Q7NZ15
UniRef90_A6XHH0
UniRef90_DONXV4
UniRef90_E9HDF9
UniRef90_H3GIS5
UniRef90_UPI0003FACB17
UniRef90_T2BMI5
UniRef90_UPI000372344A
UniRef90_E4QI16
UniRef90_V9EIL5
UniRef90_J9YXS3
UniRef90_F8U8S2
UniRef90_E9HIF7
UniRef90_W5CKK2
UniRef90_D3D4L2
UniRef90_Q5GTZ4
UniRef90_B7PTW0
UniRef90_Q7XZ49
UniRef90_W2RDN9

50 60 70 80

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

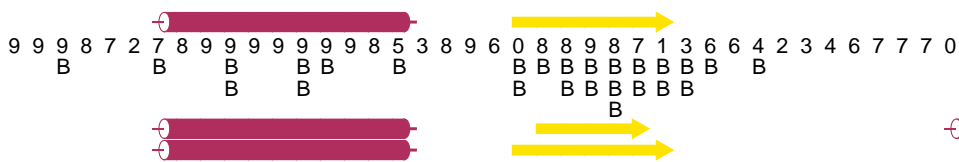
UniRef90_A0A023S5E3 A A A A G E A P G 90 100 110 WN F H K Y L V
UniRef90_A9HKB6 A Q Q G G L M A R P E R W N F Y K Y L I
UniRef90_UPI00040B4BE7 T A K A E N G V L D A G V G W N F Y K F L L
UniRef90_H1Y5T5 A D K S Q N G H V K S T P K W N F H K Y L I
UniRef90_C7R362 E L L T T I K D D N G K A G R V K W N F E K F L I
UniRef90_F8EAV1 S T K S L N G W N D K A P S W N F C K Y V V
UniRef90_A4BWQ9 T S K A K N G K K N S S V K W N F Q K Y L V
UniRef90_I1YER4 N K Q T R E P G W N F N K Y L I
UniRef90_UPI0001D39138 R E A L P A P S D D A T E L M T D P K L I T W S L V C R N D V A W N F E K F L V
UniRef90_UPI0003768E7E K K E I G F V P S W N F N K V L I
UniRef90_I5C9S0 S D K N M N G W N N Q E P T W N F C K Y L V
UniRef90_A2BWY7 Y T T L N K V E P K G D V E W N F E K F L I
UniRef90_B1Z184 A E Q K P G Q S P Q W N F H K Y L V
UniRef90_F0NYV6 T Q K E L N G V E D A K V G W N F H K F L I
UniRef90_Q4FLX7 K K N Y G N S T V P K W N F H K L I
UniRef90_A3HTQ2 T D K D Q N G W N N Q E P T W N F C K Y L I
UniRef90_D3BR01 R S G C G A T S Q T I I D T S L I S W T P V L T N D I T W N F E K F L I
UniRef90_A9E4E6 T T K K L N G R R N S K V R W N F Q K Y L I
UniRef90_UPI0004646B1E A Q T D G F V P G W N F N K Y L I
UniRef90_UPI0003F80151 A Q N A P N H E E P N W N F C K Y L V
UniRef90_A5GQ40 S D A A P F D T L T Q A D P A G P I A W N F E K F L V
UniRef90_UPI0003B37FA3 G E L A G E Y P Q W N F H K Y L L
UniRef90_UPI00036F4082 R E N H G R S A I P K W N F H K I I
UniRef90_UPI00046FB9B4 D S D L G F L A K P R W N F Y K Y L T
UniRef90_B1X4L9 T Q S E P F E E I A W N F E K F L I
UniRef90_UPI000370383F A E A S G T T P K W N F Y K Y I
UniRef90_X6M462 K K V F P G D I V W N F S K F L I
UniRef90_N9VJ42 A A Q S K A P D W N F N K Y L L
UniRef90_U7FHD3 N A A T Q A P G W N F N K Y L V
UniRef90_A0A017HN62 R E H G F E P Q W N F N K V L I
UniRef90_K1YFC6 T E K S K N G W N E K E P G W N F S K Y L I
UniRef90_E1ZCY6 K V A S S D T S P I M W N F A K Y I V
UniRef90_G3PIV5 K D Q P N G K G F M G N S I K W N F T K F L I
UniRef90_H2GX34 K G D G P D I E W N F E K F I V
UniRef90_A7LAP1 K E R C R L P D E A K F N P H E S F W K T F K I R D V V W N F E K F L V
UniRef90_UPI00034F2D8C K H K Q G G T L G N F I K W N F T K F I I
UniRef90_UPI000288EA8B T Q K E K N G L Q D S E V E W N F Q K Y L I
