

QUERY  
UniRef90\_H2J4X5  
UniRef90\_UPI00036BBCEE  
UniRef90\_E3DNL6  
UniRef90\_Q0W517  
UniRef90\_K1Y8N1  
UniRef90\_R5DCU6  
UniRef90\_G3I3Z6  
UniRef90\_R7JYB7  
UniRef90\_R9J3U4  
UniRef90\_R5DBV1  
UniRef90\_UPI000346204A  
UniRef90\_K6UB08  
UniRef90\_A0A037ZD41  
UniRef90\_R6BF17  
UniRef90\_W2BXW2  
UniRef90\_G9YR19  
UniRef90\_Q7MXD4  
UniRef90\_S0JGV3  
UniRef90\_UPI0003F5B5F1  
UniRef90\_J1HBD5  
UniRef90\_F0T728  
UniRef90\_UPI00047A802F  
UniRef90\_G3MT70  
UniRef90\_UPI00047E30A2  
UniRef90\_UPI000468373E  
UniRef90\_A6LB10  
UniRef90\_D1BPC2  
UniRef90\_I0AGW8  
UniRef90\_L0EH69  
UniRef90\_E6UA0F  
UniRef90\_R5SB34  
UniRef90\_UPI00046818B4  
UniRef90\_N1ZNN2  
UniRef90\_E1RAZ8  
UniRef90\_W6N4F1  
UniRef90\_W4QRT8  
UniRef90\_X5E0H8  
UniRef90\_G2FY6  
UniRef90\_UPI0003F4D621  
UniRef90\_A0A017RXN9  
UniRef90\_R7NU13  
UniRef90\_E0NJU3  
UniRef90\_R5QSX8  
UniRef90\_R5QUY6  
UniRef90\_F9Z553  
UniRef90\_B9Y9N7  
UniRef90\_R9PPI7  
UniRef90\_UPI0003695E1B  
UniRef90\_F4XDD1  
UniRef90\_UPI000377AF33  
UniRef90\_UPI00039D90B9  
UniRef90\_G6DB75  
UniRef90\_R5BCN0  
UniRef90\_L0HM62  
UniRef90\_G9RSF2  
UniRef90\_R5APX5  
UniRef90\_R6E3X4  
UniRef90\_UPI0004099DA6  
UniRef90\_UPI00047C49D4  
UniRef90\_UPI000372A3D1  
UniRef90\_V5WJ53  
UniRef90\_R5Y3G3  
UniRef90\_UPI0003101906  
UniRef90\_UPI0003B5A273  
UniRef90\_R1CX07  
UniRef90\_I3Z328  
UniRef90\_K0Y074  
UniRef90\_UPI00040F8204  
UniRef90\_A9KM19  
UniRef90\_C0QCD9  
UniRef90\_R6PJ6  
UniRef90\_R6UEK2  
UniRef90\_B8GTF2  
UniRef90\_R7M6Y2  
UniRef90\_B3Y932  
UniRef90\_K0NMF7  
UniRef90\_R6GDD3  
UniRef90\_R6HBA0  
UniRef90\_K1YXF6  
UniRef90\_G4QJG8  
UniRef90\_D9R2K5  
UniRef90\_UPI0001E2E771  
UniRef90\_M2NED4  
UniRef90\_UPI0003818B32  
UniRef90\_S4RS20  
UniRef90\_T2MGX5  
UniRef90\_C8WJB2  
UniRef90\_G9WPT3  
UniRef90\_F4CFD7  
UniRef90\_J3JC24  
UniRef90\_F5TBH3

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

QUERY

UniRef90\_H2J4X5  
UniRef90\_UPI00036BBCEE  
UniRef90\_E3DNL6  
UniRef90\_Q0W517  
UniRef90\_K1Y8N1  
UniRef90\_R5DCU6  
UniRef90\_G3IZ36  
UniRef90\_R7JYB7  
UniRef90\_R9J3U4  
UniRef90\_R5DBV1  
UniRef90\_UPI000346204A  
UniRef90\_K6UB08  
UniRef90\_A0A037ZD41  
UniRef90\_R6BF17  
UniRef90\_W2BXW2  
UniRef90\_G9YR19  
UniRef90\_Q7MXD4  
UniRef90\_S0JGV3  
UniRef90\_UPI0003F5B5F1  
UniRef90\_J1HBD5  
UniRef90\_F0T728  
UniRef90\_UPI00047A802F  
UniRef90\_G3MT70  
UniRef90\_UPI00047E30A2  
UniRef90\_UPI000468373E  
UniRef90\_A6LB10  
UniRef90\_D1BPC2  
UniRef90\_I0AGW8  
UniRef90\_L0EH69  
UniRef90\_E6UA0F  
UniRef90\_R5SB34  
UniRef90\_UPI00046818B4  
UniRef90\_N1ZNN2  
UniRef90\_E1RAZ8  
UniRef90\_W6N4F1  
UniRef90\_W4QRT8  
UniRef90\_X5E0H8  
UniRef90\_G2FY6  
UniRef90\_UPI0003F4D621  
UniRef90\_A0A017RXN9  
UniRef90\_R7NU13  
UniRef90\_E0NJU3  
UniRef90\_R5QSX8  
UniRef90\_R5QUY6  
UniRef90\_F9Z553  
UniRef90\_B9Y9N7  
UniRef90\_R9PPI7  
UniRef90\_UPI0003695E1B  
UniRef90\_F4XDD1  
UniRef90\_UPI000377AF33  
UniRef90\_UPI00039D90B9  
UniRef90\_G6DB75  
UniRef90\_R5BCN0  
UniRef90\_L0HM62  
UniRef90\_G9RSF2  
UniRef90\_R5APX5  
UniRef90\_R6E3X4  
UniRef90\_UPI0004099DA6  
UniRef90\_UPI00047C49D4  
UniRef90\_UPI000372A3D1  
UniRef90\_V5WJ53  
UniRef90\_R5Y3G3  
UniRef90\_UPI0003101906  
UniRef90\_UPI0003B5A273  
UniRef90\_R1CX07  
UniRef90\_I3Z328  
UniRef90\_KOY074  
UniRef90\_UPI00040F8204  
UniRef90\_A9KM19  
UniRef90\_C0QCD9  
UniRef90\_R6PJ6  
UniRef90\_R6UEK2  
UniRef90\_B8GTF2  
UniRef90\_R7M6Y2  
UniRef90\_B3Y932  
UniRef90\_K0NM7F  
UniRef90\_R6GDD3  
UniRef90\_R6HBA0  
UniRef90\_K1YXF6  
UniRef90\_G4QJG8  
UniRef90\_D9R2K5  
UniRef90\_UPI0001E2E771  
UniRef90\_M2NED4  
UniRef90\_UPI0003818B32  
UniRef90\_S4RS20  
UniRef90\_T2MGX5  
UniRef90\_C8WJB2  
UniRef90\_G9WPT3  
UniRef90\_F4CFD7  
UniRef90\_J3JC24  
UniRef90\_F5TBH3

	50	60	70	80
A P E Q	L P R K	R H V E G Y R S F F T P A E R K G Y S G V A M Y T K V P P S S		
R E E Q	L T K K F L T Y G D W K K Y F V S A E K K G Y S G V A T F T K I K P K N S			
Q K E Q	L Q K K L K N I D G Y Y S Y F N Y G E R K G Y S G V A I Y S K E E A L S			
Q D H Q	L K D D L R D L D N Y Y S Y F N F G Q K K G Y S G V A L Y T K I E P L N S			
S E E Q	L P P E I M T S W G Y H V Y F A S G E K K G Y S G V A I L S K V K P L S			
Q E D Q	L S D E L K N I P G Y T S Y W H S A E R K G Y S G V A V Y T R L A P A S			
Q P E Q	L A V F D L E G Y H R Y F H S A D K K G Y S G T A V L T K E E P L S			
Q E G Q	L D K A L E G I D G Y R V Y S N C A E R K G Y S G T A I L S R K E P L Q S S			
Q E G Q	I D L E L T P G Y R Q Y W N Y A E K K G Y S G T A V F T K K E E P L S			
Q E G Q	D L E L D G Y E Q Y W N Y A V K K G Y S G T A V F T K E E P L S			
S P E Q	V E Q E P F K E L G Y Q L Y W M S A E K K G Y S G V A I F S K Q E P P K N s			
Q E G Q	D L D L D G F N S Y W N Y A E K K G Y S G T A V F T K E E P L S			
Q N E E Q	L E E N L K N I D G Y Y S Y F S F A E K K G Y S G V A T Y T K I K P K I			
Q P E Q	A D F S F E G Y Y P Y W N S A E K K G Y S G V A V F T K H Q P L S			
Q E G Q	A V V D L P E Y R E F Y C Y A E R K G Y S G T A I F A K K E P V			
Q P D Q	A L E L P G Y R L F W N S A E K K G Y S G T A V F T R V I E P L S			
Q N D Q	F E K E E F E A L G Y R S Y L F S A Q K K G Y S G V A I I T K H Q P D H			
Q E G Q	I S L E L P E G Y E S Y W N Y A Q K K G Y S G T A I F T K H K P L S			
UniRef90_UPI0003F5B5F1	Q D E V E K A L S K I T D Y H Q Y Y N S A E R K G Y S G V A I L S K T K P I			
UniRef90_J1HBD5	Q E G Q A E L D L P G Y L Q Y W N S A E K K G Y S G T A V F T K K E P L S			
UniRef90_F0T728	V R K Q F P P D I R A V D G Y Q L Y V S E A S R K G Y S G T A T Y T S L K P E			
UniRef90_UPI00047A802F	Q E G Q I S L D L E G Y H Q F W N C A E K K G Y S G T A V F S K I Q P L S			
UniRef90_G3MT70	S D S K L P P E M K S V E G Y H S Y F L A G D Q E G Y S G V A L L L A K I K P L S			
UniRef90_UPI00047E30A2	Q E G Q I E D L V G Y K W N Y A E K K G Y S G T A V F T K M D P I			
UniRef90_UPI000468373E	Q E G Q I D L D L S G Y H Q Y F F Y A K R K G Y S G T A V F T K E E P P L N			
UniRef90_A6LB10	Q P D Q F P S E T F E T L G Y K S Y L F S A Q K K G Y S G V A I L T K Q E P D H			
UniRef90_D1BPC2	Q P D Q I S L E L P G Y E Q Y W N S A V K K G Y S G T A V F T R I K P L S			
UniRef90_I0AGW8	H P D Q L P K E L I S I N G Y Q S F F S S K K G Y S G V A V Y S K L N P V D			
UniRef90_L0EH69	Q E G Q L E L E L P E G Y R Q Y W N C A E K K G Y S G T A V F T R F E P L			
UniRef90_E6UA0F	Q P D Q A D F S P E G Y L K Y F H S A V K K G Y S G T A V Y T K K E P P L E			
UniRef90_R5SB34	Q E G Q I L D L Q F P G Y E S Y W N Y A D K K G Y S G T A I F T R V K P L S			
UniRef90_UPI00046818B4	Q E G Q I E L E T D G Y F Q Y W N Y A V K K G Y S G T A V F T K R E P P L S			
UniRef90_N1ZNN2	Q A G Q V A L D L P N Y Y Q Y W N Y A Q K K G Y S G T A I F T K K K P L T			
UniRef90_E1RAZ8	K P E Q L D E Q L L N P S D Y R S Y F S S A E R G G Y S G V A V Y S R K K P L S			
UniRef90_W6N4F1	Q E N N L D E K L L K C D G Y Y S Y F S F A E K K G Y S G T A I Y T K L K P L S			
UniRef90_W4QRT8	Q Q S Q I K L E L P G Y H Q Y W N D A E K K G Y S G T A V F S K I K P E N S			
UniRef90_X5E0H8	Q D D Q V A E T L A P I S G Y H I Y S S N S A E K K G Y S G T A I F S K M E P N K			
UniRef90_G2FY6	Q E E Q I P F R V E G Y Y Q Y W N F A Q K K G Y S G T A I L S K D K P Q H			
UniRef90_UPI0003F4D621	D E S K F D K A L F E D M G Y H V Y L H P A V K K G Y S G V A I L S K D K P Q H			
UniRef90_A0A017RXN9	Q E N Q I N E L L D G Y Y Q Y W N Y A E K K G Y S G T A V F T K I K P Q H			
UniRef90_R7NU13	Q E E G Q I D L P L E G Y Y Q Y W N Y A E K K G Y S G T A I F T K K E P P L S			
UniRef90_E0NJU3	S E G G Q I D L D L E P G Y H M Y W N Y A E K K G Y S G T A V F T R E E P L S			
UniRef90_R5QSX8	Q E G Q I E L E K H G Y Y T Y M N S A E K K G Y S G T A I L S K S E P L S			
UniRef90_R5QUY6	Q S G Q A D L E I E G Y H Y N S A V K K G Y S G T L I Y S K E K P L N			
UniRef90_F9Z553	Q P D Q I P T L E F E A L G Y R S F F S A E K K G Y S G V A I L T R I K P D H			
UniRef90_B9Y9N7	Q P H Q I E L E L P G Y H Q Y W H S A E R K G Y S G T A V F T K Q K P L S			
UniRef90_R9PPI7	Q D D Q V L E A L S E L E G Y H I Y S S N S A V K K G Y S G T A I L T K E K P L N			
UniRef90_UPI0003695E1B	Q A G Q I E L E L D H G G R Y E Q Y W N Y A E K K G Y S G T A V F T R I K P L S			
UniRef90_F4XDD1	E Q G Q A D V D L G E N M L E Y W N S A E K K G Y S G T A V F T P H Q P L A			
UniRef90_UPI000377AF33	Q P D Q A I L D L P G Y R Q Y W N S A E K K G Y S G T A V F S R I E P L A			
UniRef90_UPI00039D90B9	S E G Q I E L D L K G Y Y Q Y W N Y A E K K G Y S G T A I F T K K E P P L S			
UniRef90_G6DB75	A L D K L P Y E V K N I P G Y H A Y W L S S D K D G Y A G V I Y T T K L A M N S			
UniRef90_R5BCN0	Q P G Q L D L E F L G Y T S Y W N S A E K K G Y S G T A I Y S R H T P L S			
UniRef90_L0HM62	R E D D I P L E V R Y Y E G Y R K F F N P A R R K G Y A G T A L F T K I E P E S			
UniRef90_G9RSF2	Q P G Q G A E F S P P P G Y H Q Y W Y S A E K K G Y S G T A V F T R M E P L S			
UniRef90_R5APX5	Q P H Q A E V P L P G Y F Q Y W H S A D K K G Y S G T A V F T K R E P P L S			
UniRef90_R6E3X4	Q E G Q I D M N L P G Y H Q Y W N Y A E K K G Y S G T A I F T K K E P P K N A S S			
UniRef90_UPI0004099DA6	Q E K D I D A A I V Q D M G Y E L Y W Y P A V K K G Y S G V A I F S K I K P K A S S			
UniRef90_UPI00047C49D4	Q E G Q I L A L E L E G D Q Y W N Y A L R K G Y S G T A V F T K K K P L S			
UniRef90_UPI000372A3D1	Q E G Q I E L E L G E E Y M Q F W N Y A E K K G Y S G T A V F T R I K P L S			
UniRef90_V5WJ53	H P D Q L P E E L R S P Q G Y H S Y Y S S A S R K G Y S G V A I Y S K T E P L S			
UniRef90_R5Y3G3	Q E G Q I V L E L L D G Y R Q Y W S Y A L K K G Y S R T A I F T K D E P P L S			
UniRef90_UPI0003101906	Q E G Q I S L E L D G Y Y Q F W N Y A E K K G Y S G T A V F T K Y K P L S			
UniRef90_UPI0003B5A273	H P D Q I P E E H R E P E G W H S F W W S K G K G Y S G T A V F S R R A P L S			
UniRef90_R1CX07	Q E G Q I D L D I E G Y E Q Y W N Y A V K K G Y S G T A V F T K V K P L S			
UniRef90_I3Z328	Q E G Q I D K S I F E D L G Y Q I S W F P A V K K G Y S G T A I L S K Q K P K H			
UniRef90_KOY074	S E G G Q I E L D L P G Y Y D Y W N Y A Q K K G Y S G V A V F T K D K P L N			
UniRef90_UPI00040F8204	D E N Q I E K Q L F E D L G Y H I Y W Y S A E K K G Y S G V A I L T K I K P K H			
UniRef90_A9KM19	Q A G Q I E L D F E G Y Y Q Y W N Y A E K K G Y S G T A I F T K K E P P L Q			
UniRef90_C0QCD9	S E D Q R T D E M L L V D G Y D S H W A Y S S K K G Y S G V A A Y T R P V P L A			
UniRef90_R6PJ6	Q P G Q V E L Q L D G Y H Q Y W N Y A E R K G Y S G T A V F S K E E P L S			
UniRef90_R6UEK2	Q P G Q I L E I E T P G Y Y Q Y M N S A E K K G Y S G T A V F S K Q K P L S			
UniRef90_B8GTF2	Q E H Q L G D E T F W P Q G Y F T Y Y H D A E K K G Y S G V A I L F C R S E P D R			
UniRef90_R7M6Y2	Q E E Q I D N D I N N I K Q Y N C Y W N S A L K K G Y S G T A V F T K K Q P I N R			
UniRef90_B3Y932	G A E S I P S E L S Q L P H L P K F W G S G R S G Y S G V G L L S R T A P I R			
UniRef90_K0NM7F	Q E N Q R T D E M I R L N S Y S E F W S Y S T K K G Y S G V A A A Y S K I E P E Q			
UniRef90_R6GDD3	Q E G Q I D F A P E G Y E C Y W N Y A E K K G Y S G T A V F T K K H P L L K			
UniRef90_R6HBA0	Q E G Q I E M D L P G Y H Q F W S Y A E R K G Y S G T A V F C K E E P L			
UniRef90_K1YXF6	T E E E Q F P A G F D L Q S M Y H I Y W N A A E R K G Y S G T A V F S K V E P I S			
UniRef90_G4QJG8	Q D E Q V I E A L C E L N G Y H I F T N S A V K K G Y S G T A I I T R I Q P I L			
UniRef90_D9R2K5	Q E G Q I D L T L P G Y H Q Y W N Y A E K K G Y S G T A I F T K E K P L S			
UniRef90_UPI0001E2E771	Q E G Q I E L P F E G Y Y Q Y W N Y A E K K G Y S G T A V F T K K H P L L K			
UniRef90_M2NED4	Q V D Q I V L D F P E Y H A F Y N S A V K K G Y S G V A I L T K I K P N H			
UniRef90_UPI0003818B32	Q V I G Q V T L D L P E Y H Q Y W N S A I K K G Y S G T A V F T K Q E P L S			
UniRef90_S4RS20	A E K S L P A E V L D M P E F P H K F W A C S D D G Y S G V A L L S K K K P I N K			
UniRef90_T2MGX5	T E N D L P G Q V L Q M K N Y Y M W C N A E K K G Y S G V G L W C K L K P L L			
UniRef90_C8WJB2	Q E G Q A T L D L P Q Y R E Y W S Y A E K K G Y S G T A I F C K E Q P L Q			
UniRef90_G9WPT3	Q E G Q I H L D P G Y F Q Y W N Y A I K K G Y S G T A V F T K E E P L S			
UniRef90_F4CFD7	S P D Q I D L L I E G L P G Y E H W F P A E K K G Y S G T A I L T K R S P K H			
UniRef90_J3JC24	Q A G Q Q I E L T L P G Y Y Q Y W N Y A E R K G Y S G T A I F T K H E P L N			
UniRef90_F5TBH3	S E G G Q I D L E L E G Y E T Y Y N Y A Q R K G Y S G T A I F T K Y T P L S			

90            100            110            120

QUERY	UniRef90_H2J4X5	UniRef90_UPI00036BBCEEE	UniRef90_E3DNL6	UniRef90_Q0W517	UniRef90_K1Y8N1	UniRef90_R5DCU6	UniRef90_G3IZ36	UniRef90_R7JYB7	UniRef90_R9J3U4	UniRef90_R5DBV1	UniRef90_UPI000346204A	UniRef90_K6UB08	UniRef90_A0A037ZD41	UniRef90_R6BF17	UniRef90_W2BXW2	UniRef90_G9YR19	UniRef90_Q7MXD4	UniRef90_S0JGV3	UniRef90_UPI0003F5B5F1	UniRef90_J1HBD5	UniRef90_F0T728	UniRef90_UPI00047A802F	UniRef90_G3MT70	UniRef90_UPI00047E30A2	UniRef90_UPI000468373E	UniRef90_A6LB10	UniRef90_D1BPC2	UniRef90_I0AGW8	UniRef90_L0EH69	UniRef90_E6UA0F0	UniRef90_R5SB34	UniRef90_UPI00046818B4	UniRef90_N1ZNN2	UniRef90_E1RAZ8	UniRef90_W6N4F1	UniRef90_W4QRT8	UniRef90_X5E0H8	UniRef90_G2FY6	UniRef90_UPI0003F4D621	UniRef90_A0A017RXN9	UniRef90_R7NU13	UniRef90_E0NJU3	UniRef90_R5QSX8	UniRef90_R5QUY6	UniRef90_F9Z553	UniRef90_B9Y9N7	UniRef90_R9PPI7	UniRef90_UPI0003695E1B	UniRef90_F4XDD1	UniRef90_UPI000377AF33	UniRef90_UPI00039D90B9	UniRef90_G6DB75	UniRef90_R5BCN0	UniRef90_L0HM62	UniRef90_G9RSF2	UniRef90_R5APX5	UniRef90_R6E3X4	UniRef90_UPI0004099DA6	UniRef90_UPI00047C49D4	UniRef90_UPI000372A3D1	UniRef90_V5WJ53	UniRef90_R5Y3G3	UniRef90_UPI0003101906	UniRef90_UPI0003B5A273	UniRef90_R1CX07	UniRef90_I3Z328	UniRef90_K0Y074	UniRef90_UPI00040F8204	UniRef90_A9KM19	UniRef90_C0QCD9	UniRef90_R6PJ6	UniRef90_R6UEK2	UniRef90_B8GTF2	UniRef90_R7M6Y2	UniRef90_B3Y932	UniRef90_K0NMF7	UniRef90_R6GDD3	UniRef90_R6HBA0	UniRef90_K1YXF6	UniRef90_G4QJG8	UniRef90_D9R2K5	UniRef90_UPI0001E2E771	UniRef90_M2NED4	UniRef90_UPI0003818B32	UniRef90_S4RS20	UniRef90_T2MGX5	UniRef90_C8WJB2	UniRef90_G9WPT3	UniRef90_F4CFD7	UniRef90_J3JC24	UniRef90_F5TBH3
L R E G F G V E R F D T E G R I Q A D F D D F L L Y N I Y F P N G A M S E E R	V L K G L G N E M F D S E G R T L I T E Y D N F S L F N I Y F P N G K A R E E R	I E K G I G I D K F D E E G R V I T A K Y P N F T L V N I Y F P N G R S S K K R	V W S G I G I K R F D Y E G R V I G A E F E D F Y L V N I Y F P N G K A S P E R	V A R G F G I P E F D R E G R V I I A D Y G A F V L L N I Y F P N G K A S P E R	V R Y G M G D P E F D C Y E G R V I T L E F A D C Y I N I Y F P N S A E E L K R	V A Y G F G E D I H R H E G R V I T A E Y P D F Y L V C C Y T P N S Q D G L L K R	V I S D I G I V E H D R E G R V I V A E F E N F F L V N Y V P N S G E A L L A R	V R Y G I G I E E H D T D E G R V I T A E F P E Y F V V T V Y T P N S Q D E L L K R	V A Y G I G V E E H D H E G R V I T L E Y E D F Y M I T V Y T P N S Q E G L L A R	V T Y G M A I E E H D Q E G R V I T L E Y E D F Y F V T V Y T P N S Q S E L L A R	I Y Y G C D M Q Y D C Y E G R V I R A D Y D D D F S V I S V Y M P S G S S S D G R R	V K I G I G I E E H D N E G R V I T L E F N D F Y L V N V N V Y T P N S K Q G L E R	I E H E I H I D K F N N E G R I V L T E Y D K F T L L L N I Y F P N G Q M N E E R	V A Y G L G I D E H D H E G R V I T L E F E S F Y L V N V N V Y V P N S Q N E L L A R	V Q Y N F G E H D D E G R G I I L E Y D N F Y L I N V N V Y V P N A Q E K L K R	V T C G I G L D A H D H E G R V I T A E F D G F F L V C C Y T P N A Q N E L L A R	I E Y G M G M E E Y D A E G R F I R A D F G D L S I V S V Y H P S G T S G D E R	V A Y G M G R E E H D T D E G R L I T L E Y E G F Y L V T C Y T P N A Q N E L L A R	V T Y D M G V A E H D T D E G R V I C A E F E D D F Y L V N V N V Y T P N S G S E L L V R	V C Y D I R H P D H T G D H E G R A I T L E F E S F Y L V N V N V Y T P N S Q R E L L V R	V K Y G F G V E K F D T D E G R T I I T D Y G D F V L F N I Y F P N G K M S K E R	V K Y G V G K N D T Q E E E G R V I I L L E F E K F Y L V N V N V Y T P N A Q R G L L A R	V K Y G I G M E K H D K E G R V I T A E F D K F Y L V A V Y V P N A G K K L V R	V K Y G L L D E D S E E G R I T L E F D D F F L V N V N V Y T P N S Q R D L L A R	V H Q G L G I D E F D D E G R T L T L E F K D F Y L I N S Y T P N S Q Q K L K R	I E Y G M G I I E K Y D D N E G R F I R A D F G D V S I V S V Y H P S G T S G D E R	V T N G G I E E H D Q E G R V I T A E Y D N F Y L V C C Y T P N S Q R E L L A R	V K Y G F D I P R F D D E G R T I I L L D Y K E F I L F N I Y F P N G K M S D E R	S V R K G L S D G D D P E G R V I T L E F P A F F L V N V N V Y T P N A R R D L S R	V K F G L N G T H T D E G R V I T C E F E D Y Y F V C C Y V P N A Q N E L L K R	V T M D M G I D L H D H E G R V I I A A E Y V K F Y L V C V Y V P N S Q D E L L K R	V R Y G I G S E E Y D R E E G R V I T L E F N D F F Y L V T V Y T P N A Q R D L L A R	V S K G L L G I T E F D Q E E G R V I T L E Y E D F Y L V N C Y T P N S Q D K L K R	V S P L L G I A E F D A E G R A I L V E F S D F V L I N G Y F P N S Q S E G A R	V K H G I G I Q K F D T E G R I I L L E F K N F T I L N I Y F P N G Q M N D N R	V Q F G L G D N D P V E K E G R V I I T L E F F S S F Y L V N V N V Y T P N A K R D L L A R	V S R D M G I D D H D T D E G R V I L C L E Y E T F Y L V N V N V Y V V T V Y T P N S G S E L L K R	I V Y G M G M K E E H D Q E E G R V I T L E F F G E Y Y V V V T V Y T P N S Q R G G L L A R	V E I G C G M D C Y D V E G R V I R A D Y G D V S I V M S V Y M P S G S S G E E R	V T Y G I G I N K E E H D K E G R V I T L E F F D E Y Y L V T V Y T P N S Q E K L L A R	V T N G I G I D E H H T D E G R V I T L E F F D E Y Y L V T C Y T P N S Q N E L L K R	V S Y G I G I E E H D K E G R V I T L E Y E P E Y Y F I T C C Y T P N S Q R G G L L A R	V S Y G M M N K E E H D Q E E G R L I T L E F F E N Y Y V I T C T C Y T P N S Q N E L L K R	V R Y D F D D E A E G E H P K R V I A A E Y A E F I L V T V Y T P N S G S E L L K R	V E Y D M G I I E E H D Q E E G R V I A A E Y A E F I L V T V Y T P N S G S E L L K R	V S V R Y G L G L E T D E E P E G R V I T L E F F E Q F Y M V T V Y T P N S K D E L L L R	V R Y G M G K E E H D H D E G R L I T L E Y E K F Y L V C C Y T P N S K D E L L L R	V S Y G I G I E E H D Q E E G R V I T L E F F E K F Y M V T V Y T P N S K D E L L L R	V Q Y G L Q N E E L D S E G R I I T A E Y E Q F Y L I C C T Y V P N A G R K L L V S	V T Y G I G I D E H D R E E G R V I T L E F F D D F F M V M D V Y T P N S Q N E L L A R	V T L E M P E F Y L V C V Y V P N S Q D G L L R	V S F G I G D E R F D S E E G R V I T A E Y E R F Y L V N A Y F P N S Q H G L L T R	V R Y G I G K E E H S H E G R A I T L E F F E Q F F L V N V N V Y T P N S Q N E L L A R	C V I C G I G R P E F D V E G R V I T L E Y E P A F Y F V T A Y V P N A Q D G L L R	V T Y G I G I D E H D R E E G R V I T L E F F D D F F M V M D V Y T P N S Q N E L L A R	V R Y G M S L N R Y D D E G R M I Q A D F E N F S F I S S Y F P S G T T G D I R	V S Y G V G E N V I E E A E G R I I T L E F F E E F Y L I T T M Y T P N S K R D L L S R	V R Y G I E E D Y E P E G R V I T L E F F D T F Y L V T V Y T P N A K R D L L S R	V Q F E I P R F D D E G R V I I T L E F F D D F F L S I S A Y F P N S Q A E G K R	V S Y G L G I E E L D T E G R L I T L E F D D I Y F I T E Y V P N A Q D G L L K R	V S Y G V G D Y E D E P E G R I I T L E F F E T F Y L I N V N V Y T P N S K R D L L S R	M G T S L P D E R F Q G G E G R V I Q R L E F F E D F H F N I V P N G Q M S D E R	V T Q Y G I G I D E E H D Q E E G R V I T L E F F D D F Y L V N V N V Y T P N S Q R E L L A R	V E F G I G Y Q D Y D D E G R L I T A R D F D E F S F I S A Y F P S G T T G D I R	V T Y G I G I E E H D D N E G R V I T A E Y E D F Y L I T C C Y T P N S Q R G G L L T R	V E Y G C G I E I Y D R E E G R V I R T D F D E F D S L M S V Y M P S G S S G Q E R	V T Y G M G M I E E H D K E G R V I T L E F F D F Y M V T V Y T P N S Q N E L L A R	V A P G I G I E R F D N E G R I I L L D F D E F I L F N V Y F P N G Q M S D E R	V A Y G I G I P E H D T D E G R V I T L E F F A D Y Y F I T V Y V P N S R D G L L V R	V T Y G L G I E E H D H E G R V I T C E Y E D F Y L V C C Y T P N S K D G L L R	I T T G L G S E E F D Q E E G R Y I E A Q F G K L S V S L Y L P S G S S S E E R	V F Y G L G I E E H D Q E E G R V I T L E F F E K F Y L V N C Y T P N S K R E L L E R	V T H G I G I E E H D A E E G R V I T A E F P S V Y V V S A Y V P N S G R G G L L N R	V I T S F S R P E F D N E G R V I Q L D Y K K F I L F N I Y F P N G Q M S D E R	V W N G G M M E E H D Q E E G R V I T L E F F D F F F V T V Y T P N S Q S E L L K R	V I H E V G V P E L D T E G R V I V I C E F E Q Y W L V N V N V Y T P N A Q S E L L A R	V R Y G L G M K E H D Q E E G R I I T L E F F E K Y F F V T V Y T P N A K S E L L E R	V T K D M G I E E H D Q E E G R V I C A E F S D L Y L V T V Y T P N S G N D L L K R	V A Y G I N A E E H D R E E G R V I A A E Y P E Y Y V V T V Y T P N S Q R G G L L T R	V S Y G I G I E E H D K E G R V I T L E F F D E Y Y V V T V Y T P N S Q N E L L A R	V Y Y G I D I K E H D Q E E G R V I T L E F F D H F Y F V G C Y T P N S K R E L L A R	V Q Y G L G I T E H D Q E E G R V I T L E F F P T F Y F V T V Y T P N S Q R E L L A R	V T I G L G I V E E H D K E G R V I T A E F E D D F F V V A A Y V P N S G R G G L L V R	V T Y G L G I K E H D K E G R L I T A E F E K Y Y L I T T Y V P N S G Q K L L I R	A L H G L G F P H L D T E G R I V A L E F P K F W F V D V Y T P N A Q N E L L A R	V Q Y G I G I T E H D Q E E G R V I T L E F F K D Y Y L I T T V Y V P N S Q N E L L K R	V E Y G C G I E A Y D K E G R I I R A D F E E L S I S A Y F P S G S S G D A R	V T Y G G M G V A E E H D Q E E G R V I T L E Y K D F Y L I T C Y T P N S Q T K L K R	V K Y G M G I E E H D N E G R V I T L E Y E D F F L V T C Y T P N S K Q E L L L R		

130            140            150            160

QUERY	L K Y K [L E F Y D A F [L E D V N R E R D S G R N   V I I C G D F N T A H R E I I D L
UniRef90_H2J4X5	L Q Y K M D F Y Y Y [L L E F L E D Y K K K Q P N I I I C G D V N T A H K E I I D L
UniRef90_UPI00036BBCEE	L Q Y K [L D F H E A I L N Y C N E [L R A K G K K V I V C G D Y N I O A H K E I I D L
UniRef90_E3DNL6	L N Y K [L D F Y D A I L D Y S E N L R K G K E V V C G D Y N T A H H P I I D L
UniRef90_Q0W517	L A Y K M R F Y N A F [L E Y A D R L K A Q G R K I V V C G D V N T A H K E I I D L
UniRef90_K1Y8N1	L D Y K [L R F F N N R L L A F A K E L E Q R K P V I L C G D F N V A H K E I I D L
UniRef90_R5DCU6	L P Y R M Q W E D D L R A Y [L L E D G K K P V V Y C G D L N V A H Q E M D L
UniRef90_G3IZ36	L D Y R Q T W D I E F L A Y Y C R Q L Q K K K P L I A C G D F N V A H Q E I D L
UniRef90_R7JYB7	L A Y R M E W E D A F L S Y L K G L E Q E K P V I F C G D L N V A A T E M D L
UniRef90_R9J3U4	L S Y R M Q W E K D F L G Y L K G L E E K K P V V F C G D L N V A H K E I I D L
UniRef90_R5DBV1	L D Y R M T W E D D F L A Y L K G L E E K K P V V F C G D L N V A H K E I I D L
UniRef90_UPI000346204A	Q A F K M Q W L A D F Q E Y T E Q L K K E [P N L I I S G D Y N I C H H Q E E I D L
UniRef90_K6UB08	L D Y R M V W E D [V F R Q Y [L K E L E K K K P V I L C G D L N V A H K E I I D L
UniRef90_A0A037ZD41	L N Y K [L E F Y D A I L E Y C N D M V T Q G K K L I I C G D Y N T A H K E I I D L
UniRef90_R6BF17	L D Y R M K W E D D F R A Y V C A L D Q K K P V V I C G D M N V A H Q E E I D L
UniRef90_W2BXW2	I D Y R M K W E D D I R L F L K E L S A K K P V I M C G D L N V A H E E E I D L
UniRef90_G9YR19	L D Y R M Q W E D D F R A Y L M E L D K K K P V V L C G D L N V A H E E E I D L
UniRef90_Q7MXD4	Q A F K M V W L E H F Q S Y V N E L R K S R P N L I L C G D Y N I C H E P I D L
UniRef90_S0JGV3	L P Y R M E W E E A L L E Y L D G L K K Q K P V I Y C G D L N V A H Q E E I D L
UniRef90_UPI0003F5B5F1	L G Y R K T W D A D F L V Y L K N L E K D K P V I L C G D L N V A H Q A E I D L
UniRef90_J1HBD5	L P Y R M E W E N A F R E Y V T Q L D E K K P V I L C G D L N V A H Q E E I D L
UniRef90_F0T728	L D Y K M E F Y D T F I E Y A D E E L K D Q G K N I V V C G D V N T A H R E E I D L
UniRef90_UPI00047A802F	L D Y R M T W E D E F R S Y L K E E L L D A V K P V V L C G D L N V A H N E E I D L
UniRef90_G3MT70	L D Y R M E W D K D F R A Y L K E E L L E A K K H V V L C G D M N V A H Q E E I D L
UniRef90_UPI00047E30A2	L P F R L E W E E R I L E H Q K L D A I P V V L C G D L N V A H K E I I D L
UniRef90_UPI000468373E	L D Y R M R Y D D A L R E Y M Q K L S V D K P V I L C G D L N V A H E E E I D L
UniRef90_A6LB10	Q D F K M I W L E D F Q K Y V V E L L Q K S R P N L I L C G D Y N I C H E P I D L
UniRef90_D1BPC2	L D Y R M T W E D A F R N Y L L E L L D K K K P V I L C G D L N V A H Q E E I D L
UniRef90_I0AGW8	L K Y K [L D F Y D A F L E Y A K K L I Q Q G R K I V C G D V N T A H K E I I D L
UniRef90_L0EH69	L E Y R R A W E E R F R A Y L K E L D A R K P V V V C G D L N V A H R E E I D L
UniRef90_E6UAFO	I D Y R M E F E D D M R A Y L S Q L D K T K P V V Y C G D L N V A H E E E I D L
UniRef90_R5SB34	L D Y R M Q W E D D F R A Y V T A L A E K K S V V I C G D L N V A H E E E I D L
UniRef90_UPI00046818B4	L D Y R L T T W D L F R S Y L I E L D Q I P V I L C G D L N V A H Q E E I D L
UniRef90_N1ZNN2	L D F R L Q W E A A F S D Y L T N L A S Q K P I I L C G D L N V A H N E E I D L
UniRef90_E1RAZ8	L D Y K L A Y C D A I L K R C N S L V G E G R H V V V C G D Y N I A H K P I D L
UniRef90_W6N4F1	L Q Y K L D F Y D A I L D Y C N K L V N I N K K L I I C G D Y N I A H T E M D L
UniRef90_W4QRT8	L D Y R L E W E D A F R N Y L L K L D Q F K P I V L C G D L N V A H Q E E I D L
UniRef90_X5E0H8	L D Y R Q E W D L A F F N Y L K E R E K A K P V V V C G D F N V A H R P I D L
UniRef90_G2FY6	L E Y R R M K W E E D F L N Y L K D L E N S K P V I V C G D L N V A H T E E I D L
UniRef90_UPI0003F4D621	Q G F K F Q W M D D F H G Y V G D L K Q T L P G L V V S G D Y N I C H K P I D L
UniRef90_A0A017RXN9	L E Y R M K W E D D F R N Y L K R Y V G D L K Q T L P G L V V S G D Y N I C H R P I D L
UniRef90_R7NU13	L D Y R M K W E D D F R E Y L L R L L N K K K P V I V L C G D L N V A H N E E I D L
UniRef90_E0NJU3	L D Y R M E W E E A F L E Y L N R L L D E V K P V V L C G D L N V A H Q E E I D L
UniRef90_R5QSX8	L D Y R M H W E D D F L A Y L K S L E K S K P V I L C G D L N V A H Q E E I D L
UniRef90_R5QUY6	L S Y R M K W E D D F L K Y L E S L D L S K T R K K L I I C G D Y N I A H Q E E I D L
UniRef90_F9Z553	Q A F K M K W L E D F R R H Y V M K L L S K T R K K L I I C G D Y N I C H R P I D L
UniRef90_B9Y9N7	L D Y R M Q W E D A M A R H L A K L N E T K P V V V Y T G D L N V A V E E E I D L
UniRef90_R9PP17	L D Y R Q Q W D A D F L A Y L K A L E A R K P V V L V C G D L N V A H K D I D L
UniRef90_UPI0003695E1B	L L E Y R L I W E D R F T Y L T A L L D R L K P V I V C G D L N V A H Q A I I D L
UniRef90_F4XDD1	L D Y R M E W E D D L R A Y L M E L D K V K P V I Y C G D L N V A H R E E I D L
UniRef90_UPI000377AF33	L A Y R M T W E D A F R A Y L L M L D A K K P V I V C G D L N V A H E E E I D L
UniRef90_UPI00039D90B9	L D Y R M I W E D E F F R N Y L K T L I E T K K P V V V C G D L N V A H K E I I D L
UniRef90_G6DB75	L L P K R L K W N D E F R E H V K A L D E K K P V I I C G D M N V A H N E E I D L
UniRef90_R5BCN0	L D Y R M R W E D D F R E Y L A G L A A R K G V V V C G D M N V A H Q E E I D L
UniRef90_L0HM62	L L D F K I E F D R K I H A Y L N E L R R S K P V V V L C G D F N V A H K E I I D L
UniRef90_G9RSF2	L L P Y R M Q W E D D L R A Y L C A L D T E K P V V V Y C G D L N V A H R E E I D L
UniRef90_R5APX5	I D Y R M A F E D A F R A Y L V G L L D A K K P V I V C G D L N V A H N E E I D L
UniRef90_R6E3X4	L D Y R M T W E D A F R E Y L L K L K E S K P V I V T G D M N V A H K E I I D L
UniRef90_UPI0004099DA6	Q G F K Y G F L D D V F G Y M Q D L R R D N S S I I I L S G D Y N I C H R P I D L
UniRef90_UPI00047C49D4	L G E R L V W E D D V R A Y I T K L D R V K P V I I L C G D L N V A H Q E E I D L
UniRef90_UPI000372A3D1	L L E Y R M E W E D R F R G Y L Q E L D N H K P V I V C G D L N V A H Q E E I D L
UniRef90_V5WJ53	L L D Y K L D F N N E V L S W A R K N V D S G K N V I I C G D Y N I A H K P I D L
UniRef90_R5Y3G3	I I D H R M K W E D A F R A Y V S E L Q K K K P V V V F C G D L N V A H N E E I D L
UniRef90_UPI0003101906	L L H D R L N W E D Q L R E Y M V K L D R V K P V I I L C G D L N V A H Q D I D L
UniRef90_UPI0003B5A273	L L E F K M A F Y D E F L R Y A E E L R R D K P V I V V G F N T A H K E I I D L
UniRef90_R1CX07	L L D Y R M I W E D E F F R N Y L K E L D S K K P V I I L C G D L N V A H K E I I D L
UniRef90_I3Z328	Q D F K Y K F L D D I Y G Y T Q D L S R K F P N L I I S G D Y N I C H K P I D L
UniRef90_K0Y074	L L D Y R M T W E D A F L S Y I L K L L E E K K P V I F C G D L N V A H K E I I D L
UniRef90_UPI00040F8204	Q D F K F Q W L A D F Q Q Y I D Q L K V N F P N L I I S G D Y N I C H Q A I I D L
UniRef90_A9KM19	L L S Y R M E W E D F R R F K K L K L E E T K P V V V C G D L N V A H K E I I D L
UniRef90_C0QCD9	L L Q Y K M D F Y E A F F A H A D R L R K K G R S L V I V T G D F N T A H K E I I D L
UniRef90_R6PJ6	L L D Y R M E W E D A F L A Y I R S L L D E K K P V I Y C G D L N V A H K E I I D L
UniRef90_R6UEK2	L L D Y R M V W E D A F R A Y L H K L N E T K S V L V C G D L N V A H K E I I D L
UniRef90_B8GTF2	Q A A K F R F M D L F D H M R A L R R K R R E Y I V C G D W N I A H K P I D L
UniRef90_R7M6Y2	L L E Y R M I W E D E F F R N Y L L N L N K I K P V I L C G D L N V A H K E I I D L
UniRef90_B3Y932	L L Q Y R Q R W D G A F K S F L Q R L D A Q K P V V V L C G D L N V A H R E E I D L
UniRef90_K0NMF7	L L E Y K L A F Y D D W F L D Y A N Q L K D Q G K S L I I T G D F N T A H N E E I D L
UniRef90_R6GDD3	L L D Y R M K W E D D F R E Y L Q E L D K E K P V I V M T G D L N V A H E E E I D L
UniRef90_R6HBA0	L L D H R M A W D D R F R D I C K G L E E N A K P V V V M C G D F N V A H Q E E I D L
UniRef90_K1YXF6	L L E Y R Q L W D S L F F D Y L K R L L E V E K P V I V C G D L N V A H Q E E I D L
UniRef90_G4QJG8	L L S Y R A Q W D A D F L S Y I I K K L L E E K K P V I V C G D L N V A A A H R D I D L
UniRef90_D9R2K5	L L P Y R L T W E D A F L A V L Y R S L L D E K K P V I F C G D L N V A H K E I I D L
UniRef90_UPI0001E2E771	L L H Y R M K W E D D F L A Y L D K L N K T K P V I V L C G D L N V A H Q E E I D L
UniRef90_M2NED4	L L D Y R M K W E D D F L A Y L D K L N K T K P V I V L C G D L N V A H Q E E I D L
UniRef90_UPI0003818B32	L L A Y R M Q W E E A F R E F L L E L D Q R K S V V V C G D L N V A H Q E E I D L
UniRef90_S4RS20	L L D Y R E T W D I E F L L E L D Q R K S V V V C G D L N V A H Q E E I D L
UniRef90_T2MGX5	L L D Y R R L W N T D Y K N Y V G E L K K K P V I M C G D F N V A H T E E I D L
UniRef90_C8WJB2	I I D H R M E W D D A F R D F C P G E T A D P K P V V M C G D F N V A H Q E E I D L
UniRef90_G9WPT3	L L P Y R M E F E D A F L N F I L N L E K K P V I V C G D L N V A H E E E I D L
UniRef90_F4CFD7	Q D F K Y Q F L D D F R R Y S D K L L T E F P S L V I S G D Y N I C H R A I D L
UniRef90_J3JC24	L L D Y R M S W E D A F R S Y I S T L N Q K P V I F C G D L N V A H E E P I D L
UniRef90_F5TBH3	L L D Y R M V W E D A F R N Y L L E L N K T K S V I V C G D L N V A H K E I I D L