UniRef90_L2GNV4 T E N L K G F L T N I K W N F T Y F L I
UniRef90_UPI00047AF288 T Q K I N N G E K D T S V K W N F Q K Y L I
UniRef90_L2GWU9 I K H L K G T I T D N V K W N F T K F L I
UniRef90_UPI00046B8407 V D S S N K E P R W N F W K Y L V
UniRef90_I3YX80 T S K K L N G K K S S S V K W N F Q K Y L V
UniRef90_UPI0002260617 A D K G G F F A R P R W N F F K Y L I
UniRef90_UPI00037D3057 G G Q S E E P S W N F N K Y V I
UniRef90_H8KRL8 T D K N K N G W N D Q E P T W N F C K Y L I
UniRef90_UPI000406DFFC A D K K Q N G S V I G A P P R W N F H K Y L V
UniRef90_UPI0003B3C038 K Q E A G F L A F P K W N F Y K Y L I
UniRef90_N6W4D9 A E K S G A E P G W N F N K Y L I
UniRef90_A9V6S1 K G A S P G L T N S L K W N F T K F L C
UniRef90_W6TRW8 T S Q E N P D F I G D I Q W N F E K F L I
UniRef90_UPI0004779C39 T T P T L N G W N K D A P S W N F C K Y L I
UniRef90_H1H8Q5 T K K S K N G L E D S E V Q W N F Q K Y L I
UniRef90_I2GN37 S S K S L N G W N D K A P T W N F C K Y V I
UniRef90_H3FEF5 K D T C P Q T V D R I G K S N E L M Y N P I R P N D I T W N F E K F L I
UniRef90_C1E8Z8 K V Q S G T G G V M W N F C K Y L V
UniRef90_S7MYJ4 K A Q P K G R G I L G N A I K W N F T K F L I
UniRef90_UPI0004738310 N K V E P E G D V E W N F E K F L I
UniRef90_W6K8M7 V A Q L G D K S E P S W N F H K F L V
UniRef90_UPI0003629700 I A K T G Q S P S W N F F K Y V I
UniRef90_M4BRZ4 K T R L P G A S K S A A N A F L E N N F V K F L V
UniRef90_U5IB34 K S S S G G F F G D L I K W N F E K F L V
UniRef90_I3KK04 T D S V K K I P K W N F W K F L V
UniRef90_A8SZU7 S K Q A G I I P K W N F Y K F L I
UniRef90_A6GIV8 K A E K P G L L G T K A I K W N F T K F L V
UniRef90_W4GP68 V E H Y T N E V S P A W N F E K F I V
UniRef90_UPI00047DB2B8 A E Q G G F L A R P R W N F F K Y L I
UniRef90_UPI000333CDB2 T E T S G K E P T W N F W K Y L V
UniRef90_A0A024FJR5 T N K A I N G K Q N S T V K W N F Q K Y M I
UniRef90_Q4TUB6 K H S C P H P S D V L G S L K H I S W D W E P I K V H D I R W N F E K F L V
UniRef90_V2CFV3 I A A A P T A V A P E K S G F T N G W N I K W N F T K F L I
UniRef90_J9E3A6 K H A K G G L F G D V S W C G R P K W N F H K Y L I
UniRef90_K0P6R6 A T Q I A A A P T A V P E E S G F Y A R M V S K G R A P L Y L D D I L W N F E K F L V
UniRef90_F4U8U9 I A A T D D A P S W N F H K Y L I
UniRef90_Q7NZ15 K S S K G S I F G D K I K W N F S K F
UniRef90_A6XHH0 K T R L P G A A K S A A N A F I E N N Y V K F L V
UniRef90_D0NXV4 I S Q S S V H P D W N F Y K Y L V
UniRef90_E9HDF9 K T Q L T G A T E S A A N S F I E D N F V K F L V
UniRef90_H3GIS5 T Q A E Q N G W N T H Q P D W N F S K Y L V
UniRef90_UPI0003FACB17 K S Q K G E N V G G L A G T T A I K W Y
UniRef90_T2BM15 A D E G G F L S H P R W N F Y K Y L I