170      180      190      200

QUERY	A R P K E N S N [V] S G F [L] P [V] E R A W I D K F [I] E N G Y [V] D T F R M F N S D P G
UniRef90_H2J4X5	A R P K E N E N T S G F L P [I] E R E W I D K [L] E S G F [V] D T F R M F N K E P D P G
UniRef90_UPI00036BBCEE	K N P D S N K D K S G F [L] P [I] E R K W I D K [I] I E H G Y [V] D T Y R E F Y P D T E E
UniRef90_E3DNL6	H D P A S N K K T S G F [L] P [V] E R E W I D K [L] E E K G Y [L] D S Y R Y F N P E K E
UniRef90_Q0W517	A R P R E N S K [I] S G F [L] P [V] E R A W M D K [L] I A H G Y [V] D T F R L F N D Q P G
UniRef90_K1Y8N1	K N P K A N E K N A G F T P [I] E R A W M D S F V A A G G F [V] D T F R L F N Q D P G
UniRef90_R5DCU6	K N P K T N R Q N P G F S D Q E R A K M T R L L E S G F A D T F R T L H P E E V
UniRef90_G3IZ36	K N A K A N E K N A G F T K E E R E K F A V I K E K G F [V] D S F R M L Y P D T V
UniRef90_R7JYB7	K N P K T N R K N A G F T D E E R G K F T E L T E A G F I [D] T F R H F Y P D K E
UniRef90_R9J3U4	K N P K T N R K N A G F T D E E R G K F T D L L A A G F T D S F R H F N P G P H
UniRef90_R5DBV1	H D P [V] R N K N S S G F [L] P [V] E R E W F S R F A A S G F T D S F R H F N P G P H
UniRef90_UPI000346204A	K N P K V N R K N A G F T D E E R E K I T Q [L] L D S G F I [D] T Y R F F Y P D K E
UniRef90_K6UB08	K N P K T N E K T S G F [L] P [I] E R A W I D K F I E N G Y [I] D I F R K [L] Y P D K V
UniRef90_A0A037ZD41	K N P K T N R K N A G F T D E E R E Q K M T Q [L] L E S G F T D T W R A Q N P E T T
UniRef90_R6BF17	K N P K T N R K N A G F T D E E R G K F G E L L D S G F [V] D T F R Y L Y P D T E
UniRef90_W2BXW2	K N P G S N R G N A G F S D E E R G K M T E L L S S G F T D T F R A L Y P D R T
UniRef90_G9YR19	H D P [I] R N A K N S G F [L] P [V] E R E W M S R F L A D G G Y [V] D T F R H T H P E L V
UniRef90_Q7MXD4	K N P K N N R K N A G F T D E E R E K F S V [L] L N H G Y [V] D T F R Y F Y P E E Q
UniRef90_S0JGV3	K N D K A N K T A G Y T Q [L] E I D G M D N L L N I G F [V] D S F R H F N P E K V
UniRef90_UPI0003F5B5F1	K N A K S N [I] G N A G F S Y E E R G K L T E L L L A S G F L D S F R E L Y P D T G
UniRef90_J1HBD5	A H P K E N S K [I] S G F [L] P [V] E R A W I D K L L D H G Y [V] D T F R E F N Q E P E
UniRef90_F0T728	K N P K T N T K N A G F T M E E R G K M T E L L I N T G F T D T F R H L Y P D K E
UniRef90_UPI00047A802F	A N P K T N K K N A G F T Q E E R D G F T A L L E S G F V D S F R H L Y P D K K
UniRef90_G3MT70	R N P K S N [I] G N S G F T E E E R G K M T G L L E S G F I D S F R H F Y P D Q E
UniRef90_UPI00047E30A2	K N D K T N H K N P G F S D E E R A K F T E L L L N S G F I [D] T F R T L H P D D V
UniRef90_UPI000468373E	H D P [I] R N A K N S G F [L] P [V] E R E W M T R F L S A G F T D T F R F L N P D K Q
UniRef90_A6LB10	K N P K T N R K N A G F S D E E R A K M T E L L L G A G F T D T F R H L Y P D A I
UniRef90_D1BPC2	K N P K T N R K N A G F S D E E R E Q W I D K F L A N G F V [D] T F R M F N D Q P G
UniRef90_I0AGW8	K N A K F N R G N A G F T D E E R E A M T R L L E A G F T D T F R H F Y P D R D
UniRef90_L0EH69	K N P K S N A G N A G F S D E E R G K F T E L L L G A G F A D T F R R R L Y P D K G
UniRef90_E6UAFO	K N P K S S N R R N A G F T D E E R G K F N E L L L S A G F I D S W R M L N P D T V
UniRef90_R5SB34	K N P K S N R K N S G F T E E E R G K M T E W L L E S G F V D S Y R Y F Y P E Q E
UniRef90_N1ZNN2	K N P K P N Q K N A G F S I Q E R Q A M T A L L L A R G F T D T F R H F Y P D K T
UniRef90_E1RAZ8	A R P K E N E G N P G F [L] P [V] E R A W M S S F L D A G Y T D T F R I F N N E G G
UniRef90_W6N4F1	K N A K S N S R N S G F [L] P [I] E R K W L D K L I Q N Q G Y T D T Y R Y I N P D K I
UniRef90_W4QRT8	R N P K T N K N N S G F T M E E R G K M T Q [L] L E S G F I D S F R Y L Y P T K F
UniRef90_X5E0H8	A R P K P P N N K S A G F M Q E E I D G M D R F T Q G G G L V D T F R H F Y P D T D
UniRef90_G2FY6	K N P S T N R K N A G F S A E E R R N K F D E L M M N N G F V D T F R F F Y P N K T
UniRef90_UPI0003F4D621	H D P [I] C R K S N A K S S G F [L] P [V] E R E W M G K L V D T G F I D T F R H F N Q E P H
UniRef90_A0A017RXN9	K N P N S N R K N A G F T D E E R N K F T E F L L E S G F I D T Y R F Y L Y P D Q E
UniRef90_R7NU13	K N P K T N R K N A G F S D E E R E K M T T L L L N S G F T D S F R Y L Y P D K E
UniRef90_E0NJU3	K N P P E S N R K N A G F S D E E R D K F T K L L L E A G Y T D T F R Y L Y P D K D
UniRef90_R5QSX8	K N P K T N R K N A G F S D E E R A K M T N L L L E N G F I D T Y R Y L Y P D Q E
UniRef90_R5QUY6	K N P K S N R K N A G F S D E E R E K M T Q L L L N H G F I D T Y R Y L Y P Q E G
UniRef90_F9Z553	H D P [V] R N A N S S G F [L] P [V] E R E W M S L F L E S G F T D T F R Y F H P E P H
UniRef90_B9Y9N7	K N P K T N H F N P G F S D Q E R Q K M R D L L S L G F A D T F R T L H P E K V
UniRef90_R9PP17	A R P K P P N N K S A G Y M Q A E I D G I D N L T A A G F V D T F R L K K Q D E V
UniRef90_UPI0003695E1B	K N A K S N E G N S G F T A E E R G K M T E L L L A S G F V D S F R H L H P D R D
UniRef90_F4XDD1	K N P K T N R M N A G F T D Q E E R E K M T T L L L S S G F T D T F R F L Y P D E G G
UniRef90_UPI000377AF33	K N P K T N H H N A G F T D E E R A K F T E L L L K A G F L D T F R T L Y P E R G
UniRef90_UPI00039D90B9	K N P K T N R R N P G F T D E E R D K F S T T L L D A G F I D T F R Y F F P N E H
UniRef90_G6DB75	T N P K T N K K N A G F T E E E R A G M T E L L L G D G F V D T F R H F H P E K V
UniRef90_R5BCN0	K N P D T N R R N A G F T D E E R C K F S G L L D S G F T D S W R L Q H P D E V
UniRef90_L0HM62	A N P K Q N E K N A G F T P E E R A W M D E F L N D G Y V D T F R M F T K E G G
UniRef90_G9RSF2	K N P K Q N [I] H S A G F S Y E E R Q K M T D L L L M S G F V D T F R A L Y P D A G
UniRef90_R5APX5	K N P Q Q N R G N A G F S D E E R G K M T E L L L S A G F T D S F R A L Y P D T T
UniRef90_R6E3X4	K N P K T N R R N A G F T D E E R G K M T E L L L D S G F I D T F R Y F Y P D A T
UniRef90_UPI0004099DA6	H N P [I] S N K N S S G F [L] P [V] E R A W M D R F T G S G F I D T F R H F N P N P H
UniRef90_UPI00047C49D4	K N P K S N K G N S G F T D E E R E K M S L L L K D G G F V D S F R H L Y P D I D
UniRef90_UPI000372A3D1	K H P K P N [L] G N A G F T L E E R G K M T T L L G S G F T D T F R H L F P D Q D
UniRef90_V5WJ53	E N P K S N E K N P G Y [L] P [V] E R E W M S G F L D A G F V D T F R M F N Q E A R
UniRef90_R5Y3G3	K N P K T N R G N A G F S D E E R G K F G E L L L D A G F I D T F R Y F Y P D E N
UniRef90_UPI0003101906	K N A K T N R G N S G F T D E E R E K M T N L L L A S G F I D S F R T L Y P E K I
UniRef90_UPI0003B5A273	K N P K A N E E R S G F [L] P [V] E R A W I D K F V A A G Y V D T F R M F D Q G P H
UniRef90_R1CX07	K N P K S N T K N A G F T K E E R D K M T K L L K S G F I D A F R Y F Y P N K E
UniRef90_I3Z328	H N P [I] S N K N S S G F [L] P [V] E R A W M D K F T E S G F I D T F R E H N Q E P H
UniRef90_KOY074	K N P K T N R K N A G F T D E E R G K M D V I L T S G F C D S F R V L Y P D K D
UniRef90_UPI00040F8204	H N P K S N A N S S G F [L] P [V] E R A W M S G F L E S G F I D T F R H F N P E P H
UniRef90_A9KM19	K N P N T N Q M N A G F T I E E R T K F S E L L E A G F I D T F R Y F Y P D M D
UniRef90_C0QCD9	K N P K P N S K R S G F [L] P [V] E R E V L D R L V E R G Y V D T F R H F N P D T V
UniRef90_R6PJ6	K N P K T N R R N P G F T D E E R D K F S A V L L G S G F I D S F R Y F Y P D E N
UniRef90_R6UEK2	K N P K T N R R N A G F T D E E R G K M S V L L E S G F I D S F R Y F Y P K Q E
UniRef90_B8GTF2	K N W K S N Q K N S G F [L] P [V] E R A W L D T F D E L G W V D A F R V V N T E P D
UniRef90_R7M6Y2	K N P K T N R H N A G F T D E E R N K M T E L L L D S G F T D T F R Y L Y P T K E
UniRef90_B3Y932	R N P K S N R R S P G F T Q E E R D A F G A L L D G G F L D S F R L L Y P D P N
UniRef90_K0NMF7	K N P G P N S K R S G F [L] R I E R D V L D H M V D M G Y V D T Y R Y F Y P E K V
UniRef90_R6GDD3	K N P K T N K N K N A G F T Q E E R D K F T E L L L G A G F V D T F R Y L N P E A G
UniRef90_R6HBA0	K N P R S N R G N P G F S D E E R A K F T C L L D A G F I D T F R Y L N P T E G
UniRef90_K1YXF6	T N P K P N R W N A G F T D E E R A G F G H Y L A N G F I D T F R H F Y P D K T
UniRef90_G4QJG8	A R P K P N N K S A G Y T Q Q E I D G I D N L V A A G Y V D T F R Y V H P E K V
UniRef90_D9R2K5	K N P K T N R K N A G F T D E E R E K F T V L L E S G F I D T Y R Y F Y P E Q E
UniRef90_UPI0001E2E771	K N P Q S N K N K N A G F T E E E R S K F D S Y V N G N F I D T F R Y F Y P D R L
UniRef90_M2NED4	K N P S S N H K N A G F S D E E R E K M T Q L L S H G Y I D T F R Y F Y P D Q D
UniRef90_UPI0003818B32	K N P K T N R H N A G F T D E E R A A M T V L L K S G F T D S F R Y L Y P E P Q G
UniRef90_S4RS20	K N P K T N K N K T G F T Q R E R D G F T E L L L K A G F V D T F R H L Y P K T D
UniRef90_T2MGX5	A N P N S N K R N P G F T E E E R S D F T A L L E D G G Y I D T F R K L N P K T D
UniRef90_C8WJB2	K N P G P N R G K A G F S D E E R G K F T D L L E V G F V D S F R H L H P D V T
UniRef90_G9WPT3	K N P D T N H L N A G F S D E E R A K F S R V L L S S G Y L D S F R Y F Y P D K E
UniRef90_F4CFD7	H N P K S N A N S S G F [L] P [V] E R A W M E S F I N S G Y I D T F R H L H P E P H
UniRef90_J3JC24	K N D K T N H H N A G F S D E E R A K F S Q L L A A G F T D S F R Y F Y P D Q V
UniRef90_F5TBH3	K N P K T N R K N A G F T D Q E R E K M S L L D S G F T D T F R Y F Y P D K N

QUERY	210	220	230	240
UniRef90_H2J4X5	Q Y T WWS Y R T R A R E R N	V G WR L D Y F F V N E E F K G K V K R S W I L S		
UniRef90_UPI00036BBCEE	N Y T WWD Y K T R A R E R N	V G WR I D Y F F V S T S L K E E Q L K D A F I L S		
UniRef90_E3DNL6	C Y S WWS Y R T K A R S R N	A G WR I D Y H F V S E D L M E Q V Q S A E I L N		
UniRef90_Q0W517	Q Y T F W D T V T R A R E R N	V G WR I D Y F F V S E N L K E Q L I N A D I L T		
UniRef90_K1Y8N1	Q Y T WWS Y R F N A R A K N	V G WR I D Y F C V S G A A C L P R V T D A A I R T		
UniRef90_R5DCU6	T Y S WWS Y R F H A R E K N	A G WR I D Y V L T S K T L A G N V K Q A F I L P		
UniRef90_G3IZ36	A Y S WWS F R G G A R A R N	V G WR I D Y F M V S E S L K D A V A D A K I H T		
UniRef90_R7JYB7	T Y S WWS Y R F Q A R Q R N	A G WR I D Y F L V S E A L K E R L E D A L I Y T		
UniRef90_R9J3U4	A Y S WWS Y R F S A R A K N	A G WR I D Y F C V S D C L K D K V E D A K I L T		
UniRef90_R5DBV1	I Y S WWS Y R F S A R A K N	A G WR I D Y F C V S D C L K D K V E D A K I L T		
UniRef90_UPI000346204A	H Y S WWS Y R F A G A R K N	K G WR I D Y Q M V S D C L K D K V E D A K I L P		
UniRef90_K6UB08	A Y S WWS Y R F N A R A N N	A G WR I D Y F L V S E S L K D K V E D A K I H M		
UniRef90_A0A037ZD41	E Y S WWS Y K F K A R E R N	A G WR I D Y F F V S D N L L Q E I V E D A R I L T		
UniRef90_R6BF17	V Y S WWS Y R F Q A R A K N	A G WR I D Y F L V S D R L L M P Q V T S T K I Y T		
UniRef90_W2BXW2	A Y S WWS Y R F N A R K N N	A G WR I D Y F L V S D D I L K E K I K E A K I H S		
UniRef90_G9YR19	A Y T WWS Y R F N A R K N N	A G WR I D Y F I V S D R L L P R V R D N I H A		
UniRef90_Q7MXD4	L Y S WWS Y R F Q A R S R N	K G WR I D Y C M V T N N L A D R I K G A D I L N		
UniRef90_S0JGV3	V Y S WWS Y R F K A R E K N	A G WR I D Y F V T S E D L K D R L A D A K I H T		
UniRef90_UPI0003F5B5F1	A Y T F W S Y R F K S R E R N	T G W R I D Y F L V S N P L M D K I N Q V E L S S		
UniRef90_J1HBD5	A Y T WWS Y M F K A R Q N N	A G WR I D Y F L I S N E R L R E K I L S D S L I Y S P		
UniRef90_F0T728	E Y T WWS Y R T R A R E R N	V G WR I D Y F F V N R D F M K N V S A A Y I L P		
UniRef90_UPI00047A802F	A Y S WWS Y M G N A R A R N	T G W R I D Y F F V S S E R L K N N I K E A E I H S		
UniRef90_G3MT70	A Y T F W T Y M M N A R A K N	V G WR I D Y F I L S K A L A S N I S D S L I H S		
UniRef90_UPI00047E30A2	A Y T WWS Y M M K V R E R N	I G W R I D Y F I V S S E Q R D R L V D A N I H A		
UniRef90_UPI000468373E	K Y S WWS Y R F N A R K N N	A G WR I D Y F V L S D N G K M L K A A D I H T		
UniRef90_A6LB10	E Y T WWS Y R F N S R S K N	K G WR I D Y C M V S D N M K P K V K A A Y I L N		
UniRef90_D1BPC2	E Q Y WWS Y M G K A R E R N	T G W R I D Y F I T S K R L D K I Q E A K I H Q		
UniRef90_I0AGW8	N Y T WWD M Q T R A R E R N	V G WR I D Y F F V S S E F K N N L K N S F I L S		
UniRef90_L0EH69	A Y T WWS F M P K V R E R N	I G W R I D Y F L V S A R L A P Y L E D A L I D S S		
UniRef90_E6UA0F	A Y S WWS Y R F N A R K N N	A G WR I D Y F F V V S S E R L M D K V K D S K I L S		
UniRef90_R5SB34	K Y S WWS Y R F Q A R Q N A	G W R I D Y F L V S D S L K D S V T G A E I H N		
UniRef90_UPI00046818B4	A Y T WWS Y M A K V R E R N	I G W R I D Y F I V S S E R L V G S L Q E S L I F T		
UniRef90_N1ZNN2	A Y S WWS Y R F N A R S R N	A G WR I D Y F I C S N A L L P Q V K D S S Q L I P		
UniRef90_E1RAZ8	N Y T WWS Y R T K G R E R N	V G WR I D Y F C T D K E F E N R V K N S E I R S		
UniRef90_W6N4F1	E Y S WWS Y R F K A R E R N	A G WR I D Y H F V S S N N L I D Q I K D A K I L T		
UniRef90_W4QRT8	S Y T WWS Y M N K V R E R N	I G W R I D Y F I V S S E R L K E R L E K A E I H C		
UniRef90_X5E0H8	K Y S WWS Y R A G A R G K N	V G WR I D Y F L V S E N F I P Q V Q K A Y I L N		
UniRef90_G2FY6	E Y T WWS Y M F N A R A N N	A G WR I D Y F C V S A G L K D Q L K E A I I Y K		
UniRef90_UPI0003F4D621	N Y T WWS Y R A G A R K N N	L G W R I D Y N M A T D N N L R D R L K R A A I L T		
UniRef90_A0A017RXN9	V Y T WWS Y R F N A R A N N	A G WR I D Y F C V S E R L K D R L V S A D I H T		
UniRef90_R7NU13	I Y S WWS Y R F N A R K N N	A G WR I D Y F I T S D S I K D K I I D S K I H T		
UniRef90_E0NJU3	E Y S WWS Y F R Q A R D R N	I G W R I D Y F V V S K V L E D D K I V E A S I H Q		
UniRef90_R5QSX8	V Y S WWS Y R F N A R K N N	A G WR I D Y F I V S S D C L K E G I K E A F I C T		
UniRef90_R5QUY6	V Y S WWS Y R F K A R E K N	A G WR I D Y F I V S S D S L K D K I I D A T I E T		
UniRef90_F9Z553	Q Y T WWS F R A N A R N N	N K G W R I D Y C M V S P E V I P L K D A Y I L P		
UniRef90_B9Y9N7	E Y S WWS Y R F N S R A K N	V G W R I D Y F I V S Q R L M N Q V K D S V I Y G		
UniRef90_R9PP17	K Y S WWS Y R A G A R G R N	I G W R I D Y F L V S S E A F A Q V S D A D I L N C		
UniRef90_UPI0003695E1B	A Y S WWS Y M P K V R E R N	I G W R I D Y F I V S S E R L L A P V I R A D I D C		
UniRef90_F4XDD1	V Y S WWS Y R F Q A R K K N	A G W R I D Y F I V S S E R L L Q N A I K R A E I L T		
UniRef90_UPI000377AF33	I Y T WWS Y L R K A R L T N	A G W R I D Y F I V A S S E R L L R G A I V D A T I H N		
UniRef90_UPI00039D90B9	A Y S WWS Y R A N A R K N N	T G W R I D Y F F V V S S N A L E N N L V A A E H S		
UniRef90_G6DB75	A Y T F W S Y M A N S R A K N	V G W R I D Y F I V S S E R L L P S C D S S I R G		
UniRef90_R5BCN0	K Y S WWS Y R F H A R E K N	V G W R I D Y F L V S S D S L K D K I T A T E H T		
UniRef90_L0HM62	H Y T W W T Y R F N A R A R N	I G W R V D Y F F V V S S K D L V P H V K K S W I M S		
UniRef90_G9RSF2	R Y T WWS Y F R R A R E T	N A G W R I D Y F I V S S E R L L R E K I G D A L I Y S		
UniRef90_R5APX5	A Y S WWS Y R G G A R A R N	A G W R I D Y F I V S S D R L L P C V R D S L I N		
UniRef90_R6E3X4	E I Y WWS Y R F K A R E R N	S G W R I D Y F L V S S E E L K E R L S D A K I H T		
UniRef90_UPI0004099DA6	Q Y S WWS Y R A N S R T K N	L G W R I D Y H M A T Q S L Q N R L K S A V I L P		
UniRef90_UPI00047C49D4	V Y S WWS Y M S K V R E R N	I G W R I D Y F I I S D M L K D R L I D S Q V H C C		
UniRef90_UPI000372A3D1	I Y S WWS Y M P K V R E R N	V G W R I D Y F L V S S Q L N D S I T D A K I D C		
UniRef90_V5WJ53	Q Y S WWS Y R M K A R D R N	I G W R I D Y H C V S E A F R D S V L N A D I H Q		
UniRef90_R5Y3G3	A Y S WWS Y R F K A R E K N	V G W R I D Y F C V S K A L E P R L E S V K I H S S		
UniRef90_UPI0003101906	E C Y WWS Y M N K V R E R N	I G W R I D Y F I I L S S E R L L K S T I V A A E I H S		
UniRef90_UPI0003B5A273	K Y S WWS Y R F N A R K N N	A G W R I D Y F F V V S S E E L R A R V K S A W I D A S		
UniRef90_R1CX07	E Y T WWS Y M R K A R E R N	A G W R I D Y F V V S S E R L L K N R L V D S Q I H S P		
UniRef90_I3Z328	Q Y T WWS Y R A G A R A K N	L G W R I D Y H M A T P S I A S K V K R A I I L P		
UniRef90_KOY074	A Y S WWS Y M G G A R A K N	V G W R I D Y F I V S S D K L K D R I K E A K I H S P		
UniRef90_UPI000404F8204	H Y T WWS F R A G A R Q K N	L G W R I D Y H C A S K A L L E G R I K R A I I L P		
UniRef90_A9KM19	M Y S WWS Y R F K A R E R N	T G W R I D Y F F L A S Q G L E S K L V S A K I H S		
UniRef90_C0QCD9	K Y S WWS Y R F N A R A N N	A G W R I D Y F F V T Q D I I D W V T R T F I D N T		
UniRef90_R6PJ6	I Y S WWS Y R F S A R A K N	V G W R I D Y F F V V S S D K L R E N L R D A K I H T		
UniRef90_R6UEK2	I Y S WWS Y R F K A R E K N	A G W R I D Y F L V S S E D A K E A I R E A R I H		
UniRef90_B8GTF2	Q Y T WWS N R G Q A W A K N	V G W R I D Y Q V V S P G L R D K I R S A S I Y T		
UniRef90_R7M6Y2	N C Y WWS Y M F N A R A N N	A G W R I D Y F I V S S K S I E H V N E A T I Y S S		
UniRef90_B3Y932	A Y T F W T Y M G G A R E R N	V G W R L D Y F F L L S T R L L R E A L C D S K I R S		
UniRef90_K0NMF7	K Y S WWS Y R F N A R K N N	A G W R I D Y F F V T K D I I D K V K Q A F I D N K		
UniRef90_R6GDD3	A Y T WWS Y R F K A R E K D A G W R I D Y F V V S S E R L R E K V E D A L I Y Y K S	G W R I D Y F F V V S S E R L R E K V E D A L I Y Y K S		
UniRef90_R6HBA0	A Y S WWS Y R F H A R A N N A G W R I D Y F L V S S E A L R E K V Q M A N I Y S S	A G W R I D Y F L V S S E A L R E K V Q M A N I Y S S		
UniRef90_K1YXF6	E Y T WWS N F F K S R D R N	I G W R I D Y F L I S S E R L L V T N L K S A F I R Q S		
UniRef90_G4QJG8	K Y S WWS Y R A G A R E R N	V G W R I D Y F F L V S S E P K L Q G Q I H D A E I H N T		
UniRef90_D9R2K5	I Y S WWS Y R F S A R K K N	A G W R I D Y F I V S S E S S L K D R L A S A A I H T		
UniRef90_UPI0001E2E771	V Y T WWS Y M F N S R Q N N A G W R I D Y F I V S S E R L K D R L K D A L V Y Y S S	A G W R I D Y F I V S S E R L K D R L K D A L V Y Y S S		
UniRef90_M2NED4	A Y S WWS Y M F K A R E R N	A G W R I D Y F I T S S E R L K D R L K D A Y I Y S S		
UniRef90_UPI0003818B32	I Y S WWS Y M R K A R E S N A G W R I D Y F L V S S D R L Q E K I C D N K V R S S D	A G W R I D Y F L V S S D R L Q E K I C D N K V R S S D		
UniRef90_S4RS20	A Y T F W T Y M M N A R A R N	V G W R L D Y F F L V S S E A L L P K L C D S V I R S S D		
UniRef90_T2MGX5	A Y T F W T Y M M N A R S K N K G W R I D Y F I V T K D I I E D D I C D S V I R S S D	A G W R L D Y F F L V S S E A L L P K L C D S V I R S S D		
UniRef90_C8WJB2	A Y S WWS Y R F K A R Q T N A G W R I D Y F L V S S D E L L A P K L Q S A C I Y D	A G W R L D Y F L V S S E A L L P K L Q S A C I Y D		
UniRef90_G9WP73	E E Y WWS Y R T K A R D R N	V G W R I D Y F V V S V K L L K D K L L S A S I H Q		
UniRef90_F4CFD7	Q Y T WWS Y R T K A R A K N	L G W R I D Y N M A S R A L E G R I K Q Q A A I L T		
UniRef90_J3JC24	T Y S WWS Y R F N A R Q N N A G W R I D Y F V T A D Q L Q P Q L A D A A I L T	A G W R I D Y F V T A D Q L Q P Q L A D A A I L T		
UniRef90_F5TBH3	E Y S WWS Y F G K S R E R N T G W R I D Y F L T S K D M D R L V D A Q I H Q	A G W R I D Y F L T S K D M D R L V D A Q I H Q		

QUERY

UniRef90\_H2J4X5  
UniRef90\_UPI00036BBCEE  
UniRef90\_E3DNL6  
UniRef90\_Q0W517  
UniRef90\_K1Y8N1  
UniRef90\_R5DCU6  
UniRef90\_G3IZ36  
UniRef90\_R7JYB7  
UniRef90\_R9J3U4  
UniRef90\_R5DBV1  
UniRef90\_UPI000346204A  
UniRef90\_K6UB08  
UniRef90\_A0A037ZD41  
UniRef90\_R6BF17  
UniRef90\_W2BXW2  
UniRef90\_G9YR19  
UniRef90\_Q7MXD4  
UniRef90\_S0JGV3  
UniRef90\_UPI0003F5B5F1  
UniRef90\_J1HBD5  
UniRef90\_F0T728  
UniRef90\_UPI00047A802F  
UniRef90\_G3MT70  
UniRef90\_UPI00047E30A2  
UniRef90\_UPI000468373E  
UniRef90\_A6LB10  
UniRef90\_D1BPC2  
UniRef90\_I0AGW8  
UniRef90\_L0EH69  
UniRef90\_E6UAFO  
UniRef90\_R5SB34  
UniRef90\_UPI00046818B4  
UniRef90\_N1ZNN2  
UniRef90\_E1RAZ8  
UniRef90\_W6N4F1  
UniRef90\_W4QRT8  
UniRef90\_X5E0H8  
UniRef90\_G2FY6  
UniRef90\_UPI0003F4D621  
UniRef90\_A0A017RXN9  
UniRef90\_R7NU13  
UniRef90\_E0NJU3  
UniRef90\_R5QSX8  
UniRef90\_R5QUY6  
UniRef90\_F9Z553  
UniRef90\_B9Y9N7  
UniRef90\_R9PPI7  
UniRef90\_UPI0003695E1B  
UniRef90\_F4XDD1  
UniRef90\_UPI000377AF33  
UniRef90\_UPI00039D90B9  
UniRef90\_G6DB75  
UniRef90\_R5BCN0  
UniRef90\_L0HM62  
UniRef90\_G9RSF2  
UniRef90\_R5APX5  
UniRef90\_R6E3X4  
UniRef90\_UPI0004099DA6  
UniRef90\_UPI00047C49D4  
UniRef90\_UPI000372A3D1  
UniRef90\_V5WJ53  
UniRef90\_R5Y3G3  
UniRef90\_UPI0003101906  
UniRef90\_UPI0003B5A273  
UniRef90\_R1CX07  
UniRef90\_I3Z328  
UniRef90\_K0Y074  
UniRef90\_UPI00040F8204  
UniRef90\_A9KM19  
UniRef90\_C0QCD9  
UniRef90\_R6PJ6  
UniRef90\_R6UEK2  
UniRef90\_B8GTF2  
UniRef90\_R7M6Y2  
UniRef90\_B3Y932  
UniRef90\_K0NMF7  
UniRef90\_R6GDD3  
UniRef90\_R6HBA0  
UniRef90\_K1YXF6  
UniRef90\_G4QJG8  
UniRef90\_D9R2K5  
UniRef90\_UPI0001E2E771  
UniRef90\_M2NED4  
UniRef90\_UPI0003818B32  
UniRef90\_S4RS20  
UniRef90\_T2MGX5  
UniRef90\_C8WJB2  
UniRef90\_G9WPT3  
UniRef90\_F4CFD7  
UniRef90\_J3JC24  
UniRef90\_F5TBH3

250                    260

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

		1	10	20	30	40
UniRef90_P27864		L K I C S W N V A G L R A W L K K D G L Q L I D E E P D I F C C L Q E T K C				
UniRef90_D1XX01		M K F I S W N V N G L V G K N F K E D F A A L D A D F F C C L Q E T K M				
UniRef90_UPI00041E5925		M P T L I T Y N L N G F R A V A K G F L E W L E A E N P D I V C C L Q E T K A				
UniRef90_F2IHA2		M K L L S F N V N G I R A I A G K S F L T D M K E M Q A D I V C C L Q E T K A				
UniRef90_W4C2K0		M I K L V S W N V N G L R A C V K K G F D E Y F K E V E A D I F C C L Q E T K L				
UniRef90_W4Q9E7		M K L V S W N V N G I R A C C V A K G F V D F F E E V K A D I F C C L Q E T K C				
UniRef90_UPI0004240384		M H I S W N V N G I R A V V K F D F E A V K T M A P D I L C C L Q E T K A				
UniRef90_L7UCC5		M R V I S W N V N G I R S A H G K G F L P W L S S A K A Q V V G V Q E V R A				
UniRef90_W2UKI8		M K L I S Y N V N G I V R A A L R K G L I D W L K R A D P D V L C C L Q E T K A				
UniRef90_U2QT22		M K C I S F N V N G L R A I V Q K N F E E D F K K L D A D F F C C L Q E T K M				
UniRef90_M2BJZ8		M N S I I S W N V N G I R A V E K K G F L D W L N T E N P D V L C C L Q E T K A				
UniRef90_C0BLJ7		M K I I S Y N V N G I R A A L I K K G F L D W L Q G A N S P D V L C C L Q E T K A				
UniRef90_A0M779		M T I I S Y N V N G I R A A I R K G F L D W L Q Q S N P D V V C C L Q E T K A				
UniRef90_S0KV40		M K L L S W N V N G L R A V V M K K N F M D V F N E L D A D F F C C L Q E T K L				
UniRef90_C9RKW5		M K I Y S W N V N G I R S V L K K G F E D W F S A T D P D I L C C L Q E V R A				
UniRef90_UPI000467A803		M K F I S W N V N G L R A I V K K G F V D T Q P D D I L C C L Q E T K L				
UniRef90_B5JQT7		M K F V S W N V N G I R A I M K K G A M D F F D G C D A D F I C C L Q E T K A				
UniRef90_H1HU06		K M I S W N V N G L R A A A G K T F F D A F H E L D A D I F C C L Q E S K L				
UniRef90_UPI00047CDAB7		M K I V S Y N V N G I R A A A L K K G F L D W L Q A V D P D V V C C L Q E T K A				
UniRef90_W7YMZ3		M K L I S W N V N G I R A C V T K K G F N E Y E K M D A D I F C C L Q E T K L				
UniRef90_A0A031LRX2		M R I I S W N V N G I R S S L G K G L S D Y I R D R K P D F I C C L Q E T K A				
UniRef90_Q04S96		M K L I S [REDACTED] N G I R A I V K K N F I Y V F N E L D A D F F C C L Q E T K A				
UniRef90_F3YCG4		M K C I S W N V N G L R A V V K K G F L A F C A L A D A D F V C C L Q E T K M				
UniRef90_R6CZT4		M R L I S W N V N G I R A V V K K G F E D I F W S L D A D F F C C L Q E T K L				
UniRef90_R5D419		M R F I S W N V N G L R A C T K K G F E D S F K A L D A D F F C C L Q E T K L				
UniRef90_R5PX94		M K I I S Y N V N G I R A A A I N K G F I T W L Q Q A N P D V I C C L Q E T K A				
UniRef90_G2Z097		F K I A C W N V N G I R K N A I K K G F E A Y F N E L D A D F F C C L Q E T K C				
UniRef90_E9BWC7		M K F V S W N V N G I R A C V T K K G F E A Y F N E L D A D F F C C L Q E T K L				
UniRef90_D1PZ85		M K L I S W N V N G I R A A A M N K G F R D Y V E R D T P D I V C C L Q E T K A				
UniRef90_M5TB29		M Q I I S Y N V N G I R A A A R K G L A E W L S T N N F D I V C C L Q E S K A				
UniRef90_UPI000368B300		M K C I S W N V N G I R A V L K K D F I E I L Y A L D A D F F C C L Q E T K A				
UniRef90_R5ZXJ0		M L K L I S W N V N G I R A V S N K G F L N F I A E Y S P D I L C C L Q E T K A				
UniRef90_UPI000479213C		M K F V S W N V N G I R A V R E K G F E D I F K N F D A D A F C C L Q E T K L				
UniRef90_B5RM86		M K L I S W N V N G I R A C V T K K G F R D S F A R L D A D F F C C L Q E T K L				
UniRef90_G9XBG7		M K L V S W N V N G I R A V S V K K G F Y D Y F K E T E A D I F C C L Q E T K L				
UniRef90_S2ZP98		M R I I S F N A N G I R S A A R K G F F D W F R E Q D A D D L L C M Q E T K A				
UniRef90_R5GFE2		M I L L I S W N V N G I R A I V K K N F E E V F N Q F D A D F F S L C Q E T K L				
UniRef90_H3AJF3		M N I I A T W N V N G I R A I L K K E F M N S V E E L S A D I I C C L Q E T K A				
UniRef90_A4CK57		M K L I I S W N V N G I R A V A A K D G F A W V S G L K P D F L G L C Q E T K A				
UniRef90_UPI0003119C07		M K I I I S W N V N G I R A A I N K G F I D W L K A A N P D V I C C L Q E T K A				
UniRef90_UPI00047D5D6B		M R I I I T V N V N G I R A A A R K G F F D W L K Q N A D D V V C C L Q E T K A				
UniRef90_UPI00040374F4		M I L L I S W N V N G I R A V L K K G F E Q T A M D L D A D A I C C L Q E T K M				
UniRef90_UPI000470FB1D		M K V I I Y N V N G I R S A I S K N W L G W L Q A T D A D V I C C L Q E T K C				
UniRef90_W2UP10		M K L L I S W N V N G I R A V L K K G F D D F L A S Q P D V L C C L Q E T K I				
UniRef90_A7GW19		M Q I I I T L N L N G I R A A V V K K G F L Q W L A A Q S A D V V C C L Q E T K A				
UniRef90_UPI0003767100		T V K F I S W N V N G I R A V Y T K K G F G K V F E S Q N A D F F C C L Q E T K M				
UniRef90_F0RVK0		M K I I I T V N V N G I R A A A R K G F F D W L L K Q N A D D V V C C L Q E T K A				
UniRef90_F9ZHD6		M K L V S W N V N G I R A I Q K K G F D E Y L K Q S N A D I F C C L Q E T K L				
UniRef90_S8FCZ4		M Q I I I T L N L N G I R A A V V K K G F L Q W L A A Q S A D V V C C L Q E T K A				
UniRef90_C0N5N9		M R I I I T V N V N G I R A A A R K G F F D W L L K Q N A D D V V C C L Q E T K A				
UniRef90_UPI0002EDF80B		M K F V S W N V N G I R A V L K K G F E Q T A M D L D A D A I C C L Q E T K M				
UniRef90_UPI0003F721C5		M K V I I Y N V N G I R S A I S K N W L G W L Q A T D A D V I C C L Q E T K C				
UniRef90_D5EJP4		M K L L I S W N V N G I R A V L K K G F D D F L A S Q P D V L C C L Q E T K I				
UniRef90_D6S8S3		M R I I I T V N L N G I R S A A N K G F F Q W L P T Q E A D I V C C L Q E T K A				
UniRef90_I1HSI8		M L R V I I T L N L N G I R K S A I A K G L M E I I K S E Q E D V L M F Q E L K A				
UniRef90_UPI0004681055		A L K I I S W N V N G I R K A L V K S R V H E L A Q R E D F D V L C C L Q E T K M				
UniRef90_F4G211		M R I I I T V N L N G I R S A A N K G F F Q W L P T Q E A D I V C C L Q E T K A				
UniRef90_Q5P3W6		M K L I I S W N V N G I R A C I R K G F L D Y F Y E V D A D I F C C V Q E L K A				
UniRef90_A0A024QFU9		M K L V S W N V N G I R A C I R K G F L D Y F Y E V D A D I F C C V Q E L K A				
UniRef90_W7X3I4		M K L V S W N V N G I R A C I R K G F L D Y F Y E V D A D I F C C V Q E L K A				
UniRef90_X0SKX0		M K I A T W N V N G I R S V R A R Q E R L L A W L K K A Q P D F F C C L Q E T K M				
UniRef90_F8CGC5		M K F I I S W N V N G I R A C V K K G F E A Y F K E L D A D F F C C L Q E T K L				
UniRef90_F9D437		M K I I I S Y N V N G I R A A A L K K G F I D W L K V A K P D V I C C L Q E T K A				
UniRef90_H6R146		M K L V T T W N V N G I R A C M N K G F K E S M E K L D A D L I S I C L Q E T K M				
UniRef90_G4Q3N9		M K I A T W N V N G I R A V E K K N A L K W I D E S D I D F L G L C V Q E L K A				
UniRef90_A6Q7Z4		M K L V S W N V N G I R A C V N K G F N D Y F R E T E A D I F C C V Q E L K L				
UniRef90_UPI0002ECCCC1		M K L V S W N V N G I R A V M K K D F L S I F E N F E A D I F F C C V Q E T K L				
UniRef90_V6Q536		M K L V S W N V N G I R A A A V K H G F I D T F N E L D A D W F C C V Q E T K L				
UniRef90_W6TCW4		M K M I I S W N V N G I R S V H R K N F R E W F E L D A D W F C C V Q E T K I				
UniRef90_A0A024F427		M K I I I S Y N V N G I R A A M K K D F I T W L K A A N P D V L C C L Q E I K A				
UniRef90_Q26HF0		M K I I I S Y N V N G I R A A A L R K D F A T W L Q H T D P D V V L L Q E T K A				
UniRef90_D6XSP4		M K I I I S Y N V N G I R A A A L R K D F A T W L Q H T D P D V V L L Q E T K A				
UniRef90_F4VA7		M I I I Y S W N V N G Y R A V I R K G F A E V F S S C C L Q E T K L				
UniRef90_M1WV11		M I I I Y S W N V N G Y R A V I R K G F A E V F S S C C L Q E T K L				
UniRef90_U2T8E9		M Y R I I V T V N A N G I R S A H K K G L L E W F L A S D A D V L C C L Q E V R A				
UniRef90_H3KBG3		M K I I I S Y N V N G I R A A A M R K K D L I S W L S Q T D A D V V C C L Q E T K A				
UniRef90_A3U5C4		M R I I I T L N A N G I R S A E R K G F F Q W L Q Q N A D F V L C C L Q E T K A				
UniRef90_UPI0003785AA4		M R I I I T L N A N G I R S A E R K G F F Q W L Q Q N A D F V L C C L Q E T K A				
UniRef90_A4BU13		M R I I I S L N V N G I R S A A R K G F F E W L K H Q D A D V V C C L Q E T K A				
UniRef90_A8PL89		M R I I I S Y N V N G I R A A A I S K G F I N W L E Q A K P D V V V C C L Q E T K A				
UniRef90_UPI00047AC65A		T I K I I T W N V N G I R A S Y T D K G L R Q F V E D Q F S A D I L C F L G L C V Q E T K A				
UniRef90_M4VTC7		M P R I I T S A N L V N G I R S A H K K G F F Q T W L A N Q S A D F V L C C L Q E T K A				
UniRef90_UPI00037B6C73		M K L T T S W N V N G I R A V Q K K P E W Q W F K E N D A D V I G V Q E T K A				
UniRef90_UPI0004784B7B		M F S I I T S V N L N G I R S A V V K K G F L D W M N R S G S D F V L C C L Q E T K A				
UniRef90_C3XBT5		I K L V S W N V N G I R A V L K S S F F R A Y S I Q R M N P D I V V A I C L Q E T K L				
UniRef90_E1YKT5		T V R L V A W N V N G I R A V L K S S F F R A Y S I Q R M N P D I V V A I C L Q E T K I				
UniRef90_UPI00037B6C73		M R I I I S Y N V N G I R S A I S K G W L N W L Q A T D A D V V V C C L Q E I K A				
UniRef90_A0A024TG51		M R L I I S W N V N G I R K A I M S K G F I D I K S F N A D I L M F Q E I K A				
UniRef90_UPI0004723126		M L T V T S V N V N G I R A A A R K G F F V P W L A E T A A D V V L C C L Q E V R A				
UniRef90_H8KMP7		M R I I I T V N L N G I R A A A K G F F D W L V E Q G A D V V C C L Q E T K A				
UniRef90_F4B8K7		UniRef90_J2JZR5				
UniRef90_A7BW52		M R I I I T V N L N G I R A A A K G F F D W L V E Q G A D V V C C L Q E T K A				

UniRef90\_P27864  
 UniRef90\_D1XX01  
 UniRef90\_UPI00041E5925  
 UniRef90\_F2IHA2  
 UniRef90\_W4C2K0  
 UniRef90\_W4Q9E7  
 UniRef90\_UPI0004240384  
 UniRef90\_L7UCC5  
 UniRef90\_W2UKI8  
 UniRef90\_U2QT22  
 UniRef90\_M2BJZ8  
 UniRef90\_C0BLJ7  
 UniRef90\_A0M779  
 UniRef90\_S0KV40  
 UniRef90\_C9RKW5  
 UniRef90\_UPI000467A803  
 UniRef90\_B5JQT7  
 UniRef90\_H1HU06  
 UniRef90\_UPI00047CDAB7  
 UniRef90\_W7YMZ3  
 UniRef90\_A0A031LRX2  
 UniRef90\_Q04S96  
 UniRef90\_F3YCG4  
 UniRef90\_R6CZT4  
 UniRef90\_R5D419  
 UniRef90\_R5PX94  
 UniRef90\_G2Z097  
 UniRef90\_E9BWC7  
 UniRef90\_D1PZ85  
 UniRef90\_M5TB29  
 UniRef90\_UPI000368B300  
 UniRef90\_R5ZXJ0  
 UniRef90\_UPI000479213C  
 UniRef90\_B5RM86  
 UniRef90\_G9XBG7  
 UniRef90\_S2ZP98  
 UniRef90\_R5GFE2  
 UniRef90\_H3AJF3  
 UniRef90\_A4CK57  
 UniRef90\_UPI0003119C07  
 UniRef90\_UPI00047D5D6B  
 UniRef90\_UPI00040374F4  
 UniRef90\_UPI000470FB1D  
 UniRef90\_W2UP10  
 UniRef90\_A7GW19  
 UniRef90\_UPI0003767100  
 UniRef90\_F0RVK0  
 UniRef90\_F9ZHD6  
 UniRef90\_S8FCZ4  
 UniRef90\_C0N5N9  
 UniRef90\_UPI0002EDF80B  
 UniRef90\_UPI0003F721C5  
 UniRef90\_D5EP4  
 UniRef90\_D6S8S3  
 UniRef90\_I1HSI8  
 UniRef90\_UPI0004681055  
 UniRef90\_F4G211  
 UniRef90\_Q5P3W6  
 UniRef90\_A0A024QFU9  
 UniRef90\_W7X3I4  
 UniRef90\_X0SKX0  
 UniRef90\_F8CGC5  
 UniRef90\_F9D437  
 UniRef90\_H6R146  
 UniRef90\_G4Q3N9  
 UniRef90\_A6Q7Z4  
 UniRef90\_UPI0002ECCCCF1  
 UniRef90\_V6Q536  
 UniRef90\_W6TCW4  
 UniRef90\_A0A024F427  
 UniRef90\_Q26HF0  
 UniRef90\_D6XSP4  
 UniRef90\_F4AV47  
 UniRef90\_M1WWI1  
 UniRef90\_U2T8E9  
 UniRef90\_H3KBG3  
 UniRef90\_A3U5C4  
 UniRef90\_UPI0003785AA4  
 UniRef90\_A4BU13  
 UniRef90\_A8PL89  
 UniRef90\_UPI00047AC65A  
 UniRef90\_M4VTC7  
 UniRef90\_UPI00037B6C73  
 UniRef90\_UPI0004784B7B  
 UniRef90\_C3XBT5  
 UniRef90\_E1YKT5  
 UniRef90\_A0A024TG51  
 UniRef90\_UPI0004723126  
 UniRef90\_H8KMP7  
 UniRef90\_F4B8K7  
 UniRef90\_J2JZR5  
 UniRef90\_A7BW52

50            60            70            80

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

	90	100	110	120
UniRef90_P27864	V E Y G   G N E E F D D V G R M I	T A E Y E K F Y L I N V Y V P N S G R K L V N		
UniRef90_D1XX01	V T T G   G   D E H D H E G R V I	T L E M D D F Y L V T V Y T P N S Q D E L L K R		
UniRef90_UPI00041E5925	V V Y G M D N P K Y D A E G R V L	R A D F D T F S V V S V Y M P S G T S G D S R		
UniRef90_F2IHA2	V V Y D M G V S H H D E E G R V I	C A E Y D K F Y L T V Y V P N S G S E L L R		
UniRef90_W4C2K0	A R Y G M E E D E E A E G R I I	T L E F E H F Y L V N V Y T P N S A K R D L L A R		
UniRef90_W4Q9E7	V Q F G   G E E F E E K E G R V I	T L E Y D S F Y L V N V Y T P N S K R D L L S R		
UniRef90_UPI0004240384	A V P D M G I E Q H D T E G R I L	C T E Y D A F Y L V N V Y T P N S G Q K L D R		
UniRef90_L7UCC5	M E T R   L G V P E M D V E G R L	Q M A R F G K L T V A N V Y F P N K D R D L L S R		
UniRef90_W2UKI8	V E F G T G I D Y M D M D A E A R N L	R A D F N G L S V M S L Y L P S G T N L L A R		
UniRef90_U2QT22	V T Y G   G I D E H D T E G R V I	T L E Y D K F F F I T V Y V T P N S G S E L L K R		
UniRef90_M2BJZ8	V R T M G L K E F D D E G R V L	V A D F D K V S I I S A Y F P N S Q D G G A R		
UniRef90_C0BLJ7	V V Y G T G I D Y M D F D E G R N L	L V R Y P G I S I M S M Y L P S G T N Q D R		
UniRef90_A0M779	V T Y G T G I D Y M D F D E G R S I	R A D F D N F S V M S L Y L P S G T N I N R		
UniRef90_S0KV40	V T Y G   G I D H H D   E G R V I	T L E Y P E F Y L V D C Y T P N S Q N E L L K R		
UniRef90_C9RKW5	V N Y G F D E E F D E E G R V L	Q L V F P D W V L N C I Y F P N G G Q G D D R		
UniRef90_UPI000467A803	V H Y G   D A P D F D H E G R A I	T L E Y P D F Y L L T C Y T P N S G T K L K R		
UniRef90_B5JQT7	V S Y G   G I E K H D G E G R V V	T A E Y P E F F I V T V Y T P N A Q N E L R R		
UniRef90_H1HU06	V S Y G   G I P E H D K E G R V I	T L E F P D Y Y V L T C Y T P N S Q N E L L K R		
UniRef90_UPI00047CDAB7	I E F G T G I D T M D F E G R N I	R A D F G N L S V M S M Y L P S G S N M D R		
UniRef90_W7YMW3	V R Y G   E E D R E S E E G R M I	T L E F E S F Y M V N V Y T P N A R R D L L S R		
UniRef90_A0A031LRX2	V K Y G   G E E Q Y D S E G R V I	T A E F D F Y V I V N V Y F P N A G E G L K R		
UniRef90_Q04S96	I T   G L G D P F F D K E G R S I	Y L E Y P D F A L W N S Y F P S G T T G E V R		
UniRef90_F3YCG4	V Y Y G   N M E E H D Q E E G R L L	T L E Y P N F Y L V N C Y T P N S Q P E L L K R		
UniRef90_R6CZT4	V T Y D F G E D   H R H E G R V I	T A E Y E D F F L V C C Y T P N S K D Q L A R		
UniRef90_R5D419	V S Y G   N L G I P E H D S E G R V I	T L E Y E D F Y L V C V Y T P N S Q D G L R R		
UniRef90_R5PX94	V S Y G   G I D E H D H E G R V I	T L E M E D F F L V T V Y T P N S Q D G L R R		
UniRef90_G2Z097	V V F G T G I A H M D F E G R N I	R A D F E G I S I M S L Y L P S S G T N D D R		
UniRef90_E9BWC7	V S F G   L N V P E H D T E G R V I	T A E F A D F Y L V T A Y V P N S G Q K L E T		
UniRef90_D1PZ85	V A C   G M G I E E H D N E G R V I	T L E Y P E F Y L V N V Y T P N S Q E S L P K		
UniRef90_M5TB29	H T V G   G I E D H D R E G R V I	T A T W D D F H V N V Y T P N S Q R G L T R		
UniRef90_UPI000368B300	V V E G   C G L E E K Y D R E G R I I	R T D F G D W T L L N C Y F P S G T T G D V R		
UniRef90_R5ZXJ0	I H Y G   G K E E H D K E G R V I	T I E Y E D F Y L V T V Y T P N A Q P N L K R		
UniRef90_UPI000479213C	V T Y G   G I E E H D H E G R V I	T A E Y P D Y Y L V T V Y V P N A K E D L S R		
UniRef90_B5RM86	L E N M N I E   F D R E G R C I	T A H Y H D F I L I N A Y F P N S Q S L R K R		
UniRef90_G9XBG7	V H Y G   G I E E H D M E G R L I	T L E Y E N Y Y I A T V Y T P N A Q P E L A R		
UniRef90_S2ZP98	V V R H   D S P V A D D E E G R I C	C A L E F F A K W F V D V Y T P N S K D Q L A R		
UniRef90_R5GFE2	V T Y G   G I D A H D H E G R V I	T L E M D K F F L V T A Y Y V P N S Q D G L R R		
UniRef90_H3AJF3	I T Y G   G I E E H D K E G R V I	T A E F D R F F L V T A Y Y I P N A G R G L V R		
UniRef90_A4CK57	V D R G   P E T D L L Q G E G R I	L R A D G D F F N L V N T Y V P N S G A N L K R		
UniRef90_UPI0003119C07	A W Y G   L E E D Y E P E G R I	T L E F D S F Y L V T V Y T P N A K R D L S R		
UniRef90_UPI00047D5D6B	F S   V D M G K E E H D M E G R I	T H A E Y E H F H S V N V Y V P N S G S G L K R		
UniRef90_UPI00040374F4	I R T G   L G W A P F D D E G R Y I	E A R F G N L S V V S F Y I P S G S S G D L R		
UniRef90_UPI000470FB1D	V A Y G M G   E A H D K E G R L I	T L E Y E D F Y L V N C Y T P N S Q A Q L K R		
UniRef90_W2UP10	V T Y D M G I E E H D R E G R I	C A E Y P D F Y V V N V Y V P N S G R G L V R		
UniRef90_A7GW19	T A T Q K S L F F N D D E E G R V L	E H R F G N V A L F N I Y F P N G Q K D D A R		
UniRef90_UPI0003767100	I E F G T G I E S M D F E G R N I	R A D F N G F S V M S L Y L P S G T N D A R		
UniRef90_F0RVK0	V Q R G   G H P   D N E G R T V	T A E F E Q F Y V V C C Y T P N S Q E A L A R		
UniRef90_F9ZHD6	V I E G   G I A D I D A E G R F L	Q A D F G N L S I I S I Y L P S G S S G E H R		
UniRef90_S8FCZ4	V S Y G M G   E K H D T E G R I	T L E M E R F F L V V V Y T P N S Q N E L R		
UniRef90_C0N5N9	V I V G   G M D N P E F D V E G R Y I	E A R F G K L S V I S L Y M P S G S S K E E R		
UniRef90_UPI0002EDF80B	V T Y G   G V D E Y D H E G R V I	T L E Y Q T Y Y L L T S Y T P N S G Q E L K R		
UniRef90_UPI0003F721C5	V E Y G   C G I E D Y D R E G R V I	R V D F E H C S V M S T Y F P S G S S G E E R		
UniRef90_D5EPJ4	V R Y G   L G I E K H D Q E E G R V I	T A E F E D D Y Y L V T V Y T P N S Q N H P R R		
UniRef90_D6S8S3	V S F G   G I D E H D T E G R V I	T C E Y E D F F L V N V Y T P N S K Q K L E R		
UniRef90_I1HSI8	I K Y G   L G V P D H D T E G R V I	T V E F D D F Y L L T A Y V P N S G D G L R R		
UniRef90_UPI0004681055	V I S G   G L I A E   D A E G R Y I L	R L D F G R V S V I S V Y F P N A G E G L K R		
UniRef90_F4G211	V T Y G   G K E E F D V E G R V I	T S E F F K S M F V I N V Y F P N A G E G L K R		
UniRef90_Q5P3W6	I V I E G   G I A D   D A E G R F L	Q L D F G P L S V S L Y L P S G S S S E E R		
UniRef90_A0A024QFU9	V S Y G   G N E S S S Q E E G R I	T L E Y K D F Y L V N V Y T P N S K R D L T R		
UniRef90_W7X314	V Q F D I G V K K H D E E E G R T I	T L E Y D K F Y L V A C Y V P N A G Q G L K R		
UniRef90_X0SKX0	V A Y G   G E G Y I D E E G R V I	T L E Y E N F Y I T C Y T P N A K R D L S R		
UniRef90_F8CGC5	V V K G   L S D G V D D S H A R L I	A A T V G G I R V I S A Y A P N G Q S D S P Q		
UniRef90_F9D437	V T Y G   G K E E H D H E G R V I	T L E Y P D F Y L I T C Y T P N S Q D K P R R		
UniRef90_H6R146	I E Y G T G   I E T M D F E G R N I	R V D F D T V S V M S M Y L P S G T N L D R		
UniRef90_G4Q3N9	I T Y G   G L I E E H D Q E E G R V I	R V D F D D V S V M S M Y L P S G T N L D R		
UniRef90_A6Q7Z4	S G G D H   D I D L N E G R I	N E Y H F G S Y V L F N V Y T P N S K R D L S R		
UniRef90_UPI0002ECCCCF1	V R Y G   G I E E D E E P E G R I	T L E F E S F Y L V N V Y T P N S K R D L S R		
UniRef90_V6Q536	V Q Y G   G I P E H D T E G R V I	T L E Y D D F F L V N C Y T P N A Q A E L K R		
UniRef90_W6TCW4	V T Y G   G I G V P E H D T E G R V I	T L E Y D N Y Y I V T C Y T P N S G G E L K R		
UniRef90_A0A024F427	V R I G   G L G I P K F D I E G R W L	E A D F G P I T V V N S Y P W N S Q R E H T R		
UniRef90_Q26HF0	V E Y G T G I E S M D F E G R N I	R V D F G D V S I M S M Y L P S G T N D D R		
UniRef90_D6XSP4	V F R N G   V G N E R Q Q S E R I	T L L E F F A S F F L V N V Y T P N S Q R D L A R		
UniRef90_F4AV47	V V Y G T G   I E S M D F E G R N I	R V D F D D V S V M S M Y L P S G T N I A R		
UniRef90_M1WW11	V L T G   G P D D R F N G E G R V L	H L E Y P D F H L F N I Y F P N G Q M S E E R		
UniRef90_U2T8E9	V I R R   G L S P V A D D E G R V C A L	E F P T Y W F V D V Y T P N S K D G L A R		
UniRef90_H3KBG3	E V R T G   F G G E F D A E G R F V	E A D F G T H I V M S A Y F P S G T S G D E R		
UniRef90_A3U5C4	V E Y G T G   I A T M D F E G R N I	R A D F N D V S V M S M Y L P S G T N S A R		
UniRef90_UPI0003785AA4	I I R G   G W P D I D A E G R F L	E A Q F G K L S V I S L Y P S G T S G E D R		
UniRef90_A4BU13	V R T G   G L G W P E I D R E G R W L	E A R F G K L S V V S F Y M P S G T S G A Q R		
UniRef90_A8PL89	V T T G   G L G W A C A D K E G R Y I	Q L H F S Q L S I V A S L Y M P S G S S G E S R		
UniRef90_UPI00047AC65A	V V Y G T G   I E H M D H E G R N I	R L D F D D F S V M S L Y L P S G T N I E R		
UniRef90_M4VTC7	I L T S   D K P A Y T K E G R I	W T R H E H F D L Y N I Y F P N G G S G Q E R		
UniRef90_UPI00037B6C73	K R I L G F G   O Y F D A E G R Y T R	T C D F G N L T L I S V Y C P S G S S S P E R		
UniRef90_UPI0004784B7B	V S Y D   L P D P K Y Q G E G R V I	H L E F E A F H Y F N I Y F P N G Q A G E D R		
UniRef90_C3XBT5	I E N G F G S K E F D A E G R Y F Q C	D C F R D F S L V S L Y A P S G S S S P E R		
UniRef90_E1YKT5	V K E G   G N P G Y D E E G R I	L E T D F G D F I F F N V Y F P N G Q M G D D R		
UniRef90_A0A024TG51	V R T S L V V D S R P D D E R Y V A L E F	T D F W L V H T Y V P N S G Q K L D R		
UniRef90_UPI0004723126	V E S A L G   E E R F D I E G R Y Q L A L F	G R I A V I N A Y F P N G S G K D R D		
UniRef90_H8KMP7	V E F G   C G H E Q Y D F E G R V	R A D F P N V S V M S V Y L P S G S S S G E E R		
UniRef90_F4B8K7	V S Y G   G L G K E E Y D S E G R V I	L E Y P E Y Y V I N T Y F P N A G E G L K R		
UniRef90_J2JZR5	V Q   V G F G S A E F D G S G R Y V	E A D L P G V G T V A S L Y L P S S G E V G T E R		
UniRef90_A7BW52	V I K G   G W T D I D S E G R Y I L	E A R F P H V N I V S L Y L P S G T S G T H		

130            140            150            160

UniRef90_P27864	L   E   P   R   M   R   W   E   K   L   F   Q   A   Y   V   K   K   L   D   A   L   K   P   V   V   I   C   G   D   M   N   V   S   H   M   P   I   I   D   L
UniRef90_D1XX01	L   A   Y   R   M   Q   W   E   T   D   F   Q   A   Y   L   H   K   L   D   E   H   K   P   V   I   V   C   G   D   M   N   V   A   H   E   E   I   D   L
UniRef90_UPI00041E5925	Q   D   F   K   Y   E   W   L   E   D   F   T   Q   Y   I   E   A   L   R   K   T   P   N   L   I   L   S   G   D   Y   N   I   C   H   K   P   I   D   L
UniRef90_F2IHA2	L   P   Y   R   K   T   W   D   A   D   F   L   S   Y   L   L   E   A   K   P   V   V   V   C   G   D   F   N   V   A   H   K   A   I   D   L
UniRef90_W4C2K0	L   D   Y   R   M   E   W   E   D   R   F   R   N   Y   L   L   E   L   D   K   L   P   V   V   V   C   G   D   M   N   V   A   H   Q   D   I   D   L
UniRef90_W4Q9E7	L   D   Y   R   L   M   W   E   D   E   M   R   N   Y   L   L   Q   L   D   R   K   K   P   V   V   V   C   G   D   L   N   V   A   H   N   E   I   D   L
UniRef90_UPI0004240384	L   E   Y   R   Q   Q   W   D   N   D   F   L   A   Y   L   K   N   L   E   K   K   P   V   I   A   C   G   D   F   N   V   A   H   R   A   I   D   L
UniRef90_L7UCC5	I   P   F   K   L   S   F   Y   R   R   L   F   S   A   L   E   K   P   L   R   D   G   G   R   V   L   V   M   G   D   F   N   T   A   H   Q   D   I   D   L
UniRef90_W2UKI8	L   E   H   K   F   K   Y   M   D   D   F   Q   E   Y   V   D   G   L   K   Q   E   K   P   N   L   V   I   C   G   D   Y   N   I   C   H   Q   A   I   D   L
UniRef90_U2QT22	L   N   Y   R   M   E   W   E   K   K   D   F   D   Y   L   I   K   L   N   T   K   K   G   V   V   V   C   G   D   L   N   V   A   H   T   E   I   D   L
UniRef90_M2BJZ8	L   D   Y   K   L   D   F   C   A   A   I   L   E   F   C   D   S   I   Q   E   E   G   N   N   V   I   L   C   G   D   Y   N   I   A   H   K   P   I   D   L
UniRef90_C0BLJ7	L   D   F   K   F   N   Y   M   D   D   F   L   D   Y   T   K   S   L   K   E   T   D   P   N   L   V   I   C   G   D   Y   N   I   C   H   Q   A   I   D   L
UniRef90_A0M779	L   E   L   K   F   K   F   M   M   D   F   Q   R   Y   I   D   Q   L   K   L   E   P   N   L   L   I   I   S   G   D   Y   N   I   C   H   E   A   I   D   L
UniRef90_S0KV40	L   D   Y   R   M   T   W   E   N   D   F   R   N   Y   L   V   A   L   N   K   T   K   P   V   I   L   C   G   D   L   N   V   A   H   E   N   I   D   L
UniRef90_C9RKW5	L   D   Y   K   L   R   F   Y   D   A   F   L   E   N   S   K   Q   W   L   A   D   G   K   H   V   V   T   V   G   D   Y   N   T   C   H   K   E   I   D   L
UniRef90_UPI000467A803	L   D   F   R   M   G   W   E   T   A   F   L   A   Y   I   N   Q   L   N   A   Q   K   P   V   I   F   C   G   D   L   N   V   A   H   Q   E   I   D   L
UniRef90_B5JQT7	L   P   Y   R   Q   E   W   D   R   D   F   L   A   Y   V   K   A   L   E   A   T   P   V   I   F   C   G   D   L   N   V   A   H   T   E   D   D   L
UniRef90_H1HU06	L   D   Y   R   M   E   W   E   D   A   F   F   A   Y   I   K   G   L   D   Q   K   K   P   L   I   Y   C   G   D   L   N   V   A   H   E   E   I   D   L
UniRef90_UPI00047CDAB7	L   E   F   K   L   N   Y   M   D   E   I   R   D   Y   L   D   A   L   K   K   V   R   P   N   L   L   I   V   L   G   D   Y   N   I   C   H   E   A   I   D   L
UniRef90_W7YMC3	L   E   L   R   L   E   W   E   D   R   F   R   E   Y   V   L   G   L   D   K   L   P   V   I   I   C   G   D   F   N   V   A   H   Q   E   I   D   L
UniRef90_A0A031LRX2	L   D   F   K   L   S   F   N   K   A   F   E   N   Y   V   L   S   L   N   K   P   I   I   A   C   G   D   F   N   V   A   H   E   E   I   D   L
UniRef90_Q04S96	Q   A   V   K   M   K   F   L   D   L   F   Q   K   E   A   A   K   R   R   K   K   Q   P   N   I   I   L   L   C   G   D   I   N   I   A   H   T   P   Q   D   I
UniRef90_F3YCG4	L   A   Y   R   M   T   W   E   N   A   F   R   D   Y   L   I   K   L   K   S   K   K   Q   V   I   L   C   G   D   L   N   V   A   H   Q   P   I   D   L
UniRef90_R6CZT4	L   D   Y   R   M   A   W   E   D   D   L   R   E   Y   I   L   L   E   L   D   A   K   K   P   V   P   V   Y   C   G   D   L   N   V   A   H   Q   E   I   D   L
UniRef90_R5D419	L   D   Y   R   M   S   W   E   D   D   F   R   D   Y   L   C   E   L   D   K   S   K   P   V   I   I   C   G   D   M   N   V   A   H   E   E   I   D   L
UniRef90_R5PX94	L   E   Y   R   M   K   W   E   D   D   F   L   A   Y   I   K   A   L   D   E   R   K   P   V   I   I   C   G   D   L   N   V   A   H   E   E   I   D   L
UniRef90_G2Z097	L   E   Y   K   F   Q   Y   M   A   E   F   K   S   Y   I   D   Q   L   K   T   Q   V   P   N   L   L   I   I   C   G   D   Y   N   I   C   H   Q   A   I   D   L
UniRef90_E9BWC7	L   P   Y   R   Q   T   W   D   V   A   F   R   T   Y   L   L   S   L   D   A   K   K   P   V   I   V   C   G   D   L   N   V   A   H   N   E   I   D   L
UniRef90_D1PZ85	R   L   G   Y   R   M   K   W   E   D   D   F   R   A   Y   I   K   R   L   N   E   T   K   P   V   I   V   C   G   D   L   N   V   A   H   Q   E   I   D   L
UniRef90_M5TB29	L   D   Y   R   E   T   W   D   A   D   F   L   A   Y   L   Q   K   L   N   R   R   K   P   V   I   I   C   G   D   L   N   C   A   H   H   E   I   D   L
UniRef90UPI000368B300	Q   D   F   K   M   E   F   L   A   D   F   Q   T   W   V   E   E   L   R   K   E   R   P   Q   L   I   I   V   G   D   Y   N   I   A   N   H   P   I   D   L
UniRef90_R5ZXJ0	I   D   Y   R   L   A   W   Q   D   Q   A   F   S   A   Y   V   T   S   L   D   K   P   V   I   I   C   G   D   L   N   V   A   N   E   E   I   D   L
UniRef90UPI000479213C	L   E   Y   R   Q   V   W   E   D   D   F   L   A   Y   I   K   K   L   E   E   K   P   V   I   I   C   G   D   L   N   V   A   H   K   E   I   D   L
UniRef90_B5RM86	L   N   Y   K   L   E   F   L   M   S   L   E   S   I   A   N   S   F   V   T   S   G   K   N   L   I   V   C   G   D   F   N   I   A   H   T   E   I   D   L
UniRef90_G9XBG7	L   A   Y   R   Q   K   W   E   D   D   F   R   E   Y   F   K   K   L   D   E   K   K   P   V   I   I   C   G   D   M   N   V   A   H   Q   E   I   D   L
UniRef90_S2ZP98	L   D   E   R   L   V   W   D   A   R   Y   R   D   F   L   A   G   L   S   Q   Q   K   P   V   I   T   C   G   D   F   N   V   A   H   H   E   I   D   L
UniRef90_R5GFE2	L   D   Y   R   M   T   W   E   D   D   F   T   Y   L   K   E   L   D   G   R   K   P   V   V   V   C   G   D   L   N   V   A   H   R   E   I   D   L
UniRef90_H3AJF3	L   E   Y   R   Q   W   D   V   D   F   R   A   Y   L   K   S   L   D   A   R   K   P   L   V   L   C   G   D   L   N   V   A   H   Q   E   I   D   L
UniRef90_A4CK57	L   D   F   R   E   E   W   D   A   A   F   L   E   Y   L   N   G   L   R   D   H   K   P   L   V   L   C   G   D   L   N   V   A   H   R   P   I   D   L
UniRef90UPI0003119C07	L   E   Y   R   L   E   W   D   F   R   S   Y   L   Q   Q   L   D   S   R   K   P   V   I   V   C   G   D   L   N   V   A   H   T   E   N   D   L
UniRef90UPI00047D5D6B	L   D   Y   R   Q   K   W   D   V   A   F   T   Y   L   K   L   S   T   K   P   L   V   T   T   G   D   F   N   V   A   H   T   E   N   D   L
UniRef90UPI00040374F4	Q   G   F   K   F   E   V   M   D   W   L   R   P   I   L   D   Q   W   L   A   S   G   R   D   Y   I   V   C   G   D   W   N   I   V   R   S   E   L   D   L
UniRef90UPI000470FB1D	L   D   Y   R   M   Q   W   E   A   D   L   L   N   Y   L   K   L   E   T   Q   K   P   V   I   I   Y   C   G   D   L   N   V   A   H   Q   E   I   D   L
UniRef90_W2UP10	L   D   Y   R   Q   K   W   D   A   D   F   L   S   Y   L   K   N   L   K   T   P   V   I   I   A   C   G   F   N   V   A   H   R   A   I   D   L
UniRef90_A7GW19	L   D   A   Y   K   M   D   F   Y   A   K   F   L   A   Y   I   D   A   L   V   A   Q   G   L   D   V   I   F   C   G   D   V   N   T   A   H   R   E   I   D   L
UniRef90UPI0003767100	L   S   H   K   L   E   Y   M   D   M   F   D   Y   I   N   N   L   K   K   E   V   P   N   L   V   I   I   C   G   D   Y   N   I   C   H   E   E   I   D   L
UniRef90_F0RVK0	L   D   T   R   M   D   W   D   E   A   F   R   S   Y   V   C   S   L   L   A   S   M   K   P   V   I   I   C   G   D   L   N   V   A   H   Q   S   I   D   L
UniRef90_F9ZHD6	Q   A   A   K   F   Y   F   M   E   K   F   P   V   L   Q   N   L   K   I   S   N   R   E   I   I   L   C   G   D   W   N   I   A   H   K   E   I   D   L
UniRef90_S8FCZ4	L   A   Y   R   M   T   W   E   D   D   F   D   H   Y   L   Q   D   E   K   Q   K   P   V   I   V   C   G   D   M   N   V   A   H   E   E   I   D   L
UniRef90_C0N5N9	Q   Q   V   K   Y   R   C   M   D   F   F   E   I   K   M   Q   E   M   K   A   S   G   R   D   Y   I   V   T   G   D   W   N   I   A   H   K   N   E   D   L
UniRef90UPI0002EDF80B	L   D   Y   R   D   G   W   D   A   A   F   S   T   Y   V   N   E   L   A   A   K   K   P   V   I   I   F   C   G   D   L   N   V   A   H   E   E   I   D   L
UniRef90UPI0003F721C5	Q   K   F   K   F   K   F   L   D   D   F   Q   E   Y   I   D   R   L   K   L   E   Y   P   R   L   V   I   I   C   G   D   L   N   I   C   H   R   A   I   D   L
UniRef90_D5EPJ4	L   D   Y   R   T   L   E   W   D   V   D   F   L   A   Y   V   K   G   L   E   V   T   K   P   V   V   V   F   C   G   D   L   N   V   A   H   T   E   I   D   L
UniRef90_D6S8S3	L   D   Y   R   M   V   W   E   D   E   F   H   N   Y   L   N   I   L   R   D   R   K   P   V   V   I   V   C   G   D   L   N   V   A   H   N   E   I   D   L
UniRef90_I1HSI8	L   T   Y   R   V   T   E   W   D   P   C   L   G   N   Y   M   K   E   L   E   K   S   K   P   V   I   L   T   G   D   L   N   C   A   H   Q   E   I   D   L
UniRef90UPI0004681055	Q   A   A   K   F   F   F   L   E   R   F   F   P   M   L   K   Q   L   A   D   S   G   R   E   L   I   L   C   G   D   F   N   V   A   H   E   E   I   D   L
UniRef90_F4G211	L   D   F   K   L   R   F   N   R   A   F   Q   E   Y   V   A   S   L   G   P   S   V   I   I   C   G   D   F   N   V   A   H   E   E   I   D   L
UniRef90_Q5P3W6	Q   Q   V   K   F   G   F   M   E   R   F   L   P   H   L   A   T   R   N   C   G   R   E   I   I   V   C   G   D   W   N   I   A   H   R   E   I   D   L
UniRef90_A0A024QFU9	L   D   Y   R   L   A   W   E   N   E   L   Y   T   Y   L   K   A   L   D   T   K   K   A   V   I   Y   C   G   D   L   N   V   A   H   Q   E   I   D   L
UniRef90_W7X314	L   D   Y   R   V   K   E   W   D   I   D   F   Q   K   Y   L   N   D   L   K   S   K   K   N   V   I   L   C   G   D   L   N   V   C   H   Q   E   I   D   L
UniRef90_X0SKX0	L   K   D   R   L   S   W   E   D   F   R   L   Y   A   S   E   L   N   K   K   P   T   I   I   C   G   D   L   N   V   A   H   Q   E   I   D   L
UniRef90_F8CGC5	Y   Q   Y   K   L   E   W   Y   G   R   R   Y   L   D   A   R   H   K   P   D   P   L   V   V   G   G   D   W   N   V   A   P   E   D   L   D   L
UniRef90_F9D437	L   G   Y   R   M   T   W   E   D   D   F   R   E   Y   M   M   R   L   D   K   N   K   P   V   I   M   C   G   D   L   N   V   A   H   E   E   M   D   L
UniRef90_H6R146	L   K   F   K   L   N   Y   M   D   E   I   Q   E   Y   I   N   T   L   K   Q   E   I   P   N   L   V   I   I   C   G   D   L   N   V   C   H   E   E   I   D   L
UniRef90_G4Q3N9	L   S   Y   R   M   A   W   E   D   A   F   Q   A   Y   C   E   D   L   S   K   K   T   T   I   V   C   G   D   M   N   V   A   H   E   P   I   D   L
UniRef90_A6Q7Z4	L   A   Y   K   L   A   Y   F   Y   E   R   F   L   A   Y   I   N   E   V   R   T   E   G   K   S   I   I   C   G   D   V   N   T   A   H   K   E   I   D   L
UniRef90UPI0002ECCCCF1	L   E   E   R   L   E   W   E   E   R   F   R   H   Y   V   Q   Q   L   D   A   C   K   P   V   I   M   C   G   D   M   N   V   A   H   Q   E   I   D   L
UniRef90_V6Q536	L   P   Y   R   L   E   W   D   Q   A   F   R   E   H   L   V   A   L   D   Q   Q   K   P   V   I   I   C   G   D   L   N   V   A   H   Q   K   I   D   L
UniRef90_W6TCW4	L   A   Y   R   Q   T   W   E   D   A   F   L   D   Y   I   N   G   L   N   A   S   P   V   I   I   F   C   G   D   L   N   V   A   H   E   N   I   D   L
UniRef90_A0A024F427	L   P   F   K   L   O   E   F   C   A   A   E   E   K   R   L   Q   T   L   R   K   K   G   R   E   V   I   I   C   G   D   F   N   V   A   H   K   E   I   D   L
UniRef90_Q26HF0	L   S   F   K   F   K   Y   M   E   E   F   L   E   Y   S   K   E   L   R   K   E   R   P   N   L   I   V   C   G   D   Y   N   I   C   H   K   A   I   D   L
UniRef90_D6XSP4	L   H   E   R   L   Q   W   E   D   A   F   Y   A   Y   L   Q   E   L   E   N   E   K   P   V   I   V   C   G   D   M   N   V   A   H   E   E   I   D   L
UniRef90_F4AV47	L   E   H   K   L   E   Y   M   S   L   Q   D   Y   V   N   K   K   Q   D   V   P   N   L   V   I   V   G   G   D   F   N   T   A   H   T   E   I   D   L
UniRef90_M1WW11	L   L   A   F   K   M   G   F   Y   E   C   F   L   E   H   A   E   T   L   R   K   D   P   V   I   V   V   G   G   D   F   N   T   A   H   T   E   I   D   L
UniRef90_U2T8E9	L   D   E   R   M   T   W   D   E   R   Y   R   A   F   L   S   G   L   A   E   D   K   P   V   I   T   C   G   D   F   N   V   A   H   E   E   I   D   L
UniRef90_H3KBG3	Q   A   A   K   Y   R   F   L   D   Q   F   L   D   Y   V   E   R   R   R   A   E   G   R   E   I   V   F   C   G   D   V   N   I   A   H   K   E   I   D   L
UniRef90_A3U5C4	L   D   F   K   L   N   Y   M   D   E   F   L   E   Y   S   K   N   R   H   S   P   N   L   V   V   C   G   D   Y   N   I   C   H   K   P   E   D   L
UniRef90UPI0003785AA4	Q   A   I   K   F   K   F   M   D   R   F   P   Y   L   H   E   C   A   Q   S   G   R   D   Y   I   I   C   G   D   W   N   V   A   H   K   E   I   D   L
UniRef90_A4BU13	Q   D   F   K   Y   T   F   M   E   P   L   L   D   H   S   L   C   S   L   C   E   A   G   R   E   Y   I   I   C   G   D   W   N   V   A   H   K   P   I   D   L
UniRef90_A8PL89	Q   R   L   K   F   Q   F   L   D   S   Y   L   P   I   L   K   K   Q   R   Q   Q   A   G   D   F   I   I   C   G   D   W   N   V   A   H   K   P   I   D   L
UniRef90UPI00047AC65A	L   N   H   K   F   M   F   M   D   D   F   Q   N   Y   I   N   E   L   K   K   E   I   P   N   L   V   I   I   C   G   D   Y   N   I   C   H   E   A   I   D   L
UniRef90_M4VTC7	H   D   F   K   Q   V   F   L   K   E   L   L   A   H   L   K   F   E   M   R   K   G   R   E   I   V   V   V   G   G   D   F   N   T   A   H   K   P   I   D   L
UniRef90UPI00037B6C73	Q   L   A   K   F   R   F   M   E   V   F   L   P   H   Q   E   L   K   A   E   G   R   E   V   V   V   C   G   D   F   N   V   A   H   K   E   I   D   L
UniRef90UPI0004784B7B	L   E   Y   K   L   G   F   Y   D   A   F   L   E   H   A   E   E   L   L   R   K   T   K   P   I   V   V   C   G   D   F   N   T   A   H   K   P   I   D   L
UniRef90_C3XBT5	Q   E   A   K   F   R   F   M   E   D   F   Y   P   Y   L   K   K   L   K   D   S   G   R   E   F   V   I   C   G   D   F   N   V   A   H   K   E   I   D   L
UniRef90_E1YKT5	L   L   Q   Y   K   L   N   Y   M   D   E   F   L   E   Y   S   K   N   R   G   K   N   T   I   S   G   D   Y   N   T   A   H   N   E   E   I   D   L
UniRef90_A0A024TG51	L   G   F   R   T   T   K   W   D   P   T   L   F   A   D   L   R   E   L   E   K   A   K   P   V   V   W   C   G   D   L   N   V   A   H   E   E   I   D   L
UniRef90UPI0004723126	N   G   R   V   P   Y   K   L   D   F   Y   R   A   V   F   D   R   A   Q   R   L   R   K   R   V   F   V   I   G   D   F   N   T   A   H   R   E   I   D   L
UniRef90_H8KMP7	Q   G   I   K   F   E   F   M   K   F   F   M   E   Y   A   T   Q   T   R   W   K   Y   P   K   L   I   I   S   G   D   Y   N   I   C   H   R   P   I   D   L
UniRef90_F4B8K7	L   D   F   K   L   S   F   F   N   R   D   F   E   K   F   V   F   V   I   S   L   K   P   C   I   C   G   D   F   N   V   A   H   Q   E   I   D   L
UniRef90_J2JZR5	Q   D   E   K   E   R   F   F   L   P   Y   L   V   D   L   R   K   R   G   R   E   V   V   V   C   G   D   W   N   V   A   H   Q   E   A   D   L
UniRef90_A7BW52	Q   E   I   K   V   K   S   F   M   E   R   F   M   P   Y   L   R   E   L   Q   A   S   P   K   E   Y   I   L   C   G   D   W   N   I   A   H   K   Q   I   D   L

	170	180	190	200
UniRef90_P27864	E N P K N N T K N A G F T Q E E R D K M T E L L G L G F V D T F R H L Y P D R K			
UniRef90_D1XX01	K N P K T N H H N A G F S D E E R E K M T I L L N N G F T D T F R Y L Y P E Q V			
UniRef90_UPI00041E5925	N F P K K H E K M T G F L P Q E R A W F D D F I N L G W V D A F R V F S Q A A E			
UniRef90_F2IHA2	A R P K K N K S A G F M Q E E I D G M D A F T A N G L V D S W R A K N G D E V			
UniRef90_W4C2K0	K N A K A N R G N S G F T D E E R G K M S T L L E S G F I D T F R Y F H P E E E G			
UniRef90_W4Q9E7	K N P K S N K K N S G F T I E E R E K M S T L L Q A G F V D S F R Y L H P T I E			
UniRef90_UPI0004240384	K N D K A N K N K T A G Y T Q I E I D G M D N F I I A N D L V D S F R L L H P D E V			
UniRef90_L7UCC5	A R P R E N R E T S G F R P E E R E E L D R R W L R A G W V D T F R H F Q R D G G			
UniRef90_W2UKI8	H D P V R N A K V S G F L P E E R K W L D G F I N K G F I D S F R Y L N K E P H			
UniRef90_U2QT22	K N P K S N T K N A G F T Q E E R G K F T E L L N A G F I D T F R Y F Y P N T G			
UniRef90_M2BJZ8	A N P K S N E K N P G Y L P E E R A W M D E F T S S G Y T D T F R H F C Q E P A			
UniRef90_C0BLJ7	H D P V R N K N I S G F L P E E R A W L S A L L E S G F T D S F R Q I N T A P D			
UniRef90_A0M779	H D P V R L K N V S G F L P E E R K W I D G F M E N G F I D S F R H F N E D P D			
UniRef90_S0KV40	K N W K T N R K N A G F T D E E R G K F T E L L K A G F I D S F R Y F Y P E E G			
UniRef90_C9RKW5	A R P K E N E N V S G F L P E E R A W M D K Y V E N G F I V D T F R T L H P D R D			
UniRef90_UPI000467A803	K N P K S N H H N A G F S D D E R H K F T H L L S N G Y T D T F R Y F Y P D V T			
UniRef90_B5JQT7	A N P K T N R K N A G F T D E E R A G F D D I V A V A G F V D T F R E F T Q G K G			
UniRef90_H1HU06	K N P S T N R R N A G F T D E E R E K M T R V L T N G F V D S F R Y L H P E K D			
UniRef90_UPI00047CDAB7	H D P L G L K N V S G F L P V E R E W I S N L M E S G F I D S F R Y F N K E S E			
UniRef90_W7YMW3	K N P K S N R N E N T P E E R G K M S Q L L D S G F I V D S F R Y L H P Q T D			
UniRef90_A0A031LRX2	A R P K E N E H A G F T P Q E E R E W F S H F L S G F I D T F R M F I K E G G			
UniRef90_Q04S96	H D P K G N A K S S G F L P E E R E W L T Q F L E K G W V D T F R Y L Y P E K Q			
UniRef90_F3YCG4	K N W R T N Q H S A G F S P E E R E K M T K L L D N G F I D T Y R Y F Y P D K E			
UniRef90_R6CZT4	K N P Q S N R R M N P G F S D D E E R D K M T Q L L S S G F V D T F R A L Y P K R T			
UniRef90_R5D419	K N P A T N H F P G F S D D E E R E K F T E L L D A G F I D T F R S L Y P D R D			
UniRef90_R5PX94	K N P K T N R M N A G F T D Q E R E K M T V F L N S G F T D T F R D K Y P D T V			
UniRef90_G2Z097	H D P R N R K N V S G F L P E E R A W L D H F I N S G F I D T F R H F N Q Q P H			
UniRef90_E9BWC7	K N P K T N K R S A G F T P Q E E R E G F T T I L G T E F V D S F R V L Y P E E S			
UniRef90_D1PZ85	K N A K T N R N N A G F T D E E R E K M T I L L D N G F I D T F R T M Y P E Q V			
UniRef90_M5TB29	A N P K A N R K N A G F T D Q E R S G L S S I E A A G F V D S L R Y Y D Q S P H			
UniRef90UPI000368B300	H D P V S N K K S S G F L P D E R A W L S A W F E N G F T D A F R S L H P E D V			
UniRef90_R5ZXJ0	K N P D A N H N N P G F S D Q E R E S F K A N L K Y Y M D S Y R T L Y P E K E			
UniRef90UPI000479213C	K N P K P N R G H A G F T D T D E E R A K F D N V V G S G L V D T F R H F Y P D E G			
UniRef90_B5RM86	S N P K T S R E S A G F Y V E E T N W M D N F L N R G Y V D T F R M F N K E P B			
UniRef90_G9XBG7	K N P K K N R K N P G F S D D E E R E K F T M F L N S G F I D T F R Y F Y P D K D			
UniRef90_S2ZP98	K N P S S N R K N A G F S D D E E R E S F T K L L D A G F T D T F R Y R H P D V T			
UniRef90_R5GFE2	K N P K T N R R N A G F T D D E E R A K F Q K L L D A G F T D T F R H F Y P D T E			
UniRef90_H3AJF3	K N P K G N K K N A G F T K E E R D G F T T L L A E G F I D S F R H L Y P D P Y			
UniRef90_A4CK57	K N D K A N N K T A G Y T Q R E E I D G M D R L H Q S G L I D I F R K R H P D E V			
UniRef90UPI0003119C07	K N P K S N Q N N S G F T P E E R E K M T R L L D A G F I D S F R Y F Y P Q R D			
UniRef90UPI00047D5D6B	A N P K S N Y N K T S G F T Q V E I L D N N M K E L K L V D T F R A K H P T F D			
UniRef90UPI00040374F4	R N W K S N Q K N S G C T P P E R E W L N A L C G D G W M D A Y R A L E P E G Q			
UniRef90UPI000470FB1D	K N P K N N R K N A G F S D E E R A Q M T N L L N H N F L D T F R F F Y P D M E			
UniRef90_W2UP10	K N D K S N N K T A G Y T Q I E I D G M D N F L N E G F V D S F R E L Y P D E V			
UniRef90_A7GW19	K N P K A N A K T S G F L P L I E R A W L D E V V A H G F I D T F R Q A H G D V D			
UniRef90UPI0003767100	H N P K M K G V S G F L P E E R E W I G K F I D S G F I D S F R F L N P E L Q			
UniRef90_F0RVK0	R H P K A N E R N A G Y S I E E R N Q F T S L L D A G F I D T F R Y L Y P N R E			
UniRef90_F9ZH6	K N W R S N Q K N S G F L P E E R E W L S N V L L E N S F I D V F R R L N A E P D			
UniRef90_S8FCZ4	K N P K S N R N N A G F T D Q E R A K M T A L L H A G F I D T F R Y L Y P R Q V			
UniRef90_C0N5N9	R N W K G N L K N S G F L P E E R A W L D K F D E M G F V D A F R E L P Q Q E H			
UniRef90UPI0002EDF80B	K N P K T N H Q H A G F T D T E E R D N F T A L L G T G F T D S F R H F Y P D T G			
UniRef90UPI0003F721C5	H N P K S N A N S S G F L P A E R D W M E Q F I N S G F I D S F R Y F N S E P H			
UniRef90_D5EP4	A N P K T N R K N A G F T D E E R G R G F D A I I E A G F I D T F R H L Y P D R T			
UniRef90_D6S8S3	K N P Q S N R R S A G F T D T D E E R N R K M S L L L D N D G Y I D T F R Y F Y P D K D			
UniRef90_I1HSI8	H D P A G N R R S A G F T K E E R E S F T N F L L S K G F V D T F R K Q H P D V V			
UniRef90UPI0004681055	K N W R S N Q K N S G F L P E E R T W L T D F H E L G F V D V F R Q I N P E P E			
UniRef90_F4G21	A R P K D N V N H A G F T P E E E R K W F H E F L L S G F V D T F R L F V K E P G			
UniRef90_Q5P3W6	K N W K S N Q K N S G F L P E E R A W F S R V L E E Q Q W V D V Y R R L Y P D G E			
UniRef90_A0A024QFU9	R N H K T N H G N S G F T T E E R G K M S R I L L E N G F T D S L R H F H P H T E			
UniRef90_W7X314	A K P K G N E K S A G F T K E E R A E F T K F L Q G G W I D S F R K K Y P T K V			
UniRef90_X0SKX0	K N D R S N R G N S G F T N E E R E K L T L L K T G F I D S F R Y L Y P E D Q			
UniRef90_F8CGC5	K N D P K L N E G Q T L F T L K E R D A L Q H L G A F G L S D A F R K L H P G V Q			
UniRef90_F9D437	K N P K T N H N A G F T D E E R E K M T T L L G S G F L D S F R M L Y P E Q V			
UniRef90_H6R146	H N P K M K G V S G F L P E E R L W M G D F I K S G G F V D S F R Y L N Q E K Q			
UniRef90_G4Q3N9	K N P D S N H H N A G F S D E E R Q K L D A F L L A R G F V D S F R M L Y P D R E			
UniRef90_A6Q7Z4	A R P K S N E N T S G F L P V E R A W M D K L L D N G Y I D T F R Y L H G D P D			
UniRef90UPI0002ECCCC1	K N P K S N W N N S G F T P E E R E K M T R L L D A G F T D T F R H F Y P Q K D			
UniRef90_V6Q536	K N W K T N Q K N P G F S I E E R K S F S Q L L L D S G F V D T F R F F Y P D E G			
UniRef90_W6TCW4	K N W R S N H H S A G F T D E E R A K F T T L L A N G Y T D T F R H F Y P D Q T			
UniRef90_A0A024F427	R N P K T N M K N A G F L P E E R A W M T R F L D K E W V D S F R K F E Q G P E			
UniRef90_Q26HF0	H N P K G L K S T S G F L P E E R E W M D R F V A S G F I D T F R M F N D Q P D			
UniRef90_D6XSP4	R N A K S N R G N S G F T T E E R A K M T R L L Q S E W L I D S Y R Y Y P D Q E			
UniRef90_F4AVA7	H D P V R N K N V S G F L P V E R E W I S N F M D S G F I D S F R H L N K E P D			
UniRef90_M1WV11	K N P K S N A E R S G F L P E E R A W V D K F I A H G Y V D T F R L F E D G P H			
UniRef90_U2T8E9	K N P A T N H Q N A G F S D E E R S S F G R L L D A G F T D S F R R L Y P D R N D			
UniRef90_H3KBG3	K N W K G N M K N S G F L P E E R A W M T K L L E H D W R D V F R L L D P R P D			
UniRef90_A3U5C4	H D P V R L K N V S G F L P V E R D W L T K F I D S G F I D S F R V F N D Q P E			
UniRef90UPI0003785AA4	K N W R G N Q K N S G F L P E E R A W L T Q L F A N H W L D A F R L I N Q E A E			
UniRef90_A4BU13	K N W R S N Q K N S G F L P E E R A W L D R F D E A G F V D A F R L V N L E A E			
UniRef90_A8PL89	K N W R C N Q K N S G F L P Q E E R A W L T Q V L G P I G Y D A F R A L N P Q P D			
UniRef90UPI00047AC65A	H D P V R I N A K N V S G F L P V E E R A W L D A F L K N G F I D S F R F V N D Q P E			
UniRef90_M4VTC7	Y D P V F L S R E S G F L P E E R E W F Q T F L Q A G F V D A F R Q F S P D K N			
UniRef90UPI00037B6C73	K N W K S N Q K N S G F L P E E R A W M T R L L F D E G L V D V H R G I N Q E A E			
UniRef90UPI0004784B7B	A R P K P N E G T S G F L P E E R A W L D K F V E A G Y V D T F R H V N P D K D			
UniRef90_C3XBT5	K N W K S N Q K N S G F L P E E R A W L T D V F D E G W V D V Y R L L H P D T T			
UniRef90_E1YKT5	T H P K P N E K Y S G F L P E E R A W M D E L I K R G Y V D T F R Y F Y P E K V			
UniRef90_A0A024TG51	H D P K G N K R S A G F T N E E R A S F G S F L L A S G F V D S F R R L H A H T Q			
UniRef90UPI0004723126	A R P D A N R K T S G F L P E E R A E I D R W L E A G G V D T F R A R R H P D A P			
UniRef90_H8KMP7	H N P K S N A N S S G F L P E E R E W M E K F I I A G F I D T F R H F N Q E P H			
UniRef90_F4B8K7	A R P K D N V N H A G F T P Q E E R E W F S H F L S G Y V D T Y R M F V K E G G			
UniRef90_J2JZR5	K N W K A N Q K K S G F L P E E R A W L T E V L D E H D V V R T L H P D T A G			
UniRef90_A7BW52	K N W R S N Q N H S G F L P E E R A W M D E L F G P R F A D A F R V I N Q E S E			

	210	220	230	240
UniRef90_P27864	A Y T F W T Y M A N A R A R N	V G W R I L D Y C L V S E R F V P K V V E H E I		R S
UniRef90_D1XX01	T Y S W W S Y R F K A R E K N T	D Y F L I S N R L R D R L K D A K I H T		
UniRef90_UPI00041E5925	Q Y T W W S Y R S K A R E K N L	D Y H V T D S F A P R L Q D C Q I R S		
UniRef90_F2IHA2	K Y T W W S Y R G G A R E K N	D Y F V P K I K E A T I H N		
UniRef90_W4C2K0	V Y S W W S Y M P K V R E R N V	D Y F L A S S R L A P N L L D A Q I D C		
UniRef90_U4Q9E7	A Y T W W S Y M N K V R E R N I	D Y F L V S F H L K Q E I Q V A S I H K		
UniRef90_UPI0004240384	A Y T Y W S Y R F K S R E R N T	D Y F L V S P G A M A Y V K R A G I H P		
UniRef90_L7UCC5	H Y S W W S Q R F G V R E K N I	D Y V L A S P G A M A Y V K R A G I H P		
UniRef90_W2UKI8	N Y S W W T Y R A N A R A N N K	D Y N M V S E P L Q E N I K R A V I L P		
UniRef90_U2QT22	V Y S W W S Y R F N A R K N N A	D Y F L I S R E I E C Y L E S A K I H N		
UniRef90_M2BJZ8	K Y T W W S Y R F R A R E K N I	D Y H C V N D S F L P K I K K S I I L D		
UniRef90_C0BLJ7	Q Y S W W S Y R A N S R A N N K	D Y A L V S S E P L K D R L L R R A V I L P		
UniRef90_A0M779	N Y S W W S Y R A N A R A N N K	D Y N L V S S E P L K D R L L R R A V I L P		
UniRef90_S0KV40	V Y S W W S Y R F N A R K N N A	D Y F V V S E D L L K A N L V D A K I H T		
UniRef90_C9RKW5	A Y S W W S N R F G A R E R N V	D Y G F V D A A L M P N V V S S E I L S		
UniRef90_UPI000467A803	G H Y W W S Y R F H A R D N N A	D Y F I T S D R L Q S Q L K D A K I L D		
UniRef90_B5JQT7	H Y S W W S Y R G G A R S R N V	D Y F M I S S E S L R P Q L K S A S I L P		
UniRef90_H1HU06	A Y S W W S Y R M K A R E R N V	D Y F I V S E R L K D R I Q G A S I H S		
UniRef90_UPI00047CDAB7	N Y T W W S Y R A N A R A N N N K	D Y A M V A E P L R E R L K R S I I L S		
UniRef90_W7YMW3	A Y S W W S Y M P K V R E R N V	D Y F L V S N Q L S S S I E D A L D T		
UniRef90_A0A031LRX2	H Y S W W S Y R F H A R E K N I	D Y C I V S K S L V R K S S D I L G		
UniRef90_Q04S96	E Y S W W T F R A G A R A K N K	D Y F F V T A E L K K N V K S Q S I Y R		
UniRef90_F3YCG4	V Y S W W S Y R F N A R K N N A	D Y F I V S D N L K P T L K E A T I Y T		
UniRef90_R6CZT4	A Y S W W S Y R F H A R E N N A	D Y F I V S A R L M P R V K N A D I W P		
UniRef90_R5D419	A Y S W W S Y R A A A R Q R N V	D Y F V V S E R L R G N V K D A Y I L P		
UniRef90_R5PX94	K Y S W W S Y R F K A R E K N A	D Y F L I S D R M K E R M C D A L I H N		
UniRef90_G2Z097	Q Y S W W S Y R A G A R G N N K	D Y H L A T Q N I Q Q N L K R A V I L P		
UniRef90_E9BWC7	A Y S F W S Y R H N S R A L N V	D Y F V V S Q R F M Q S V A D S Q I R S		
UniRef90_D1PZ85	I Y S W W S Y R F R A R E R N T	D Y F L V S E R L R N Q I V D A R I H T		
UniRef90_M5TB29	K Y T W W T Y R S N A R E R N I	D Y F W V A R R F M P R V S A A T I R D		
UniRef90UPI000368B300	E Y S W W S Y R A N A R A N N N K	D Y Q S V S D N L A D K I V K V A H H L S		
UniRef90_R5ZXJ0	E Y S W W S Y R T K A R E R N A	D Y W L V S K A L W D R V E D S K I L T		
UniRef90UPI000479213C	A Y S W W S Y R F N S R A K N N A	D Y F V V S E S F M D R V E D A K I Y S		
UniRef90_B5RM86	N Y T W W D Y K T R A R E R N V	D Y F V I N K A F Q S K V K D A L I L N		
UniRef90_G9XBG7	E Y S W W S Y R F N A R K N N A	D Y F C V S D R L K E K L K S A S I H Q		
UniRef90_S2ZP98	A Y S W W S Y R F N A R K N N A	D Y F V S D R L A E R I T G A S I L N		
UniRef90_R5GFE2	A Y S W W S Y R F F R A R E K N A	D Y F L I V S D R L V P Q L E N A A I H S		
UniRef90_H3AJF3	A Y T F W T Y M M N C R A K N V	D Y F V L I S E P L V A N L C D S K I R S		
UniRef90_A4CK57	A Y T Y W S Y R F F G A R K R N V	D Y F L I S P E L L E G R V A G T P Y H		
UniRef90UPI0003119C07	A Y T W W S Y M P K V R E R N I	D Y F L V S S R L D S S L M D A G I D C		
UniRef90UPI00047D5D6B	K Y S F W S M R G G A R K R N R V	D Y F L V S S E S L W P N V I S A E I H D		
UniRef90UPI00040374F4	D Y T W W S N R G Q A Y A K D V	D Y Q L V T P A L L A E R L R R W S I L R		
UniRef90UPI000470FB1D	I Y S W W S Y R F N A R K N N A	D Y F F V V S E A L E P H L V D A K I H T		
UniRef90_W2UP10	A Y T Y W S Y R F N S R A K N T	D Y F L I P H N F D H I K D V K I H N D		
UniRef90_A7GW19	A Y S W W S Y R F N A R A K N V	D Y F F I S Q S L K N R L K D A F I L D		
UniRef90UPI0003767100	Q Y S W W S Y R A N A R A N N N K	D Y A M V S S E P L Q E N I K R A V I L T		
UniRef90_F0RVK0	I Y S W W S Y R F K A R E N N A	D Y W L V S S E E L R Q S I L D S T I D T		
UniRef90_F9ZHD6	Q Y T W W S N R G Q A W A K N V	D Y Q I A T P A I A Q L A Q R V S I Y K		
UniRef90_S8FCZ4	T Y S W W S Y R F F R A R E K N A	D Y F L I S Q A L G R Q L K D A K I H T		
UniRef90_C0N5N9	E Y T W W S N R G Q A W A N N V	D Y H I S P S M K G T V K A T D I Y R		
UniRef90UPI0002EDF80B	Q Y S W W S Y R F N A R K N N A	D Y F V V S T P L M A K V T D A K I L N		
UniRef90UPI0003F721C5	N Y T W W S F R A G A R G K N L	D Y N M V S S E G L R D N L K R A S I L P		
UniRef90_D5EP4	E Q Y W W S Y R A A A R Q R N I	D Y F C V S D A V K N Q I R D A T I L A		
UniRef90_D6S8S3	E Y S Y W S Y F A K A R E R N A	D Y F I V S S D D L K D N L V D A K I H Q		
UniRef90_I1HSI8	G Y S Y W G Y R H N A R K T N K	D Y F L V S E S S I A E R V H D S Y I L P		
UniRef90UPI0004681055	Q Y T W W S N R G Q A W A K N V	D Y Q I A T P G I A A K A K A V S I Y K		
UniRef90_F4G21	H Y S W W S Y R F F H A R E K N I	D Y C V V S K E L E S K V K K A A E I L E		
UniRef90_Q5P3W6	G Y T W W S N R G Q A W A K N V	D Y Q I A T P G I A A T A K S A A V Y K		
UniRef90_A0A024QFU9	L Y S W W S Y M K T I R E R N V	D Y F I V S D R L T S K L V D A D I H S		
UniRef90_W7X314	Q Y S Y W N R N G A R K T N Q	D Y F F V V N E K L Y P F L Q D S T I N N		
UniRef90_X0SKX0	Q Y T W W S Y M N K V R E R N I	D Y F L V S N S I K E R M S D S M I D S		
UniRef90_F8CGC5	K F T W W D Y R M L G F P K N L	D H L Y V T A P L A E R L T V V D V D R		
UniRef90_F9D437	T Y S W W S Y R M R A R E K N T	D Y F I T S D R L R D R I A D A K I H T		
UniRef90_H6R146	E Y S W W S Y R A N S R A N N N K	D Y A M V S S E P L K N S I S R A Y I L S		
UniRef90_G4Q3N9	A Y T W W S Y M F K A R E R N A	D Y F L V S E A G R D K I R D V T M N		
UniRef90_A6Q7Z4	R Y S W W S Y R T K A R E R N V	D Y F F V S S D D L K E K I V D A D I L D		
UniRef90UPI0002ECCCCF1	A Y S W W S Y M P K V R E R N I	D Y F L V S S R L N S L I D A Q I D S		
UniRef90_V6Q536	A Y S W W S Y R F N A R K N N A	D Y F L I S S E R L T D Y L L E T A E I H A		
UniRef90_W6TCW4	E I Y W W S Y R F F H A R D N N S	D Y F I T S N Q L S D R L L N A R I L N		
UniRef90_A0A024F427	H Y T W W S Y R P G V R E K N I	D Y F L V N K E A S D R L K A A A H C P		
UniRef90_Q26HF0	Q Y S W W S Y R G G S R A R N K	D Y H M A T E Q M T D R I K R A V I L Q		
UniRef90_D6XSP4	A Y T W W S Y M K T V R E R N I	D Y F L V S D K L K S A M N D V S I Y S		
UniRef90_F4AVA7	N Y T W W S Y R A N A R A N N K	D Y N M V S S E P L K N N I E R A V I L S		
UniRef90_M1WV11	H Y S W W S Y R F N A R A N N K	D Y F F V V S S E E L K D K V V R A W I E P		
UniRef90_U2T8E9	A Y S W W S Y R M R A R E R N V	D Y F L V S D D A A N R I E G A S I L S		
UniRef90_H3KBG3	Q Y T W W S Q R G Q A R A K N V	D Y Q I A T P L L A S C A R A T S I Y K		
UniRef90_A3U5C4	N Y T W W S Y R A N A R A N N K	D Y L M V T P P L Q E K L K R S V I L K		
UniRef90UPI0003785AA4	Q Y T W W S N R G Q A W K N V	D Y Q I I S A S L K D R V N A V S I Y K		
UniRef90_A4BU13	Q Y T W W S F R G Q A W D N N T	D Y H M T P G L R E R V R G A E I Y T		
UniRef90_A8PL89	H Y T W W S H R G R A W E N N V	D Y Q I V S K E I K N K I K S A M I Y K P		
UniRef90UPI00047AC65A	N Y S W W T V R K T A R T D N K	D Y C V T S E P L K D K I K K A L I L P		
UniRef90_M4VTC7	V Y S W W S Y R E L A R P K N N G	D Y H C V T P A L V P H R S C D V L M		
UniRef90UPI00037B6C73	Q Y T W W S N R G Q A W A K N V	D Y H V A T P G I A S T A R A V S I Y K		
UniRef90UPI0004784B7B	R Y S W W S Y R F N A R K N N T	D Y F F V S S E E L K D A I K D A W I E D		
UniRef90_C3XBT5	A Y T W W S N R G Q A Y A K N V	D Y Q I A T P G I A A K K A V S A D I Y K P		
UniRef90_E1YKT5	K Y S W W S Y R A N A R A N N K	D Y I F V S P R A I D W V K E P F I D N		
UniRef90_A0A024TG51	A Y T Y F S Y R S D A R R K N K	D Y F V V S S A A L M D R V Q D S A I R S		
UniRef90UPI0004723126	G H Y W W A Q R S G A R A R N V	D Y V L A S P K A M S A V R E A F I W P		
UniRef90_H8KMP7	N Y T W W S F R A N S R A K N L	D Y H M A T K E L E M E L K R A T I L P		
UniRef90_F4B8K7	H Y S W W S Y R F H A R E K N I	D Y C V V S E S L K G R V I K A D I L E		
UniRef90_J2JZR5	P Y S W W S Y R G R A F D N D A	D Y A M A T P G L A R A R V K A Y V E R E		
UniRef90_A7BW52	Q Y T W W S H R G R A W D N N T	D Y Q V I T P G L T E K V K S A S I Y K		