UniRef90_UPI000372344A A A I T K E P P M W N F Y K Y L I
UniRef90_E4QI16 A D K Y S T S V A P T W N F D K F L V
UniRef90_V9EIL5 A N D Y G K T P K W N F Y K Y L F
UniRef90_J9YXS3 R E K L P F P S D E P A A L M N D P K L I M W S P V C R N D V A W N F E K F L I
UniRef90_F8U8S2 K K S C P T T R D F F E P I A R L I Y S P L R N D V R C N F E K F L I
UniRef90_E9HIF7 K K M E C L P S N N P L I G E I K K L Y W S P I K D S D I R W N F E K F L I
UniRef90_W5KCK2 R S E A P G D F G P E S G F L Y D H I K R S R P E I G T D E V K W N F T K F L V
UniRef90_D3D4L2 T S T H P H T T G D G P M
UniRef90_Q5GTZ4 K H K Q G G T F G D R I
UniRef90_B7PTW0 K Q A F P G R V M W N F D R F V F
UniRef90_Q7XZ49 K T K L P G S F G D F V K W N F T K F L V
UniRef90_W2RDN9

	130	140
UniRef90_A0A023S5E3	S R D G K L V A S Y G A N Q N P A D L Q K E V K R A L L	
UniRef90_A9HKB6	G R D G R L A N W F V S L T S P E S M R V A I E R A I L	
UniRef90_UPI00040B4BE7	D E N G K M I A Y Y P S K V K P D S E E I L K Y V K	
UniRef90_H1Y5T5	S P Q G K V V D F F Y P F T K P T S I K K R I E R L L S	
UniRef90_C7R362	A P T G E S Y R F R P T V Q P T D I T S V I E R H L P Q	
UniRef90_F8EAV1	D E N G K L T H F F A S K L K P T D D E	
UniRef90_A4BWQ9	D E Q G N L I D V F Y S M T K P M S N R I T K L I L	
UniRef90_I1YER4	T P Q G R V S A A F P S K I E P D S V S D A I A S L L R	
UniRef90_UPI0001D39138	G P D S V P V R R Y S R R F Q T I D I E P D I E A L L S Q	
UniRef90_UPI0003768E7E	G D K D G N L A A T W G S T T N P M S I I S A I K A S L N	
UniRef90_I5C9S0	D E E G S L V K F F P S S V N P M D E E I I G L L L	
UniRef90_A2BWY7	G R D S N V I A R F K P S V K P F D L I A A I E V A L L	
UniRef90_B1ZI84	G R D G T L R A A F A T Q I D P S D I V S A I V A E L G Q	
UniRef90_F0NYV6	N E D G T L E T N Y P S K V T P D E I I G W I E K	
UniRef90_Q4FLX7	N K E G K I Q D T F N S F I T P M S I T K Q I D L I L	
UniRef90_A3HTQ2	N E K G E L V D K F Y P S D V T P M S E E	
UniRef90_D3BR01	S K T G Q L V R R Y S P E T F P Q L L A E D I H E L I E	
UniRef90_A9E4E6	D Q N G K L I D Y F Y S I T K P S S K K I T K Y L	
UniRef90_UPI0004646B1E	G P D G D V L E T W G S P V R P T S V V G R I E T L L P E	
UniRef90_UPI0003F80151	N E N G Q V Q A F Y P S K V K P M D E E L L S	
UniRef90_A5GQ40	G K D G G V I A R F K S G V E P E E L T T A I E T A L A	
UniRef90_UPI0003B37FA3	D R E G R L V A S L P S H V S P T D V T D L V E K S L	
UniRef90_UPI00036F4082	D K N G K I A E T F A S I T N P S S K K F I K A L	
UniRef90_UPI00046FB9B4	D R H G L P A A W F S S L T P T A V R K A V E R V L K	
UniRef90_B1X4L9	S A D G K V I G R Y K S G I E P D D L V S D I V S A L N	
UniRef90_UPI000370383F	S A D G K T I T A F S S L T K P D S P D F I K A L N	