UniRef90\_P27864  
 UniRef90\_D1XX01  
 UniRef90\_UPI00041E5925  
 UniRef90\_F2IHA2  
 UniRef90\_W4C2K0  
 UniRef90\_W4Q9E7  
 UniRef90\_UPI0004240384  
 UniRef90\_L7UCC5  
 UniRef90\_W2UKI8  
 UniRef90\_U2QT22  
 UniRef90\_M2BJZ8  
 UniRef90\_C0BLJ7  
 UniRef90\_A0M779  
 UniRef90\_S0KV40  
 UniRef90\_C9RKW5  
 UniRef90\_UPI000467A803  
 UniRef90\_B5JQT7  
 UniRef90\_H1HU06  
 UniRef90\_UPI00047CDAB7  
 UniRef90\_W7YMZ3  
 UniRef90\_A0A031LRX2  
 UniRef90\_Q04S96  
 UniRef90\_F3YCG4  
 UniRef90\_R6CZT4  
 UniRef90\_R5D419  
 UniRef90\_R5PX94  
 UniRef90\_G2Z097  
 UniRef90\_E9BWC7  
 UniRef90\_D1PZ85  
 UniRef90\_M5TB29  
 UniRef90\_UPI000368B300  
 UniRef90\_R5ZXJ0  
 UniRef90\_UPI000479213C  
 UniRef90\_B5RM86  
 UniRef90\_G9XBG7  
 UniRef90\_S2ZP98  
 UniRef90\_R5GFE2  
 UniRef90\_H3AJF3  
 UniRef90\_A4CK57  
 UniRef90\_UPI0003119C07  
 UniRef90\_UPI00047D5D6B  
 UniRef90\_UPI00040374F4  
 UniRef90\_UPI000470FB1D  
 UniRef90\_W2UP10  
 UniRef90\_A7GW19  
 UniRef90\_UPI0003767100  
 UniRef90\_F0RVK0  
 UniRef90\_F9ZHD6  
 UniRef90\_S8FCZ4  
 UniRef90\_C0N5N9  
 UniRef90\_UPI0002EDF80B  
 UniRef90\_UPI0003F721C5  
 UniRef90\_D5EP4  
 UniRef90\_D6S8S3  
 UniRef90\_I1HSI8  
 UniRef90\_UPI0004681055  
 UniRef90\_F4G211  
 UniRef90\_Q5P3W6  
 UniRef90\_A0A024QFU9  
 UniRef90\_W7X3I4  
 UniRef90\_X0SKX0  
 UniRef90\_F8CGC5  
 UniRef90\_F9D437  
 UniRef90\_H6R146  
 UniRef90\_G4Q3N9  
 UniRef90\_A6Q7Z4  
 UniRef90\_UPI0002ECCCCF1  
 UniRef90\_V6Q536  
 UniRef90\_W6TCW4  
 UniRef90\_A0A024F427  
 UniRef90\_Q26HF0  
 UniRef90\_D6XSP4  
 UniRef90\_F4AVA7  
 UniRef90\_M1WWI1  
 UniRef90\_U2T8E9  
 UniRef90\_H3KBG3  
 UniRef90\_A3U5C4  
 UniRef90\_UPI0003785AA4  
 UniRef90\_A4BU13  
 UniRef90\_A8PL89  
 UniRef90\_UPI00047AC65A  
 UniRef90\_M4VTC7  
 UniRef90\_UPI00037B6C73  
 UniRef90\_UPI0004784B7B  
 UniRef90\_C3XBT5  
 UniRef90\_E1YKT5  
 UniRef90\_A0A024TG51  
 UniRef90\_UPI0004723126  
 UniRef90\_H8KMP7  
 UniRef90\_F4B8K7  
 UniRef90\_J2JZR5  
 UniRef90\_A7BW52

250

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

	1	10	20	30	40	
UniRef90_R9CHQ5	M K I	I S Y N V N G I	R A A F T K D F T S W L	S F A N P D I	I I C F Q E S K A	
UniRef90_UPI0004720081	M K I	Y S W N V N G I	R A V A N K G F A P F I	E K H Q P D I	I L C L Q E T K A	
UniRef90_K1MH17	M K I	L S Y N V N G I	R A A I T K D F G W L	Q V A A P D I	L C V Q E S K A	
UniRef90_TOLY91	K L	Y S W N V N G I	R A S M D H G L M D F I	E S V K P D	V L C M Q E T K I	
UniRef90_A0A023D093	M K F I	S W N V N G L	R A I L K K D F M T V	F N Q Q N A D F F C I	I Q E T K L	
UniRef90_UPI0002490E4D	M K F I	S W N V N G L	R A A V T H G F M D T	F N Q L D A D F F C V	Q E T K L	
UniRef90_H1LJA0	M K F I	S W N V N G L	R A V V K K D F D K T	F N D L D A D F F C I	T E T K M	
UniRef90_A0A011P0G1	M K I	A S W N V N S L	K V R L P Q L L D W L	A A Q K P A V V C L	Q E T K L	
UniRef90_UPI00047E02B9	M R I	I S F N A N G L	R S A A S K G F F D W	F A A Q D A D V L C V	Q E T K A	
UniRef90_C3XGY6	M K M I	S W N V N G L	R A C C M T K G F M D	F F N T I D A D V F C I	Q E S K M	
UniRef90_UPI00037F57EC	L K I	V S Y N V N G I	R A A L N K G F L E W	L Q Q V D P D V I C L	Q E I K A	
UniRef90_A9I0G4	M L R I	T S L N L N G I	R S A F R K G L Q P W	M Q T H S A D V L C L	Q E I L K I	
UniRef90_UPI000287CDDA	M K F I	S W N V N G F	R A L Q R K D V N E	W L K N T G A D A F C I	Q E T K L	
UniRef90_D9V551	G V L I	V S T V N V N G L	R A A V K K G F V I E	W L A A T E A D V V V A C	Q E V R A	
UniRef90_14WGW1	M R I	L S L N A N G I	R S A A T K G V F D W L	R R Q R A D V V V C L	Q E T K A	
UniRef90_UPI000287E9C6	M K F I	V S W N V N G I	R A C L K K G W L T Y	F Q E V D A D F F C I	Q E T K C	
UniRef90_C1D6F6	M T R I	V S A N L N G I	R S A T Q K G F F D W	L A T T G A D V V V C V	Q E L K A	
UniRef90_K2AFG8	M K L I	S F N V N G I	R S N I I Q K G F L D	Y L I S E N P D I I G L	Q E V K A	
UniRef90_R5ZCH2	T Y T F A S	W N V N G L	R A V L K K S F I Q	I A Q E L D V D I L A L	Q E T K L	
UniRef90_M5DJS9	T M K I	A T W N V N S L	K V R L P Q V L D W L	A A N Q P D V L C L	Q E T K L	
UniRef90_A5KSW7	M K I	Y S W N V N G L	R A V V N K G F Q K	F V K E H D P D I L C L	Q E T K A	
UniRef90_X2HDK1	M R I	I S A N V N G I	R S A T S K G F D Y L	A Q A Q A D I V V C V	Q E L K A	
UniRef90_UPI000370F793	M K V I	T A N T N G I	R A A A R K G F F E	W L A K E Q P D V V V C I	Q E T K A	
UniRef90_T0ZRH7	M R I	L S L N A N G I	R S A A R K G L F E	W L P T Q Q A D V V V C L	Q E T K A	
UniRef90_W6EFF7	M K L I	I S W N V N G I	R A V A N K N A F A	W D E F A P N V L C L	Q E I K A	
UniRef90_F9MNU2	M K Y I	S W N V N G L	R A I M K K G F I D	I F Q T L D A D F F C L	Q E T K L	
UniRef90_K4BQF3	V K I	L S W N V N G L	R A L L K K N L Q Q L	A D R E D F D V I C L	Q E T K L	
UniRef90_V2JI69	M L R I	A T F N I N G I	R A R L P A L L E W L	G R E A P D V V V C L	Q E L K T	
UniRef90_D7DNF1	M K I	I S L N L N G I	R S A T N K G V Q T W L	Q T Q N A D V V V C M	Q E I K A	
UniRef90_UPI000377CC46	M L R I	I T L N L N G I	R S A C T K G F L L D	W L P A Q Q A D F I L C V	Q E E L K A	
UniRef90_C4ZN45	M K L I	I S A N V N G I	R S A Y K K G F Y E	Y I A A S G A D I V V C V	Q E E L K A	
UniRef90_E3D3Z3	M Q L I	S Y N I N G I	R A A R L R N G L A D	W L T Q H N F D I L C F	Q E E V K A	
UniRef90_I2GKD1	M K F I	S W N V N G L	R A I F R K G F S D I	F K D F D A D F V C L	Q E T K L	
UniRef90_R7F6G1	M L T V	T T V N V N G I	R A A V K K G F V I E	W L G R T E A E V I C L	Q E V R A	
UniRef90_E8W1Q0	M K L	A T W N V N S L	N V R L P Q V L A W L	E S Q G P E V L V A L	Q E T K L	
UniRef90_UPI00037DE2D2	G M F R I	V T W N V V A G L	Y A C I K K D F C	K A V T L D C D I L C L	Q E T K L	
UniRef90_E4XC63	M L R I	T S L N V N G L	R S A F N K G L E S W L	S S T R P N I V V C L	Q E I K I	
UniRef90_G4QA81	M K R I	I S L N C N G I	R S A A K K G L F E	W L E E Q Q N A D M L C L	Q E T K A	
UniRef90_I7ZB24	F K I	V S W N V N G I	R A W I Q K G G L D	Y I E Q E P D V F C V	M E T K C	
UniRef90_T1JHW7	M K I	I S Y N V N G I	R A A I R K G L V E	W L K A A D C O D V L C I	Q E I K A	
UniRef90_A1ZZU7	L K I	I S S W N V A G L	R A A W L K K S G I	D Y V L K E D P D I L C L	Q E T K C	
UniRef90_A0A023F9C7	I S T V N V N G L	R A A A R K G F V E	W L G S S G A D V V V C L	Q E V R A		
UniRef90_UPI0003667BD7	A M R V L T F N V N G L	R S A A R K G F L D	W L P V S G A D I A C L	Q E E L K V		
UniRef90_T1C5B2	M R I	A T W N V N S L	S V R L P Q V L D W L	S A H P V D A L C L	Q E E L K L	
UniRef90_UPI00035D7372	F V S W N V N G I	R S V A K K G A L K	W V D K E P P H I L G L	Q E V K A		
UniRef90_E6WY18	M N F I	S W N V N G L	R S A V V K K N F Y E	F F N E I D A D F F N V	Q E T R V	
UniRef90_UPI000219704B	M L R V T S L N V N G L	R S A F R K G L A P W L	E K H N A D V V V C L	Q E I K I		
UniRef90_V8QN87	K F I	S W N V N G I	R A V D K K E A L K W	V D E S N I D L L G I	Q E T K S	
UniRef90_UPI00047B11FD	I K L V S W N V N G I	R A L S A K P E W E	W F A R T D A Q D V A L	Q E T K A		
UniRef90_G1UWY2	M M R V I S F N A N G I	R A A T R K G F F D	W F S Q Q D A D F L C I	Q E T K A		
UniRef90_UPI00047646D2	M K I	A A W N V N S L	K V R L P Q L L D F L	A T R R R P D V V V C L	Q E T K V	
UniRef90_Q3SG68	K F V	C W N V A G L	R A C Y K K S D F S E I	L K E Q P D I V F L	Q E T K C	
UniRef90_A8XTW3	M K V I	S N V N G I	R A A A R K G M F G W L	K K V D A D V I C L	Q E I K A	
UniRef90_F3LF14	I K I I S W N V A G L	R A L I K K N G H S V L	V E E N P D I I A L	Q E T K C		
UniRef90_A8PFZ1	L K I	T S W N V A G V	R A W I K K G S L S Y L	E T E K P D I F C L	Q E T K C	
UniRef90_D3PJU8	M K I	A S W N V N S L	K V R L P Q V L D W L	Q S Q G T D I L A L	Q E T K L	
UniRef90_UPI000380746F	M K I	A S W N V N S L	K V R L P Q V L D W L	T E T T P D V V V C L	Q E E L K A	
UniRef90_C6VYM7	A M R I	A T Y N V N G V	N G R L P V L L R W L	E S S N P D I L C L	Q E I K A	
UniRef90_D0JBA1	M K I	I S Y N I N G I	R S G I N K G L S D W	T E S S N P D I L C L	Q E I K A	
UniRef90_UPI0002F1C11D	M L K I	A S W N V N S L	K I R L D Q V L T W L	E S D N K F D V I C L	Q E I K L	
UniRef90_E3T4M6	K I	A W N I N G I	K A H L K K N L F D L	E T E K P H I I C I	S C P F I	
UniRef90_K7IQ14	I K I	C T W N V N S G I	R A V L K K N G M T Y L	E R E D A D I I A L	Q E T K C	
UniRef90_UPI000414CEDC	M L T V	A T V N V N G L	R A A A K K G F V E	W L A A T E A D V V V C L	Q E V R A	
UniRef90_D3SC68	M R I	L S M N A N G I	R A A A R K G F F D	W L P K T E A D V V V C I	Q E T K A	
UniRef90_UPI0003B332CA	F R I	S T W N V N S L	N N V R L P H V L D	W L G R V Q P D V L A L	Q E T K L	
UniRef90_T0RFA5	M K I	A S W N V A G L	R A C E C K G Y L D	W L V S D D N K F D V I C L	Q E T K A	
UniRef90_UPI00035F3236	M L T V	S T V N V N G L	R A A A P K G Y T E	W L A S T S A D V V V C L	Q E V R A	
UniRef90_A5VGH5	M K I	A T Y N V N G V	N G R L P V L L R W L	E E A Q P D V V V V L	Q E E L K A	
UniRef90_M2UWZ7	I S T V N V N G L	R A A A K K G L L E	W L A A T D A D I V C L	Q E T R A		
UniRef90_K9ZRX5	M K I	A S W N V N S L	N V R L P Q V L A W L	Q E H R P D V L A L	Q E T K L	
UniRef90_W5PYE4	A T L K F C S W N V D G L	Q T W I K K K C I	D W V K E E A P D I L C L	Q E T K C		
UniRef90_UPI0003467836	A V L T	V S T V N V N G L	R A A A K K G F V E	W L A A T P D V V V C I	Q E V R A	
UniRef90_K0KBQ4	L K I	A T Y N I N G I	R A A R K T N L I E	W L T R E Q P D V V V C L	Q E E L K A	
UniRef90_I4CQB6	M K L I	A T F N I N G I	K A R R T N L I E	W L T R E Q P D V V V C L	Q E E L K A	
UniRef90_UPI0003B62C15	UniRef90_D3NZZ6	M K I	A T W N V N S A K A	R L P L I T D D W L	A A A K P D V V V A L	Q E I I K S
UniRef90_W0SB2J	M K I	A T W N V N S L	K V R L P H V L D W L	R A V S P D V V V A L F	Q E I I K C	
UniRef90_UPI0004782F54	S T L K	V T T L N V N G L	R S G L R K G L V D	W L A T S Q A D V V V C L	Q E T K M	
UniRef90_Q1GI86	M K I	A S F N I N G I	K A R V N A L T D W L	D E A Q P D V V V C L	Q E E V R A	
UniRef90_W9G9B1	M R V I T A N V N G I	R A A V V R R G A L	P W L V A Q D P D V V V C L	Q E E L K S		
UniRef90_UPI0002F29AC7	G H L K I	A T F N I N G V	R A R L E S L L A W L	E R E S P P D V V V C L	Q E E L K S	
UniRef90_Q0AXN5	M K I	A T F N I N G I	K A R A E A L P A W L	D E A Q P D V V V L L	Q E I K S	
UniRef90_UPI00046AD09C	M K I	T T W N V N S L	T A R L A H V L D W L	A A N P V D V V V L L	Q E E L K M	
UniRef90_J2U6X9	M K I	S L N L N G I	R S A T T K G V W D	W V A S E S P D M L C V	Q E E L K A	
UniRef90_F5RFR2	L K I	V S F N V N G L	R S A L L R K G L A E W	V E R E Q P D V V V L L	Q E V R A	
UniRef90_UPI000345CE32	M R I	A T W N V N S L	S V R L P Q V L E W	L A P V D V V V L L	Q E E L K L	
UniRef90_UPI0003957F02	M K I	A T W N V N S L	K V R L P Q V L K W L	E E N P V D V V V L L	Q E E T K L	
UniRef90_D8J0P3	M K I	A T W N V N S I	R T R K Q Q V I E W L	K A N S V D V V V L L	Q E E T K V	
UniRef90_Q10Y6M	M K I	A S F N A N G L	R S A V V S K G F F D	W F A T Q R I D V V V C V	Q E E T K A	
UniRef90_Z9JGL8	M R I	A T W N V N S I	R Q R L D H L T W L K	E R E P D V V V C V	Q E E I K C	
UniRef90_F7QML8	M R I	A T W N V N S I	K V R L P Q V L D W L	E Q Q Q P D V V V L A L	Q E E L K L	
UniRef90_UPI0003B508B3						

	50	60	70	80
UniRef90_R9CHQ5	Q P D Q I L N I G A F H D L K Y E S Y W H S A Q K K G Y S G V G I A T K H T P K H			
UniRef90_UPI0004720081	Q K G Q A E I D I A G Y E E Y W N S A E K K G Y S G T A I F S K K I C P I S			
UniRef90_K1MH17	E V A K I D V E S F E K L G Y H S F W H S A V R K G Y S G V G I T K Q L T K V E P L N			
UniRef90_T0LY91	M G N S L P V E L L S A G Y K L Y I N E A E K K G Y S G T V T L T K V E P L N			
UniRef90_A0A023D093	Q E G Q V E L N L P G Y V Q Y W N Y A D K K G Y S G T A I F A K T P A Q N			
UniRef90_UPI0002490E4D	Q L G Q I D L K L P D N Y Y Q Y W N Y A D K K G Y S G T A I F T K H K P L N			
UniRef90_H1LJA0	Q A G Q L A L T L P G Y H Q Y F N Y A E R K G Y S G T A I F T K H A P L N			
UniRef90_A0A011P0G1	D D P F F P K A E L E A A G Y H V V F S G Q K T Y N G V A L L T R E P P T D			
UniRef90_UPI00047E02B9	Q E H Q A A H A D F L P S G Y N A W F R D A S K K G Y S G T A I Y A K R E P D E			
UniRef90_C3XGY6	H R S Q S D F V F D G Y Y Q F W N E A E K K G Y S G T I I L S K T E P P L S			
UniRef90_UPI00037F57EC	M K D Q L D L S V F D N I G Y N Y H W F S A Q K K G Y S G V A I L S K N R P D H			
UniRef90_A9I0G4	S D A D L T D D L R H P P G Y T G H F C H A A I K K G Y S G V G M Y L R N T A E R			
UniRef90_UPI000287CDDA	Q R S Q V D F Q T A D Y L Q Y W Y D A E K K G Y S G T A I I T K N K P L N			
UniRef90_D9V551	E A A Q L P A S V V A P E G W F A A H A P S V V K G R N G V S L Y S R V E P D E			
UniRef90_I4WGW1	Q E D Q L A D P M F R P D G H H C Y F Y R D A S K K G Y S G V A I Y A R E P D Q			
UniRef90_UPI000287E9C6	Q A G Q V E I D L P G Y E Q Y W N Y A L K K G Y S G T A I F T K H T P P L S			
UniRef90_C1D6F6	Q L A D L K P E H R T P G F P F A A F H C A E K K G Y S G V G L Y A R E P D R			
UniRef90_K2AFG8	Q E N E L P I K I D L A L W Y E Q Y W N S A N K K W Y S G T A I F T K I K P L S			
UniRef90_R5ZCH2	Q E G Q V D I D L P G Y H Q T W S Y A E R K G Y S G T V V F S R Q E P L R			
UniRef90_M5DJS9	Q D E N F P I A A I A A A G Y Q T H T Q K T Y N G V A L L S K Q P G T E			
UniRef90_A5KSW7	E R G Q A E I D L P H Y I E N W N S A V K K G Y S G T A I F S K T Q P P L S			
UniRef90_X2HDK1	Q E A D M T E Q M K H P L G M Y G A W H T A V K R G Y S G V A I Y S K Q P D D			
UniRef90_UPI000370F793	Q V D Q L L S D P I F H P E G Y H C Y Y F D A E K K G Y S G V A L Y C K K K P K K			
UniRef90_T0ZRH7	Q E T Q L L D A T H R P A G Y H C Y W H D A R G K G Y S G V A V F S R R P T D A			
UniRef90_W6EFF7	E A E Q I P E P L F S H T F C H K V H N S A S K K G Y S G T M S F S T L P F E K			
UniRef90_F9MNU2	Q A G Q I D L T L P G Y H Q Y W N Y A D R K G Y S G T A I F T K H E P L Q			
UniRef90_K4BQF3	Q E K D V I K E S L H D Y K N S F W T C S V S K L G Y S G T A I I S R I K P V S			
UniRef90_V2J169	A D S G F P A D A I R A A G Y G A I W H G E K S W N G V A I L S R G T D P I			
UniRef90_D7DNF1	Q Q A D M T P E M L N P A G Y Y G Y F H Y A E K K G Y S G V G I Y S S R H A P D R			
UniRef90_UPI000377CC46	Q Q A D M T A E M L A P A G Y Y G Y F H Y A E K K G Y S G V G I Y S S R K P D A			
UniRef90_C4ZN45	Q D A D L R P E M R A P A G M Q G W F H A A E K K G Y S G V G I Y S S R H A P D R			
UniRef90_E3D3Z3	Q E A D L S A D M K N P H G M H G H C A E K R G Y S G V A V Y S S R K P D A			
UniRef90_I2GKD1	T A D V V D L S I F E S L G Y R Y H W H A A E K K G Y S G V A T F S R I A P D N			
UniRef90_R7F6G1	S P G V E T P E F E G Y E S F W N L A D R K G Y S G T A I Y A R H K P L A			
UniRef90_E8W1Q0	E A Q Q L P D E V R E P E G W H A V Y A P A A A A K G R A G V G I L L T R A P E R			
UniRef90_UPI00037DE2D2	E D H R F P S A D F A A L G Y S A A F S G Q K T Y N G V A I L L S R L P L E E			
UniRef90_E4XC63	S L K K P P A E I K E W K Y R N Y A N S E G K G A Y G S G T A I L S K S K P I S			
UniRef90_G4QA81	S A A D V S D A L R E P L A Y R S E F N H A I L K K G Y S G V G I Y M D K P Q A E			
UniRef90_I7ZB24	Q P E D L E L D T F A P K G W H A H F N S A L R K G Y S G V G I Y S R E K P N A			
UniRef90_T1JHW7	S L D K M P P E A T V E G Y T Y N M L S G D A E G Y S G V G I Y T K I K P I N			
UniRef90_A1ZZU7	L E E Q V D T A E L E A L G Y H L Y W Q P A Q R K G Y S G V A I F S R I K P N N			
UniRef90_QA023F9C7	P E K K L P P E V K L S G Y M Y C C D S Q K D G Y A G V A V Y T K E P L K			
UniRef90_UPI0003667BD7	E A G Q L P A A E A G A P P G W H V V L V P S S V K G R A G V A V Y S R A E P D A			
UniRef90_T1C5B2	S E A Q R A E L P L G R T G Y V G H Y A D A L R P G Y A G T A I L T R E P D E			
UniRef90_UPI00035D7372	S D D K F P A A A L Q E A G Y H S A F M G Q K T Y N G V A I L L S R T P V T E			
UniRef90_E6WY18	E E D Q F P E D L F E H R Y A H R Y V S S S H K K G Q S G V A V I L L S R T P V T E			
UniRef90_UPI000219704B	H E N D I A L E V P G N Y Y Q Y W D S A E R P G Y A G V V T T F T K H K A Q N			
UniRef90_V8QN87	Q D A D L I D E L R H P N Y T G Y F C H A E K K G Y S G V G L Y L R H D A Q			
UniRef90_UPI00047B11FD	Q K N Q I P K S I F N K E F T F S T A S E S K S Q K R G S T A L F T D I I T F			
UniRef90_G1UWY2	H P E Q L K E E L A S P E G W E A H W S S S H K K G Y S G V S I Y A K K K P L N			
UniRef90_UPI00047646D2	Q F S Q Q D H P I Y F P E G Y A Y A Y T D A V K K G Y S G V S I Y A K K K P L N			
UniRef90_Q3SG68	P D D A F P S V E L S A A G Y R A V F S G Q K T Y N G V A I L L S R S Q A T D			
UniRef90_A8XTW3	K E W P N E I E E K F K D Y S K T L V I S T E K N G Y A G V G M L S K V A P L K			
UniRef90_F3LF14	P Q D Q I E D S L Y H P E G Y Y S Y F H S A E K K G Y S G V G I Y C K E P L K			
UniRef90_A8PFZ1	V D V P S E L Q N G Y H T F L N A S E K S G H G G V L L T K E E Y S F			
UniRef90_D3PJU8	S E T K I P C E L K E L K D Y H Q F W A F A K K E G Y S G V A L F S K V K P L D			
UniRef90_UPI000380746F	T D E N F P A A A I E E A G Y Q V V Y S G Q K T Y N G V A I L L A R S A A S E			
UniRef90_C6VYM7	P Q E K F P E Q A I L E A G Y K A I W H G Q K S W N G V A I L L S R G D I P A			
UniRef90_D0JBA1	F P E Q I D T N I F D Q L G Y N H Y W F S S E K K G Y S G V G I L C K E K P I H			
UniRef90_UPI0002F1C11D	V D E S F P K E A F I E C G Y E V V Y A G Q K T Y N G V A I I S R Y P L N D			
UniRef90_E3T4M6	D V Q N Q L K E E K I K G Y K Y R Y W S P C L V K K G Y S G T A I F S K R K P I S			
UniRef90_K7IQ14	E T K K I P D E V K L K G Y T R Y F L D S K K A G Y H C G M A L Y S K K E P I			
UniRef90_UPI000414CEDC	A A T E L P A E L S D G W H V T H A E S T L T L R G R N G V A V Y S R R P F E A			
UniRef90_D3SC68	Q I H Q I Q G E P F H P P G Y H S A Y V D A V K P G Y S G V A V L L S R R Q P D E			
UniRef90_UPI0003B332CA	E D H R F P H E A L A D L G Y T A V I S G Q K A Y N G V A V L L S R V P L T D			
UniRef90_T0RFA5	L P E Q L S D S L V N P D D Y E V L Y A P A Q K K G Y S G V S T W I K G I T F			
UniRef90_UPI00035F3236	E A A H Q I P D E V V R N P E G W H A L Y A P S V A K G K R A G V A V L V T R A A P E G			
UniRef90_A5VGH5	P Q E K F P E S A I R D L G Y D V L W H G Q K S W N G V A V L L S R V G E I H			
UniRef90_M2UWZ7	D D K Q L H L A P A V D A G W Q V Y A A E P S V K G R N G V A V L L S R A R P A D A			
UniRef90_K9ZX5	E D A R F P V A V F E E L G Y C A V Y S G Q K T Y N G V A V L L S R T P L T E			
UniRef90_W5PYE4	S E N K L P V E L Q E L S G L S H Q Y W S A D K E G Y S G V G L L S C Q C P L K			
UniRef90_UPI0003467836	L J A E Q L P A S V L V E S S G W H V Q L C P A A A K G R A G V A V Y S R G P D A			
UniRef90_K0KBQ4	E P G Q L T E D V R S P A G W H M A Q A H S E V K G R N G V A V L T T R E P A A			
UniRef90_I4CQB6	Q D A D F P I D D I R A A G Y G A I W H G Q K S W N G V A I L L A R C E P L E			
UniRef90_UPI0003B62C15	V D E N F P R E M L E D L G Y R V E T H G Q K G F N G V A I L L S R L P L E D			
UniRef90_D3NZ66	E T T A A F P R A A F E E L G Y H V N A V G Q K A Y N G V A I L L S K T P A E D			
UniRef90_W0SBJ2	E D K V F P Y A E L E A A G Y R A A H N G Q K T Y N G V A I L L A R G V L D			
UniRef90_UPI0004782F54	S D P M P E A L A H L G Y A G V W F P A Q K A G Y S G V A V L L S R H P L E G			
UniRef90_Q1GI86	V D E A F P R E L F E E R G Y N V E T H G Q K S F N G V A I V L L S R H P L E G			
UniRef90_W9G9B1	T D T D L L K A L A E A G F W S V A H T E G S A K G R A G V A V A T R L P R T A			
UniRef90_UPI0002F29AC7	V D D A F P V D E I H A A G Y G A V W L G Q K S W N G V A I L L A R G V D P V E			
UniRef90_Q0AXN5	U D E N F P R E L F E D R G Y N V E T H G Q K S F N G V A I L L S R H P L E G			
UniRef90_UPI00046AD09C	H P E Q L E E S L V N I K G Y Q S C W N S G E R R G Y S G V A C Y F Q K E P L Q			
UniRef90_J2U6X9	T D D K F P L E A L K A A G Y L V E F S G Q K T Y N G V A I L L S R L P L D D			
UniRef90_F5FRF2	Q A D A T M R A P A A M G G A D G H F H Y A L K K G Y S G V G L Y A R T P A R			
UniRef90_UPI000345CE32	D P M P D A L P G Y H S A W F P A Q K A G Y S G V A I L L S R L P L D D			
UniRef90_UPI0003957F02	T D D K F P H E A L A E A G Y Q A V A F F G Q K T Y N G V A I L L S R G E L K D			
UniRef90_D8J0P3	T D D K F P A A E I I A A G Y L V E F S G Q K T Y N G V A I L L S R H P L E G			
UniRef90_Q10YMW6	I D Q D F P R S P F A E L G Y H I Y V S G Q K S Y N G V A I L L S R H P M N D			
UniRef90_Z9JGL8	Q K H Q L V G P D F L P A G Y Q A C Y F R D A T K K G Y S G V A I Y S R C E P D E			
UniRef90_F7QML8	M D E A F P R E P I E A L G Y N V V T H G Q K T F N G V A I L L S K Y R F D E			
UniRef90_UPI0002F50C92	P C P A F P L A F I A G Y H A V V H A C C Q T Y N G V A I L L S R H P L E G			

	90	100	110	120
UniRef90_R9CHQ5	I E Y G T G   D Y I D F E G R   V I   R   L   D F   D Q F S   V I   S   V   Y   V   P   S   A   T   N   I   L   R			
UniRef90_UPI0004720081	V I N G F   V D G   I A E K   H   G R   V I   S   A E F   E D F Y   V V   V V   T   V Y   T   P   N   S   K   G   D   L   S   R			
UniRef90_K1MH17	V H Y G   C G   I E K Y   D   V E   G R   V L   R   A D F   E G F S   V I   S   V Y   V   P   S   A   S   N   I   E   R			
UniRef90_TOLY91	V T K G   M G   N   E   V Y   D   R   E   G   R   I   L   T   L   E   F   K   D   F   F   L   V   T   C   Y   T   P   N   S   R   R   N   L   E   R			
UniRef90_A0A023D093	V H Y G   I N   K   P   E   L   D   H   E   G   R   A   I   T   T   L   E   Y   P   Q   F   F   L   V   T   C   Y   T   P   N   S   Q   A   K   L   K   R			
UniRef90_UPI0002490E4D	A S   L   G   I   G   I   D   E   F   D   H   E   G   R   V   I   T   T   L   E   Y   P   S   F   Y   L   I   T   C   Y   T   P   N   S   G   Q   Q   L   K   R			
UniRef90_H1LJA0	V Y Y G   I   Q   S   D   E   F   D   H   E   G   R   A   I   T   T   L   E   Y   P   T   F   Y   L   V   T   S   Y   V   P   N   S   G   A   K   L   K   R			
UniRef90_A0A011P0G1	V V F   G   N   P   L   H   A   D   P   Q   K   R   L   L   A   A   T   V   S   G   I   C   F   I   C   A   Y   V   P   N   G   Q   A   V   G   S   D   K			
UniRef90_UPI00047E02B9	V R   T   A   L   G   R   E   S   F   D   E   E   G   R   Y   I   E   A   R   F   G   N   L   S   V   W   S   F   Y   I   P   S   G   S   S   G   E   L   R			
UniRef90_C3XGY6	V C   N   D   M   G   I   A   H   H   D   K   E   G   R   I   I   V   A   E   Y   A   T   F   F   L   V   N   V   Y   T   P   N   S   K   R   E   L   E   R			
UniRef90_UPI00037F57EC	V E   Y   G   T   G   I   D   Y   M   D   F   E   G   R   N   I   R   A   D   F   N   G   V   S   V   I   M   S   M   Y   L   P   S   G   T   N   L   A   R			
UniRef90_A910G4	V Q   A   G   L   N   C   E   E   F   D   A   E   G   R   I   I   R   A   D   W   K   N   L   S   V   I   S   V   A   Y   L   P   S   G   S   G   D   E   R			
UniRef90_UPI000287CDDA	V T   Y   G   I   G   V   D   E   F   D   H   E   G   R   V   I   T   T   L   E   Y   E   D   Y   Y   L   M   T   V   Y   T   P   N   A   Q   R   D   L   K   R			
UniRef90_D9V551	V R   T   G   F   G   E   P   E   F   E   D   S   G   R   Y   Y   L   E   M   H   L   P   G   V   V   V   A   S   L   Y   L   P   S   G   D   V   G   T   E   R			
UniRef90_14WGW1	V L   T   E   L   G   W   D   E   F   D   D   E   G   R   Y   Y   I   E   A   R   F   G   K   L   S   V   V   S   L   Y   F   P   S   G   S   S   G   D   E   R			
UniRef90_UPI000287E9C6	V K   Y   G   V   G   D   H   E   T   E   D   E   G   R   Y   I   I   T   L   E   Y   E   N   F   Y   V   V   T   V   Y   T   P   N   S   K   R   D   L   A   R			
UniRef90_C1D6F6	V V   E   G   L   G   I   D   W   I   D   S   E   G   R   Y   L   I   R   A   D   W   K   N   L   S   V   I   S   L   Y   L   P   S   G   S   S   S   E   E   R			
UniRef90_K2AFG8	V S   Y   W   L   W   L   A   E   H   D   E   E   W   R   I   I   T   L   E   F   E   N   F   Y   F   V   N   V   Y   T   P   N   A   K   R   E   L   E   R			
UniRef90_R5ZCH2	T   L   H   A   D   A   L   L   P   Y   A   T   E   G   R   V   C   A   L   E   F   D   K   F   W   F   V   D   V   Y   T   P   N   A   Q   N   E   L   A   R			
UniRef90_M5DJS9	V I   T   A   L   P   G   F   D   D   P   Q   K   R   I   L   S   A   I   Y   G   D   M   R   V   I   V   T   V   Y   T   P   N   S   K   R   E   L   T   R			
UniRef90_A5KSW7	V I   N   G   F   P   E   D   I   L   K   K   Y   K   R   V   M   A   A   E   F   E   D   F   Y   I   V   T   V   Y   T   P   N   S   K   R   E   L   T   R			
UniRef90_X2HDK1	V Q   I   G   L   G   W   E   D   F   D   H   E   G   R   Y   V   R   A   D   F   G   K   L   S   V   I   S   V   Y   L   P   S   G   S   S   S   E   E   R			
UniRef90_UPI000370F793	V I   K   G   L   G   W   D   P   A   D   S   E   G   R   Y   I   I   Q   A   D   F   D   G   V   S   V   I   S   M   Y   L   P   S   G   S   S   S   E   A   V			
UniRef90_T0ZRH7	V   L   D   T   L   G   W   E   P   D   C   E   G   R   Y   I   L   E   A   R   F   G   A   L   V   S   L   Y   L   P   S   G   S   S   G   E   L   R			
UniRef90_W6EFF7	T   D   T   A   W   H   D   T   H   T   E   G   R   I   L   E   H   H   F   G   D   V   A   L   F   N   V   Y   F   P   N   G   Q   Q   S   E   E   R			
UniRef90_F9MNU2	V T   Y   G   M   G   I   D   A   H   D   H   E   G   R   L   I   T   L   E   Y   P   D   R   Y   V   V   V   T   C   Y   T   P   N   S   Q   N   E   L   A   R			
UniRef90_K4BQF3	V   K   Y   G   L   G   I   P   D   H   D   H   E   G   R   Y   I   L   V   T   V   E   F   D   N   F   Y   I   L   C   G   Y   V   P   P   N   S   G   D   G   L   R   R   R			
UniRef90_V2J169	V   E   S   R   R   G   L   P   G   D   D   D   D   K   Q   S   R   Y   I   E   A   A   V   H   G   V   L   W   G   C   L   Y   V   L   P   S   G   S   S   S   G   E   E   R			
UniRef90_D7DNF1	V   I   S   N   D   G   V   Q   D   I   D   S   D   D   K   Q   S   R   Y   I   E   C   Q   F   G   N   L   S   V   I   S   L   Y   L   P   S   G   S   S   S   G   E   E   R			
UniRef90_UPI000377CC46	V   H   F   N   P   A   M   A   D   I   D   D   R   E   E   G   R   F   L   I   Q   L   D   F   G   K   L   S   V   V   S   L   Y   L   P   S   G   S   S   S   A   E   E   R			
UniRef90_C4ZN45	V   V   E   G   L   G   I   P   A   I   D   A   E   G   R   F   L   I   Q   L   D   F   G   K   L   S   V   V   S   L   Y   L   P   S   G   S   S   S   A   E   E   R			
UniRef90_E3D3Z3	V   Q   I   G   M   G   I   E   E   F   D   R   E   G   R   F   V   R   C   D   F   D   R   L   S   V   I   S   L   Y   L   P   S   G   S   S   S   A   E   E   R			
UniRef90_I2GKD1	V   I   L   G   C   G   I   P   A   Y   D   C   E   G   R   Y   I   L   R   T   D   F   G   D   L   T   L   L   N   C   Y   F   P   S   S   G   T   T   G   E   V   R   I			
UniRef90_R7F6G1	A   T   C   G   I   G   D   E   E   H   D   H   E   G   R   V   I   T   L   E   Y   A   D   F   Y   L   V   T   V   Y   T   P   N   S   N   S   E   L   T   R			
UniRef90_E8W1Q0	V   Q   I   G   F   G   G   F   E   F   D   T   S   G   R   Y   I   E   V   D   L   P   G   V   T   V   A   S   L   Y   L   P   S   G   E   V   V   G   T   E   R			
UniRef90_UPI00037DE2D2	V   Q   V   G   V   P   G   Q   P   L   E   D   E   Q   R   R   V   I   V   A   A   T   V   V   G   G   V   R   V   V   C   L   Y   V   P   P   N   Q   E   V   V   G   S   P   K			
UniRef90_E4XC63	V   Q   R   G   I   G   K   T   K   H   D   D   F   G   R   S   C   T   A   T   E   F   E   K   F   F   L   T   V   T   S   Y   V   P   P   N   S   G   R   G   L   V   N			
UniRef90_G4QA81	F   K   H   G   I   E   N   E   E   F   D   P   E   G   R   V   L   A   A   R   F   S   S   N   L   T   V   V   S   A   Y   L   P   S   G   S   S   S   E   E   R			
UniRef90_I7ZB24	V   L   N   T   L   G   A   S   E   F   D   D   E   E   G   R   Y   I   E   T   R   F   G   D   L   S   V   V   S   L   Y   L   P   S   G   S   S   S   G   P   E   R			
UniRef90_T1JHW7	V   S   Y   G   I   D   V   E   D   H   D   K   E   G   R   V   I   T   A   T   E   F   E   K   F   Y   V   L   E   F   F   V   P   P   N   A   G   R   K   L   I   R			
UniRef90_A1ZZU7	D   Y   D   W   H   D   T   R   W   I   D   D   E   G   R   I   I   R   A   D   Y   D   N   F   S   V   M   S   V   Y   M   P   S   G   T   K   P   E   R			
UniRef90_A0A023F9C7	V   T   Y   G   L   G   I   K   E   H   D   S   E   G   R   A   I   T   A   E   Y   D   K   F   F   L   V   A   T   Y   V   P   P   N   A   G   Q   G   L   K   T			
UniRef90_UPI0003667BD7	V   R   V   G   F   G   A   E   E   F   D   A   S   G   R   Y   V   E   V   D   L   G   A   V   S   V   G   S   L   Y   L   P   S   G   E   V   V   G   T   E   R			
UniRef90_T1C5B2	I   E   R   G   F   G   E   P   E   F   D   D   E   E   G   R   Y   I   L   T   R   F   G   D   L   S   V   V   S   L   Y   L   P   S   G   S   L   G   P   E   R			
UniRef90_UPI00035D7372	V   V   V   K   N   I   P   G   F   A   D   E   Q   S   R   V   I   A   H   T   D   T   G   P   V   R   L   V   N   G   Y   F   V   P   V   N   Q   E   P   G   S   D   K			
UniRef90_E6WY18	Y   Y   S   P   C   Y   E   V   D   I   L   K   E   G   R   I   N   E   I   H   F   D   K   I   A   F   F   N   V   Y   F   P   N   G   K   R   N   E   E   R			
UniRef90_UPI000219704B	V   I   Y   G   V   D   G   T   D   T   D   V   E   G   R   C   L   T   L   E   Y   P   D   F   Y   L   I   N   T   Y   V   P   N   S   G   E   E   L   Q   R			
UniRef90_V8QN87	V   N   A   G   M   A   C   O   E   E   F   D   R   E   G   R   I   L   R   A   D   F   K   D   L   T   L   I   S   A   Y   L   P   S   G   S   S   S   Q   E   R			
UniRef90_UPI00047B11FD	E   C   N   C   P   T   V   D   D   G   R   I   N   E   I   H   F   T   L   G   N   K   N   I   A   F   F   N   V   Y   F   P   N   G   Q   S   S   Q   E   R			
UniRef90_G1UWY2	V   R   A   E   L   P   D   P   Q   W   Q   G   E   G   R   L   I   H   L   E   F   P   G   F   H   F   F   G   N   Y   F   P   N   G   G   A   E   E   F   F   K			
UniRef90_UPI00047646D2	V   S   V   G   I   P   G   F   F   G   D   E   Q   K   R   V   I   A   A   T   V   E   G   T   R   V   V   C   V   Y   C   P   N   G   Q   S   P   D   S   D			
UniRef90_Q3SG68	V   S   V   G   I   P   G   F   F   G   D   E   Q   K   R   V   I   A   A   T   V   E   G   T   R   V   V   C   V   Y   C   P   N   G   Q   S   P   D   S   D			
UniRef90_A8XTW3	I   H   K   G   L   G   D   P   E   F   D   T   A   G   R   I   L   I   A   E   Y   E   S   Y   Y   L   I   N   A   Y   V   P   N   S   G   A   K   L   V   N			
UniRef90_F3LF14	I   H   M   D   A   D   W   E   D   V   D   R   E   G   R   Y   I   Q   V   D   F   K   D   V   S   V   S   L   Y   M   P   S   S   G   S   A   K   E   E   R			
UniRef90_A8PFZ1	D   D   K   S   K   C   D   D   D   G   N   G   K   G   R   I   I   I   A   E   Y   E   S   Y   Y   L   I   N   A   Y   V   P   N   S   G   R   G   L   V   N			
UniRef90_D3PJU8	V   Q   V   G   L   Q   S   Q   D   H   D   E   E   G   R   I   I   A   E   F   E   F   F   F   L   T   T   Y   V   P   N   A   G   R   K   L   V   T			
UniRef90_UPI000380746F	V   I   T   D   P   D   P   G   L   E   D   A   Q   R   I   I   A   A   T   Y   G   D   L   R   M   V   N   L   Y   V   V   V   N   G   E   N   G   T   E   K			
UniRef90_C6VYM7	E   I   R   R   V   P   V   G   D   P   E   D   A   H   S   R   Y   I   V   E   E   I   G   G   L   T   V   V   G   G   L   Y   L   P   P   N   N   P   A   P   G   P   K			
UniRef90_D0JBA1	V   E   Y   G   I   G   L   S   S   I   D   Q   E   G   R   V   I   R   I   D   M   K   N   L   S   I   I   S   L   Y   L   P   S   G   N   N   M   K   K   R			
UniRef90_UPI0002F1C11D	V   M   T   D   I   P   S   L   I   D   P   Q   R   I   R   I   A   T   I   G   E   L   R   L   I   N   L   Y   V   P   N   G   S   E   T   S   E   K			
UniRef90_E3T4M6	T   Y   L   G   M   N   Q   P   G   E   D   D   E   G   R   I   I   T   L   E   F   K   E   Y   Y   L   I   H   V   Y   L   V   P   N   S   Q   G   G   L   V   R			
UniRef90_K7IQ14	D   I   S   M   G   L   D   D   E   E   F   D   D   E   G   R   I   I   T   A   E   Y   E   H   F   Y   L   V   N   Y   V   P   N   A   G   N   K   L   V   T			
UniRef90_UPI000414CEDC	T   Q   V   G   F   G   V   P   E   F   E   A   S   G   R   Y   V   E   A   W   L   P   G   L   V   V   V   A   S   V   Y   L   P   S   G   E   V   V   G   T   L   R			
UniRef90_D3SC68	V   I   T   R   I   G   F   E   E   A   D   N   E   G   R   Y   V   E   M   R   F   G   D   L   S   V   V   S   L   Y   L   P   S   G   S   S   G   D   H   R			
UniRef90_UPI0003B332CA	V   Q   V   G   V   P   G   L   D   D   P   Q   R   I   R   V   L   A   A   T   A   G   N   V   R   V   V   C   L   Y   V   P   V   N   G   E   P   G   T   P   K			
UniRef90_TORFA5	K   N   K   I   G   K   G   E   E   F   D   D   S   E   G   R   T   I   T   E   F   D   N   F   I   L   F   I   N   C   Y   F   P   N   G   Q   R   D   H   G   R			
UniRef90_UPI00035F3236	S   R   I   G   F   G   S   E   E   F   D   L   S   G   R   Y   I   E   V   D   L   P   G   L   T   V   A   S   L   Y   L   P   S   G   E   T   G   T   R			
UniRef90_A5VGH5	E   T   R   R   G   P   G   D   P   Q   G   S   R   Y   I   E   A   A   V   N   G   I   L   I   G   G   L   Y   L   P   N   N   P   R   P   G   P   K			
UniRef90_M2UWZ7	V   R   I   G   H   G   D   D   F   A   A   A   G   R   Y   I   E   A   D   F   G   D   V   T   V   A   S   L   Y   L   P   S   G   D   A   G   T   E   R			
UniRef90_K9ZRX5	V   Q   Q   G   I   P   Q   Y   T   D   E   Q   R   R   V   V   A   A   T   L   A   G   V   R   V   V   C   L   Y   V   P   N   N   P   Q   P   G   P   K			
UniRef90_W5PYE4	I   S   Y   G   I   G   E   E   E   H   D   Q   E   G   R   V   I   V   A   E   Y   D   A   F   V   L   M   T   A   Y   V   P   N   A   G   G   G   L   V   H			
UniRef90_UPI0003467836	V   R   V   G   F   G   V   P   E   F   E   S   G   R   Y   V   E   V   D   L   P   G   V   T   V   A   S   L   Y   L   P   S   G   E   V   V   G   T   Q   R			
UniRef90_K0KBQ4	V   R   V   G   F   G   V   P   E   F   E   S   G   R   Y   V   E   V   E   L   P   G   V   T   V   V   V   A   S   V   Y   V   P   S   G   D   V   V   G   T   P   R			
UniRef90_I4CQB6	I   T   R   G   L   P   G   D   P   D   D   T   D   E   Q   R   A   R   W   I   E   A   T   V   R   P   V   R   L   I   C   G   L   Y   L   P   N   N   P   A   P   G   P   K			
UniRef90_UPI0003B62C15	V   L   T   R   L   P   G   E   P   D   D   E   Q   R   A   R   Y   V   E   A   T   V   A   G   V   R   I   A   S   L   Y   L   P   N   N   P   V   P   G   E   K			
UniRef90_D3NZZ6	D   V   R   W   D   P   I   P   A   F   A   D   E   Q   K   R   V   I   A   A   T   V   N   G   V   R   I   V   C   A   Y   M   P   N   Q   A   G   S   D   K			
UniRef90_W0SBJ2	V   R   V   G   M   G   H   A   E   M   D   D   G   E   G   R   V   I   V   L   S   A   V   V   V   R   G   V   R   F   A   S   V   Y   L   P   S   G   S   S   G   P   E   R			
UniRef90_UPI0004782F54	V   R   R   G   L   P   G   D   E   S   D   E   Q   A   R   W   I   E   A   T   V   Q   A   L   R   I   C   G   L   Y   L   P   N   T   P   V   E   G   G   K			
UniRef90_Q1GI86	H   R   D   G   R   F   D   D   Q   G   R   W   V   E   V   D   V   D   T   E   L   G   P   L   T   I   V   S   T   Y   V   H   T   G   E   A   D   T   E   R			
UniRef90_W9G9B1	V   R   A   L   P   G   D   D   D   D   T   Q   S   R   Y   I   E   A   A   V   G   G   V   L   V   A   C   L   Y   L   P   N   N   P   Q   P   G   P   K			
UniRef90_UPI0002F29AC7	V   E   K   N   L   G   V   E   E   F   D   R   E   G   R   V   I   I   S   F   H   E   N   L   V   L   L   N   V   Y   F   P   N   G   Q   M   G   E   E   R			
UniRef90_Q0AXN5	V   T   R   G   L   P   G   D   D   D   D   E   Q   A   R   W   I   E   A   T   V   D   A   L   R   V   I   N   C   Y   F   V   N   Q   E   P   G   S   E   K			
UniRef90_UPI00046AD09C	V   V   K   N   I   V   G   F   E   D   E   H   S   R   V   I   A   A   T   V   A   G   P   I   R   V   L   N   G   Y   F   V   N   Q   E   P   G   S   E   K			
UniRef90_J2U6X9	V   T   L   G   F   G   V   Q   E   F   D   D   E   G   R   Y   V   E   A   D   F   G   D   L   T   V   I   S   L   Y   L   P   S   G   S   S   A   P   E   R			
UniRef90_F5FR2	V   R   I   G   M   P   H   A   E   M   D   D   A   E   G   R   V   I   I   S   A   R   V   A   G   V   R   F   V   S   V   Y   L   P   S   G   S   S   G   E   V   R			
UniRef90_UPI000345CE32	V   V   R   A   N   P   Q   F   A   D   E   Q   S   R   I   I   V   A   S   P   A   G   D   I   R   V   I   N   C   Y   F   V   N   Q   E   P   G   S   D   K			
UniRef90_UPI0003957F02	V   V   K   N   N   P   L   F   P   D   D   E   Q   Q   R   I   I   A   A   T   I   E   G   V   R   Y   V   C   A   Y   I   P   N   G   Q   S   S   G   E   E   R			
UniRef90_D8J0P3	I   S   S   D   H   K   V   G   D   F   D   I   Q   K   R   I   T   G   V   I   N   D   V   R   I   L   N   Y   V   P   N   G   S   S   G   G   S   E   K			
UniRef90_Q10Y6M6	L   R   T   T   L   G   W   V   E   F   D   D   E   G   R   Y   V   E   A   D   F   G   D   L   T   V   I   S   L   Y   L   P   S   G   S   S   G   E   R   R			
UniRef90_Z9JGL8	U   I   R   R   G   L   P   G   D   D   D   L   H   A   R   F   L   E   G   V   G   V   G   S   L   R   I   A   C   L   Y   L   P   N   G   N   P   P   E   T   K			
UniRef90_F7QLM8	T   T   P   R   L   G   G   D   P   D   D   L   H   A   R   F   L   E   G   V   G   V   G   S   L   R   I   A   C   L   Y   L   P   N   G   N   P   P   E   T   K			
UniRef90_UPI0003B508B3	A   V   A   G   I   P   D   Y   D   D   P   Q   R   R   V   I   A   A   T   I   A   G   V   R   V   I   N   V   Y   C   V   N   G   E   S   L   D   S   D   K			

130            140            150            160

UniRef90_R9CHQ5	L D L K M Q F C Y D F [L N Y L K E L R K T I P N L I V C G D F N I C H E A I D I
UniRef90_UPI0004720081	L S L R D K Q W D P A F L E H C K H L E K K K P V I F C G D L N V A H T E D D L
UniRef90_K1MH17	L G Y K M F E C F D F L K Y I K A L Q K D I P N L I I C G D F N I C H Q A I D I
UniRef90_TOLY91	L Q Y K L D F N T E F Q R W I K N L E K R K P V I C G D F N I V A H S E I D I
UniRef90_A0A023D093	L P F R L E W E I A F Q E Y L Q S L N R Q K P V I L C G D F N I V A H E N I D I
UniRef90_UPI0002490E4D	L D F R Q N W N K A F L D Y I N Q L S A K K D V I F C G D F N I V A H E T I D I
UniRef90_H1LJA0	L D F R M G W D V A F Q Q Y L A N L N K E K P V I L C G D F N I V A H K T I D I
UniRef90_A0A011P0G1	Y A Y K L A W L D A L I D W I A A Q L A E N P R L V L A G D F N I A P D D R D V
UniRef90_UPI00047E02B9	Q G F K F E A M E W L K P I L D Q W L A S G R D Y V L C G D F N I V R S A L D I
UniRef90_C3XGY6	L T Y R Q E W E D D F R S F L K G L E Q Y K P V I V C G D F N I V A H K E I D I
UniRef90_UPI00037F57EC	L D L K L Q Y M A D L Q S Y I D R V K V E H P N L I C G D F N I C H E A I D I
UniRef90_A910G4	Q Q F L D V F G P W L D E L M R E H K K T G R E F V I C G D F N I A H K E I D I
UniRef90_UPI000287CDDA	L G F R L K W G Q A F T N F I D R L D R R K P V V F C G D F N I V A H Q A I D I
UniRef90_D9V551	Q D E K E R F M D A F L P Y L V E L R A K S R E V V V V G D F N I A Y D T V D I
UniRef90_14WGW1	Q Q F K F K A M E W I T P I F D K W L K S G R D Y V I C G D F N I V H T K N D I
UniRef90_UPI000287E9C6	L E E R L V W E D D L R V Y L Q Q L D A Q K P V I Y C G D F N I V A H E E I D I
UniRef90_C1D6F6	Q A V K F R F M D A F L P H L D A L R T E G R D I V I C G D F N I A H N E I D I
UniRef90_K2AFG8	L D Y R Q L W D S L F L D Y L K R L E Q N K P V I T C W D F N I V A H Q E I D I
UniRef90_R5ZCH2	L D V R M A W D D A Y R G F L S A E R E T G K P V V T C G D F N I V A H E E I D I
UniRef90_M5DJS9	Y Q Y K L K W L A A L N G W L R D M L S R H Q K L V L L G D F N I A P E D C D V
UniRef90_A5KSW7	L T L R E K H W D P A F L A Y V K Q L E K T K P V I F C G D F N I V A H T E D D L
UniRef90_X2HDK1	Q Q A K F C F L D K F L P V L R E L Q Q A L Q R D I V I C G D F N I A H Q N I D I
UniRef90_UPI000370F793	Q I K K D G F L D N I M A H F K T L R R K R R E Y I I C A D W N I C H K E I D I
UniRef90_T0ZRH7	Q G F K F E V M A W F G V L D G W L R S G R D Y V L C G D F N I V R S V L D I
UniRef90_W6EFF7	L A H K L K F Y S D F L A H T E A L R K E G K G I I C G D F N I T A H R A I D I
UniRef90_F9MNU2	L P Y R M Q W E D D C R H Y L S Q L K E Q K S V I F C G D F N I V A H E E I D I
UniRef90_K4BQF3	L T Y R I T E W D P S I L G S Y M K E L I E E S K P V V L T G D F N I C A H E E I D I
UniRef90_V2J169	F E Y K L A W F E R L L K Y A A T L Y D S G H P V V L A G D Y N V V P T D E D I
UniRef90_D7DNF1	Q A F K F S V M T R M L H M Q A L I K S G R E I I I C G D F N I A H K E A D D L
UniRef90_UPI000377CC46	Q T F K F G V L A R I M P H L E A L R K S G R D V V V C G D F N I A H Q E I D I
UniRef90_C4ZN45	Q Q V K F D F M D R F L P H M D Q L F Q S G Q E V V V C G D F N I A H R E A D D L
UniRef90_E3D3Z3	Q Q V K Y R F L D A F Y P M L E A M K N E G R D I V V C G D F N I A H Q N I D I
UniRef90_I2GKD1	Q G V K M E F L D D F Y N Y V Q R L R Q E R P K L V I V G D Y N V A H N A I D I
UniRef90_R7F6G1	L H Y R E K W D E A F R A Y V V G L D A R K P V I I C G D F N I A I H Q P V D A
UniRef90_E8W1Q0	Q E E K E R F M A A F L P Y L Q G L K A R G R E V V V C G D F N I A H R E A D D L
UniRef90_UPI00037DE2D2	Y A Y K L E W L A A V R E W L R G E L A A H E R L A V V G D F N I V A P E D R D V
UniRef90_E4XC63	L D Y R T N E W E S D L R N Y L T K L N K D K P V I Y C G D F N I V A H T A I D I
UniRef90_G4QA81	Q Q F L D S F G P W I D A M M R D Y R E T G H E Y V I C G D F N I M A H K E I D I
UniRef90_I7ZB24	Q E S K D R F L E F F L P K M R E F M G E G R D Y V I C G D F N I A H T N K D L L
UniRef90_T1JHW7	L N Y R K Q W D I D F R S Y L K Q L D E K K P V I L C G D F N I V A H E E I D I
UniRef90_A1ZZU7	V V F K M E W N L A F Q Q Y I T E L K K V V P H L I I C G D F N I A H Q A I D I
UniRef90_A0A023F9C7	L P K R M K W D E N F R N Y L K E L D T K K P V I L C G D F N I V A H N P I D I
UniRef90_UPI0003667BD7	Q A E K E R F M A A F L P Y L E R R R A E V R E L V V C G D F N I A H R P I D L
UniRef90_T1C5B2	Q A S K D R F L E A F P R V L T R L R A R G P L I L A G D F N I A H R P I D L
UniRef90_UPI00035D7372	F D Y K M R M W L R A L Q D W L K E Q L Q S H P R L V L V G D F N I T A D D R D T
UniRef90_E6WY18	L A Y K L E F Y D R F F E H I E G L R K K G M S I I F C G D F N I T A H R P I D L
UniRef90_UPI000219704B	L D Y R L D W D Q K F I T F V N K L T G T K P V I I G G D M S V A Y Q P I D I
UniRef90_V8QN87	Q A F L D H F G P W V D A M M E D Y K K T G H N Y I I C G D F N I A H K E I D I
UniRef90_UPI00047B11FD	L D Y K M E F Y D R F L E H C T E L K K D G K S I I V C G D F N I T A H T E I D I
UniRef90_G1UWY2	R V P Y K M G F E A F L N Y A E E C R K S K P L V V C G D F N I I A H Q A I D I
UniRef90_UPI00047646D2	Q A Y K M D F L A K Y Q E I I A Q Q I K A N R S F I I C G D F N I V H K E I D I
UniRef90_Q3SG68	K Y F Y K L A W F D A L S L W M E E L A R H P R L A V L G D F N I A P E D R D V
UniRef90_A8XTW3	L E K R G R W E A L L T E K L K S M T M T K P V I Y G G D F N I V A H E E I D I
UniRef90_F3LF14	Q E F K Y V M M E K F E A V L R S M Q R K K R E F I I C G D F N I I A H K K V D I
UniRef90_A8PFZ1	L D K R K I W D D Y Y L T F I K K L D L S K P P V V Y V G D F N I V A H Q E I D I
UniRef90_D3PJU8	L D K R L D W D L L L R K K M K E L I N K K K P V I A S G D F N I V A H T E I D I
UniRef90_UPI000380746F	Y A Y K L D W L G R M R A W L A D E V A R H P N L V L V L G D F N I A P D D R D V
UniRef90_C6VYM7	F D Y K L R W F D R L I T H A Q G L L A A G K P V L L T G D F N I V M P T E L D V
UniRef90_D0JBA1	L N F K F F F M K N F F S H V K K I R N Q F N H L I I C G D F N I C H H E I D I
UniRef90_UPI0002F1C11D	Y R Y K L D W L E K V T V F L K E Q L L L Y P K L A V V G D F N I A P E D R D V
UniRef90_E3T4M6	L Q Y R T E E W D K N R K Y C A N L Q K I K P I I C G D F N I V A N E N I D I
UniRef90_K7IQ14	L P K R L K W N E A F K K H I Q D L D K K P V I C G D F N I V A H Q E I D I
UniRef90_UPI000414CEDC	Q D Q K E R F M D T F L P Y L V E L R A K G R E V L V C G D F N I I A H Q E I D I
UniRef90_D3SC68	Q D S K W R F L D F F R P W L A E R M Q D G R E W V I C G D F N I I A H K E I D I
UniRef90_UPI0003B332CA	Y T Y K L E W L A A V R E W L S G E L A R H P L L S V V G D F N I V A P E D R D V
UniRef90_T0RFA5	V P Y K L S F S D E V A N Q A L A K E K T K V V I T G D F N I T A H H E I D I
UniRef90_UPI00035F3236	Q D E K E R F M K E F Y S Y R Q R A A S E G R E V L V C G D F N I I A H R E I D I
UniRef90_A5VGH5	F D Y K L R W F D R L I E H A A G L L E S G L P V M L A G D F N I V M P T D L D V
UniRef90_M2UWZ7	Q R F L E S F G T Y L K A T S T A A V A V A G R D V V V C G D F N I I A H T E L D L
UniRef90_K9ZR5X	Y H Y K L E W L S H V R T W L E E E L L A R H T R L A V V G D F N I I A P E D R D V
UniRef90_W5PYE4	L K Y R Q H W D E A F C K F L K G L A S C K P L V L C G D F N I M A H E E I A L
UniRef90_UPI0003467836	Q E E K E R F M A A F L P Y L E H R S A Q V R S V G R C G D F N I I A H T E A D D L
UniRef90_K0KBQ4	Q D E K D R F M A G M F L P Y L V E L R E K G R E V L V C G D F N I I A H R D V D L
UniRef90_I4CQB6	F D Y K L A W F E R F I E H A A G L L A S G H P V P V L A G D F N I V V P T D E D I
UniRef90_UPI0003B62C15	Y D Y K L A W M A R M E A R V A E L L K S S E E P L V I A G D F N I V I P Q P E D A
UniRef90_D3NZ6	F A Y K L R W M D R L Y D H A R G G L L A R E I P V V L G G D F N I I I P E A R D D V
UniRef90_W0SB2J	Y E Y K L R W L A A L A L G F L R E E L Q R C P Q L V L L G D F N I I A P E D R D V
UniRef90_UPI0004782F54	Q A F K D R V L G N Y H T W T V A T L E A G E G L P V I A G D F N I I V A H H E V D L
UniRef90_Q1GI86	Q A F K D R V L G N Y H T W T V A T L E A G E G L P V I A G D F N I I I P Q A E D A
UniRef90_W9G9B1	Y A Y K L G G W M E R L K A R A A E L M A E E M P A L M A G D F N I I V A H R E A D D L
UniRef90_UPI0002F29AC7	Q V E K Y A F L D A M T T R M E R A S A A G G L M L V T G D F N I V V P T D E D I
UniRef90_Q0AXN5	F D Y K L A W F E R F I I R H A A G L Y K S G H P V V L A G D F N I V V P T D E D I
UniRef90_UPI00046AD09C	L A Y K L R F Y E Y L I N F C E E L K K R Y P R L V I C G D F N I T A H R E I D I
UniRef90_J2U6X9	F D Y K L A W M Q R L E A R A K A L L A D E E M P F L M A G D F N I I I P Q A E D A
UniRef90_F5FR2	F A Y K M R W L D G L Q A Y V R A E E M A A H P Q L V L L G D F N I I A H Q E I D I
UniRef90_UPI000345CE32	Q E A K F R F L D R F Q P H L A A L R A S G R E I V V C G D F N I I A H R E I D I
UniRef90_UPI0003957F02	Q G F K D R I L G D Y Q A W V S G L L A G Q P P V V I G G D F N I V A H R E I D I
UniRef90_D8J0P3	F A Y K L R R W L S G G L E A Y V K A E M A L H P R L V L V G D F N I V A P E D R D S
UniRef90_Q10Y6M	Y P Y K L N W L A A L H E W L A Q E K A K N P R L V L L G D F N I I A P E D R D V
UniRef90_Z9JGL8	Y D Y K L D W L K L L Q E Y V K I I I L D K S P N L C C G D F N I V P E D R D I
UniRef90_F7QML8	Q D Y K L F Q V M R W L R P M L C E W L I S G R D Y V L C G D F N I V V R S A L D I
UniRef90_UPI0003B508B3	Y P Y K L K W M E R L L D Y T K E R M K G E Q P L V L V G D F N I V I P A N G G D V
UniRef90_HWFSQL	Y H Y K L H W F S Q L S R Y I A A E L Q T Y P Q L V L L G D F N I I A P D E R D V

	170	180	190	200
UniRef90_R9CHQ5	H D P [V R L A S V S G F L P M E R E Y M S R F L E E F T D A F R F I N P T T Q			
UniRef90_UPI0004720081	A H P K P N V G K H G F T N E E R A G F D K M E A A G F I D T F R M F T T K G N G			
UniRef90_K1MH17	H N P V G L K N V S G F L P E E R A W M S Q F I E E C G I D S F R Y F N Q E P D			
UniRef90_TOLY91	A R P K E N Q K N A G F T I E E R T W M D N F L D D G F I D S F R A I H Q T D V			
UniRef90_A0A023D093	K N W K T N R H N A G F S D E E R Q K M T T L L T T G F T D S F R Y L H P A E T			
UniRef90_UPI0002490E4D	K N P P S S N H H A A G F T D E E R N D F T H L L E S N F V D T Y R H F Y P E V T			
UniRef90_H1LJA0	K N P Q T N H H N A G F T D E E R N S F S H F L D Q G F M D T F R H F Y P D M D			
UniRef90_A0A011P0G1	H D P A A W A G Q I L C S A A E R A A F Q R L L D L G L R D S F R L F E Q P E K			
UniRef90_UPI00047E02B9	R N W K S N Q K N S G C L P P E R A W L N A M I A D G W V D A Y R A L H P E G Q			
UniRef90_C3XGY6	K N P K T N R R N A G F T D E E R E K M S V L L D S G F I D S F R F F N K E P H			
UniRef90_UPI00037F57EC	H D P V R N K N V S G F L P V E R E W I G N F I D S G F I D V F R R L D E R P E			
UniRef90_A9I0G4	K N W K S N Q K N S G F L P E E R A W L T E V F D K R F V D V F R R L D E R P E			
UniRef90_UPI000287CDDA	K N P K S K N M K N A G F T A E E R Q D F S E L L D T G F I D S F R Y L H P D R E			
UniRef90_D9V551	K N W R G N Q K N S G F L P E E R E W M G R V Y E A G Y T D V Q R R L D P P E P G			
UniRef90_14WGW1	K N W S S N Q K N S G C L P D E R A W L D L F H E R G W V D S F R A I K P D T V			
UniRef90_UPI000287E9C6	K N A K S N V G N S G F L P D E R S K M T L L N S G F T D S F R H K Y P T E N			
UniRef90_C1D6F6	K N W K G N L K N S G F L P E E R A W I G A R F A E G W A D V W R Q L Y P E A P			
UniRef90_K2AFG8	T N P K T N K W N A G F T P E E R E W F S K F I S S G F I D T F R Y F Y P D K W			
UniRef90_R5ZCH2	K N P K S N R G N A G F S D E E R G K F T E L L D A G F T D T W R A A N P D V E			
UniRef90_M5DJS9	H D P K L W E G Q V L F S L P E E R D A F R E V L N G L L D S F R L F D Q P E K			
UniRef90_A5KSW7	A R P D T N H G E H G F T D E E R E G F Q K F L D A G F V D T F R M F T P K G N			
UniRef90_X2HDK1	K N W R G N L K N S G F L P D E R E W L S Q I I E L G W V D I W R T L Y P E I P			
UniRef90_UPI000370F793	K N W K P N Q K N S G F L P H E R A W L D T Y N E V G Y V D A F R E I N Q E A E Q			
UniRef90_T0ZRH7	K N W K S N Q K N S G C L P A E R A W L N E Q I E Q R W V D T Y R T L K P D A Q			
UniRef90_W6EFF7	K N P K A N E D T S G F L P D E R A W L D R L L E K G Y L D T F R H I H G D D			
UniRef90_F9MNU2	K N P K N N R K N A G F S D E E R E K M T N L L N S G F T D T W R Y F Y P D T N			
UniRef90_K4BQF3	Y N P T G N K R S A G F T E E E R Q S F T N F L N K G F V D T F R K Q H P G V V			
UniRef90_V2JI69	Y N P R S W L K D A L L Q P E S R A C Y R R L L E Q G W V D A L R A N Y P D E R			
UniRef90_D7DNF1	K N Y K G N K K N S G F L P E E R A W L T T D F E D V G W V D V Y R T L H P N T T			
UniRef90_UPI000377CC46	K N Y K G N K K N S G F L P E E R A W L I G R F D E Q G W I D V Y R R L H P E A T			
UniRef90_C4ZN45	K N W K S N Q K N S G F L P E E R E W I G K V I H K G W T D M W R T L Y P D V P			
UniRef90_E3D3Z3	K N W K G N Q K N S G F L P E E R A W M N K W F G S G M T D A F R Y K H P D E V			
UniRef90_I2GKD1	H D P L R N K N T T G F L P E E R A W M N K W F G S G M T D A F R Y K H P D E V			
UniRef90_R7F6G1	R N F D E V K G S A C A T D T E R E G F Q K L L D S G F V D T F R Q L H P H E K			
UniRef90_E8W1Q0	K N W K S N R K N S G F L P E E R E W L T R V F D E A A Y D V V R A L H P E Q E			
UniRef90_UPI00037DE2D2	H S P G R W E G Q V L V S E P E R E A F R A L L G L L H D A F R L F E Q P E R E			
UniRef90_E4XC63	K N D K S N N K S A G Y T Q A E I D E L E K L L E L L G Y V D A Y R K L Y P A E E D			
UniRef90_G4QA81	K N W K G N L K N S G F T P E E R E W M N N L F E Q R F V D V F R L L C P D A D E			
UniRef90_I7ZB24	K N W R S N Q K N S G F L P H E R A W L D M L L F G Q V W V D G Y R V L H P D T E K			
UniRef90_T1JHW7	A N P K T N K R N A G F S Q E E R D G F G E L L S N K F V D T F R H F H P E E E K			
UniRef90_A1ZZU7	H P N P K S N A K R S G F L P E E R N W L T D F M E L G F T D S F R Y L N P E P H			
UniRef90_A0A023F9C7	A N P K T N T R S A G F T Q E E R D N M T E L L K Q G F V D T F R H L Y P E V T			
UniRef90_UPI0003667BD7	K N W R G N R R S S G F L P E E R A W L S R V F D E V V D V V R G L H P G V E G			
UniRef90_T1C5B2	R N A R A N E K H S G F L P H E R A W F D W L F D G G F V D A F R E V N Q E P E			
UniRef90_UPI00035D7372	W D P E G L R E T I H H T T A E R D H F K A L L G L L H D A F R L F D Q A E K			
UniRef90_E6WY18	A R P K E N E G I S G F L P V E R A W I D K L I E H G Y I D T F R Y I H G D E P			
UniRef90_UPI000219704B	D D P E E D H H K A G Y T Q Q E R D D F G R L L A S G F V D T F R A L H P H Q S			
UniRef90_V8QN87	K N W K G N L K N S G F T P E E R A W I S D V F D R R F V D V F R K V N A E P D			
UniRef90_UPI00047B11FD	A R P K A N E T N S G F L P K M E R D W I T K F L E F G Y V D T F R L I N G D D			
UniRef90_G1UWY2	A R P K Q N V K N T G F L P E E R A F L D R F T A M G Y V D T F R K V H G D Q P			
UniRef90_UPI00047646D2	K N W K Q N Q K T S G V L P E E R A W L D H I F S L G F W D A F R V I N H E P S			
UniRef90_Q3SG68	H D P K A W E G S V H V S P R E R E R F Q A L L Q L G L K D S F R L F E Q P E K			
UniRef90_A8XTW3	K N P E S N R N K T G F T D Q E R G W F T E M L E M G F T D T F R K M H P E E E K			
UniRef90_F3LF14	K N W R G N Q K N S G F L P E E R S R W S M D R N D N L Q F V D A F R I I N Q E E H			
UniRef90_A8PFZ1	A N P K T N R N K T G F T D Q E R N D F T R L L D A G F V D V F R R L N P D K E			
UniRef90_D3PJU8	A N P K T N Q K N A G F T P E E R A G F D D L L S L G F V D T Y R K L N P E K T			
UniRef90_UPI000380746F	A N P K T N Q K N A G F T P E E R A L A L T D L G L A D T F R A F E Q P E A			
UniRef90_C6VYM7	H D P E A W H E R I L C S T P E R E A L A L T D L G L A D T F R A F E Q P E A			
UniRef90_D0JBA1	Y K P E S W V D D A L I F R P E T R E A A F A K L M D Q G W T D A I R T L Y P D E K			
UniRef90_UPI0002F1C11D	Y D P M K H Q E I S G F L P E E R E W M T H F L N L G F V D S F R N C V Q E A H			
UniRef90_E3T4M6	H D P L E W V G Q V L V S P Q E R D A F N T L L N L G L T D S F R H F P Q E E R			
UniRef90_K7IQ14	A N P S S N K K N A G F T D V E R K S F K L T L T K L N I D T F R Y L Y P T D I			
UniRef90_UPI000414CEDC	K A W K A N R K N A G F T P G E R A W M T R F T E A D Y R D V F R Q L N P E P G			
UniRef90_D3SC68	R N W K S N Q K N S G F L P E E R A W L D H F D E I G M V D V F R R L D D R P E			
UniRef90_UPI0003B332CA	H Q P R Q W E G K V L V S E P E R A A F R A L L D L G L H D A F R L H A Q P D			
UniRef90_T0RFA5	A N P K T N T K T T G F L P I E R E W M D K F K K K G F I D A F R E F T P N E N G			
UniRef90_UPI00035F3236	K N W K T N Q K Q A G F L P E E R E W L G K V F D G G Y T D V F R T L H P E P G			
UniRef90_A5VGH5	Y K P E R W L D D A L I F A P E V R A A Y F R L L D Q G W T D A L R T L H P G E V			
UniRef90_M2UWZ7	K N H K G N V K N S G F L P N E R A W M A S V F E F G W V D V M R G L H P D I G			
UniRef90_K9ZRX5	H D P R R W E G Q V L V S G P E R A A F Q S S L L D L G L Q D A L R L S P Q S E G			
UniRef90_W5PYE4	H N P K G N R K N A G F T P Q E Q Q G F G K L L Q A V P N D S F R H L Y P D M			
UniRef90_UPI0003467836	K N W R N N R K N A G F L P E E R A W L G R V L L E R A G V D V V R E L Y P D Q G			
UniRef90_K0KBQ4	K A W K A N Q K S S G C L P A E R E F L S S V F S A G Y V D V V R S L H P D V T			
UniRef90_I4CQB6	Y N P R S W K K D A L L Q P E S R E C F E R L L A Q G W T D A L R A R Y P D E R			
UniRef90_UPI0003B62C15	A N P M A W T E D A L Y L P A T R A A F R R I V N L G L T D A F R A R N Q N P G			
UniRef90_D3NZ6	F S P Q A F A G D A L F Q P E S R A K F R A L L N L G L T E A Y R A L H D D D R			
UniRef90_W0SBJ2	H D P A A W K D Q I L C S T P E R E A A F R Q F V G L G L A D F R L F D Q P E K			
UniRef90_UPI0004782F54	K N W R G N V K N S G F L P H E R E W M T G H L A S G L T D T H R A H L G E R A			
UniRef90_Q1GI86	K R P E A W R E D A L H P R P E S R A A F Q R I V N L G L T E A F R T R T R G P G			
UniRef90_W9G9B1	K N W K G N L R K A G F L E A E R A Y F D R W F D A W V D V H R R L L A G E G P G			
UniRef90_UPI0002F29AC7	Y N P R S W L K D A L L Q P E S R D C Y R R L L A Q G W T D A L R T R Y P D T R			
UniRef90_Q0AXN5	K N P K A N E G R S G F L P E R E M L D R F L L S Y G Y V D A F R Y L Y P E K V			
UniRef90_UPI00046AD09C	A K P E G W R E D A L F R P E S R A A W R L R L L N L G L T E A F R A R T Q G P G			
UniRef90_J2U6X9	Y D P E G L R D T I H H T K E E R E H F R Q L L A L G L T D S F R L F L F E Q A P K			
UniRef90_F5RFR2	K N W K G N L R K A G F L E A E R A Y F D R W F D A W V D V H R R L L A G E G P G			
UniRef90_UPI000345CE32	K N W R S N Q K N S G F L P H E R E W M T A H L A S G L T D C H R E C L G A E A			
UniRef90_UPI0003957F02	Y D P D G L R D T I H H T K E E R E D A F Q S L L A L G L T D A Y R L L F E Q P E K			
UniRef90_D8J0P3	H D P V A W Q G Q V L V S E P E R E A A F R K L Q A L G L T D S Y R L L F E Q P E K			
UniRef90_Q10Y6M6	Y D P E G C K N S V G L S D L E R Q A L Q E I L K G L V D A F R Q F T T E G G			
UniRef90_Z9JGL8	R N W K S N Q K N S G F L P H E R D W L N G L C A D S W I D T Y R V L H P Q G G			
UniRef90_F7QML8	Y N P P A A W N D A L F P K T R E R F R A L L N L G L T D A F R A V N D Q P G G			
UniRef90_UPI0003B508B3	Y D A E K W R D C V L C S P A E R A A F Q Q L L D L G L H D S F R L F Q A E A G			

	210	220	230	240
UniRef90_R9CHQ5	Q Y S WWS Y R A N A R A N N K G W R I	L D Y N M V S N T L R D K I E R A I L P		
UniRef90_UPI0004720081	H Y S WWT H W A N A R A K N V G W R I	D Y L M V S K A L E K R I K K A E I H A		
UniRef90_K1MH17	Q Y T WWS Y R Q Q S R E R N K G W R I	D Y H F A T K T L E A Q L K R G L I L S		
UniRef90_TOLY91	K Y S WWS Y M G R A R E K N I G W R I	D Y F I T S N K L Q D K I A A A D I L T		
UniRef90_A0A023D093	I Y S WWS Y R F H A R E N N A G W R I	D Y F V T S T G L T D Q L V D A K I H S		
UniRef90_UPI0002490E4D	E Q Y WWS Y R F H S R D R N A G W R I	D Y F V A S N R L A D H I S D S K I L T		
UniRef90_H1LJA0	I Y S WWS Y R F H A R D R N A G W R I	D Y F V A S N R L A D H I S D S K I L T		
UniRef90_A0A011P0G1	S F S WWD Y R M L G F Q K N R G L R I	D H L L S T A L A G R C T G A E I K R		
UniRef90_UPI00047E02B9	D Y T WWS N R G A A R V N N V G W R I	D Y Q L A T P S L R D R L R A C S I L R		
UniRef90_C3XGY6	A Y T WWS Y M G K A R Q N N T G W R I	D Y F L L S R C L A K N L K E A H I Y P		
UniRef90_UPI00037F57EC	N Y T WWS Y R A N A R N N N K G W R I	D Y G M V S R S L E D R L K R S V I L S		
UniRef90_A9I0G4	Q Y T WWS N R G Q A W A K N V G W R I	D Y Q I A T P G L A A R A R S A S I Y K		
UniRef90_UPI000287CDDA	A Y S WWS Y M G N A R A R N V G W R I	D Y F V I S E R L K K R I K D A K L A		
UniRef90_D9V551	P Y T WWS Y R G K A F D N D S G W R I	D C Q L A T P G L A E E K V K S V V V E R		
UniRef90_14WGW1	E Y T WWS N R G R A E R E N N V G W R I	D Y Q V V S P A L R E R L K A C S I Y R		
UniRef90_UPI000287E9C6	R F T WWS Y M N K V R E R N I G W R I	D Y F I V S D R L V P Q I E T A E I H		
UniRef90_C1D6F6	G Y T WWS Q R G Q A Y A K D V G W R I	D Y Q I A T A G L A A R A Q S A F V Y K		
UniRef90_K2AFG8	E Y S WWS N F A N S R A R N I G W R I	D Y F L I S N T L K N K L K S A F I K Q		
UniRef90_R5ZCH2	V Y S WWS Y R F N A R K N N A G W R I	D Y F L V S S D A I A G N V R D T G I R G		
UniRef90_M5DJS9	S Y T WWD Y R R M M A F R R N M G L R I	D H L L S D A L A K L C T T C V I D K		
UniRef90_A5KSW7	G H Y WWT H W A N A R A R N V G W R I	D Y F L V S H A L K S V K S A K I H		
UniRef90_X2HDK1	G Y T WWS N R G Q A Y A K D V G W R I	D Y Q M A T P A L A A C A Q T A T Y K		
UniRef90_UPI000370F793	Q Y T WWS N R G Q A W A K N V G W R I	D Y H V V T P G L V D K I Q S A S I Y K		
UniRef90_T0ZRH7	E Y T WWS N R G E A Y A K D V G W R I	D Y Q L A T P G L R E H L R A C Q V H		
UniRef90_W6EFF7	A Y S WWS Y R F G A R E R N V G W R I	D Y F F I S K E L R E P R L R D A F I L S		
UniRef90_F9MNU2	V Y S WWS Y R F N A R K N N A G W R I	D Y F I T S D D L N S C L K E A H I Y T		
UniRef90_K4BQF3	G Y T Y W G Y R H G G R K T N K G W R I	D Y F L V I S E C I S E K V H D S Y I L P		
UniRef90_V2J169	I Y T F W D Y F R Q H W Q T N S G L R I	D H L L N A T L A P A L R E A G V D R		
UniRef90_D7DNF1	D E C WWS N R G Q A Y A K D V G W R I	D Y Q I A T P A I A A K A V S T S V Y K		
UniRef90_UPI000377CC46	D E C WWS N R G A A Y E K N V G W R I	D Y Q V A T P E F A L K A T Q V S I V Y K		
UniRef90_C4ZN45	E A C WWS N R G Q A W A K N V G W R I	D Y Q V A T P G L A A S A Q A E V Y K		
UniRef90_E3D3Z3	G Y T WWS N R G Q A Y A K D V G W R I	D Y Q M V T P E L A A K A V S A H V Y K		
UniRef90_I2GKD1	A Y S WWS Y R A G A R T N N K G W R I	D Y V S V T D N L R D Q V E D C R Q L P		
UniRef90_R7F6G1	A Y T WWS Y M M Q A R R R N I G W R I	D C F L I S R H L V P Q L T S A T I L R		
UniRef90_E8W1Q0	P Y S WWS Y R G R A F D N D A G W R I	D Y Q V A T P G L A G R A A K A W V E R		
UniRef90_UPI00037DE2D2	V F S W W N Y G R L A F P R N W G L R I	D H L L V S S A L A A E C R A C T V D P		
UniRef90_E4XC63	D C Y F W S Y M G G A R S K N V G W R I	D Y F L M K K D C E E W I E D V V V H S		
UniRef90_G4QA81	Q Y T WWS N R G Q A W A K N V G W R I	D Y Q I S T P G I I A T R A K R A E I Y K		
UniRef90_I7ZB24	A Y T WWS N R G Q A W A N N V G W R I	D Y Q I V S P T L L R D K L R A A S V Y K		
UniRef90_T1JHW7	A Y T F W T Y M M N A R A K N V G W R I	D Y F L T S E A L T P N L C E N V I R K		
UniRef90_A1ZZU7	N Y T W W N V R T N A R A K N L G W R I	D Y Q M I K S S L N E N L K R A V I L S		
UniRef90_A0A023F9C7	A Y T Y W T F I G N A R S R N T G W R I	D Y F V L S S E R L L P N L C D N V I R S S		
UniRef90_UPI0003667BD7	P Y S WWS Y R G R A F D N D S G W R I	D L V C A S P G L A G R A V E A Y V E R		
UniRef90_T1C5B2	Q Y T Y W S N R G R A Y E K N V G W R I	D Y E A V T P D L A R A V Q G A S I E K		
UniRef90_UPI00035D7372	S Y S W W D Y R D F A F R R N R G L R I	D Y T L V S S E A L K P L V S A C E I D R		
UniRef90_E6WY18	E R Y W W S M R T K A R E R N V G W R I	D Y F F V S S K D L K E R I L D A D I L A		
UniRef90_UPI000219704B	A Y T W W S Y R Y D E R A R D R G W R I	M D Y F L V S D S I Q N D V A E S N I L G		
UniRef90_V8QN87	Q Y T W W S N R G Q A W A K N V G W R I	D Y Q I A T P G I I A D K A M A T S I Y K		
UniRef90_UPI00047B11FD	K Y S W W S Y R A N A R A N N V G W R I	D Y F Y V S S D D L K N F V K D A Y I L D		
UniRef90_G1UWY2	Q Y S W W S Y K T R A R E K N I G W R I	D Y F F V S S E E L A P A V S D A W I E N K		
UniRef90_UPI00047646D2	Q Y T W W S N R G Q A R A K N V G W R I	D Y Q I I T P D L L A K C I K D E F I Y K		
UniRef90_Q3SG68	S F S W W D Y R R M M G F R R N H G L R I	D H L L T D A L A A S C T S S T D R		
UniRef90_A8XTW3	K Y T F W S Y L A N A R E K D V G W R I	D Y F V V S D R I M E K V K K S E I M S		
UniRef90_F3LFI4	Q Y T W W S N R G Q A W A N N T G W R I	D Y H I V S K G L I R D K V V A G S I Y K		
UniRef90_A8PFZ1	A Y T F W S N M H N A R E K N V G W R I	D Y F V V S S E R I M N K V K K C D I L H		
UniRef90_D3PJU8	A Y T F W T Y M M N A R A K N V G W R I	D Y F L L S S D R W F E N V C D S V I R S S		
UniRef90_UPI000380746F	E Y S W F D Y R A A S F R R N R G L R I	D L I L A S S A L Q S R L T A A G I D R		
UniRef90_C6VYM7	E Y S W F D Y R A A S F R R N R G L R I	D H F L L S P N L A P R L I A A G V D K		
UniRef90_D0JBA1	H Y S W W S Y R S N A R K N N K G W R I	D Y V M V S S S L K E K I R N A Y L L S		
UniRef90_UPI0002F1C11D	L F S W W D Y R A A A F R R N R G L R I	D H L L L S S E A L K A L C L Q A G I D K		
UniRef90_E3T4M6	K Y S F W T Y H N A R P K N I G W R I	D Y F L V S S E K L L P K V K D S N I L T		
UniRef90_K7IQ14	A Y T F W A Y F N N A R S K N L G W R I	D Y Y I V S E K I K N K V C D V V N R D		
UniRef90_UPI000414CEDC	P Y T W W S Y R G K A F D N D S G W R I	D Y V V T T P G I I A N H A T T A T V D R		
UniRef90_D3SC68	Q Y T W W S N R G Q A W A K N V G W R I	D Y Q I A T P G I I A E T A R D P Y I H T		
UniRef90_UPI0003B332CA	T Y S W W P Y G R I G F P L N R G L R I	D H V L V S E S L A R A A R E C C W I D P		
UniRef90_T0RFA5	G H Y W T F T R G D C R A N V G W R I	D Y F W T T D G F K P K R I Q N C F H Q P		
UniRef90_UPI00035F3236	P Y T W W S Y R G Q A F N N D A G W R I	D Y H V S T P G L A A R A T A R V E R		
UniRef90_A5VGH5	I Y T F W D Y F R N A Y G R N A G L R I	D H L L L S P A L L A D R L L D A Q V D R		
UniRef90_M2UWZ7	P Y T W W S Y R G K A F D N D S G W R I	D Y Q V A T P Q G L A E R A K E A V V E R		
UniRef90_K9ZXR5	I F S W W N Y G A L A F R R N R G L R I	D H V L L S G E L A R E C R A C C W V D R		
UniRef90_W5PYE4	A Y T Y T F W T S D E C T I L K R W L L S Q S L L P E L C D S K I C S R			
UniRef90_UPI0003467836	P Y S W W S Y R G R A F D N D A G W R I	D Y Q M A T A G L A K R A V S A V V E R		
UniRef90_K0KBQ4	P Y T W W S Y R G K A F D N D S G W R I	D Y Q V A T D A L A A R A V S A V V E R		
UniRef90_I4CQB6	I Y T F W D Y F R Q H W Q K N S G L R I	D H L L L S P D L A P R L I Q D A G V D R		
UniRef90_UPI0003B62C15	Q Y S F W D Y Q A G A W E K N N G I R I	D H L L L S P Q A A D L L R D C C Q I D R		
UniRef90_D3NZZ6	A Y T F W D Y Q A G C W P R D N G L R I	D H F L L S P Q A A D R L L A G C C R I D R		
UniRef90_W0SBJ2	T Y S W W D Y R Q M G F R L N R G L R I	D H I L L S A P L A A C C R A C C V I D K		
UniRef90_UPI0004782F54	E Y T W W S S R G N A Y A N D V G W R I	D Y Y I L L A A G V P V R D L R V D R		
UniRef90_Q1GI86	H Y T F W D Y Q A G A W N R D D G L R I	D H F L L T P Q A A D L L R D C C Q I D K		
UniRef90_W9G9B1	P Y T W W S W R G K A F D N D A G W R I	D Y Q L A T G G L A A R A T A A T V G R		
UniRef90_UPI0002F29AC7	I Y T F W D Y F R Q H W E K D S G L R I	D H L L L S R E L L A P R M R D A G V D K		
UniRef90_Q0AXN5	Q Y S W W S Y R T R A R E R N A G W R I	D C F Y V S E K L L D D I I D C E V L D		
UniRef90_UPI00046AD09C	H Y S F W D Y Q A G A W N R N N G I R I	D H F L L S P V C A D M L R D C C Q I D R		
UniRef90_J2U6X9	S Y S W W D Y R M L G Y Q K N R G L R I	D H I L L V S E A L K P Q V L G C S I V D R		
UniRef90_F5RFR2	E D C W W S N R G Q A R A K N V G W R I	D H I L L V S E A L K P Q V L G C S I V D R		
UniRef90_UPI000345CE32	E Y T W W S Y R G A A R V N N V G W R I	D Y Q I A T P G G I A A R A R A R V Y K		
UniRef90_UPI0003957F02	S Y S W W D Y R M L G F Q K N R G L R I	D H I L L V S D A L K G A V S A C T I D R		
UniRef90_D8J0P3	M Y S W W D Y R Q M G F R L N R G L R I	D H I L L S S E E L L V P R C T A C C V I D K		
UniRef90_Q10Y6M6	H Y S W W D Y R A A G F R R N R G W R I	D H H Y L V S P L L S Q K A T M C V I D K		
UniRef90_Z9JGL8	D Y T W W S N R G A A R V N N V G W R I	D Y Q F V S P G L R E R L S H C A I Y Y R		
UniRef90_F7QML8	Q Y T F W D Y Q A G A W P K N N G I R I	D H L L L S P Q A S D R L L M D A G I D K		
UniRef90_UPI0003B508B3	H Y S W W D Y R A A M F R R N L G L R I	D H I L L S D A L R P Y A L S C E I D R		