UniRef90_X6M462	G A D G K P L A R F E K N Q T W P E I E I A I Q E A L K	
UniRef90_N9VJ42	G R D G K L I A R Y G A G Q T P D R L L R Q L E Q A L G Q	
UniRef90_U7FHD3	S A N G D V I T H F P S S A Q P G E L E T A I R Q A L G K	
UniRef90_A0A017HN62	G P D G R V A G T W G S N E S P T A I R G A V E A A L	
UniRef90_K1YFC6	D E N G R L I G H F A S K V K P D E I I S K L K	
UniRef90_E1ZCY6	K R D G T V A G R F G P R T S P C S L E P Q L Q E C L N	
UniRef90_G3PIV5	N R E G Q V M K R Y G P L A D P N V V E K D L P K Y L	
UniRef90_H2GX34	A P S G E V V G R F A P S L N P D D M K I I N V L E E	
UniRef90_A7LAP1	D S N G V P V L R F L S T V E P M D I L K I S K L L	
UniRef90_UPI00034F2D8C	D K N G V P V E R H G P N V D P V N L V K S L E K Y	
UniRef90_UPI000288EA8B	D Q T G H L V K V I I G P R V L P N D I K E W I K A	
UniRef90_L2GNV4	G R N G E L V R R Y G P T E R L P D A D K D L V R	
UniRef90_UPI00047AF288	D A E G H F V D Y Y L S A T S P T S	
UniRef90_L2GWU9	D Q N G I P T K R Y G P M E P V N V D D P L I E D L L A	
UniRef90_UPI00046B8407	S P E G R V V R S W R P E E P V D A I R P E V A D L I R Q	
UniRef90_I3YX80	D E K G N L I D Y Y F S I T K P M S S K I T K H L	
UniRef90_UPI0002260617	N R E G Q L V N W F S S I T S P S S	
UniRef90_UPI00037D3057	N P K D G S V T H F S S K A K P D S L R S A I E A A L	
UniRef90_H8KRL8	N E N G E L V K F F P S K I K P T D Q Q I L S L L	
UniRef90_UPI000406DFFC	N N K G E V I D F F Y P F T K P N S I K K R I N K L L Q	
UniRef90_UPI0003B3C038	N N K G E L V S W Y T S T T N P K S D K I Q K E L Q K	
UniRef90_N6W4D9	D A D A R Q V W H Y P S N V V P D D L T A Q I E A L L Q	
UniRef90_A9V6S1	D R T G V P R K R F G P Q E A P S T M A T D I E	
UniRef90_W6TRW8	N E K G Q L V H R F R S K V K P L D	
UniRef90_UPI0004779C39	S E N G E L L N Y F G S G V K P M N V L D A I K K	
UniRef90_H1H8Q5	D E T G H L V K V I I N P R T L P D A P E I K A W V K	
UniRef90_I2GN37	N E Q G Q L T H F F A S G V K P D D A E	
UniRef90_H3FEF5	A R D Q G R P R F R F H P T A W S D V V Q P F L Q Q L L A E	
UniRef90_C1E8Z8	A P D G V T V H K F G P E K D P R H L I P K I E E L I A Q	
UniRef90_S7MYJ4	D K N G V V K R Y G P M E E P	
UniRef90_UPI0004738310	G K D S K V I A R F K P G V K P E N L I A A I E V A L	
UniRef90_W6K8M7	G P D G K M V D Y F G T G A Q P L K L E Q A V Q A V L	
UniRef90_UPI0003629700	L P G G N D V Y A F S S D V K P N E I M S K I K P S L K	
UniRef90_M4BRZ4	G R D G Q V V K R Y T P R D S P L S M V T D I Q T L L K E	
UniRef90_U5IB34	D K N	
UniRef90_I3KK04	N P E G K V V R F W R T D E P M E S I R E E V T A M V R E	
UniRef90_A8SZU7	N S Q G E I V A T F	
UniRef90_A6GIV8	D R Q G K V I E R F A P K T T P K S L S A Q I E G L L A Q	
UniRef90_W4GP68	D E S G D L R A V F P R N V D P L E V I E T I E N L L K	