UniRef90\_R9CHQ5  
 UniRef90\_UPI0004720081  
 UniRef90\_K1MH17  
 UniRef90\_TOLY91  
 UniRef90\_A0A023D093  
 UniRef90\_UPI0002490E4D  
 UniRef90\_H1LJA0  
 UniRef90\_A0A011P0G1  
 UniRef90\_UPI00047E02B9  
 UniRef90\_C3XGY6  
 UniRef90\_UPI00037F57EC  
 UniRef90\_A9I0G4  
 UniRef90\_UPI000287CDDA  
 UniRef90\_D9V551  
 UniRef90\_I4WGW1  
 UniRef90\_UPI000287E9C6  
 UniRef90\_C1D6F6  
 UniRef90\_K2AFG8  
 UniRef90\_R5ZCH2  
 UniRef90\_M5DJS9  
 UniRef90\_A5KSW7  
 UniRef90\_X2HDK1  
 UniRef90\_UPI000370F793  
 UniRef90\_T0ZRH7  
 UniRef90\_W6EFF7  
 UniRef90\_F9MNU2  
 UniRef90\_K4BQF3  
 UniRef90\_V2JI69  
 UniRef90\_D7DNF1  
 UniRef90\_UPI000377CC46  
 UniRef90\_C4ZN45  
 UniRef90\_E3D3Z3  
 UniRef90\_I2GKD1  
 UniRef90\_R7F6G1  
 UniRef90\_E8W1Q0  
 UniRef90\_UPI00037DE2D2  
 UniRef90\_E4XC63  
 UniRef90\_G4QA81  
 UniRef90\_I7ZB24  
 UniRef90\_T1JHW7  
 UniRef90\_A1ZZU7  
 UniRef90\_A0A023F9C7  
 UniRef90\_UPI0003667BD7  
 UniRef90\_T1C5B2  
 UniRef90\_UPI00035D7372  
 UniRef90\_E6WY18  
 UniRef90\_UPI000219704B  
 UniRef90\_V8QN87  
 UniRef90\_UPI00047B11FD  
 UniRef90\_G1UWY2  
 UniRef90\_UPI00047646D2  
 UniRef90\_Q3SG68  
 UniRef90\_A8XTW3  
 UniRef90\_F3LF14  
 UniRef90\_A8PFZ1  
 UniRef90\_D3PJU8  
 UniRef90\_UPI000380746F  
 UniRef90\_C6VYM7  
 UniRef90\_D0JBA1  
 UniRef90\_UPI0002F1C11D  
 UniRef90\_E3T4M6  
 UniRef90\_K7IQ14  
 UniRef90\_UPI000414CEDC  
 UniRef90\_D3SC68  
 UniRef90\_UPI0003B332CA  
 UniRef90\_T0RFA5  
 UniRef90\_UPI00035F3236  
 UniRef90\_A5VGH5  
 UniRef90\_M2UWZ7  
 UniRef90\_K9ZXR5  
 UniRef90\_W5PYE4  
 UniRef90\_UPI0003467836  
 UniRef90\_K0KBQ4  
 UniRef90\_I4CQB6  
 UniRef90\_UPI0003B62C15  
 UniRef90\_D3NZZ6  
 UniRef90\_W0SBJ2  
 UniRef90\_UPI0004782F54  
 UniRef90\_Q1GI86  
 UniRef90\_W9G9B1  
 UniRef90\_UPI0002F29AC7  
 UniRef90\_Q0AXN5  
 UniRef90\_UPI00046AD09C  
 UniRef90\_J2U6X9  
 UniRef90\_F5RFR2  
 UniRef90\_UPI000345CE32  
 UniRef90\_UPI0003957F02  
 UniRef90\_D8J0P3  
 UniRef90\_Q10YM6  
 UniRef90\_Z9JGL8  
 UniRef90\_F7QML8  
 UniRef90\_UPI0003B508B3

250

E A M H S D H C P V M V E L A L  
 D V M G S D H C P I S I E I  
 E V K H S D H C P I L V E L D V D  
 N V K G S D H A P V Y L L M N  
 K I Y G S D H C P I L L Q L D L  
 E I F G S D H C P V E L T A N I  
 D V F G S D H C P V E L  
 D E R P S D H A P V T A E L  
 E P R F S D H A P F T V D Y  
 E I M G S D H C P V G I V I D  
 E A R H S D H C P I L V E L  
 D E R F S D H A P L T I D Y D  
 D V R G S D H C P V E L E L A L  
 D Q R W S D H A P V T A T Y D V P  
 D E R F S D H A P Y T V D Y  
 Q Q L G S D H C P I A L T L H V E K  
 D T R F S D H A P L V V D Y  
 E V R W S D H C P V G I E I E L  
 D I F G S D H C P V T L T L E L  
 A T R P S D H A P V M V E L  
 D V M G S D H C P I S I E L  
 D I M G S D H C P V G L I L  
 D V D G S D H S P I G L V L K L  
 W V R G S D H A P A W T L D V  
 A E R F S D H A P L I V E Y  
 T Q R F S D H A P L I I D Y  
 A Q R F S D H A P L T V D Y D  
 D E K F S D H A P L V M E Y D  
 D A V H A D H C P V Y L  
 E V Q G S D H C P I E M T L D  
 G E R W S D H A P V T V T Y E  
 E E R P S D H A P V I A T F  
 K V Q G S D H C P V E I K L N L P  
 E Q R F S D H A P L T I D Y D F  
 T T R F S D H A P L I M D Y D V  
 E V L G S D H C P I V L F L  
 E A M H S D H C P I L I E V D  
 K V Y G S D H C P I T L F L  
 A A R W S D H A P V T V V F D L  
 A Q R F S D H A P L V I D Y  
 N E R P S D H A P V I V T L  
 E I E G S D H A P V S L R L  
 N V M G S D H A P I Q L  
 D E R F S D H A P L T I D Y D W K  
 N I E G S D H C P I G L E M E L  
 N V Y G S D H C P V G L E L E L  
 E N F F S D H A P L V I D Y D  
 D E R P S D H A P V L A E I  
 D V K G S D H A P I V L H I E F  
 E E R F S D H A P L A I E Y D I  
 S I K G S D H C P L S L T I E L  
 K V L G S D H C P I S L  
 E E R P S D H A P V W A E F  
 Q V R G S D H A P V W I E L K  
 D V K L S D H C P V V L E I I  
 E E R P S D H A P V W V E L N  
 UniRef90\_E3T4M6  
 H I M G S D H A P V I L K L  
 Q V F G S D H C P V V  
 A P R W S D H A P V T V S F D W P  
 D D R Y S D H A P F W I D Y D  
 G P R G S D H A P V T A G F A L D  
 E V Q G S D H C P I V L D M  
 D Q R W S D H S P V T I T Y  
 H V R G S D H A P V W I E L  
 D L R W S D H A P V T V R Y  
 Q P R G S D H A P V V A E F  
 K A L G S D H C P N T L  
 A V R W S D H A P V T V A Y E L D  
 G E R W T D H A P V T V V Y  
 W V R A S D H A P T W I T L K  
 E V R P S D H V P V W I D L  
 G P R G S D H T P V V L D L  
 A E R P S D H A P V L A T L E V  
 D V R L S D H A P L T G T V D L  
 D I R G S D H V P I W V D L D L  
 A E R W S D H A P V V V D F D L  
 W V R G S D H A P A W V K I D V G E  
 H I P G S D H C P I A L Y L K  
 D V R G S D H V P V W V D L D F  
 V P R P S D H A P V T V E L  
 E V R F S D H A P L I V D Y D V D  
 S V R L S D H A P L W A E L  
 A P R P S D H A P V V V T L  
 V P R P S D H A P V I A T L  
 N P R P S D H A P V I V E F  
 E Q C F S D H A P Y I V E Y  
 H V R G S D H V P V W I D L D L  
 N E R P S D H T P V M L S L N Y P H N

		1	10	20	30	40
UniRef90_UPI00047609BE	T	I	T	V	S	T
UniRef90_A81M0	M	R	I	A	T	F
UniRef90_T0SN07	M	R	I	A	T	F
UniRef90_R5QJ75	K	I	A	S	W	N
UniRef90_A0A031JHRS5	M	R	I	A	T	Y
UniRef90_A7HXJ2	M	K	I	A	S	F
UniRef90_UPI00046D7FA8	M	F	K	I	A	S
UniRef90_UPI0003B78E8A	M	K	I	A	T	W
UniRef90_UPI00047E8FDC	M	K	L	A	T	W
UniRef90_K9DCJ1	M	L	V	T	Y	N
UniRef90UPI000311AFB7	M	K	I	A	T	W
UniRef90_C6HTS4	M	R	V	A	T	W
UniRef90_C6X8H1	M	K	L	A	T	W
UniRef90UPI000362F1E4	M	K	I	A	T	F
UniRef90_U5T207	M	K	V	A	S	W
UniRef90UPI00037E5D4A	M	K	I	A	T	W
UniRef90UPI0003651B98	M	K	I	A	T	Y
UniRef90UPI000420E66B	M	K	I	A	T	F
UniRef90_A0A011PL48	M	L	R	I	T	L
UniRef90_Q47TC1	M	R	L	A	T	W
UniRef90UPI000467E5E2	M	R	L	A	T	W
UniRef90_U3QV67	T	L	K	I	A	T
UniRef90_Q1YNA0	M	K	I	A	S	F
UniRef90_C7PT55	M	K	I	A	T	Y
UniRef90_M1L7T4	M	L	K	I	T	S
UniRef90_E4WKH6	M	K	I	A	T	T
UniRef90_Q11HP4	M	K	I	A	T	F
UniRef90_C5CVG1	M	K	V	A	T	W
UniRef90UPI00047916B0	M	K	I	A	T	W
UniRef90_A819N5	M	R	I	A	T	W
UniRef90_D5A0E4	M	K	I	A	T	W
UniRef90_E3EXL1	M	R	I	A	T	W
UniRef90_F7YAF9	M	K	I	A	T	W
UniRef90_A3PBK9	M	L	I	A	T	W
UniRef90_C5CY36	M	F	K	I	T	S
UniRef90_E5ASD2	M	K	I	A	T	S
UniRef90_V4QUH7	M	K	I	A	T	T
UniRef90_K2HS73	M	K	I	A	T	F
UniRef90_V6USV5	M	K	I	A	T	W
UniRef90_D9QN36	M	K	I	A	T	W
UniRef90_Q1GR33	M	K	I	A	T	W
UniRef90_W9B5D2	M	K	I	A	T	W
UniRef90_I4VLU1	M	K	I	A	T	W
UniRef90_A0A011NS14	M	L	R	I	T	L
UniRef90_D4DU69	M	R	I	A	T	W
UniRef90_V4TNF3	M	R	I	A	T	W
UniRef90_J2KE47	M	K	L	A	T	F
UniRef90_A5GMTO	M	K	L	A	T	F
UniRef90_K9YGD8	M	K	I	A	T	W
UniRef90_R5LC81	M	K	I	A	T	W
UniRef90_E1ZCQ1	M	F	K	I	A	T
UniRef90_G9EQ18	M	L	R	I	A	T
UniRef90UPI00036C6589	T	V	K	I	A	T
UniRef90_G4E3C0	F	R	L	A	T	W
UniRef90UPI00035F171E	S	L	F	K	I	T
UniRef90_U1HKF8	T	V	R	I	A	T
UniRef90UPI00035D9185	V	R	I	A	T	W
UniRef90_J3CB30	M	K	V	A	I	T
UniRef90_I4YKQ5	M	K	V	A	I	T
UniRef90_A0A017HJI1	M	R	I	A	T	W
UniRef90_X7S1F5	M	R	I	A	T	W
UniRef90_B8ETJ4	M	K	I	A	T	W
UniRef90_F4PCH2	G	A	T	F	I	A
UniRef90_D2NPB8	G	L	R	V	A	S
UniRef90_K2BDU8	M	K	I	A	S	F
UniRef90_A3TPD1	M	V	R	I	A	T
UniRef90_X1BRD1	M	R	I	T	L	N
UniRef90UPI0004783838	G	A	T	K	F	I
UniRef90_G4CID6	G	L	R	V	A	S
UniRef90_I8T508	M	K	I	A	T	W
UniRef90_S2K6A4	M	V	R	I	A	T
UniRef90UPI00047A4ED7	A	M	K	I	A	T
UniRef90_W8II75	M	K	I	A	T	W
UniRef90UPI00037B8EF4	M	L	R	I	A	T
UniRef90UPI000403507D	M	K	V	A	T	W
UniRef90UPI00036BBB43	M	K	V	S	W	N
UniRef90_A0JS00	G	T	V	K	I	A
UniRef90UPI00037E0763	S	M	Q	I	A	T
UniRef90_H8KRJ5	S	S	L	K	T	Y
UniRef90UPI00036808A3	M	K	I	A	T	Y
UniRef90_E1WXN9	M	K	I	A	T	Y
UniRef90_E8U9L5	M	K	I	A	T	Y
UniRef90_E6QU14	M	M	R	I	A	T
UniRef90_H0BTZ9	M	F	R	V	A	T
UniRef90_M2X3D3	M	R	L	A	T	W
UniRef90_D3CW46	M	L	R	V	A	T
UniRef90_I9WGX83	M	R	V	A	T	W
UniRef90_L0WLV8	V	L	R	V	A	T
UniRef90_A3Z132	M	Q	I	A	T	Y
UniRef90_N1V455	L	R	V	A	T	Y
UniRef90_F4CUX5	M	L	T	V	S	S
UniRef90_A5EI82	M	K	I	A	T	Y

N D G E L T K A L A P A L D W H L A S A E P S A K G R N G V A I L S R T A P D A  
 UniRef90\_UPI00047609BE P H E R F P A A E L E Q A G Y G A V W L G Q K A W N G V A I L L A R G E M P V  
 UniRef90\_A81M0 P E Q L N D S L V N P V N H E A I Y A P A E K K G Y S G V S T W V R K G I E H  
 UniRef90\_10SN07 L P E Q L N D S L V N P V N H E A I Y A P A E K K G Y S G V S T W V R K G I E H  
 UniRef90\_R5QJ75 Q E R Q I E L P L E G Y H Q Y W N Y A E K K G Y S G V T L F T K K E P L Q  
 UniRef90\_A0A031JHR5 S D E T F P L K D I E D V G Y G A I W H G Q K G F N G V A I L L A R G E P V E  
 UniRef90\_A7HXJ2 I D E N F P H G P I E E L L G Y N V A V N G Q K T Y N G V A I L L S K H P L E D  
 UniRef90\_UPI00046D7FA8 E D E L F P K E A F E E L L G Y N V A V N A G Q K R F N G V A T V S K I D L E E  
 UniRef90\_UPI0003B78E8A V D D G F P A M E I E D D L G Y N I A I H G Q K T Y N G V A I L L S K Y P I E D D  
 UniRef90\_UPI00047E8FDC T D D K F P S A Q I E A A G Y H V A Y T G Q K T Y N G V A I L L S K L P I N D D  
 UniRef90\_K9DCJ1 P Q D K F P L Q A I Q D A G Y H A L W H G Q K S W N G V A I L T R E P A Q E  
 UniRef90\_UPI000311AFB7 T D D K F P V A A L A E A G Y Q A Q W F G Q K T Y N G V A I L I S K A A G T D  
 UniRef90\_C6HTS4 P D S R F P A E P F R E R G Y D L L F R G Q P T Y N G V A I L S R R P L S D D  
 UniRef90\_C6X8H1 E D S K F P Y E A L T A I G Y N A I H S G Q K T Y N G V A I L S R H V L E H  
 UniRef90\_UPI000362F1E4 M Q D K F P K D A I H S A G Y G A I W H G Q K S W N G V A I L A R G K I P I E A  
 UniRef90\_U5T207 T D E K F P R Q A I R E A G Y E V V F T G Q K T Y N G V A V L A R S P I S D E  
 UniRef90\_UPI00037E5D4A T D E N F P A A E I E A A G Y H V A Y T A G Q K T Y N G V A V L A R E P V T E  
 UniRef90\_UPI0003651B98 L D E G F P R A E I E A L G Y H V E T F G Q K S F N G V A I L S K K P V T Q  
 UniRef90\_UPI000420E66B P Q D K F P I K A I N D A G Y N A I W H G Q K Q W N G V A I L A R N M E I E E  
 UniRef90\_A0A011PL48 Q H L D L S K E M L A P N D F H A Y Y R C A D K K G Y S G V G L W C R K K P I G  
 UniRef90\_Q47TC1 R D D Q F P T A V F T E L G Y E E V A H H G S Q W N G V A I A S R S D V Q I G F  
 UniRef90\_UPI000467E5E2 R D D Q F P A R E E F E A G Y V T W H G Q K S W N G V A I L A R D S E P V E V  
 UniRef90\_U3QV67 P D E K F P I D A I R E A G Y G A I W H G Q K S W N G V A I L A L A R T D P L E  
 UniRef90\_Q1YNA0 P Q E K F P E Q A I R D A G Y N A L W H G Q K S W N G V A I L A R N L Q I E E I  
 UniRef90\_C7PT55 S Y N D L N D D I N P L I Y E G H F F C A E K K G Y S G V G I Y S S I K P Q S  
 UniRef90\_M1L7T4 S D K Q L H E A P A L D Q G W H V A S A E P S A K G R N G V A V L S R R P A D A  
 UniRef90\_E4WKH6 L D E Q F P R E P I E A L G Y H V E T H G Q K G F N G V A V L L S K L R F D E  
 UniRef90\_Q11HP4 UniRef90\_C5CVG1 P D E N F P A A A I R E A G Y G V L F H G Q R A W N G V A I L A R G E P I E  
 UniRef90\_UPI00047916B0 L D E A F P R E P L E A L G Y N V E T H G Q K G F N G V A I L S K R P L E D  
 UniRef90\_A8I9N5 Q T E Q F P R E P F E A L G Y N V A V H G Q K G F N G V A I L S K R P L E D  
 UniRef90\_D5AOE4 I D Q D F P R S P F E E L L G Y H V Y I Y G Q K A Y N G V A I F S R L N I E S  
 UniRef90\_E3EXL1 V D E G F P R S A I E D E L G Y N L E T H G Q K G F N G V A I A S K L P M E D  
 UniRef90\_F7YAF9 R D M Q F P R T A L A D A G Y G A V W K G E P T W N G V A I L A R G A E P I L T  
 UniRef90\_A3PBK9 M D D N F P V E P F E K L G Y S L E I Y G Q K S Y N G V A I I S K I K P E N  
 UniRef90\_C5CY36 Q A S D I E G R F F E E M A G L K G H F H F A E K K G Y A G T A I Y T R H A P S A  
 UniRef90\_E5ASD2 P D K Y P R A A L E A A G Y R S W F S G Q R T Y N G V A I L V R D G D E A  
 UniRef90\_V4QHU7 P D E K F P R K A I E A A G Y G V V Y Q G Q S R W N G V A I L A R D A D P I E T  
 UniRef90\_K2HS73 V D Q A F P R E Q I E D L G Y T V E T H G Q K G F N G V A I L S R L P L E D  
 UniRef90\_V6USV5 S D A Q F P P R E A I E A A G Y G C L H F G Q A S W N G V A I L A R D S Q P L E  
 UniRef90\_D9QN36 P Q D R F P E G A I E E A G Y H A A W V G E A R W N G V A I L S R H P P V V  
 UniRef90\_Q1GR33 S D E T M P T K E I E A A G Y G F L Y H G Q K G F N G V A I L A K G D P V E  
 UniRef90\_W9B5D2 D D E Q L R D A L A P A D D W H L A S A E P H V K G R N G V A V L S R T P F S  
 UniRef90\_I4VLU1 E D A K F P V D E L A A A A G Y R A V F S G Q K T Y N G V A I L A R D E P R D  
 UniRef90\_A0A011NS14 A T D L D E Q M R S P A G L H A C Y C H A A R K G Y S G V G L W C R T I P D R  
 UniRef90\_D4DU69 D D Q K F P A A A L Q M M G W H S V W S G Q K T Y N G V A I I S R G E P Q D  
 UniRef90\_V4TNF3 T D A A F P A E A I R E A G Y G A V W R G Q K T W N G V A I L A R A E P V P  
 UniRef90\_J2KE47 L D G V F P H Q A L R E T G Y E A L W K G Q R S W N G V A I L A K G Q A P V E I  
 UniRef90\_A5GMT0 D D P L F P L K P F Q E R G Y H L S I H G Q K S Y N G V A I L S R Q P L E D  
 UniRef90\_K9YGD8 I D D D F P R K P F E E L G Y S V C V S G Q K A Y N G V A I F S Q Q P L D N  
 UniRef90\_R5LC81 Q K G Q I D L Q L P G Y Y Q Y W N Y A V K K G Y S G T A I F T K H E P V S S  
 UniRef90\_E1ZCQ1 Q E D H C V E V L K E E G W H V S W N C S R D K K G Y S G T A I V S R Q A P L S  
 UniRef90\_G9EQ18 L D E N F P A A A F I E K G Y H I V Y S G Q K T Y N G V A I I S R Y P I T D  
 UniRef90\_UPI00036C6589 S D E T F P E A A I R D A G Y G A V W H G Q K G F N G V A V L A R Q D P V E  
 UniRef90\_G4E3C0 T D D A F P F A A L E D A G Y V A Y S N G Q K T Y N G V A I L A R T P A Q Q  
 UniRef90\_UPI00035F171E Q A P D I L A G R F E E L A S L K G H F H L A E K K G Y S G V G V Y T R H E P S D  
 UniRef90\_U1HKF8 V D D A F P R L E V E A L G Y N V T H G Q K T F N G V A V A L L S K L P F D E  
 UniRef90\_UPI00035D9185 T E E Q L R A A L P G W E I V N D E A L A K G R A G V A V A S R M P S V E  
 UniRef90\_J3CB30 P D S K F P E R A L N E A G Y G C V W N G Q K S W N G V A I I A R N A D P I E T  
 UniRef90\_I4YKQ5 V D E A F P R A E V E A L G Y N V A T H G Q K A Y N G V A I L S K R P L E D  
 UniRef90\_A0A017HJI1 V D E V F P R E E I E R R L G Y T I A T H G Q K S F N G V A I L L S K L P L E D  
 UniRef90\_X7S1F5 S D S Q F P T L P F F E L G Y E V A H V G F N Q W N G V A I A S R V G L E D V Q  
 UniRef90\_B8ETJ4 P D E R F P L R E L E N A G Y G A L W H G Q K S W N G V A I L S A S G K P I E  
 UniRef90\_F4PCH2 N A S L D T S M F S R K Q Y P H Q Y W H C T T K K G Y S G V M V L S K V K P L S  
 UniRef90\_D2NPB8 A P D A I V R E L L D E S Q W H I L H A E A A A K G R A G V V L V A T R N Q P V A  
 UniRef90\_K2BDU8 V D E A F P R D I F E S M G Y R V E T H G Q K S F N G V A I L L S K L P L E D  
 UniRef90\_A3TPD1 R E E Q F P F D R F E A L G Y A V A H H G L S Q W N G V A I A S R V G L D D V S  
 UniRef90\_X1BRD1 Q P G Q I D E E P L E K M G Y T L H W H S A E K K G Y S G V A I L T R I K P D N  
 UniRef90\_UPI0004783838 K D A Q F P Y E R F T E I G Y E V A H V G L S Q W N G G L D D V Q I G F E D Q P  
 UniRef90\_G4CID6 E Q D K F P L A A F E L L G Y R A V W S G Q K T Y N G V A I I L S R S E A A D  
 UniRef90\_I8T508 E D D A F P H A E L A A A G W H A V T N G Q K T Y N G V A I L A R D P P Q D  
 UniRef90\_S2K6A4 P D T Q F P R E E L E A A G Y G C I Y Q G Q P S W N G V A I L A R G S E P L E I  
 UniRef90\_UPI00047A4ED7 V D E N F P R S P F E Q L G Y H L Y F S G Q K S Y N G V A I V S L Q P L Q A  
 UniRef90\_W8I75 P D S R F P H R E I E K A G Y G A I W H G Q K S W N G V A I L A R G R T P M E  
 UniRef90\_UPI00037B8EF4 K D A Q F P A M G F E A A G Y E V A T L G F S Q W N G V A I A S R V G L E D V A  
 UniRef90\_UPI000403507D T D G Q F P L S A I E A A D Y H A V W R G Q K T W N G V A I I L S R K E P I L  
 UniRef90\_UPI00036BBB43 Q D K D F P Q A A L E E A G Y H V Q F S G Q K T Y N G V A I I S R K E A S  
 UniRef90\_A0JS00 K D D N F P W E L F E R M G Y E V A H F G V S Q W N G V A I V S R V R S F V D Q  
 UniRef90\_UPI00037E0763 V D E A F P R A A I E D A G Y H V A V H G Q K T Y N G V A I I L S R L P L E D  
 UniRef90\_H8KRJ5 P Q E N F P T E A I L N A G Y N V I W H G Q K S W N G V A I I L A R N E I T E  
 UniRef90\_UPI00036808A3 P P A K F P A A A L R E A G Y E A A W L G Q P R W N G V A I I L S R V G A I H  
 UniRef90\_E1WXN9 L P E Q L N D Q L V N P K S H S A I Y A P A V K K G Y S G V S T W V K S G I E H  
 UniRef90\_E8U9L5 A D P M P E A F E D L G Y A S A W H P A V K P G Y S G V A I L S R R G L E D  
 UniRef90\_E6QU14 E D G N F P I K E I E A A G Y H A V Y S G Q K T Y N G V A I I L A R T P P Q N  
 UniRef90\_H0BTZ9 Q D E Q V K G I H C H G K M A G Q F H Y A Q K R G Y S G V G I Y M H E E P S D Q  
 UniRef90\_M2X3D3 R D D Q F P T E R F T E L G Y E V A H I G L S Q W N G V A V V S R V G L D D V Q  
 UniRef90\_D3CW46 R A D D A I L A D A V G P G W H I V H E A S A A K G R A G V A V L S R A A P V D  
 UniRef90\_I9WX83 Q D D A F P R A E I E G A G Y V A V E T L G Q K A Y N G V A I L L V R A P L A M  
 UniRef90\_L0WLW8 T H E Q W T D K F R P K G W H T H F A A Q K A G Y A G V A I Y S R L P F V S  
 UniRef90\_A3Z132 E D A A F P V G A F S D L G Y S A V I S G Q K A Y N G V A I I L S R L P L E D  
 UniRef90\_N1V455 P D A I V R K L L G D G W H I L H A E A E A K G R A G V A I A S R T A P V A  
 UniRef90\_F4CUX5 R H E D L P D E L E R A G W L L T L A P S D A A Q G R A G V G V L T R V A P E A  
 UniRef90\_A5EI82 A Q A E F P A D A I A T A G Y G A V W Q G Q K T W N G V A I L A R K A E P V L

This figure is a 3D surface plot representing sequence conservation across UniRef90 entries. The vertical axis (z-axis) shows positions 90, 100, and 110. The horizontal axis (x-axis) lists UniRef90 IDs, and the depth axis (y-axis) lists UniProt IDs. The color of each grid point indicates the conservation level at that specific position and entry combination. A color scale bar at the bottom provides a legend for the conservation scores.

	130	140	150	160
UniRef90_UPI00047609BE	Q E E K E R F M A A F A K Y A K A A K S A D R D V V V C G D W N I   A H T E A D L			
UniRef90_A81M0	F D Y K L R W L E R L R N Y S A Q M L D D L P M V L A G D F N I   M P E E R D V			
UniRef90_10SN07	V P Y K E F S R E V A K K A L T L K K K T K K E V I I T G D Y N T A H H E I D L			
UniRef90_R5QJ75	L S Y R M T W E K A L L D Y I N G L K S R K S V V F C G D L N V A H Q E I D L			
UniRef90_A0A031JHRS	F D Y K L R W M K R L R E R A R Q I W A E E V P A I L A G D Y N V I P R D K D V			
UniRef90_A7HXJ2	F T Y K L L G W M D R L I D H A R E L L S Y E E P L V L A G D Y N V I P T I D D V			
UniRef90_UPI00046D7FA8	F R Y K L L N F I Y E L K S F L S N H Y S K E D N L I L G D F N V A M E E I D V			
UniRef90_UPI0003B78E8A	F H Y K L L N F L D R L I T R F E K I R A E G E A A V M G G D Y N I A P D D S D V			
UniRef90_UPI00047E8FDC	F Y Q Y K L M G W L D A F H R W I G E E A A Q H P Q L A V L G D Y N I A P E D R D V			
UniRef90_K9DCJ1	F D Y K L A W M E R L R L R G L E L L A Q G I P A V L A G D F N V I P T E R D V			
UniRef90_UPI000311AFB7	F V Y K M R W L D A L R D W V A S Q M Q K H P N L V L L G D Y N I T F D E L D M			
UniRef90_C6HTS4	Y R Y K L A W L D R L A A L L D D E R R R H P F L V L T G D F N V P E D R D A			
UniRef90_C6X8H1	Y Q Y K L N L W L A S L T T H L Q A E L A A H P K L A L L G D Y N I A P E D R D V			
UniRef90_UPI000362F1E4	F D Y K L L A W F K R L N A Y A A E E L L A L G V P V V L A G D F N V M P S D L D V			
UniRef90_U5T207	F Y G Y K L D W L K K L R D W L A A E C E R H E R V V V V G D F N I A P T D A D V			
UniRef90_UPI00037E5D4A	Y D Y K L A W L A H R E W L A A E L E T H G E L A V V G D F N I A P E D R D V			
UniRef90_UPI0003651B98	Y D Y K L A W M E R L R A R A A D L L R E E R P A A L L G D F N V I P Q D L D A			
UniRef90_UPI000420E66B	L E Y K L K W F D R L A E R A E T T L L S L K T P V I L I G D F N V M P T E L D V			
UniRef90_A0A011PL48	Q E A K Y R F M D L I Y P H L H E L A S S G R E I V V C A D W N I A H Q E I D L			
UniRef90_Q47TC1	H Y T Y K L Q W L A R L R E A G E A W D P K A Q I A L C G D W N I A P Y D E D V			
UniRef90_UPI000467E5E2	Y A Y K L E W L A A L R D T A A R W L A E D D R I A V G D F N I A P T D A D V			
UniRef90_U3QV67	F D Y K L A W F E R L I E H A Q T L L D S G H P V V L A G D Y N V V P T D E D I			
UniRef90_Q1YNA0	F D Y K L L R W L G R F A N H A A D L M A T G A P V V L A G D Y N V I P T E L D V			
UniRef90_C7PT55	F D Y K L N W F K R L T A H A K E L L A Q D V P V V I L T G D F N V M P T E L D V			
UniRef90_M1L7T4	Q H A K F R F L E D F E K I Y Y E N R N Y N R E F I L C G D W N I A H K E I D I			
UniRef90_E4WKH6	Q E Q K E R F M A S F A A H A E A A V A A G R D V L V C G D W N I A H T E R D I			
UniRef90_Q11HP4	F A Y K L A W M D R L E L W A K R R L M L E E P L V L A G D Y N V I P E P A D A			
UniRef90_C5CVG1	F D Y K L E W F E R L I N A H A R L Y G C M P A V L A G D F N V V P T D A D I			
UniRef90_UPI00047916B0	F D Y K L A W L E R L Q D W V K D R L A L E E P F V L A G D F N V I P G P L D A			
UniRef90_A8I9N5	Y D Y K L G F M A R L K A F T E S R L K L E E P L L I A G D F N V I P D A R D A			
UniRef90_D5AOE4	Y E Y K L Q W L N R R L R D Y L Q Q M L I K Y P H L C I C G D F N I A P E D R D I			
UniRef90_E3EXL1	Y D Y K L A W M E R L H K R A E A L L A S E E P A F M A G D Y N V I P Q A E D A			
UniRef90_F7YAF9	F Q Y K L A W H E R L N A H A E Q Q L I D T G L P V V L A G D Y N V P E P R D I			
UniRef90_A3PBK9	F A Y K L I N W L N C L S S F L D E Q E K K G E L I C L M G D F N V A P S N L D I			
UniRef90_C5CY36	Q E A K F R F L K G F F P H L T A L K K E R E F I L C G D I N A H K E I D L			
UniRef90_E5ASD2	F A Y K L L S W L A A L R E W V A A E M R A H P Q F A L T G D Y N I A P E D R D V			
UniRef90_V4QHU7	F E N K R L R W Y Q R L Q D H A A E L L A S A G P V I L A G D F N V M P T D L D V			
UniRef90_K2HS73	Y D Y K L A W M A R L Q A R V H D I L Q T E E P A T I C G D Y N V I P Q D D D A			
UniRef90_V6USV5	F A Y K L L R W F E S L I A H A D T L R G A D H P V V L A G D F N V V P T D Q D I			
UniRef90_D9QN36	F D Y K L A W F E R L I A H A G T L F D T E A P V V L A G D Y N V V P T E A D I			
UniRef90_Q1GR33	F D Y K L R W M A R L R E R A R M L L A A E I P T V L A G D Y N V I P H D D D V			
UniRef90_W9B5D2	Q L E K E R F M A A I E A R M A Q L L A G N R D T V L C G D W N I A H T E N D I			
UniRef90_I4VLU1	Y A Y K L D W L A R V R D F L A D E L A R H P R L V V L G D F N I C P D D R D V			
UniRef90_A0A011NS14	Q Q A K Y R F M A I L G P H L K D L A D S D R E I I V C G D W N I A H Q E I D L			
UniRef90_D4DU69	F Q Y K L E Q W F A A L T E F L R N E L S R H E K L I L G D F N I A P A D A D C			
UniRef90_V4TNF3	F D Y K L A W F E R L I A H A A E L E A T G V P V V L A G D Y N V A P T P L D I			
UniRef90_J2KE47	F D Y K L A W F S R L H A H A K A L Y A S G H P V A L M G D F N V I P T D L D V			
UniRef90_A5GMT0	Y S Y K L N W M G C L E R Y L R A A E T R D E P L C V V G D F N I G P E A R D L			
UniRef90_K9YGD8	K Y E Y K L G W F E V L K Q Y L Q Q L M I K S E I C V C G D F N I A P E D R D I			
UniRef90_R5LC81	L D Y R M K W E D D F R K Y L N S L A E K K G V I V C G D M N V A H N E I D L			
UniRef90_E1ZCQ1	L G Y R V E K W D K D F S A Y L K R L E Q H K P V V V T G D L N V A P A E L D I			
UniRef90_G9EQ18	Y Q Y K L H W L Q K V T A F I Q Q Q M S I Y P K V A V V G D F N I A P E D R D V			
UniRef90_UPI00036C6589	F D Y K L R W I D R L R T R A Q V L L D S E V P A V L A G D Y N V I P N D D D T			
UniRef90_G4E3C0	F T Y K L H W L E A L T A W L A Q E L I A K H P R L I L A G D F N I A P A A E D V			
UniRef90_UPI00035F171E	Q Q A K F R F L A L M H P H L M A L K Q Q R D F V L C G D I N A H Q Q A D L			
UniRef90_U1HKF8	Y P Y K L K W M S R L L E Y T K E R L K A A E E P L L I A G D Y N V I P A A R D V			
UniRef90_UPI00035D9185	Q D A K W A F L D A M E K R M P Q L A A D A P L A L I M G D L N V G H R E L D I			
UniRef90_J3CB30	F N Y K L R W L D R L R N A Y A N E L L A T A N P I I L A G D Y N V M P T E L D V			
UniRef90_I4YKQ5	F D Y K L A W M D R L R A H A K N L L L E E P L V L C G D Y N V I P E P K D A			
UniRef90_A0A017HJI1	F D Y K L S W L E R M Q A R V Q A L L A S E E P A V F A G D Y N V I P E A R D V			
UniRef90_X7S1F5	H Y A Y K L D W L A A L R D S A E G W L R D P I A L A G D F N I A P Q D D D V			
UniRef90_B8ETJ4	F D Y K L Q W L Q R L T D Y A A E E L L A L K V P V I L A G D Y N V I P T E L D V			
UniRef90_F4PCH2	L D L K R E H Y V K L K K F M G E L Q S K K P V I W S G D L N V A H T E I D L			
UniRef90_D2NPB8	Q D D K Y R F L E R M L V R M P E L A K H S D H V L I V G D F N V G H T E L D I			
UniRef90_K2BDU8	Y G Y K L N W M A R L M Q A R V E T T L L T E E P L V C C G D Y N I P Q A E D A			
UniRef90_A3TPD1	Y M H Y K L A W L E Q L R V Q T A A W A A E G Q Q P F A L M G D W N I A P Q D E D V			
UniRef90_X1BRD1	Q D F K Y N F L D D I Y E W T H E V S K K R Q K L V L S G D Y N I C H R A I D I			
UniRef90_UPI0004783838	Y K L E W L A K L R A D A Q A W V S A D P D A Q I A L V G D F N I A P T D D D V			
UniRef90_G4CID6	F A Y K L E Q W F A A L N R L V A Q E L I A Q H D E L V L L G D F N I A P A D R D V			
UniRef90_I8T508	Y E Y K L R W L A A L H E Y Y V R V E L T K Y P K L A V V G D F N I A P G D A D V			
UniRef90_S2K6A4	F D Y K L R W F E C L I D H A R S L H G N G H P T V L A G D F N V V P T D L D I			
UniRef90_UPI00047A4ED7	Y E Y K L R W L A V L G E Y L Q T L Q V F T P D I C V C G D F N I A L E S K D I			
UniRef90_W8II75	F D Y K L R W F D R L Q H Y A A Q L I D L E I P V V L A G D F N V M P T D L D V			
UniRef90_UPI00037B8EF4	Y K L E W L A K L R A D A Q A W V S A D P D A Q I A L V G D F N I A P T D D D V			
UniRef90_UPI000403507D	F D Y K L A W L K R L R T H A A T F L K Q D L P V V L A G D Y N V A P T G L D I			
UniRef90_UPI00036BBB43	Y Q Y K L F R W L N A F R D Y L K S E L A T H E K L I V L G D Y N I A P A D L D I			
UniRef90_A0JS00	M P Y K L S W L D M L K T H A Q A W V T E N P Q A L M G D W N I A P Q D D D V			
UniRef90_UPI00037E0763	Y D Y K L A W M E R L R G Y A A D R L Q L E E P L I I A G D Y N I V I P A R A D A			
UniRef90_H8KRJ5	F D Y K L N W L K R F A L H S S D L L K Q D L P V I L A G D Y N V I P T E N D V			
UniRef90_UPI00036808A3	F D Y K L A W L D A L I A R A Q V L I D S G A P V V L A G D F N V I P G P S D V			
UniRef90_E1WXN9	V P Y K L K M S Y C K A I E E K A Q E L H Q Q F K K I I I T G D Y N T A H H P I D L			
UniRef90_E8U9L5	Q G F K D R V L P L Y H A W V E S S L L P L G P L V I G G D Y N V A H Q N V D I			
UniRef90_E6QU14	Y P Y K L A W L Q A L Q E R Y L R D S L L S H A Q F A V L G D Y N I A P T H R D V			
UniRef90_H0BTZ9	Q Q A K F R F L A L L Y P K L L E L R D N R E F I L M G D V N I A H Q N A D L			
UniRef90_M2X3D3	Y E Y K L E W L A T L R D D A A K W L I A D D P P N A Q V A G D F N V A P T D E D V			
UniRef90_D3CW46	Q E E K Y R F L A A I R E M A K L A A D G R H V L V C G D L N I C H R E I D L			
UniRef90_I9WX83	Y P Y K L A F M E R L R I H A R A L M E D E K A V V L A G D Y N I V I P D P A D A			
UniRef90_L0WLW8	Q A R K D L F L E K Y R H I L K Q W R D E N K S L I V C G D Y N I V H K R I D I			
UniRef90_A3Z132	Y A Y K L A W L A C L E R Y L K V Q D A D G D P V C M V G D F N I A L D D R D I			
UniRef90_N1V455	Q E D K Y R F L D V M T G R L T D L R A T R D Y A L V V G D L N V G H T E L D I			
UniRef90_F4CUX5	Q D F L A A F A P Y L A R E R R E K A A A E D R E V V V V C G D W N I A H T E A D I			
UniRef90_A5EI82	F D Y K L A W F K R L H R H A A D F I E H D L P V V L A G D Y N V A P T P L D I			

170            180            190            200

UniRef90_UPI00047609BE	K A W K T N R K N S G F L P E E R A W V S A L L K A P W T D V R A L H P D V E
UniRef90_A81M0	Y A P E R W R D D A L F R P E V R A A F A D L R D D G W V D A L R H L H P D A R
UniRef90_T0SN07	A N P K T N T K S T G F L P I E R E W M D E F K G Q G F T D I F R E F T P D E N
UniRef90_R5QJ75	K N P K T N R H N A G F T D E E R S C F D K V L A S G Y I D T Y R Y F Y P D T E
UniRef90_A0A031JHRS	Y S V K A M A G D A L M Q P E S R A A Y R R L L G D G W T D A I A S K H P A G G
UniRef90_A7HXJ2	H N P A A W V N D A L F R P E T R A K F R E L I N L G L T D A F R A C H R E A H
UniRef90_UPI00046D7FA8	Y D V E Q M E G K I G F H P D E R R A L K D L Y S W G F V D L F R K F N T Q K
UniRef90_UPI0003B78E8A	Y D P A K L H E A V L C S T T E R K R L R T M M N M G Y T D A F R T F N P K G H
UniRef90_UPI00047E8FDC	H D P A A W E G Q V H V I S E P E R A A L R R L L D I G L A D A F R L F E Q P E K
UniRef90_K9DCJ1	Y K P E R W V D D A L F R P E T R A A F E R L I I D Q G W L D S L R A V H P D E T
UniRef90_UPI000311AFB7	W D P V A L A G T I H C T D A E R E K L Q A L I D L G L Y S F R L F E Q P E K
UniRef90_C6HTS4	Y D P V A L R G Q I F L S P P E R E A L A R I M N L G F R D A F R A L H P D P G
UniRef90_C6X8H1	H D P A A W L G Q V L V I S E P E R T A F Q G L V G L H D T F R L F E Q P E A
UniRef90_UPI000362F1E4	Y K P E R W R D D A L F R P E V R D A F H R L I A R G W V D A L R L L H P K E P
UniRef90_U5T207	H D P D A W R D Q I L C S A P E R E A L Q R L L D L G F T D S F R A F E Q P E M
UniRef90_UPI00037E5D4A	H D P A S W H E Q V L C S T P E R E A L A A L T A L G L S D S F R R F D H P E A
UniRef90_UPI0003651B98	A H P E D W R E S A L G R P E S R A A F R R V L N Q G W L D S W R A V H P R E P
UniRef90_UPI000420E66B	Y K P E K W V K D A L F L P E V R K A F K D I V S Q G W T D A I R T L Y P D E K
UniRef90_A0A011PL48	K N W R S N R K N S G F L P E E R A W V S R L L D D G W R D V Y R Q L H P S I G
UniRef90_Q47TC1	W D M A E F E G R T H V T K P E R D A F H A V V D A G F T D V V R P H A P G P G
UniRef90_UPI000467E5E2	W S P E F F E G K T H V S Q P E R D A F N A L A E A G F T D V M R P F A P G P G
UniRef90_U3QV67	Y N P R S W R K D A L L Q P E S R D A Y A R L L A Q G W T D A L R A R Y P D E R
UniRef90_Q1YNA0	Y K P E H W V D D A L F R P E V R E A F H R L L D A G W T D A I R S L H P E A S K
UniRef90_C7PT55	Y K P E R W V D D A L F R P E T R A A F K E L V E L G W T D A I R K L Y P E E K
UniRef90_M1L7T4	K N W K N N T K N S G F L P E E R N W I S K I I K K Y N L D V F R E L N H D S D
UniRef90_E4WKH6	K N W K G N V K K S G F L P G E R D W V G A L L A G W V D V V R E L H P D V D G
UniRef90_Q11HP4	K N P E N W L G D A L Y Q P E S R Q A F R R L C N L G F T D A I R S A T N E P G
UniRef90_C5CVG1	Y N P A S W Q D D A L L Q P E S R A A F A R L L K Q G W T D A I R T R H P R E A
UniRef90_UPI00047916B0	R F P E R W T D D A L F Q P Q S R A W R L L A A G L T D A V R C V S D A P D
UniRef90_A8I9N5	A D P A A W V E D A L Y L P R T R A A F R E I I I N L G M T D A L R A T S D A E R
UniRef90_D5AOE4	Y N P Q N R E N H I M A S A A E R Q A L D A I A N L G L A D G F R K F T Q D G G
UniRef90_E3EXL1	K N P A E W L E D A L Y L P Q T R D A F R R I L L N G F T D A I R S A T N E P G
UniRef90_F7YAF9	Y A T R S Y D D N A L V I Q P E S R A A F A R L L E Q G W T D A L R K K H P N E T
UniRef90_A3PBK9	H D P K K Y E G G I M A S E I E R N A L K N V L L K K R L I D S F R I F E Q N T G
UniRef90_C5CY36	K N W R G N Q K N S G F L P E E R A W M T R L L D A G A D D V Y R L L K P D T T
UniRef90_E5ASD2	H D P Q A W E G Q N L V S P E E R D A F R S L V E L G L V D A F R C F E Q P D K
UniRef90_V4QHU7	Y A P E R W Q N D A L F R V E V R D A Y A R L L A Q G W T D A V R H L H P N E R
UniRef90_K2HS73	A R P E A W R D D A L G L P A T R D A F R R L V N L G L T D A F R A V D P G A G
UniRef90_V6USV5	Y N P K S W L K D A L L Q P E S R A C Y Q R L L E Q G W S D A L R Q L Y P H E R
UniRef90_D9QN36	Y D S R S W K K N A L L Q P E S R A A F A R M L D D G W T D A L R E R F P H E A
UniRef90_Q1GR33	W D P R A M A T D A L M Q P E S R D A W F R L L G D G W T D A L R S R H P A G H
UniRef90_W9B5D2	K A W K N N V K K A G F L P S E R Q W L T D L M A T G W V D V V R R L H P D V G
UniRef90_I4VLU1	Y D A T A W G E D I L C S P P E R A G G L K A I T D L G L H D S F R L F E A E G G
UniRef90_A0A011NS14	R N W R S N R G N S G F L P E E R A W V S G L L E D G W C Y R R L H P Q G D
UniRef90_D4DU69	Y A P E K W H E K I L C S S I E R Q W F Q N L L D L G L T D S L R Q I H P E G A R
UniRef90_V4TNF3	Y E T P S W D N D A L V I Q P A P R E A Y R R L L E Q G W T D A L R T L Q P E T R
UniRef90_J2KE47	Y N P K S W Q R D A L M Q P E S R A A Y E K L L A Q G W V D S L R A L H P G E R
UniRef90_A5GMT0	H D P E R L T G G I M A S E A E R K A L V Q V L G S N L G D A F R L F E P G S G
UniRef90_K9YGD8	H D P K G K E N H I M S S P P E R A K F R E L L E T I K S L G F Y D A F R K F N E E T G
UniRef90_R5LC81	K N P K T N R K N A G F T D E E R K K M T E L L D S G F V D S F R Y F Y P D E S
UniRef90_E1ZCQ1	H S P K T N L K S A G F T P Q E R A S F A A N L Q G Q G F V D C F R T Q Y P E A V
UniRef90_G9EQ18	H D P L E W Q D S V L V I S P P E R E A F A A L L Q L G L Y D S F R N F V Q A E Q
UniRef90_UPI00036C6589	F S V S A M A S D A L M Q P E S R Q G Y R A L V A Q G W T D A L R S R H P R G G
UniRef90_G4E3C0	H P Q W D D E I H V I S F P E R A A F T R L L D L G L V D A F R C F P Q A E A A
UniRef90_UPI00035F171E	K N W K G N Q K N S G F L P E E R A W M T Q L L A D G L V D V Y R R L Q T T D A
UniRef90_U1HKF8	Y N P A A W A D D A L F R P A T R E A F Q S L L G L G L T D A L R A V N D E P G
UniRef90_UPI00035D9185	R N W K G N L K K A G F L P E E R A F R Y F D R F L E G W V D V G R R F H G E V D G
UniRef90_J3CB30	Y K P E R W L D D A L F R P E V R S S F K A L T S A G W V D A I R A L H P N E R
UniRef90_I4YKQ5	M D P A A W T K D A L F Q P E S R A K F R E L V N L G F L D A V R A C N D Q P G
UniRef90_A0A017HJI1	R R P D D W R D D A L F R P E S R A A F R R L E N L G L Y D A R L R Q T A P G G
UniRef90_X7S1F5	W S M E F Y A G A T H V S A P E R R A F N A I V E A Q F T D L V R P F A P G P G
UniRef90_B8ETJ4	Y K P E R W V D D A L F R P E V R E A F Q L V S Q G W T D A L R T L H P G E R
UniRef90_F4PCH2	A R P A T N T K S A G F T P E E R E D F G N L L L D L D M V D S F R L K H P T T G
UniRef90_D2NPB8	K N W K A N Q K R A G F L P E E R A F R Y F D R F F G D Y R D V A R E L A G Q V P G
UniRef90_K2BDU8	A K P E A W A K D A L Y L L Q S R E A F R R L L N L G L T D A F R A R N A A P G
UniRef90_A3TPD1	W S M D Y Y L D K S H V S P P E R A A F Q A V L D A G V S D V V R P H T P E P G
UniRef90_X1BRD1	H N P K S N K N S S G F L P E E R E W M E K F F T S G F S D S F R L I N E D P H
UniRef90_UPI0004783838	W D P A L F E G K T H T S Q P E R D A F E S F A E V G F T E V T R Q F T P E P R
UniRef90_G4CID6	Y D P E K W H E K I H C S S A E R Q W F A E L L Q L G L D G L R H L H P E A Q
UniRef90_I8T508	Y D P V A W A E D V L C S P L E R E A L Q K L K L L A L G L V D C F E Q K T P E G N
UniRef90_S2K6A4	Y D P R S W Q K D A L L Q P E S R D C Y Q R L L A Q G W T D A I R H L H P D E R
UniRef90_UPI00047A4ED7	N E K V K T E N H I M A S E P E R R Q A L R D V L A L G F A D A F R K F T S E G G
UniRef90_W8I175	Y K P E R W R D D A L F R P E V K A A Y A L L D Q G W T D A V R H L H P N E R
UniRef90_UPI00037B8EF4	W D P A L F E D K T H T S E P E R S A F Q A M I K S G F A D V R P H A P G P G
UniRef90_UPI000403507D	Y P T R S W D K N A L I Q P K S R A A F A F A L I A Q G W C D A I R M L H P K E P
UniRef90_UPI00036BBB43	H D P S R W V E K I M C S T P E R E W F Y S L I D M G L V D T L R D L H P N E P
UniRef90_A0JS00	W D I D F F R A N A M T H E P E R A A F R A F E D A G F Q D V V R P H T P G P G
UniRef90_UPI00037E0763	R R P D A W V E D A L F R P D T R A S W R K L L A G L T E A F R A C D D A E G
UniRef90_H8KRJ5	Y K P E R W V D D A L F R P E T R D A F H Q I M A Q G W T D A I R K L Y P E E T
UniRef90_UPI00036808A3	H A P E R W A E D A L F V P F V R A A F A R L L A Q G W T D A L R H L H P D A R
UniRef90_E1WXN9	A N P K T N T K S T G F L P I E R E W M D H F E E I G Y V D I F R H F T P E E N
UniRef90_E8U9L5	R N W R G N L K N S G F L P H E R A W M T Q H L A G L T D A H R A R L G E R A
UniRef90_E6QU14	Y D V A L F G E G I L V I S E P E R A A F T R L L A L G L I D S F T L F E Q A E P
UniRef90_H0BTZ9	K N W R S N Q K N S G F L P E E R A W M T K L L E G G L V D V Y R R L H P T D T
UniRef90_M2X3D3	W D P S L F E G T T H T S R P E R D A F A F E I G F A E V T R P H T P G P G
UniRef90_D3CW46	K N W K G N L K K A G F L P Q E R A W L D Q T D D G F V D L V R N F A G E Q P G
UniRef90_I9WX83	A D P E A W R S D A L F L L G T R A A F R A I L L A E G Y T D G L R A C D P R D G
UniRef90_L0WLW8	K N W S G N Q K A S G C L P H E R A W L D H Y D E L G Y V D T F R V V R K D A D
UniRef90_A3Z132	H D P K R L S G G I M A S D P E R D A L R L A D E R L A D V F R L F E P E R G
UniRef90_N1V455	K N W K G N V K R A G F L P H E R A W L D G E L Y G S G W V D V V R S L H P V D G
UniRef90_F4CUX5	R N W R G N V R N S G F L P H E R A W L D G E L Y G S G W V D V V R S L H P V D G
UniRef90_A5EI82	Y P T R S W N K D A L I Q P S S R A A F K A L L D Q G W C D A I R T L H P D Q P P

	210	220	230	240
UniRef90_UPI00047609BE	P Y S WWS Y R G K A F D N D A G W R I	D Y Q L A T A S L A E R A K E A V T E R		
UniRef90_A81M0	L Y T F W K Y L R N A F A R D A G L R I	D H L L L S P A L L A P R L V S A G V D R		
UniRef90_T0SN07	H Y T W W T F R G D C R A R N I G W R I	D Y F W S T N E L L P R V K A C E H H S		
UniRef90_R5QJ75	V Y S W W S Y R F K A R E K N A G W R I	D Y F V V S E D L K D R L A G A A I H T		
UniRef90_A0A031JHR5	V W T Y W D Y Q M N A W P R D A G F R I	D H L L L S P A A A D R L I D A Q V D K		
UniRef90_A7HXJ2	R Y T F W D Y Q A G A W A K D N G I R I	D H L L L S P Q A A D L L K A S D I D R		
UniRef90_UPI00046D7FA8	A F S W W D Y R A A S F W K D R G L R I	D Y I W S T P A L A N R C R D C C F I D K		
UniRef90_UPI0003B78E8A	Q Y S W W D Y R A G A W N K D N G L R I	D H L L L T P A A A D R L S A S D I D R		
UniRef90_UPI00047E8FDC	S F S W W D Y R G L G F R L N K G L R I	D H I L L S P A L A Q R C T A C V I D R		
UniRef90_K9DCJ1	I Y T F W D Y F R N A F G R D A G I R I	D H L L L S P R L Q P A L K D A G V D K		
UniRef90_UPI000311AFB7	S F S W W D Y R E F A F R R N R G L R I	D H I L I S P E S L K A R A N A C V I D R		
UniRef90_C6HTS4	H F S W W D Y R Q G M F R R N M G L R I	D L I M A S S L E P A L T S A E I D R		
UniRef90_C6X8H1	S F S W W D Y R M A G F R R N L G L R I	D H I L V S T P L L A A C K A S S W I D K		
UniRef90_UPI000362F1E4	I Y S F W D Y F R N A W S R N A G L R I	D H I L L S P A I A D R L V A A N V D R		
UniRef90_U5T207	A F S W W D Y R M N N F K R N R G L R I	D L I L T S P A I T A S L Q S S T I E R		
UniRef90_UPI00037E5D4A	T F S W W D Y R M N N F R N R G L R I	D L I L T A P R L T E R L S S A S Y V D R		
UniRef90_UPI0003651B98	E Y S Y W D F Q R R A W E K N D G I R I	D H L L L S P Q A A D K L R G A G I D R		
UniRef90_UPI000420E66B	I Y T F W D Y F R N A Y E R D A G L R I	D H F L L S P Q L A K K L T S G D V D R		
UniRef90_A0A011PL48	E Y T W W S N R G Q A W A N N V G W R L	D Y Q L A T A A I A A T A R S A A V Y K		
UniRef90_Q47TC1	V Y T Y W D Y K G L A F P K R K G M R I	D F I L L A S P A L A E R A T D A K I D R		
UniRef90_UPI000467E5E2	V Y T Y W D Y T Q L R F P R K E G M R I	D F I L L A S P A L A A R T T D A S V D R		
UniRef90_U3QV67	I Y T F W D Y F R Q H W Q T D S G L R I	D H L L L S A D L A P R L R D A G V D R		
UniRef90_Q1YNA0	I Y T F W D Y L R N A W G R D A G L R I	D H F L L S P T L A P R L L A A G V H R		
UniRef90_C7PT55	I Y T F W D Y F R D A Y G R N A G L R I	D H F L L S P H F G K R L K A A G V D R		
UniRef90_M1L7T4	Q Y T W W S N R N K S W E K N V G W R I	D Y Q F A T N N I A K L A I N Y E I Y K		
UniRef90_E4WKH6	P Y S W W S Y R G K A F D T D A G W R I	D Y H L T T P G L A R A K E A R V E R		
UniRef90_Q11HP4	T Y T F W D Y Q A G A W Q K N N G I R I	D H L M L S P E A A D R I A S A S V Q K		
UniRef90_C5CVG1	I Y T Y W D Y W R N R W P R N A G L R I	D H L L L S P E A A D R L L A G A G I D K		
UniRef90_UPI00047916B0	L Y S F W D Y Q A G A W Q R D F G I R I	D H L L L S P Q A A D R L I G A G I D K		
UniRef90_A8I9N5	H F T W W D Y R A A S F T R N R G W R I	D H H Y L S P G L Y E N A I A C Y I D T		
UniRef90_D5AOE4	H Y S F W D F Q A G A W Q R D N G I R I	D H F L L T P Q C A D L L Q N A W I E K		
UniRef90_E3EXL1	L Y T F W D Y R N N R W P R D A G L R I	D H I L L S K T L A R R L K G A G I D R		
UniRef90_F7YAF9	H W S W W D Y R N N G F E L N K G W R I	D H I Y I S K E L T S K L K S C V I D C		
UniRef90_A3PBK9	A Y T W W S N R G Q A Y A N N V G W R L	D Y H L A T P A L G A L A R S E Q I Y K		
UniRef90_C5CY36	S F S W W D Y R M L A F R R N A G L R I	D H I L L S P S L A Q C C S A C E I D K		
UniRef90_E5ASD2	I Y T F W D Y L R H W E R D A G L R I	D H F L L S P D V A R Q R L K K A E V D R		
UniRef90_V4QHU7	H Y S F W D Y Q A G A W D R N L G I R I	D H H H L T P Q A A D L L Q A A W I E K		
UniRef90_K2HS73	V Y T F W D Y F R N H W P R N A G L R I	D H I L L N P A L A P Y L K D A G V D A		
UniRef90_V6USV5	V Y T F W D Y L R D G W S R N A G L R I	D H I L L N P Q A A G R L V D A G V D A		
UniRef90_D9QN36	V W T Y W D Y Q A G A W Q R D H G F R I	D H I L L S P A L A D R L V D A G V D K		
UniRef90_Q1GR33	P Y S W W S W R G K A F D N D A G W R I	D Y H L A N A G L A E R A V S A R V E R		
UniRef90_W9B5D2	H Y S W W D Y R Q A A F R R N M G L R I	D L I L I G E A L K S I A R A A T I D R		
UniRef90_I4VLU1	S Y T W W S N R G Q A W A R N V G W R L	D Y Q L A T A N I A A T A R R A A I Y K		
UniRef90_A0A011NS14	F Y T F W D Y R G A M F Q R K Q G L R I	D H I L T S R T M A S A L Q D M Q V D Y		
UniRef90_D4DU69	V Y T F W H Y M R Q R W Q R N A G L R I	D H I L L V S R S I I A P R L R A A G V D R		
UniRef90_V4TNF3	L Y T F W D Y F R Q H W Q R N A G L R I	D H I L L N A E I L A P R L K A A G V D R		
UniRef90_J2KE47	H W S W W D Y R S G A W N R D S G W R I	D H I Y I S S D L L Q E L A R S C S I D K		
UniRef90_A5GMT0	Y Y S W W D Y R T R G F S R N R G W R I	D H H F L L T E K I Y E K A T H C W I D I		
UniRef90_K9YGD8	V Y S W W S Y R F K A R E K N A G W R I	D Y F L V S E D L K E R M K D A K I H T		
UniRef90_R5LC81	A Y T Y W G Y R F N A R G N N K G W R I	D H F L V S S Q Q L H S S L H D C Y H L P		
UniRef90_E1ZCQ1	S F S W W D Y R A A G F R R N R G L R I	D H V L L S S Q E L N V L C R Q S C I D K		
UniRef90_G9EQ18	V W T F W D Y Q A G A W Q R N A G L R I	D H I L L S P A M A D R L Q D A N V D K		
UniRef90_UPI00036C6589	C Y T W W S N R G Q A Y A K N V G W R L	D Y H L A T P A I A E T A R T E A I Y K		
UniRef90_G4E3C0	P Y T W W S M L G R A F D N D T G W R I	D H I L M S P Q A S D R L I D V G I V D S		
UniRef90_UPI00035F171E	I Y T F W D Y Q A G A W Q K N W G L R I	D Y H A T P E L G D R V T D Y R V V D R		
UniRef90_U1HKF8	Q Y T F W D Y Q A G A W Q K N W G L R I	D H I L L S P S V A G R L K K V G V D R		
UniRef90_UPI00035D9185	P Y T W W S M L G R A F D N D T G W R I	D Y H L L T P Q A A D L L R D A W R I D R		
UniRef90_J3CB30	I Y T F W D Y L R N A W T R D A G L R I	D H I L L S P S V A G R L K K V G V D R		
UniRef90_I4YKQ5	L Y S F W D Y Q A G A F Q R N N G I R I	D H I L L S A Q A Q D K L R T A S I R K		
UniRef90_A0A017HJI1	V Y S F W D F Q R G S W E R D D G I R I	D H H H L L T P Q A A D L L R D A W I E R		
UniRef90_X7S1F5	V Y T Y W D Y T R L R F P K R Q G M R I	D F I L L G S P A L A S R V T D A R I D R		
UniRef90_B8ETJ4	V Y T F W D Y F R N A W D R N A G L R I	D H I L L N P P V T K R L I I A A D V D R		
UniRef90_F4PCH2	M Y S Y Y S F R H N S R A N N V G W R L	D Y F V V S K A L Q D D I I E A D I R S		
UniRef90_D2NPB8	P Y T W W S Y R G K A F D N D A G W R I	D Y H M A T P A L A E S A V E A V V D R		
UniRef90_K2BDU8	H Y T F W D Y Q A G A W D R N N G I R I	D H H L L S P Q A A D L L R D V Q I D K		
UniRef90_A3TPD1	T F T Y W D Y Q R L A F Q K R R G M R I	D F I L L S A D P L A Q R V R G A A I D R		
UniRef90_X1BRD1	N Y S W W S Y R A N S R G Q N K G W R I	D Y N A V S D N L		
UniRef90_UPI0004783838	T F T Y W D Y T Q L F P K K Q G L R I	D M A L I S P A L L A S R V T G A S I I D R		
UniRef90_G4CID6	M F T W W D Y R M M N M F R R K L G L R I	D H I L C S P A L L A R L L Q Q L E V D T		
UniRef90_I8T508	R F T W W D Y R Q M A F F R K M G L R I	D H V L L S P A V L A Q T L T A V T I D R		
UniRef90_S2K6A4	V Y T F W D Y F R N H W A R N A G L R I	D H I L L N P E L A P Y L K D A W V R N		
UniRef90_UPI00047A4ED7	H Y T W W D Y R A A S F A R N L G W R I	D H H Y L T P S L L Y E R A K S C T I D I		
UniRef90_W8II75	I Y T F W K Y F R N A F A R D A G L R I	D H F L L S P A L A G D L K R A K V D K		
UniRef90_UPI00037B8EF4	V Y T Y W D Y T Q L F P K R Q G L R I	D F S L L C S P A L A T R V T H A E I D R		
UniRef90_UPI000403507D	M Y T F W D Y K R N R W P R D G G L R I	D H I L L S P Q L A P R L T K A G V D R		
UniRef90_UPI00036BBB43	M H S W W D Y R M N A F F R R Q W G I R I	D H I L A T P A L K E G G V H A D Y R A		
UniRef90_A0JS00	V Y T Y W D Y T Q L F P K K E G M R I	D F V L L S P A L A A R V T G A S I I D R		
UniRef90_UPI00037E0763	L Y S F W D Y Q A G A W Q K N D G I R I	D H I L L S P Q A A D R L L V S T R I D R		
UniRef90_H8KRJ5	I Y T F W D Y F R N A Y A G R D A G L R I	D H F L L S P Q L Q S K L I K A G V D R		
UniRef90_UPI00036808A3	L Y T F W D Y L R D A Y A R D A G M R I	D H I L L S P A L A A R L L S D A G V D R		
UniRef90_E1WXN9	H Y T W W T Y R S N C R E R N I G W R I	D Y F W T N K D M L K N I K G C S H H T		
UniRef90_E8U9L5	E Y T W W S N R G N A Y A N D D V G W R I	D Y L L T S G V A L R E V R V V D R		
UniRef90_E6QU14	V Y T W W D Y R M G G F R R N H G L R I	D H I L L S P A S L A Q S C I T D W Q V D K		
UniRef90_H0BTZ9	C Y T W W S N R G Q A Y V N N V G W R L	D Y Q I A T A G V A E L A R S A S I Y K		
UniRef90_M2X3D3	V Y T Y W D Y T Q L F P K R Q G M R I	D F Q Y A S P A L A A R V T G A S I I D R		
UniRef90_D3CW46	U Y T W W S W R G R A Y D T D A G W R I	D Y L I S T Q G L A E R L L S A A V V Q K		
UniRef90_I9WX83	L Y T F W D Y Q A G C C W Q R N A G G I R I	D H I L L S P H A A D R L V S A A V V Q K		
UniRef90_L0WLW8	I Y S W W S N R G Q A R A K N V G W R I	D Y H A C S P D W K R T L N A W V Y K		
UniRef90_A3Z132	H W S W W D Y R S G A W D R D S G W R I	D H I Y L S Q E L Q E R A T G C L I H K		
UniRef90_N1V455	P Y T W W S W R G Q A F D N D T G W R I	D Y H M A T P E L A A L A G N A V V D R		
UniRef90_F4CUX5	P Y S W W S Y R G Q A F D N D T G W R I	D L H V A T A G L A A R A S S A V V E R		
UniRef90_A5EI82	M F T F W D Y K R N R W P R D A G L R I	D H I L L S P Q L A P R L T K A G I D R		

UniRef90\_UPI00047609BE  
 UniRef90\_A81M0  
 UniRef90\_T0SN07  
 UniRef90\_R5QJ75  
 UniRef90\_A0A031JHR5  
 UniRef90\_A7HXJ2  
 UniRef90\_UPI00046D7FA8  
 UniRef90\_UPI0003B78E8A  
 UniRef90\_UPI00047E8FDC  
 UniRef90\_K9DCJ1  
 UniRef90\_UPI000311AFB7  
 UniRef90\_C6HTS4  
 UniRef90\_C6X8H1  
 UniRef90\_UPI000362F1E4  
 UniRef90\_U5T207  
 UniRef90\_UPI00037E5D4A  
 UniRef90\_UPI0003651B98  
 UniRef90\_UPI000420E66B  
 UniRef90\_A0A011PL48  
 UniRef90\_Q47TC1  
 UniRef90\_UPI000467E5E2  
 UniRef90\_U3QV67  
 UniRef90\_Q1YNA0  
 UniRef90\_C7PT55  
 UniRef90\_M1L7T4  
 UniRef90\_E4WKH6  
 UniRef90\_Q11HP4  
 UniRef90\_C5CVG1  
 UniRef90\_UPI00047916B0  
 UniRef90\_A8I9N5  
 UniRef90\_D5AOE4  
 UniRef90\_E3EXL1  
 UniRef90\_F7YAF9  
 UniRef90\_A3PBK9  
 UniRef90\_C5CY36  
 UniRef90\_E5ASD2  
 UniRef90\_V4QHU7  
 UniRef90\_K2HS73  
 UniRef90\_V6USV5  
 UniRef90\_D9QN36  
 UniRef90\_Q1GR33  
 UniRef90\_W9B5D2  
 UniRef90\_I4VLU1  
 UniRef90\_A0A011NS14  
 UniRef90\_D4DU69  
 UniRef90\_V4TNF3  
 UniRef90\_J2KE47  
 UniRef90\_A5GMT0  
 UniRef90\_K9YGD8  
 UniRef90\_R5LC81  
 UniRef90\_E1ZCQ1  
 UniRef90\_G9EQ18  
 UniRef90\_UPI00036C6589  
 UniRef90\_G4E3C0  
 UniRef90\_UPI00035F171E  
 UniRef90\_U1HKF8  
 UniRef90\_UPI00035D9185  
 UniRef90\_J3CB30  
 UniRef90\_I4YKQ5  
 UniRef90\_A0A017HJI1  
 UniRef90\_X7S1F5  
 UniRef90\_B8ETJ4  
 UniRef90\_F4PCH2  
 UniRef90\_D2NPB8  
 UniRef90\_K2BDU8  
 UniRef90\_A3TPD1  
 UniRef90\_X1BRD1  
 UniRef90\_UPI0004783838  
 UniRef90\_G4CID6  
 UniRef90\_I8T508  
 UniRef90\_S2K6A4  
 UniRef90\_UPI00047A4ED7  
 UniRef90\_W8II75  
 UniRef90\_UPI00037B8EF4  
 UniRef90\_UPI000403507D  
 UniRef90\_UPI00036BBB43  
 UniRef90\_A0JS00  
 UniRef90\_UPI00037E0763  
 UniRef90\_H8KRJ5  
 UniRef90\_UPI00036808A3  
 UniRef90\_E1WXN9  
 UniRef90\_E8U9L5  
 UniRef90\_E6QU14  
 UniRef90\_H0BTZ9  
 UniRef90\_M2X3D3  
 UniRef90\_D3CW46  
 UniRef90\_I9WX83  
 UniRef90\_L0WLW8  
 UniRef90\_A3Z132  
 UniRef90\_N1V455  
 UniRef90\_F4CUX5  
 UniRef90\_A5EI82

D Q R W S D H A P V T V R Y  
 A V R G S D H A P A W I T L D A P  
 D V M G S D H C P I S M I L E V  
 Q V M G S D H C P I E L D L N  
 D F R G S D H A P T W V E L  
 A V R G S D H V P I W V E L D L  
 S Y R P S D H A P V V A V F E L  
 D P R G S D H T P V W C M I D  
 T P R P S D H T P V I A T I E  
 F V R G S D H A P T W V E L D  
 N E R P S D H T P V V L T L  
 E V R P S D H A P V F D F D  
 A E R P S D H T P V V L E L  
 E V R G S D H A P V W L E L D  
 D E R P S D H T P V A A R F  
 D P R G S D H A P V V A E F  
 D L R P S D H V P V W A Y L A L  
 H V R G S D H A P V W I E I D  
 E Q R F S D H A P L T I D Y D F D  
 E E R A S D H A P V I A D F Q L D  
 E E R P S D H A P V I A D F  
 W V R P S D H A P A W V V L D R P  
 D V R G S D H A P V W I E I  
 D V R G S D H A P V W I E V K  
 E N R F S D H A P L S I S Y N F K  
 A A R W S D H A P V T V Q F  
 H T R P S D H V P V V V D L R I  
 E V R G S D H A P A W A L L D L P  
 H V R P S D H V P V W A A L Q L  
 H E R P S D H V P A W I D L K M  
 E P R P S D H A P V I L E I I  
 D A R G S D H V P V W V E L D  
 D V R G S D H A P V W V E E V K  
 S P R G S D H A P V M I E L N L  
 T I K F S D H A P I T V D Y D F  
 T P R P S D H A P V I A T L E  
 H V R G S D H A P V W I E I K  
 D L R P S D H V P V W V D L L D  
 W V R A S D H A P V W I S S L  
 G V R G S D H A P A W I E L  
 D H R G S D H A P T W V V L  
 A E R W S D H A P V T V E F  
 E E R P S D H T P V M L E L D L  
 E E R F S D H A P L T I D Y D  
 D E R P S D H A P V W A Q F  
 E V R G S D H A P V W I E L  
 W V R G S D H A P V W V E L L  
 E E R G S D H A P V V V D L  
 V P R G S D H T P V I L E I  
 E I M G S D H C P V E L D F Q  
 A I M G S D H C P L G L V L K  
 T E R P S D H A P V W V E L E L  
 A Y R G S D H A P T W V Q L  
 A E R P S D H A P V L L T L D L  
 G E K F S D H A P I T V E Y E L  
 Y V R P S D H V P V W A D L D F  
 D T R W S D H A P V V A D Y T I  
 E V R G S D H A P V W I E L  
 E V R G S D H V P V M V D L D I  
 D A R G S D H V P V W V E L E  
 E E R A S D H A P V V V D L R V D  
 A V R G S D H A P V W I E L  
 E I Y G S D H V P I L L L N  
 D E R F S D H A P L V V D Y R I G E  
 Q V R P S D H V P I W I D L N  
 E E R A S D H A P V V I E V E  
 UniRef90\_UPI0004783838  
 E E R A S D H A P V V V D I  
 A E R P S D H A P V W A V F  
 L E R P S D H A P V I A V F D  
 E P K A S D H A P V W I E L  
 A P R P S D H V P V I V E L E I  
 S V R G S D H A P V W I E L  
 E E R A S D H A P V V I I E L  
 K V R A S D H A P A W I V L  
 K E R P S D H A P V W A E L  
 E E R A S D H A P V I V E L  
 H V R P S D H V P V V A E F A F D  
 H V R G S D H A P V W I E L S V  
 H V R G S D H A P T W I T L D  
 D I L G S D H C P I S L E L N  
 S V R L S D H A P L T G E V  
 A E R P S D H A P V W V D  
 G Q K F S D H A P L I V D Y D L  
 E E R A S D H A P V I V D L D  
 D Q R W S D H A P V Y T D F D V  
 H L R G S D H V P V T V E L  
 D S W F S D H A P V I I D Y Q L  
 A V R G S D H A P V V V Q V Q W P  
 D A R F S D H A P V V V D Y Q F  
 A E R W S D H A P V T V R Y  
 A I R G S D H A P A W I V L

	1	10	20	30	40
UniRef90_G4CPQ5	M K I	A T W N V N S L	K V R L P Q V Q E W L	Q Q H Q P D V L V L	Q E L K L
UniRef90_F8J815	M I I	A T W N I N G V	K A R L E A A L T Y L	R N H A P D V V C L	Q E I K S
UniRef90_UPI0003F8727C	M K I	A T W N V N S L	S V R L P Q V L A W L	E V N P V D A L G L	Q E L K L
UniRef90_UPI000467D394	M K L	A T W N V N S L	T V R L P H V L D W L	D R Q D I V L A I	Q E T K Q
UniRef90_UPI00037EABF8	M K I	V T W N I N G V	R A R I D V L V A W L	K E S Q P D I V C L	Q E I K T
UniRef90_U2Y6W4	M R I	A T F N I N G I	R A R L P R V I E W L	E E T R P A V A C F	Q E I K C
UniRef90_K0FDX6	M R L	A T W N V N S I	R S R L D R V A E F L	D R Q D I V L A I	Q E T K C
UniRef90_C6AVH2	M K I	A T Y N V N G I	N G R L D I L L R W L	K E D V P D V V C L	Q E L K T
UniRef90_UPI0003764BB2	M I K I	A T W N V N S I	N K R L P N V L E W I	R E A S P H V L L L	Q E L K T
UniRef90_UPI00036B625F	M K I	T T W N I N G I	K A R I D N A L T Y I	R E T K P D V L C L	Q E I K S
UniRef90_A2C719	M Q I	A T W N V N S I	R T R L D Q V Q A W L	Q D A Q P D L L C L	Q E T K V
UniRef90_Q127F9	M K L	A T F N V N G I	K T R L P N L L S W L	A K E S P D L V C L	Q E L K A S
UniRef90_UPI0003786FC0	M K I	A T W N I N G V	K A R L Q T A K D W L	E Q S K P D I A C L	Q E I K S
UniRef90_UPI00036F8B18	M R L	A T W N V N S I	R T R V D R V T D W L	S R A D V D V L A M	Q E T K C
UniRef90_A0LKR0	K V A T F N V N G I	R S R M A P V L E W L	D R H R P D A L C L	Q E L K C	
UniRef90_UPI00047CCB7E	M R V	V T A N V N G I	R A A G R R G M I P W L	D V L C L Q E V R A	
UniRef90_B0UM18	M R I	T T W N V N S I	Q R Q R L G H L L A F L	R Q A A P D V V C L	Q E L K C
UniRef90_A0QQP5	M R V	A T W N V N S I	R A R V D R V T D W L	A R A D V D V L A M	Q E T K C
UniRef90_I0KP58	T L R I	A T F N V N G I	G T R L P Q L L D W L	H R E S P D V V V A L	Q E L K A
UniRef90_H5XAP0	M R I	A T W N V N S V	T A R L P R L L S W L	S S A E P D V V C L	Q E L K C
UniRef90_B1XWV3	M R L	V S L N L N G I	R S A V N K G L I P W E	I C M G V Q E E L K A	
UniRef90_M9RVX0	T L K I	A T F N V N G I	Q T R L A A L L A W L	E R E E A P D I V C L	Q E E L K T
UniRef90_M4VH39	M K I	A T W N V N S I	K A R L D H A K N W V	E T H H P D V L M I	Q E E L
UniRef90_K0Q4L3	M K L	A T Y N V N G V	N G R L E V L L R W L	E E A G P D V V C L	Q E L K A
UniRef90_UPI00047830A3	L R I	A S N N G I	R A S E K K G L L T W Q	N Q N S E D V V C M	Q E T R I
UniRef90_UPI000364B942		G L	R A A A K K G F G S W L	S A S E A D V V C L	Q E T R A
UniRef90_UPI0003B73BD8	A T M R I	A T W N C N S I	R S R V D R A V I A F L	E R H D V D V L A L	Q E T K C
UniRef90_D2ZBA8	A T M K F	V S F N I N G I	R A R P H Q L E A I V E	Q H Q P D V I G L	Q E T K V
UniRef90_U2Z876	M R I	I S V N V N G I	Q A A V E R G L L S W L	Q A Q N A D V I C L	Q D T R V
UniRef90_L8GMX8	V K L I	S W N V F S I	N A I V E K G L Q H Y I	K E E E P D V L C L	Q E T K L
UniRef90_K2JAN6	M K I	A S F N I N G I	K A R V E A L Q E W L	K E A E P D V A I L	Q E I K S
UniRef90_M4VY27	K I	A T F N V N G I	A S R L P H L L E W L	Q R D Q P D I V G L	Q E E L K S
UniRef90_G7H3U2	M R V	A T W N V N S I	S A R V P R L L P W E	E Q R R P D V V V C L	Q E T K L
UniRef90_L7L8F6	M R L	A S W N V N S I	R A R S E Q I V T W M T	R H A V D V I A L	Q E T K C
UniRef90_W6JZV7	A V R I	A T W N V N S I	R S R I E R V A A W L	E R S D I V L L A I	Q E T K T
UniRef90_UPI0004760777	M R V	T T W N V N S V	K Q R L P R L L P W L	D E R Q P D V L C L	Q E E L K T
UniRef90_UPI00035C229A	M K I	A T W N I N G V	K A R I D T A L Q W L	S E A K P D I A C F	Q E I I K S
UniRef90_UPI0003B75B90	M K I	I S W N V N S I	V R A R I E N I K N Y I	K D S D P D I L L L	Q E I I K T
UniRef90_Q0FZQ0	M L I	A S W N I N G I	K A R I D G L T A W L	Q E R N P D I A C L	Q E I I K S
UniRef90_UPI0003F5B44A	M L T	A S N L N G I	R S A T S K S G L E P W L	L T R R P D C I C V	Q E E L K A
UniRef90_A0LAH4	M R I	A T W N V N S M	V R Q E H V A A W L	E A D P C I C V	Q E E L K M
UniRef90_UPI00035F2546	L K I	A T F N V N G I	I R S R V D R V A A W L	E R S D V D V L A I	Q E T K A
UniRef90_J0PLD0	M K I	A T W N I N G V	K A R I D N L R Q W L	T D S S P D I V C L	Q E I I K S
UniRef90_W6VWH1	M K L	I S W N V N G I	R A V L K K G F T D F I	E S E N P D I L A L	Q E T K A
UniRef90_B4D8V4	M F S L	A T W N V N S V	R M R L E H L L R W L	K L R A P N V V C L	Q E T K A
UniRef90_F8ADW4	M L T	V A T A N V N G I	R A A F R R G M E A W I	A A R T P D V V L L L	Q E E C R A S
UniRef90_F6FX90	M R I	A T W N V N S I	T A R L P R L L A W L	E N T G T D V V L C L	Q E T K S
UniRef90_V6KXR26	L K I	A T F N V N G I	R A A F R K G M G A W L	D G R D V D I L A I	Q E E V R A
UniRef90_UPI0003699E32	S R L R I	A T N A N G I	R A A F R K G M G A W L	E N K N P D V D V L A L	Q E E V R A
UniRef90_UPI0004744B93	M L I	A S W N V N G I	R M R L D Q V V L W L	A T R D V D V L A L	Q E E V R A
UniRef90_UPI0003B5A6A6	L R L	A S V N V N G I	R A A F R K G M G D W L	A T R D V D V L A L	Q E E V R A
UniRef90_D8HZ1	M R I	A T W N V N S I	V P R L P R V L G F L	E E T A P D V L C L	Q E E L K N
UniRef90_D0LQ83	V R V	V S W N V N G L	R A V D T R F R R W I	E R V D A T I V G V	Q E E V R A
UniRef90_C6XIT2	M T R I	A T F N V N G V	R L P V L L K W L	S E T G A D I V C L	Q E E L K T
UniRef90_UPI0003645980	M K I	A T F N V N N V N	K R L L P N L L A W L	R S A K P D I V C L	Q E E L K A
UniRef90_UPI000346DEFD	M K L	A S W N V N S I	R T R L E H V L D W L	Y T Q S I D V L C L	Q E E T K V
UniRef90_B0C9S4	M K F	F T Y N V N S V	N A R L P L L D W L	E H E A Q P D V L C L	Q E E L K C
UniRef90_V4QN33	M R I	A S W N V N S I	V G A R L P K L L D W L	G T A E P D V L C V	Q E E L K C
UniRef90_E3UMY9	M R L	A T W N V N S I	R A R V D R V T D W L	E R A D V D V L A M	Q E T K C C
UniRef90_K0UFC3	M R L	A T W N V N S V	K A R L P R L L D W L	A G T E P D V V V C L	Q E T K C
UniRef90_F4F198	S I F K	V T F N V N S I	K A R V P L V E A L L	D R E G P D V L C L	Q E T K T
UniRef90_D1B7Q2	M R L	A T W N V N S I	R S R A D R V A A W L	E R S D V D V V A L	Q E T K C
UniRef90_UPI00047B61C2	M K I	L S W N V N G I	Q A I V Q S G F S E L V	V A R E N F D V V L C L	Q E T H L
UniRef90_B4F843	M K I	A T F N V N N V N	K R L P V L L A W L	K T A R P D V V V C L	Q E E L K A
UniRef90_B3QC41	M K I	I S L N V N G I	V E A A A R G L F D W L	T Q D A P D V V I C L	Q D I R V
UniRef90_A0A031MEP9	L K I	M S W N V A G F N	C T K K G F K A Y V E	Q E Q P D I L C L	Q E T K I
UniRef90_D3BCE8	M K I	V S F N I N G L	R A R P H Q L A A L I	E E K H R P D V V I G L	Q E T K V
UniRef90_UPI0003770878	M R V	A T W N V N S V	R Q R V P R L L P W L	D E R S P D V V V C L	Q E T K V
UniRef90_L7LGQ8	M R V	A T W N V N S V	R Q R V P R L L P W L	D E R S P D V V V C L	Q E T K V
UniRef90_UPI000406387E	M Q I	A T W N V N S V	R T E H L L R Y L	D R D K A P D V V L C L	Q E E L K C
UniRef90_A3TQF8	M R L	I S A N V N G I	R A A A R R G G L E W L	A M Q H A D V I A L	Q E E V R A
UniRef90_UPI000371F3D3	M R L	A T W N V N S S V	N A R L P R L L D W L	A A T E P P D V V L C L	Q E T K C
UniRef90_E8UDR7	T L T	V A S W N V N S S L	V R L D Q V L L D W L	R E F D V D L L C L	Q E E L K M
UniRef90_R7KKB7	M K I	A T W N V N S L	M R L P H V L D W L	D Q S K T D I L C L	Q E E L K M
UniRef90_UPI0004116DA8	M K V I	S F N I N G I	R A R L P H Q L Q A L I	E K H Q P D V V I G L	Q E T K V
UniRef90_LONANO	M K I	A T F N V N G V	N G R I D T L L R W L	D E A R P P D V V C L	Q E E L K A
UniRef90_S4MI58	T S V N V N G L	R A A A K K G F V E W L	A Q T D A D V V L C L	Q E E V R A	
UniRef90_UPI000365000B	A L R	V T T L N A N G I	R S A V T K G L G P W L	L E Q R P D W L C L	Q E E L R V
UniRef90_A71559	L K I	I S W N V N G I	R A R C K A G Q F I K L	Q V D F D I L C L	Q E T K T
UniRef90_Q1IQ56	G A V R I	A T W N I C G I	A A A Q K K G F K V Y F D A E D A	D I L I L T E T K V	
UniRef90_UPI000441301E	I K I	A T W N V N S I	R A R I I E N V V T W I K	D K N N P D I I C L	Q E T K T
UniRef90_U6B5S7	G H L R I	A S V N V N G I	R A A Y K R G M A E W L	A A R D V D I L C L	Q E E V R A
UniRef90_Q1QX34	M R I	V S F N I N G I	R A A Q R G G L E W L	A E S A P P D V A C L	Q E E T K V
UniRef90_UPI00047EB022	A L R I	A T W N V N S S V	T A R L P R L L A W L	E S T G T D V V L C L	Q E E L K V
UniRef90_J0HP50	M R V	A T W N V N S S L	K V R L P H V L Q W L	G E R E A D D L L C L	Q E E L K L
UniRef90_S6BZM6	M R I	V S F N I N G I	R A R P H Q L E A L R	D R L D P D I I G L	Q E E T K V
UniRef90_G8WVB2	A L R I	A T W N V N S S V	T A R L P R L L A W L	E S T G T D V V L C L	Q E E L K V
UniRef90_B5SJV5	M R V	A T W N V N S S L	K V R L P H V L Q W L	G E R E A D D L L C L	Q E E L K L
UniRef90_H6N2R4	M R V	V A T W N V N S S V	K Q R I P R L L P W L	D E R R P D V V V C L	Q E E T K L
UniRef90_E3BAE7	M R V	V I T A N V N G I	R A A Q R G G L E W L	A Q Q E P D V V V A M	Q E E V R A
UniRef90_C1DLX2	M K I	V S F N I N G I	R A R P H Q L S A L I	D K H R P D V V I G L	Q E T K V
UniRef90_T5K952	L R I	A T V N V N G I	R A A A R N G M S S W L	D D A G V D I L T L	Q E E V R G

50                    60                    70                    80

UniRef90_G4CPQ5	D H D Q F P A A [V] F Q M Q G Y Q V V W	S G Q K T Y N G V	V A I I S K H D I A E
UniRef90_F8J815	V D D G F P A Q A F Q D M G Y N V A T N	G Q K G F N G V	V A I L S K T P L E D
UniRef90_UPI0003F8727C	I D D K F P H Q A F E E A G Y H A A	C H G Q K T Y N G V	A W L S R S P L S A
UniRef90_UPI000467D394	E D S K F P Y A A L Q E A G F N A V H N	G Q K T Y N G V	A I I S P H T L N D
UniRef90_UPI00037EABF8	V D E G F P R L E I E A L Q G Y H V E T H	G Q K G F N G V	V A I L S K I R P D E
UniRef90_U2Y6W4	Q D E N F P H D A F E A I G G Y K A I W Q	G Q K S F N G V	V A I L A R D E P V E E
UniRef90_K0FDX6	R D D Q F P F E R F D E L L G Y E V A H	G Q K S F N G V	V A I V S R V G L T E
UniRef90_C6AVH2	D D A G F P R K E I E R A G Y G A I W H G	G Q R S W N G V	V A I L A K G K T P I L
UniRef90_UPI0003764BB2	V A E K F P Y L E F E E L G Y H V E V V	G Q K S Y N G V	V A I L I S K A P I T D
UniRef90_UPI00036B625F	V D E G F P L E A F T D A G Y Q V A T H	G Q K G F N G V	V A I L I S L H P L E D D
UniRef90_A2C719	D D P L F P H E V F E A Q G Q Y Q H F H	G Q K A Y N G V	V A I V S R Q P L E D
UniRef90_Q127F9	L D G V F P Q A E L R E A G Y G A V W K G	G Q R S W N G V	V A I L A K D S D P V E
UniRef90_UPI0003786FC0	V D E N F P R E E F E S L G Y N L V T H	G Q K S F N G V	V A I L L S R L P F D E
UniRef90_UPI00036F8B18	T D E Q F P T M P F A A L G Y E V A H V G	F N Q W N G V	V A I A S R I G L D D V Q
UniRef90_A0LKR0	Q N A D F P L D A F R K A G Y F A A F	R G Q K A F N G V	V A V L S R S E P S E
UniRef90_UPI00047CCB7E	E D A E L A K V L A E A G H W S V A H T E	G T A K G R A G V	V A V V T R A P H T I
UniRef90_B0UM18	V D E S F P R T E I E E A G Y V V A T H	G Q K A F N G V	V A L L A R Q P L P L R E
UniRef90_A0QQP5	S D D K F P A M P F V E L G Y E V A Y H G	L N Q W N G V	V A I A S R V G L E N V Q
UniRef90_J0KP58	T D A A F P P A A S L E E A G Y G A L W Q	G E A R W N G V	V A L L A R G T T P V E S
UniRef90_H5XAP0	D E A A F P S R E V E L G Y D V A C N G G	G R W N G V	V A V L S R V G G D I T T
UniRef90_B1XWV3	Q H A D L T A D M T V L H G M Q G H F H C	A E K K G Y S G V	G L Y I S R H E P S D
UniRef90_M9RVX0	P D A R F P A A A L E K A G Y G A W Q Q S A	W N G V	V A I L A R D S Q P L E V
UniRef90_M4VH39	K G E T F P A D V F Q A I G Y N A E F V	G Q K A Y N G V	V A I L S P H P I T V
UniRef90_K0Q4L3	P Q E K F P V K A I E A A G Y G A V W Q	G Q K S W N G V	V A I L A K G Q E P H
UniRef90_UPI00047830A3	N P E Q W T D K Y R P T G W H C Y L F P	A E K A G Y A G T A	I Y S R L P V I S
UniRef90_UPI000364B942	E A D Q L P R E V V A P Q G W H V V L C	P A Q A K G R A G V	V A L Y S R A E P D E
UniRef90_UPI0003B73BD8	R D D Q F P P M M P F Q A A G Y D V A H V	G Y N G V	V A V V S R V G L E D V Q
UniRef90_D2ZBA8	H D M F P L E E V A K L G Y N V F Y H	G Q K G H Y G V	V A V V L L T K E T P V S
UniRef90_U2Z876	S S F E L D D P A Y Q L D G Y F L Y A A D	A E V P A Q G Q G V	V A L Y S R L Q P K A
UniRef90_L8GMX8	T N S K I E L H R P D I Y Q Y E F H N C S	T A I K G Y S G V	V A M Y S K Y R P L R
UniRef90_K2JAN6	V D D N F P P R G L F E D M G Y N V E T H	G Q K S F N G V	V A V V L L S K R P L E D
UniRef90_M4VY27	T Q V A F P E Q A I R D A G Y G V I W Q	G Q K F N G V	V A V V L L A R I V E P V E
UniRef90_G7H3U2	G D D A F E L L G E D L G G L G Y E W A H H	G E K S W N G V	V A V V L L A R I V E P V E
UniRef90_L7L8F6	R D D Q F P P V M S F L A E G Y D V A M T G	D G G G Y N G V	V A V V L L S R V G L D D D
UniRef90_W6JZV7	R V D Q F P P F F R F E D L G Y E V A H H	G F D Q W N G V	V A I A S R V G M A D V F
UniRef90_UPI0004760777	T D D A F D A L L G A E R G Y E V A T H G	E A Q W N G V	V A I A S R V G L D D I V
UniRef90_UPI00035C229A	V D E A F P P S V P F E E L G Y H V A T H	G Q K F N G V	V A I A L L S R Q P L E D
UniRef90_UPI0003B75B90	Q N E N F P T E E F E N L G Y V S Y V F	G Q K S Y N G V	V A I I I S K I I E L N N S
UniRef90_Q0FZQ0	Q D E T F P K K V I E D L G Y H V E T H	G Q K G F N G V	V A I A L L S K E E K P E S D
UniRef90_UPI0003F5B44A	Q A G D V Q D R F E V L A G L K G H Q F A E	K K G Y S G V	G I Y T R H E P S D
UniRef90_A0LAH4	V S E K F P A E R F K S L G W H L L A N G	K Q T Y N G V	V A V V V L S R F P L E E
UniRef90_UPI00035F2546	U N I T E Q F P S D A L R E L G Y E A A V I	N A T G W N G V	V A I A S R V G L E D V Q
UniRef90_J0PLD0	N I T Q S E D D Q F P L E R F E A L G Y E	V A H H G L S Q W N G V	V A I A L L A R D S E P L L I
UniRef90_W6VWH1	Q D N A F F P A G E G L E A A G Y G S L H	H H G Q A S W N G V	V A I A S R V G L E D V Q
UniRef90_B4D8V4	V D E T F P R L E I A L G Y H V E T H	G Q K G F N G V	V A V V V L S K S K P D E
UniRef90_F8ADW4	T P E D V V V P Q A L E Y T S F W N I A E	K K G Y S G T A I	F T K T K P I A
UniRef90_F6FX90	T D Q E F P Y T E I N E A G Y Y V V H A	G G G K G R N G V	V A I A L S K E P R E V
UniRef90_V6KRU26	P D D L V R E H L D G W H V V H Q A C E L	K G R A G V	V A I A S R L P P A D
UniRef90_UPI0003699E32	T L E Q F P S D A L R E L G Y E V A H V G	H S Q W N G V	V A I A S R V G L D D V V R
UniRef90_UPI0004744B93	S S E D D Q L G Q L L G D E W D I V H D	P A T A K G R A G V	V A I A S R H R A S I
UniRef90_UPI0003B5A6A6	L D A D F P F E S F E K L G Y K V K A F	G Q G Q K S Y N G V	V A I I S K F D F V D
UniRef90_D8HZ11	S S D D L I A G L L G D E W D V V H D P	A S A K G R A G V	V A I A S R H R A Q I
UniRef90_D0LQ83	T T E A F P A A E I E A L G Y E V A A Y G	L G W N G V	V G I S R V G V S D V V R
UniRef90_C6XIT2	R R D A L P R R L L Q P R G W H A L V E A	E R A G Y S G V	G L Y A K L A P D G
UniRef90_UPI0003645980	U N I T E Q D N F P R L E I E D M G Y N I T	H G Q K S Y N G V	V A I I L S K H P I E D
UniRef90_UPI000346DEFD	S D E K F P E K A I E A V G Y G A L W H	G Q K T Y N G V	S D V T G Q V P E
UniRef90_B0C9S4	E Q D D F P E A A L R K A G Y A A A W V G	E R S W N G V	V A I L A R R A E I V V
UniRef90_V4QN33	I D E D F P K A S F E E E G Y Q V Y V	S G Q K A Y N G V	V A I A L I S R T T L S E
UniRef90_E3UMY9	I D E K F P Y E A F E S L G Y N V A V H	G Q K T Y N G V	V A I A L I S K Y P L M D
UniRef90_K0UFC3	A A D A F P F D E V G E L L G Y K V A A H	G T G R W N G V	V A V V V L S R V G I I D E V R
UniRef90_F4F198	S D D Q F P T M P F A A L L G Y E I V H C	G F S Q W N G V	S D V T G Q V P E
UniRef90_D1B7Q2	P D G A F P V A E V G D L G Y T V A S H S	D G R W N G V	V A I L S R I G L S D V T
UniRef90_UPI00047B61C2	V D R E F P R E I F E A R G Y R V L V	R G M K A Y N G V	V A A A I R G G E E Q D
UniRef90_B4F843	R D D Q F P E M M F N A I G Y E V A H V G	H S Q W N G V	V A I L S R V G F P G M P
UniRef90_B3QC41	E E R D L F K N L V H E Y D Y T C W S C S	V A R L G Y S G T A I	V I S R V Q P I S
UniRef90_A0A031MEP9	A D T D F P E A A L R K A G Y A A W A G	Q K Q K S W N G V	V A I I L A R E I V V
UniRef90_D3BCE8	T A P E L E I E Q D P Y W L E G Y W Q Y	C F E A E V P S P S Q G G V	V A I I Y T K T A P K A
UniRef90_UPI0003770878	L P S K V P K D A I P K Y E Y H F S A C R	K T W I P W Y W V	V A I I L T K V K P I S
UniRef90_L7LGQ8	T D E A F A A E L L G D E L A A R Y E F A	H A G Q Q K S W N G V	V A V V V L S R V G L D D
UniRef90_UPI000406387E	T D E A F P H A E V E A L G Y N V A V Q H	G Q K G F N G V	V A I I L A K A P I E V
UniRef90_A3TQF8	V D E A F P H A E V E A L G Y N V A V Q H	G Q K G F N G V	V A I I L A K A P I E V
UniRef90_UPI000371F3D3	S D D Q L R D V L A Q L A Q W H V V S S A	Q G R T K G H A G V	V A V L T R Q P P L R
UniRef90_E8UDR7	P A E A F P A A E A G E L L G Y A V A A H	G D G R W N G V	V A I L S R I G L E E V T
UniRef90_R7KKB7	E S Q K I D S S L F E S I G Y G I Y A	G Q K T Y N G V	V A I A L I S K H P I T D
UniRef90_UPI0004116DA8	T D D L F P I Q A L E D N G F G A V W S G	Q K Y N G V	T D D L F P I G E P E
UniRef90_LONANO	H D E Q F P V A D V E A M G Y H V I Y H	G Q K G H Y G V	V A I I L R K D K I G E P E
UniRef90_S4MI58	P Q E K F L R H A L D K A G Y G A V W H	G Q K G Q R W N G V	V A I I L L S K Q P L E N T
UniRef90_UPI000365000B	E P E Q L P E H V R D P E G W H V V H A	P A A A K G R A G V	V A I I L S R I G L E E V T
UniRef90_A71559	T P A D L S D A M R G L G G L R G A F H	H A E A E R P G Y S G V	S L Y S R R E P D R
UniRef90_Q1IQ56	P E L D L P Q E I R S D K K Y Y S H F S E	V Q K G S F A G V	G I L L S K I I E C R Q
UniRef90_UPI000441301E	T E F P A E A F H A L G Y Q A A A V T Q K	A Y N G V	V A V L S R I G L P P V E T
UniRef90_U6B5S7	N N P P A D P E F T Q R Y P H R Y W A I	S D K K T Y S G T A I	V A I I L S K I I E C R Q
UniRef90_Q1QX34	E D I N F P V E I I E S L G Y H V E I H	G Q K A Y N G V	V A I I L S K F Q P E E
UniRef90_UPI00047EB022	Q D S E F P R E A V E A L G Y H V A F H	G Q K G H Y G V	V A I I L T R Q A P E A
UniRef90_I0HP50	P D A I V H E F L G D E W H I L H A E A E	A K G R A G V	V A I I A T R K E P T A
UniRef90_S6BZM6	S D E T F P L Q A I E A A G Y G A I W H	G Q K G F N G V	V A V L A R G A Q P V
UniRef90_G8WVB2	Q D S E F P R E M V E A L G Y H V V F H	G Q K G H Y G V	V A I I L L S K S E P L D
UniRef90_B5SJV5	A A D A F P H E P L R E L G Y E A A V H A	D G R W N G V	V A I V S R V G L S D V V
UniRef90_H6N2R4	P D D R Y P L A E L D A A G Y A S L F T Q	K Y N G V	V A I I L A R K A A M P E G R
UniRef90_E3BAE7	S D D V F D T V L G P E F T D R Y E F A H	V G Q Q G Q W N G V	V A I I L S R V G L S E
UniRef90_C1DLX2	S A K Q F A T A L D G S A L A E Y E L A H	A E S A A A G R E G V	V A I I L T K H A L
UniRef90_T5K952	Q D E H L E A A L P G W S L V H D E A T A K	G R A G V	V A I I A S R T P A L A