UniRef90_UPI00047DB2B8	D R Q G R L T N W F S S I S S P D S	
UniRef90_UPI000333CDB2	A P D G K V	
UniRef90_A0A024FJR5	D E N G E L L D F F Y S I T K P M N S R I T K F L K	
UniRef90_Q4TUB6	G P D G V P V M R W F H K T P V I S T V K S D I L A Y L K Q	
UniRef90_V2CFV3		
UniRef90_J9E3A6	D Q E G H P V	
UniRef90_K0P6R6	G K E G Q C I T W F A S A T D P L K V I E T V E A A L	
UniRef90_F4U8U9	G R D G L V I Q R F S P D M T P E D V M E S I K L A L A K	
UniRef90_Q7NZ15	L P G A S K V I S I G T R T K P D A P E	
UniRef90_A6XHH0		
UniRef90_D0NXV4	G R D G H L F K R Y G A C D L P L S M E T D I Q N L L Q	
UniRef90_E9HDF9	D H N G K V L K A W S T K T T V E E I	
UniRef90_H3GIS5	G R D G R P V K R Y G P Y A M P S S L E T D I Q R L L K	
UniRef90_UPI0003FACB17	D E K G A L T H Y F G P A V S P L S P D V M R A L Q	
UniRef90_T2BMI5		
UniRef90_UPI000372344A	N R E G K L Q R W F T P L T R P D	
UniRef90_E4QII6	L P N G E Q V Y A Y S S D V E P E Q I M T K L K P Y L K	
UniRef90_V9EIL5	D H R G D M R A V F P N D T E P L E V I V E I E E V L	
UniRef90_J9YXS3	D G Q G N L V E S W S M T K P D S I T D Q I D R L I	
UniRef90_F8U8S2	G P D G V P F K R Y R	
UniRef90_E9HIF7	D R K G K P V K R Y D A S T R I S D M R V D I E S L L	
UniRef90_W5CKK2	T A D G K P Y R R Y D L H C P F E E V E K D I A A L L	
UniRef90_D3D4L2	D G D G K V V R R F E P T V T P E E L R G E L D G A L A	
UniRef90_Q5GTZ4		
UniRef90_B7PTW0		
UniRef90_Q7XZ49	D R N G V P V A R F G N S A K P E E I E A A I A N A	
UniRef90_W2RDN9	D R N G Q P Y K R F A P K D R P L S F E E D I K T L L A Q	

UniRef90_K2NCY4
UniRef90_G5L9Y0
UniRef90_I1PR25
UniRef90_W5UJY1
UniRef90_UPI0003F0862F
UniRef90_H3BBU2
UniRef90_L1JD48
UniRef90_T0UZZ3
UniRef90_UPI0003B43B51
UniRef90_K7EKX7
UniRef90_UPI0003F05F6D
UniRef90_K4CMA2
UniRef90_UPI0002893523
UniRef90_V5Z758
UniRef90_K8EH03
UniRef90_A0A024GAM0
UniRef90_S0J883
UniRef90_X5DCB6
UniRef90_W4XLW7
UniRef90_R1BQ18
UniRef90_Q68LN0
UniRef90_H2L8H2
UniRef90_UPI0003C86572
UniRef90_B5YP25
UniRef90_UPI0004723A91
UniRef90_UPI0003B63F8C
UniRef90_G0ZJ36
UniRef90_G0V350
UniRef90_R0KL63
UniRef90_F1W4M6
UniRef90_Q015X7
UniRef90_I7LVV4
UniRef90_UPI0003EE09FB
UniRef90_F1LFH0
UniRef90_S9QLP6
UniRef90_L8XPC5
UniRef90_UPI00020D9B27
UniRef90_V7PFK4
UniRef90_F0Y892
UniRef90_Q4TB46
UniRef90_F2TWE5
UniRef90_A6GQU2
UniRef90_I3EDE4

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

lupas_21
lupas_14
lupas_28
jnet
conf
sol25
sol5
sol0
jhmm
jpssm



lupas_21
lupas_14
lupas_28
jnet
conf
sol25
sol5
sol0
jhmm
jpssm

	90	100	110	120
UniRef90_K2NCY4	Q A S L G P		I R W N Y T K F I	C
UniRef90_G5L9Y0	I A A A P T A V P E K S G F Y E R M V S K G R T P L Y P D D I L W N F E K F L V		I L W N F E K F L V	
UniRef90_I1PR25	K S E R G G L F G E R		I K W N F T K F L V	
UniRef90_W5UJY1	T D S		V R Q I P K W N F W K F L V	
UniRef90_UPI0003F0862F	K G N C H S P V D E	L G D S K Y L F W E P F N N R D V R W T F E R I I I		
UniRef90_H3BBU2	K D A C P P V G D	S F G N P T N R L F W D P L K T N D V K W N F E K F L V		
UniRef90_L1JD48	T T N L P N P		N N I T R I T L N Y E K F L L	
UniRef90_T0UZT3	K K K			
UniRef90_UPI0003B43B51	V S Q S G V A		P K W N F Y K Y L F	
UniRef90_K7EKX7	K I Q P K G K G			
UniRef90_UPI0003F05F6D	K D N C A S A D E S	L G V S T S L F W D P F H N D D I R W T F E R I I L		
UniRef90_K4CMA2	R S K F G		M G E A I T T E F H K F L V	
UniRef90_UPI0002893523	K E E S G		V E P T W N F N K Y L I	
UniRef90_V5Z758	I A A R P E T A P E N S V F A E R M A S K G R A A K E Y G D V L W N F E K F I I			
UniRef90_K8EH03	K A A		F K N K D V F W N F E K F L V	
UniRef90_A0A024GAM0	R L S L P F P S D R P G G F Y T H P M R I V W M P V S R T D I S W N F E K V C V			
UniRef90_S0J883	R E T K P I D E G K D A Q A F T E K M Q A F N P D A E A N A I H			
UniRef90_X5DCB6	P D E N K A E K V S T D P I Y E W L T K K E L N G V A D T K I E W N F Q K F L I			
UniRef90_W4XLW7	T S N A		H Q E P T W N F W K F L V	
UniRef90_R1BQ18	K R H L S D G L G		S S I K W N F T K F L V	
UniRef90_Q68LN0	K R E Q K G		R I T W N F T Y F V V	
UniRef90_H2L8H2	T		F L T N E I K W N F T K F L V	
UniRef90_UPI0003C86572	K V Q	P K G K G V L G N A I K W N V T K F L I		
UniRef90_B5YP25	K K V A G P P		R I T W N F T Y F V V	
UniRef90_UPI0004723A91	I A L T R E P		P L W N F H K Y L I	
UniRef90_UPI0003B63F8C	T K A E P Q T E G T A D F R E K L K G Y G M T P N P E P E V L W N F E K F L I			
UniRef90_G0ZJ36	K S A C E Y T D T D F S S	N V F Y E P R R V G D I H W N F E K F L I		
UniRef90_G0V350	Q S S L G P		I R W N Y T K F V C	
UniRef90_R0KL63	V K Y S T G		F C G S F I K W N F T K F L L	
UniRef90_F1W4M6	A K S T G K T		P Q W N F H K Y L I	
UniRef90_Q015X7	K D T A P L V D D V T S S A K E S P V Y E F K R K P F D K E I E W N Y V K F L V			
UniRef90_I7LVV4	K R H S	S L Y N Y K L L N G A K I T E D F S K F L I		
UniRef90_UPI0003EE09FB	K V S A Q P P			
UniRef90_F1LFH0	K K R T			
UniRef90_S9QLP6	A R T A G F			
UniRef90_L8XPC5	I N N S			
UniRef90_UPI00020D9B27	K K			
UniRef90_V7PFK4	K F N C D E V S Y L Y S I L L M C V H F K K I N N E K Y K			
UniRef90_F0Y892	A L A T		N P N G V G R L T V N F E K F L L	
UniRef90_Q4TB46	A S E C G F T E E H Y K D L Q Q L Q R D F G P Y H F N V K E P D W N F W K Y L V			
UniRef90_F2TWE5	C T K D P T V S C T S S S S D C C S K N M G V W Q W H G D V P K W N F S K T L F			
UniRef90_A6GQU2	A K A S G E Q P D		W N F H K Y L I	
UniRef90_I3EDE4		D W L T R N Y E K T G W L N I K A I K W N F T M F V V		