	90	100	110	120
UniRef90_G4CPQ5	V C T H L P L L P D D P Q K R V I A A T I N G V R V I D V Y C V N G E A D S P K			
UniRef90_F8J815	V V R G L P G D D S D Q H S R W I E A S V K M I R V V S L Y L P N G N P G T E K			
UniRef90_UPI0003F8727C	V V R N I P G F D D E Q A R I I A A S V Q G P V R I L I N G Y F V N G Q P G S E K			
UniRef90_UPI000467D394	V H L D L P N F A D E Q K R I I A A T I Q G V R V I C A Y V V N G Q A L D S D K			
UniRef90_UPI00037EABF8	I N R G L P G G D A D E Q S R F L E G V F G A I R V C S L Y L P N G N P G T E K			
UniRef90_U2Y6W4	V I R G L P G D P E D E Q S R Y L E A D V G G V R I A C L Y L P N N P R P G P K			
UniRef90_K0FDX6	V E P A F P D Q P G F D K E R A L G A T C G G V R V W S L Y V P N G R A Q D P H			
UniRef90_C6AVH2	T R R G L P G D P D D T H S R Y I E A A V D G I L V G C L Y L P N G N P P G A K			
UniRef90_UPI0003764BB2	V L R E L P G D S E D D H A R Y I V E G T T F G L R V A S I Y L P N G N P G T E K			
UniRef90_UPI00036B625F	V S R G L P G D E A D A Q S R F I E A T V T S V R V A S I Y L P N G N P G T E K			
UniRef90_A2C719	V R R G F T G E L P E D Q K R V I S A L V N N I R I V N V Y V P N G S A K S E K			
UniRef90_Q127F9	I R R E L P P G D P G D D Q S R Y L E A T V N G I I V A C L Y L P N N P Q P G P K			
UniRef90_UPI0003786FC0	V N R G L P G D D A D E Q A R F I E C V V G A L R V V S L Y L P N G N P D S I K			
UniRef90_UPI00036F8B18	I F A G Q P A W E A V A E A R A L A A T C G G V R V W S L Y V P N V D S A H Y R			
UniRef90_A0LKR0	V L L E F G D G K P D E E A R L I A V K L N G I W I V N T Y V P Q R S P E E P A R			
UniRef90_UPI00047CCB7E	G I D G A F S D E G R W V E A D I V T D A G P L T V V S A Y V H T G E A G T G R			
UniRef90_B0UM18	L L R G L P G D P E D A Q A R Y I E A L I P N L R V A S I Y L P N N P V G T P K			
UniRef90_A0QQP5	G F D N Q P A W E A A A E A R A L A A T C G G V R V W S L Y V P N R T V D S P H			
UniRef90_J0KP58	R R R L P G E P S D T Q S R Y L E A A V H G V I V G A L Y L P N G N P Q P G P R			
UniRef90_H5XAP0	G L A D E P G F E G E T Q R R A I G V T C A G V R L W S V Y V P N R E V G H P H			
UniRef90_B1XWV3	V V I G L G H A D F D A E G R Y V E A R Y D K L S I I S C Y F P S G S S G D E R			
UniRef90_M9RVX0	R R G L P G N A S D P H S R Y L E A A V D G L L V A S L Y L P N N P Q P G P K			
UniRef90_M4VH39	I L D R L P G D D A D E Q A R Y I E V E I K G L R L I N I Y L P N N P V D S E K			
UniRef90_K0Q4L3	L T R K G S G E P D D E H S R Y I E A I V D G I V I G G L Y L P N N P Y P G P K			
UniRef90_UPI00047830A3	V T T G L G F E L A D S Q G R F I C A E F Y P V F I A S L Y L P S G S S G D D A			
UniRef90_UPI000364B942	V R V G F G V E E F A E S G R Y V E A D F G A V V S V A S L Y L P S G E V D T P R			
UniRef90_UPI0003B73BD8	V G F E G M P T W G D G D E R A V S A V C A G V R V W S L Y V P N G R S V D P H			
UniRef90_D2ZBA8	V R R G F P G D D G E A Q R R I I M A E I G N I T V I N G Y F P Q G E S R D H P			
UniRef90_U2Z876	V I H G L G F E M A D R Y G R Y L Q A D F D K V S I A T L L P S G Q G G D E S			
UniRef90_L8GMX8	V H G G L G V E E H D N E G R V I T L E F A G F Y L V G S Y I P N S G D E L K R			
UniRef90_K2JAN6	V T R G A D D I E A R Y I E A T V V G D T Q A I R I C G L Y L P N G N P P P G S K			
UniRef90_M4VY27	I R R G L P W D P R D T Q S R Y L E A A I H G V V V A C L Y L P N N P Q P G P K			
UniRef90_G7H3U2	V E L A F P D T P G Y P D P R A V I S A T C G G G V R V W S L Y V P N G R E V G S S			
UniRef90_L7L8F6	V H I G F D G Q P E P P E P R A I S A T C G G G I R V N C V Y V P N G R H L T D P			
UniRef90_W6JZV7	D G A P T W R E A T E P E A R H V A A T C G G G I R V N C V Y V P N G R H L T D P			
UniRef90_UPI0004760777	R G I P P N G P G F P H P E A R A V S A T C G G G I R V N C V Y V P N G R H L T D P			
UniRef90_UPI00035C229A	V M R G L P G D E G D E Q S R Y I E G V F G A I R V A S I Y L P N G N P A D D P			
UniRef90_UPI0003B75B90	V T L G L G V A E H D R E G R V I T A E Y A D F F L V N V Y V P N S K R E L T R			
UniRef90_Q0FZQ0	T I G F P D V D D Q E A K E R I I A A T I E G V R V L S I Y I P N G G S G S D Y			
UniRef90_UPI0003F5B44A	V V I G F D A G E F D A E G R L V E L R F D K L S I L S A Y F P S G S S G E D R			
UniRef90_A0LAH4	R D V V L D P G V D P A Q K R L M A V T V N G V R V W S L Y V P N S E V G S D K			
UniRef90_UPI00035F2546	V G F D G M P G W G D P E A R A I S A L C D G V R V W S L Y V P N G R S L D D P			
UniRef90_J0PLD0	H K G L P G A K D D S Q S R Y L E A A V H G V I V G C L Y L P N G N P Q P G P K			
UniRef90_W6VWH1	V M R G L P G D E G D E Q S R Y I E G V F G A I R V A S I Y L P N G N P A D D P			
UniRef90_B4D8V4	V T L G L G V A E H D R E G R V I T A E Y A D F F L V N V Y V P N S K R E L T R			
UniRef90_F8ADW4	V P E P P G D T G R W I E A D V E L P D G D L L T V V S T Y I H S G T A G T P S			
UniRef90_F6FX90	G L P G G P E Y E G V I E P R A I S A T C G G G A R V W S V Y V P N R E V T H D H			
UniRef90_V6K2R6	H R V E L G P S E F D S A G R W L E A D Y E V I T V V S T Y V H S G E A G T E K			
UniRef90_UPI0003699E32	L K Y G F C G K Q F D D Q K R V I S A L I N G V R I I N V Y V P N G S S S S D K			
UniRef90_UPI0004744B93	H R V E L G P A E F D S A G R W L E A D Y E L V T V V S T Y V H S G E V D T P K			
UniRef90_UPI0003B5A6A6	G L P G E P Q F D G A S E A R A I G A T C G G G V R V W S V Y V P N G R E P D N P			
UniRef90_D8HZ1	A D T A L A G G D F D R E G R L Q I A H F G R L S V V A N V Y F P N S N R D N S R			
UniRef90_D0LQ83	V Q I G L P G D D E D D Q A R Y I E M G E T P V R V I A S I Y L P N G N P P G P K			
UniRef90_C6XIT2	R R R G L P G D P D D T H S R Y I E A A E V D G L V V G C L Y L P N N P A P G P K			
UniRef90_UPI0003645980	T R T R L P G D P K D K Q S R Y I E A A V N G I I V G C L Y A P N N P Q P G P K			
UniRef90_UPI000346DEFD	V S S G F T Q H Y D Q Q K R I T G I I S P G V R I L N L Y V P N G S E I D S D			
UniRef90_B0C9S4	V E K G L P G E D E D E Q A R Y I E A A V D P V T S I Y L P N G N P G T D D K			
UniRef90_V4QN33	V F Q V D G A M F E T Q E P R A I G A T C G G G V R V W S V Y V P N R E V G H P H			
UniRef90_E3UMY9	V G F D G Q P T W G D K P E V Q A A A T C G A G V R V V W S L Y V P N R T V D S P H			
UniRef90_K0UFC3	V G F P G E P G F P E P E A R A I A A T C G G G V R V W S V Y V P N R T P D D P H			
UniRef90_F4F198	S F A G F P G S G E E M D P Y R L L G V R L D G M W L V N C Y V P Q G K E I D H P			
UniRef90_D1B7Q2	S W S A K E G V D P A P E A R A L G A T C G G G V R V W S L Y V P N G R D P H L Q			
UniRef90_UPI00047B61C2	V Q Y G L P G I P E H D Q E G R L T L E F D D F Y L V N A Y V P N S G R G L R R			
UniRef90_B4F843	T R R R L P G A P H D K Q S R Y I E A A V A G I I V G C L Y A P N G N P Q P G P K			
UniRef90_B3QC41	I I M G L P G F E L A D R Y G R Y I Q A D F D K V S I L P S G R D G D A S			
UniRef90_A0A031MEP9	V T M G M G V G K H D K E G R I I T A E Y E K F Y L V N T Y V P N S G V D L A R			
UniRef90_D3BCE8	V H K G F P G D D E E A Q R R F I W A T F E P I T V V M N G Y F P Q G E S R D H P			
UniRef90_UPI0003770878	V R I A F P G A P P G F P D P R A V S A V C D G V R V Y S V Y V P N R E V G S D H			
UniRef90_L7LGQ8	T R G L P G D P S D E H A R Y I E A D G A G I L V R V A S I Y L P N G N P P T D K			
UniRef90_UPI000406387E	V S S D L G P Q E F A D A G R W L E V D V G P V T V I S T Y V H T G E A L T P K			
UniRef90_A3TQF8	P S F P G E P G F G R P E P E A R A I G A T C G G G L R V V W S L Y V P Q G K E I D H P			
UniRef90_UPI000371F3D3	L V E N L P N P Y E D P Q K R I T L S I D K Q V R I V N V Y V C P N G S D E S P K			
UniRef90_E8UDR7	S I Q K N I P T F P D E Q K R L I A C T F G D I R I V C G C L Y A P N G N P A P G P K			
UniRef90_R7KKB7	P M F G F P N D G E E A Q R R M I G M D W T R V R V L N G Y F P Q G E S R D H P			
UniRef90_UPI0004116DA8	R R G L P G G D P E D S H S R Y I E A A V N G V L I G C L Y A P N G N P A P G P K			
UniRef90_L0NANO	V Q V G F G F G S S E F D G S G R Y V E A D L P G V T V A S L Y V P Q G E S R D H P			
UniRef90_S4MI58	V R V G F G F G S S E F D G S G R Y V E A D Y R R L L A L V S V Y F P S G S S S E L R			
UniRef90_UPI000365000B	I S D N F G G T K F D K E G R I L I A E Y D R F T L L N I Y F P L G A G K P D T			
UniRef90_A71559	V R T A L R G D E A D S H A R Y I L E T R I D G L R V V N I Y A P N G N P A P G P K			
UniRef90_Q1IQ56	V K Y D L P G H P D K V K G R I V T L E F E S C Y V I G T Y V T N A G T G L K T			
UniRef90_UPI000441301E	V I K R L P G D D L D N D Q A R F I E A T F K I L R I V A N I Y L P N G N P S S P K			
UniRef90_U6B5S7	V Y Y G L P D D G E E A Q R R L I C D D G E P L T V V Y N G Y F P Q G E N V D H P			
UniRef90_Q1QX34	T R V G L P G E D Y F A T S G R W V E A D Y K V L T V V S A Y V H S G E V D T P K			
UniRef90_UPI00047EB022	E R R R G P G D P D D T H S R Y I L E A Q V G D V I V I G A L Y L P N N P Q P G P K			
UniRef90_J0HP50	C R L G L P D D G E E A Q R R L I T A T Y E R I T V V N G Y F P Q G E N R S H E			
UniRef90_S6BZM6	A S S S S V I D G F D E I G R W V E A D V R S V T I A S V Y V H T G E A G T D K			
UniRef90_G8WVB2	V Q K G F P P D D G E D S Q K R F I W G V Y Q P V T V M N G Y F P Q G E S R A H P			
UniRef90_B5SJV5	S R T A F G P D D F D S K G R W I E A D Y R P L T V V S A Y V H S G E A D T P K			
UniRef90_H6N2R4	V R R G F D G A P G Y P D P R A V S A I C G G V R V Y S L Y V P N G R E P D S D			
UniRef90_E3BAE7	V Y Y G L P D D G E E A Q R R L I C D D G E P L T V V Y N G Y F P Q G E N V D H P			
UniRef90_C1DLX2	V R R G F D G A P G Y P D P R A V S A I C G G V R V Y S L Y V P N G R E P D S D			
UniRef90_T5K952	S R T A F G P D D F D S K G R W I E A D Y R P L T V V S A Y V H S G E A D T P K			

	130	140	150	160
UniRef90_G4CPQ5	F E Y K R E W F S A L N A F V K E E L A C H E K L V L L G D F N I A P A D L D C			
UniRef90_F8J815	F A Y K L A W M K R M Q T R A K A L L A E E M P L I L A G D F N V I P E P E D A			
UniRef90_UPI0003F8727C	F A Y K M R W L Q A L H D W I K T E L A T H E R L V L V G D F N V A P E D R D S			
UniRef90_UPI000467D394	Y Q Y K L N W L A A L Q N W V T D E L K Q H E K L A L L G D Y N I A P D D R D C			
UniRef90_UPI00037EABF8	F L Y K L S W M D R L S A F A E S R L A L E E P L I L A G D Y N V I A E P H D C			
UniRef90_U2Y6W4	F D Y K L R W M E R L R N R M A I L W A E E V P A V V L G D F N V I P E D K D V			
UniRef90_K0FDX6	Y T Y K L E W L A A L R A N G E R W L A E N P Q A K I A G D W N I A P T D D D V			
UniRef90_C6AVH2	F E Y K L R W F R R L Q D Y A A E L L E L G V P S I L A G D F N V M P T E I D V			
UniRef90_UPI0003764BB2	T D Y K L K W M E R L N A H A A A L L K T E Q P T V L A G D F N L I P T D D D V			
UniRef90_UPI00036B625F	F S Y K L L A W M A R L E A H A R T T L L E S E M P V V L T G D Y N V I P E P M D A			
UniRef90_A2C719	Y P Y K L E W L S C L N R Y L S A Q A K R D E P L C L V G D F N I A L E A R D I			
UniRef90_Q127F9	F D Y K L A W F E R L N R H A Q A L Y Q S G Q P V A L A G D F N V V P T D F D I			
UniRef90_UPI0003786FC0	F P Y K L G W M D R L E A W A Q E R L A L E E P L I L A G D Y N V I P M P V D C			
UniRef90_UPI00036F8B18	Y K L E W L A A L R D N A R K W L T E D P H A P I A L V G D W N I A P T D D D V			
UniRef90_A0LKR0	F E Y K L D F F G R L K S W D G R F E P S Q P L V W T G D I N V A P E A I D L			
UniRef90_UPI00047CCB7E	Q D V K M A F L A A M T T M R A A A A D E L V I V A G D L N V A H R E A D L			
UniRef90_B0UM18	F D D K L A F L R R L T A H A R Q L R E E E V L V L V A G D Y N V I P E P V D V			
UniRef90_A0QQP5	Y A Y K L E W L A A L R D N A Q K W L A D D P Q A Q I A G D W N I A P T D E D V			
UniRef90_J0KP58	F D Y K L R W M E R L I R H A R S L V I E L P H P A L L L G D F N V I P T E A D V			
UniRef90_H5XAP0	Y T Y K L R W L E A L H A T V L A E R D P G R P F A V L G D F N I A P T D D D V			
UniRef90_B1XWV3	Q Q A K F R F L D L I E P H L R A L K A G R E F V L M G D V N I A H Q E I D L			
UniRef90_M9RVX0	F D Y K L A W F E H L I R H A A E L L M E S G H P V V L A G D F N V V P S D F D I			
UniRef90_M4VH39	F P Y K L Q W M A R L K D R L A H L R R E G I A F A V G G D F N V I P D A E D C			
UniRef90_K0Q4L3	F D Y K L R W F T R L H D Y A A E L L D L E V P V V L A G D Y N V M P T D I D V			
UniRef90_UPI00047830A3	Q A R K D T F L D A Y Q A L I A K W K D E Q K S I I C G D Y N M V H K K I D I			
UniRef90_UPI000364B942	Q E E K E R F M E A F L P Y L V E R R A R V E E L V V C G D W N I A H T E A D L			
UniRef90_UPI0003B73BD8	L L Y K L D W L A A L R D A G S G W L A R D P P I A L M G D W N I A P T D D D V			
UniRef90_D2ZBA8	T K F P A K A K F Y Q D Y L T A E L N K E N P V L I M G D V N I S P T D L D I			
UniRef90_U2Z876	L N H K F K F L D D F T G Y L D K Q R R K R R E Y Y I Y C G S L Y V A H Q K L D V			
UniRef90_L8GMX8	L E Y R Q R W N R D M E A Y L D E S E R K G K P V I W C G D L N V A H E E I D L			
UniRef90_K2JAN6	Y D F K L K W F D R L E A R A L E L M R E E Q P F L M A G D F N L I P Q P E D A			
UniRef90_M4VY27	F D Y K L A W F E R L I R H A K T L V D L P H P V A L I G D F N V V P T D A D I			
UniRef90_G7H3U2	D H Y D Y K G W G L S A L R D A V V A A G P S S T M V C G D I N I A P S D E D V			
UniRef90_L7L8F6	Y K L A W L E A L A G F T R L E L G H D P A A Q O A L A G D W N V A P L D E D V			
UniRef90_W6JZV7	H M D Y K I A A W L D A L R V A A E G W I T D G P S M I M G D W N I A P R D E D V			
UniRef90_UPI0004760777	H Y H Y K L A W L T A L R D M V A A G P D A A I V C G D V N I A P A D A D V			
UniRef90_UPI00035C229A	F P Y K L R W M D R L I A H A R T R L L A E E T P F L L G D Y N V I P E P K D A			
UniRef90_UPI0003B75B90	Y E Y K K T W L K K F I N N I K K N V Q K K S N I L I A G D F N I I P E E I D V			
UniRef90_Q0FZQ0	F E Y K L A W M D R L I R H A E A L L A H E E R L L I A G D Y N V I P Q P K D V			
UniRef90_UPI0003F5B44A	Q Q A K Y R F L D A M A P H L A R L Q S E R E F I L C G D L N I A H Q Q I D L			
UniRef90_A0LAH4	Y H Y K L D W L A K L Q S F V Q A Q L A S Y P Q L V V L G D Y N I A P D D R D V			
UniRef90_UPI00035F2546	H L A Y K L S W L E A L A R G W L A D D P G A Q I A L L G D W N I A P T D A D V			
UniRef90_J0PLD0	F D Y K L A W F E H L I S H A A T L Q A S E H P V V L A G D Y N V V P T D L D I			
UniRef90_W6VWH1	V K Y P Y K L A W M E R L H L A Q N C L E E P L I L A G D Y N V I P E P H D C			
UniRef90_B4D8V4	L A Y R Q Q W D R D F L A Y L K K L E L K K P V I W C G D L N V A H T E I D L			
UniRef90_F8ADW4	F L Y K L E F I Y R L R E Y L D S Y F D P D Q D L L A C G D F N V A P E K I D V			
UniRef90_F6FX90	M D A K Y A Y L D K V T A R M T E L A A A E H P A L V A G D V N I A H R T V D			
UniRef90_V6KRU26	Y A Y K L R W L E A L R L V A V A E D S A G E R P F A V L G D F N V A P T D Q D V			
UniRef90_UPI0003699E32	Q T E K Y R F L D A M E A R L P E L Q K H N E L A V V M G D L N V G H R T L D I			
UniRef90_UPI0004744B93	F E Y K L S W L K Q L K I Y E Q P L K R D E K I C L G D F N I A P S S K D I			
UniRef90_UPI0003B5A6A6	Q D E K W K F L D A M T A R L P E L R Q H N P L A V V V G D L N V G H D E R D I			
UniRef90_D8HZ1	H Y A Y K L E W L S S L H S L V A S E V S D G P F A V L G D F N V A P T D A D V			
UniRef90_D0LQ83	V P F K L D F Y R A L F D A L G A L R D A G Q R V L V M G D F N T A H R D I D L			
UniRef90_C6XIT2	F D Y K L A W M D R L I N A R A K E L L S Y E E A V V L V A G D Y N C I P R D E D C			
UniRef90_UPI0003645980	F E Y K L R W F D R L I A Y G Q L L L E E N N V P T V L C G D Y N V V P T E I D A			
UniRef90_UPI000346DEFD	F D Y K L A W M K R L I N R H A A T L M K S G L P V V L A G D F N V V P T P A D I			
UniRef90_B0C9S4	K Y V Y K L E W E L L H Y V E K L L S Q D P Q H I C G D F N I A L D D R D M			
UniRef90_V4QN33	Y A Y K H R W Y Q R L L A R A K D L L A Y E E L S I L S G D F N T I P F K A D L			
UniRef90_E3UMY9	Y A Y K L R W L D A L R A T V I E E M A A D R P F A V L G D F N I C P T D A D V			
UniRef90_K0UFC3	Y A Y K L E W L A A L R D T A S S W L K S D P P L A L V V G D F N I A P F D D D V			
UniRef90_F4F198	Y A Y K L A W L A A L R D A L D A E L T D G R A L A V C G D F N V A P T D D D V			
UniRef90_D1B7Q2	D Y A Y K L R F L S R L A E L V R E L E G D G E V L L V G D L N V A P T E A D V			
UniRef90_UPI00047B61C2	Y K L E W L A A L R D T A A G W L A D E P A A P I A L V G D W N I A P E N D D V			
UniRef90_B4F843	L N Y R I N D W D P C F S D F I K K L E C S K P V I V A G D L N C A R Q S I D I			
UniRef90_B3QC41	K F D D K L A W L K R L N R H A A T L K S G A P V V L A G D F N V V P T P A D I			
UniRef90_A0A031MEP9	L N Q K F K F M N D F T T Y L T K Q R R K R R E F I Y C G S L H T A H L K L D V			
UniRef90_D3BCE8	L D Y R T K E W D V D L F K Y M H E L N K K K P V I W T G D L N V A H K E I D L			
UniRef90_UPI0003770878	V K F P A K Q R F Y A Q Q L L E T R F S P E Q P L V V V M G D M N S P E D C D I			
UniRef90_L7LGQ8	Y A Y K L A W L A K L R E A V E P E A D S T V V C G D Y N I P T D D D C C			
UniRef90_UPI000406387E	Y A Y K L A W M D R L I A H A R S L L P L E E P L V L A G D Y N V I E S A R D C			
UniRef90_A3TQF8	Q D E K F R F L D A V G S R L A D L A V N D G Y A V L T G D L N C H S A D D L			
UniRef90_UPI000371F3D3	H Y A Y K L E W F A A L R D A L A A E L P S G P L V A C G D Y N V A P T D A D V			
UniRef90_E8UDR7	F S Y K M E W F S A L R T Y I E D Q L N T N N E N L I L T G D F N I A P K D E D I			
UniRef90_R7KKB7	F T Y K L A W L D A L H W L N N Q L S E Y S Q L A L L G D F N S H Q D C D I			
UniRef90_UPI0004116DA8	L K F P A K E K F Y A M D Y L H T S L D P Q Q P V V V M G D V N M P T D I D V			
UniRef90_LONANO	F D Y K L G W Y E R F L I A H T Q D L L E T G A P V V V L A G D Y N S H Q D C D I			
UniRef90_S4MI58	Q D E K F R F L D A V G S R L A D L A V N D G Y A V L T G D L N A H Q Q A D L			
UniRef90_UPI000365000B	Q Q A K F R F L Q A F E Q H M R E L Q S Q S G E V I L C G D F N A H K E I D L			
UniRef90_A71559	P D H K L E F Y D T L L G F V K E L L S Q K K N V I I C G D F N I A H K D K D L			
UniRef90_Q1IQ56	F S Y K L A W L D R L I Q E M Q S W L K D D I P T V V A G D Y N I P E D I D C			
UniRef90_UPI000441301E	L D A K K E W N K H F E V Y I R E L D D K K P V I W T G D L N V A P T A L D L			
UniRef90_U6B5S7	Y D Y K L S W I K R L L Q F A S Q R L E L E E P F V I L G D Y N I P H P R D C			
UniRef90_Q1QX34	T K F P N K R D F Y A R T L L Q E R H T P S E R L A V M G D F N S P A D I D I			
UniRef90_UPI00047EB022	Q V D K Y R F L D T M I T R L P A M A A A S D Y A L V V G D L N V G H T T L D I			
UniRef90_J0HP50	F D Y K L K W M Q R L H E H A A T L V G L D A P V V V L A G D Y N V V P T D R D I			
UniRef90_B6BZM6	T K F P A K R R F Y A Q A M L E E Q Y E P T Q N L V V I G D M N I A P Q D R D I			
UniRef90_G8WVB2	Y A Y K L R W L A A L R L R A A V T E D A V G E R P F A V L G D Y N I A P T D N D V			
UniRef90_B5SJV5	M V Y K M R W L A A L Q D W L K T E M D A H P R L M L L G D F N I A P D D R D V			
UniRef90_H6N2R4	H Y R Y K L A W L D R L I R E V V A P E A A T T M L C G D I N I A P A D A D V			
UniRef90_E3BAE7	Q T A K Y A F L D A L E A R M A Q L V D R P A L V M G D F N V A H T A N D L			
UniRef90_C1DLX2	L K F P A K T R F Y A Q A M L E E S R F D P G Q P L A L M G D F N I A P E D S D I			
UniRef90_T5K952	Q D E K W K F L D A F G T R L A E L G A D G A L A L V T G D L N V G H R E L D I			

UniRef90_G4CPQ5	Y D P E K W H E K I [H C] S S A E R A W F Q A L L L D L G L H D S L R H I P D A V	170	180	190	200
UniRef90_F8J8I5	K R P Q A W A N D A L F Q P E R S A W R A L V N D L G F T D A T R A C H P G P G				
UniRef90UPI0003F8727C	F D P V G L K D T I [H T] Q E E R A H F Q A L L L D L G L T D A F R M E F Q P E G				
UniRef90UPI000467D394	H D P V A W E G Q V L V S Q P E R D A F Q Q L L A L G L H D S F R L F N N E A G				
UniRef90UPI00037EABF8	W D V K V W Q N D A L F Q P Q T R Q A F R R L E N L G F T D A V R A T T D A A P				
UniRef90U2Y6W4	W S P A A M A D D A L M Q P E S R D A Y M R L L H D G W T D A I Q A H N P R G G				
UniRef90K0FDX6	W S P E F F A H K T H T S Q P E R D A F Q S F L D T G F A D V M R P F A P G P G				
UniRef90C6AVH2	Y K P E R W L D D A L F R P E V R K A Y A H L V A Q G W T D A V R H L H P E E R				
UniRef90UPI0003764BB2	F D P R R F D G S A H T H A A S R N R Y R A L E H L G Y N E A W R S L N N E A H				
UniRef90UPI00036B625F	K R P S A W V N D A L F Q P E S R S A F R R L E N L G F L D A I R A C H P E P G				
UniRef90A2C719	H H P E R L T G G I M A S E L E R E A L L K V L G D R L H D V F R V F E P D A N				
UniRef90Q127F9	Y N P K S W L K C D A L L Q P E S R E A Y A R L L S Q G W V D S L R H L H P D E R				
UniRef90UPI0003786FC0	H D P K V W E G D A L F R P E S R S A F R R L A N L G F T D A L R S V T D A P E				
UniRef90UPI00036F8B18	W D I E F F A G A T H V T E P E R A A F T A I V E S Q F A D V V R P F T P G P G				
UniRef90A0LKR0	F D P K R L A G K V S F H P R E H E A L A V A A W G L V D V F R K L H P D E R				
UniRef90UPI00047CCB7E	K N W K G N L A K A G F L P E E R A V L D G W L A D D W V D V Q R R H A G D V T G				
UniRef90B0UMI8	A D P A A W L G D A L F R P E S R A A F R A L L L N E G F A D A L R A C H D E R P G G				
UniRef90A0QQP5	W D I D F F A G S T H V T E K E R A A F Q A I L V D A Q F A D V V R P F A P G P G				
UniRef90I0KP58	Y D P K A W R R D A L F Q P E V R D A F E R L L A Q G W T D A L R K V H G D A T				
UniRef90H5XAP0	W D I T A F A G S T H V T D P E R K A L T M L A E A G L T D L V P R A L K Y E R				
UniRef90B1XWV3	K N W K G N L K N S G F L P E E R A W W M T R L L L D T G L V D V Y R R L R P D D R				
UniRef90M9RVX0	Y D T R S W K K D A L L Q P E S R E C F E R L L R Q G W V D A L R Q R F P D D R				
UniRef90M4VH39	Y D P K A W E N D A L F R P E S R A A F R A L L W L G L T D A L R V V N T A P R				
UniRef90K0Q4L3	Y K P E R W T N D A L F R I E V R E A F R K I V E Q G W T D A L R H L H P D E R				
UniRef90UPI00047830A3	K N W S G N Q K A S G C L P H E R A W L D Y L Y D K Y V D S F R H V R A D E P F				
UniRef90UPI000364B942	K N W R G N R K N S G F L P E E R A W L S R V F D E A G Y D V V V R A L Y P D Q E				
UniRef90UPI0003B73BD8	W S V E Y Y E G K T H T S P E E R A A F A G V V D A G F T D V T R E H T P G P G				
UniRef90D2ZBA8	G I G E E S R K C S F L P E E R E W M E R L I G W G L V D T F R A N A P D Q D E				
UniRef90U2Z876	K N W R D S Q Q L P G F L A P E R A W L D E V I G T M G Y D A L R E V S R E G E				
UniRef90L8GMX8	H D P A N N H Y T S G F T D E E R D D F T R V I K M D F V D S Y R H E N P T R Q				
UniRef90K2JAN6	K R P E A W K D D A L F R L E S R A A F R R L M N L G F T D A L R V K N N A P				
UniRef90M4VY27	Y D P K G W R K D A L L Q P E S R A A Y Q T L L A Q G W T D S L L A I H G Q T P				
UniRef90G7H3U2	F D P A A Y V G H T H V T D A E R A A L A V V D A G L T D V I R E R W P G E R				
UniRef90L7L8F6	W S M E F Y E D K S H V S P R E R A A F E A V V V A S G Y A D V V V R P F L P G P K				
UniRef90W6J7V7	F D P S A F L G S T H V T P L E R A A L A E L Q A I G L H D V V R D R R W P D K R				
UniRef90UPI0004760777	R N P Q D W L G D A L F Q P E S R S R F R S L V N L G F T E A V R A S T D A A K Q				
UniRef90UPI00035C229A	H D F K R Y E N D A L G R L E I R K K Y R E L I N L G F K D V Y R L K N K T K Q				
UniRef90UPI0003B75B90	H D P A A W L N D A L F Q P E S R G N C R R L V H L G F A D A L R M T D D R A E				
UniRef90Q0FZQ0	K N W R G N Q K N S G F L P E E R A W W M T A R L S A G A T D V Y R R L H P D T T				
UniRef90UPI0003F5B44A	H D V S F W A G K I L V S P P E R S A Y Q A L C G L G L T D A F R H L Q P E G G				
UniRef90A0LAH4	W S V P Y Y E D K T H T S P G E R A A F Q A V V V D A G F S D V V R P H T S E P G				
UniRef90UPI00035F2546	Y N T R S W L K D A L L Q P E S R E C F Q R L L S Q Q G W I D S L R Q L Y P E E R				
UniRef90J0PLD0	F D P A V W A T D A L F L P Q T R A A F R R L E N L G L V D A V R A T T D A T K				
UniRef90W6VWH1	A R P K D N V K N H G F T P E E R A R G F D A V G A G F V D A F R E F E K A G G				
UniRef90B4D8V4	Y D P E L L A G H C I C H E R E R T A I K L L K E W G L V D T Y R A L H P D E K				
UniRef90F8ADW4	A N W K G N L K N A G F L P E E R A R Y V D R W L D E L A W T D L G R A H G G P				
UniRef90F6FX90	W D P A L F E G A T H V T P A E R R D A L A A L R E G G L S D V M P R P L K Y D Q				
UniRef90V6KR26	R N W K G N V K R A G F L P E E R E Y F D R I L G G W V D V V R K H A G E V E				
UniRef90UPI0003699E32	H D Q R I F E G G I M A S E K E R R C C L E E I I K G K F I D S R P F I K E N S G				
UniRef90UPI0004744B93	K N W K G N V K R A G F L P R E R A R Y F S R F F G G W V D V G R A Q A G D V D G				
UniRef90UPI0003B5A6A6	W D I A V F A E S T H V T K P E R R E A L A R L R D L G L S D V F P R P L K Y D H				
UniRef90D8HZ11	A R P K Q N R K T S G F L P E E R A R E L D R W V A A G W V D T F R H F E P G P G				
UniRef90D0LQ83	T N P K N K A D H V C F H R D V E A F E G L L G A G L V D V F R R H R P G E G				
UniRef90C6XIT2	V V P H R W V G D A V Y F P E T R K A Y A D M L A G G W V D A V R T I H P E K G				
UniRef90UPI0003645980	Y P T K S W D K D A L V Q P Q P R A L F A K L L D Q G W I D T L R A L H P D Q P				
UniRef90UPI000346DEFD	H D P S K R E A H I M S T D R E R R Q A L Q K V L A L G L E D V F R K F N S K S E				
UniRef90B0C9S4	Y R E S A W L D D A L Y Q P E T R A A Y Q T L K N L G Y T D A F D V L P P A D N				
UniRef90V4QN33	W D I A G F A D S T H V R K N E G K A L A A L A K P G L A R V Y R R A M K Y D I				
UniRef90E3UMY9	W D I S L F Q D S T H V T A P E R A A F N A I L D A G F T D V V R P F T P G P G				
UniRef90K0UFC3	W D P A L F A T S T H V T P A E R A A L A A L R D L G L V D V V P T P M K G P H				
UniRef90F4F198	T N P K N K A D H V C F H R D V E A F E G L L G A G L V D V F R R H R P G E G				
UniRef90D1B7Q2	Y P G K S W D K D A L V Q P E P R K L F A A L L L R Q G W T D A L R H S H P E D A				
UniRef90UPI00047B61C2	W D M A V F A H T V S P P E R A A F R A I V V D A G Y A D V V V R P Y H P G P G				
UniRef90B4F843	H N P Q A K T E A A G F T I E R E S F E V N F S R K G V D T F R K Q H P N A V				
UniRef90B3QC41	Y P G K S W D K D A L V Q P E P R K L F A A L L L R Q G W T D A L R H S H P E D A				
UniRef90A0A031MEP9	Y D P A D W I G D A L Y L P D T K A R F H A L L N L G L T D A L R A T T D A A G				
UniRef90D3BCE8	K N W R G N V G K A G F L P E E Q A H L D R W V G A Y A D V H R A L H G P G P				
UniRef90UPI0003770878	G I G E E N R K K C S F L P E E R E W M A R L R K G W G L V D S F R H L N P G V N				
UniRef90L7LGQ8	F D P A A F V G H T H V T D A E R A A F E A L K G A G L H D V M R E H W P S E R				
UniRef90UPI000406387E	Y D P A D W I G D A L Y L P D T K A R F H A L L N L G L T D A L R A T T D A A G				
UniRef90A3TQF8	Y D P A D W I G D A L Y L P D T K A R F H A L L N L G L T D A L R A T T D A A G				
UniRef90UPI000371F3D3	W D P A L F V G A T H V T P A E R D A L A A L R D L G L H D V V P T P M K G P H				
UniRef90E8UDR7	H P K Y L G P I L I S P Q E R A H F E A L L L D L G L V D T F R L F E Q E Q				
UniRef90R7KKB7	W D P K G W G E G N I L V S P Q E R Q A F N N L L S L G L S D S F R L F D Q P E K				
UniRef90UPI0004116DA8	G I G D A N A K K C S F L P E E R V W L N T L D W G L V D T F R Q Q H P D T E D				
UniRef90L0NANO	Y A P E R W Q D D A L F R P E V R E V F R N L I M S Q G W T D A L R H L P D T E				
UniRef90S4MI58	K N W R G N T K N S G F L P E E R E W L S Q V L D P G Y V D V V R A L H P D T E				
UniRef90UPI000365000B	K N W K G N L K N S G F L P E E R A W W M S H V I D D G W V D V F R A L N A Q P D				
UniRef90A71559	V N A K T T P L I V G I Y P E E R E K L N E L E R L G F V D A F R Y K H P N L V				
UniRef90Q1Q56	H K P S S W I R D A L L Q P E P R E Y R Y R A L L A M G Y T D A F D R Y H P D E				
UniRef90UPI000441301E	A N P K N W N K T P G Y T E A E T S A F A R V L N P K F V D V W R K R H P D L R				
UniRef90U6BS57	Y D P N I W K N D A C C F S L E V R Q Y F Q Q L Q N I G F I D A I R A I S D E D N				
UniRef90Q1QX34	G I G E A N R K K T S F Q P V E R E W L A R L V D W G L L S D C Y R L R Y P E V D				
UniRef90UPI00047EB022	K N W K G N V K R A G F L P E E R A Y F D R F F G D Y K D V A R Q L A G E V E G				
UniRef90J0HP50	Y S P K G W Q N D A L L Q P E S R E A F A R V L N P K F V D V W R K R H P D L R				
UniRef90S6BZM6	G I G E A N E G K C S F L P E E R E W L Q R L F D W G L L H D T F R T V P E V D				
UniRef90G8WVB2	W D P A R F E G L T H V T P A E R A A L A E L R E A G L T D V V P R P L K Y D Q				
UniRef90B5SJV5	H D P K K W E G M N L V S P E E R A A F R A L E S A G L V D V D F R L V D F E Q A D				
UniRef90H6N2R4	F D P K A Y E G H T H V T P E R A A L A E L R E A G L T D V V P R P L K Y D Q				
UniRef90E3BAE7	K N W K G N R G K A G F L E D E Q A Y L T R L T Q N G W V D V V V R A N H G D V P				
UniRef90C1DLX2	G I G A E N T G K C S F L P E E R E W M A R L K D W G L Q D S F R E L H P Q A C				
UniRef90TEK952	K N W K G N P K N S G F L P E E R A Y F D R F F G D Y K D V A R Q L A G E V E G				

210      220      230      240

UniRef90_G4CPQ5	M Y T WWD Y R G A M F R R K Q G L   R   D H   L V S S [L] M R D A L   H N   V   S   V   D   T
UniRef90_F8J815	V Y T F W D Y Q A G A F R K D D G I R   R   D H   M L L S S Q A A D   L   R S S S G I   D   R
UniRef90_UPI0003F8727C	S F S W W D Y R M L   G F Q K N R G L   R   D H   L V S Q A L   Q D S V S A C   C S I   D   R
UniRef90_UPI000467D394	Q F S W W D Y R M A A F R R N M G M R   R   D H   L V S Q A L   C Q S   C V   I   D   K
UniRef90_UPI00037EABF8	L Y T F W D Y Q A G C   W Q K N F G   R   D H   M L S P E A A D   R   L V S T   D   I   E   K
UniRef90_U2Y6W4	V W T Y W D Y Q A G A W Q R D H   G F R   D H   L L S P E C   A D R   L I A T   G   V   D   R
UniRef90_K0FDX6	V Y T Y W D Y T Q L   R F P   R K E G M R   D F   L L A S P A L   A S T   D A M   V   D   R
UniRef90_C6AVH2	I Y T F W R Y W R N S F E R D A G L   R   D H   F L L S P A V A P   L   L R W A T   V   R   K
UniRef90_UPI0003764BB2	V Y S Y W D Y Q K E A Y Q H N N G I R   R   D L M M L S P Q A A D   L   L M A S A I   D   K
UniRef90_UPI00036B625F	L Y T F W D Y Q A G A W Q K D D G I R   R   D H   H L L S P Q A A D   R   L V S C   C G I   D   R
UniRef90_A2C719	H W S W W D Y R S G A W D R D Q G W R   D H   Y L C   D E   L L S Q A R S C   C V   I   H   K
UniRef90_Q127F9	I Y T F W D Y F R Q H W Q K N S G L   R   D H   L N A E L   A P   G   L K A A G   V   D   T
UniRef90_UPI0003786FC0	T Y T F W D Y Q A G A W Q K N N G I R   R   D H   M L S P E A A N K L V S   V   D   V   E   K
UniRef90_UPI00036F8B18	V Y T Y W D Y T Q L   R F P   K K Q G M R   D F   L L G S P A L   A Q R V T H   A E   L   V   R
UniRef90_A0LKR0	Q F T F W D Y R P Q S F K R N   G W R   D H   Y A T R T L   A D A C   C   E   C   Q   A   D   G
UniRef90_UPI00047CCB7E	P Y S W W S W R G K A F D N D A G W R   D Y Q   L A T R R   L   A T   V   T   G   T   F   V   G   R
UniRef90_B0UM18	L Y T F W D Y Q A G A W P R N   G   R   D H   L L S P Q A L   D   R   L   V   S A S   V   Q   K
UniRef90_A0QQP5	V Y T Y W D Y T Q L   R F P   K R Q G M R   D F   L L G S P A F A Q R V   V   G   H   A E   I   V   R
UniRef90_J0KP58	I Y T F W D Y F R Q H A E R D R G L   R   D H   L L N P   V   L   A E R   L   K D A G   V   D   R
UniRef90_H5XAP0	P Y T Y W D Y R Q L   A F P   K N R G M R   D L V Y A N A A F A D   A V   T   D   A Y   V   V   D   R
UniRef90_B1XWV3	A Y T W W S N R Q G Q A R A K N   V   G   W   R   D Y H   L A T P   G   L   A T   A R E   T   S   I   Y   K
UniRef90_M9RVX0	L Y T F W D Y F R Q H W Q R D A G   L   R   D H   L L S A S   L   A D   H   L E   D   A G   V   D   R
UniRef90_M4VH39	Q Y T Y W D Y Q A G A W P A D K G I R   R   D H   F L L S P T   I   A D   K   L   Q   D   C   T   I   D   R
UniRef90_K0Q4L3	I Y T F W D Y F R N A Y A R D A G   L   R   D H   F L L S S E   A A A R   L   S   K   A E   V   D   K
UniRef90_UPI00047830A3	L Y S W W S N R Q G Q A R A K N   V   G   W   R   D Y H   A C   S   P   D   W   K   N   R   A   V   G   A   W   V   Y   R
UniRef90_UPI000364B942	P Y S W W S Y R G R A F D N D T G W R   D Y Q   V   A T   P   G   L   A   A R   A   L   S   G   R   V   E   R
UniRef90_UPI0003B73BD8	T F T Y W D Y T R L   A F P   K R R G M R   D F   C   L   G   S   P   A   L   A   G   R   V   E   G   A   F   I   D   R
UniRef90_D2ZBA8	R F S W F D Y R S K G F D D N R G   L   R   D L L   A S   A   P   L   A   E   R   C   I   E   T   G   I   D   Y
UniRef90_U2Z876	Q Y S W W P D S E Q A E M   L   N   L   G   W   R   F   D   Y   Q   L   P   G   M   R   I   V   R   N   A   K   L   P   R
UniRef90_L8GMX8	S Y S F W S Y R S A A R A R N M G W R   L   D   Y   F   L   Y   Q   R   A   L   T   P   Y   V   R   K   A   F   I   R   N
UniRef90_K2JAN6	T Y T F W D Y Q G G A F D K N D G   R   I   D   H   F   L   L   S   P   Q   A   A   D   L   L   R   D   C   Q   I   D   A
UniRef90_M4VY27	I Y T F W D Y F R Q H F A R D R G   L   R   D   H   L   L   N   R   T   L   A   P   G   L   Q   D   A   G   V   D   K
UniRef90_G7H3U2	V F S Y W D Y R A G M F H   K   D   L   G   M   R   I   D   L   L   A   G   S   D   L   V   P   R   V   V   A   A   F   V   D   R
UniRef90_L7L8F6	V Y T F W D Y T A G R F A K N E G M R   R   I   D   F   A   L   C   S   P   A   L   D   D   R   I   F   D   A   F   I   D   R
UniRef90_W6JZV7	V Y T Y W D Y Q Q L   R   F   Q   K   G   R   G   M   R   I   D   F   L   L   A   S   P   D   I   A   S   R   V   T   G   A   S   I   D   R
UniRef90_UPI0004760777	V F T Y W D Y R A G M F H   K   D   L   G   M   R   I   D   L   L   A   S   G   P   V   A   S   R   V   R   A   A   W   V   D   R
UniRef90_UPI00035C229A	T Y T F W D Y Q A G A W Q R N N G   R   I   D   H   L   L   S   P   Q   A   S   D   L   M   R   G   C   G   I   D   A
UniRef90_UPI0003B75B90	E Y T F W D Y F A G S W Q K N Y G M R   R   I   D   H   F   L   L   S   P   S   N   N   L   I   E   N   V   K   A   I   K   I   N   K
UniRef90_Q0FZQ0	L Y T F W D Y Q A G A W Q K N N G   R   I   D   H   L   L   S   P   E   A   Q   I   V   L   R   S   V   G   I   D   K
UniRef90_UPI0003F5B44A	C Y T W W S N R Q G Q A W A N N   V   G   W   R   L   D   Y   H   L   A T   Q   Q   I   A   P   L   A   R   N   V   S   I   Y   K
UniRef90_A0LAH4	Y F S W D Y R   L   G   S   F   Q   R   N   M   G   V   R   I   D   H   L   L   S   P   A   L   T   A   K   L   T   H   C   H   I   D   R
UniRef90_UPI00035F2546	T F T Y W D Y T Q L   R   F   Q   H   W   Q   K   N   S   G   L   R   I   D   H   L   L   N   P   V   L   A   P   Y   L   K   N   V   G   V   D   A   K
UniRef90_J0PLD0	L Y S F W D Y Q A G A W Q K N N G   R   I   D   H   L   L   S   A   E   A   A   D   R   L   K   S   T   A   I   E   K
UniRef90_W6VWH1	H Y T W W S Q M G T A R A R N   G   W   R
UniRef90_B4D8V4	A F T W W D Y Q F G A F K A N   R   G   M   R   I   D   H   I   W   V   S   R   K   L   A   Q   K   L   K   K   A   I   I   D   R
UniRef90_F8ADW4	P Y T W W S W R G Q S Y T N D R G W R   I   D   Y   Q   L   A N   P   V   L   A   P   R   A   V   K   V   E   V   D   R
UniRef90_F6FX90	P Y T F W D Y R E L   L   R   F   P   K   P   N   R   G   M   R   I   D   L   V   Y   G   N   G   P   F   T   A   A   V   K   D   S   Y   V   D   R
UniRef90_V6KRR26	P Y T W W S W R G K A F D N D T G W R   I   D   Y   Q   L   A T   P   A   L   A   E   R   V   T   G   W   S   V   D   R
UniRef90_UPI0003699E32	Y W S W W D Y R N N S F E   L   N   K   G   W R   I   D   H   Y   L   C   N   S   L   L   S   N   I   K   S   S   V   I   E   K
UniRef90_UPI0004744B93	P Y T W W S W R G Q A F D N D S   G   W   R   I   D   Y   H   V   A   T   P   E   L   A   E   K   I   V   S   H   Y   T   V   D   R
UniRef90_UPI0003B5A6A6	P F T Y W D Y R A G N F P   N   N   K   G   M   R   I   D   L   V   Y   G   N   E   A   F   T   S   A   V   T   D   S   Y   V   D   R
UniRef90_D8HZ11	H Y T W W S Q R A G V   R   A   R   N   G   W   R   I   D   Y   V   F   A   C   P   E   A   M   P   F   V   R   S   A   F   L   M   P
UniRef90_D0LQ83	Q Y T F W D Y Q A G A W Q K N D G   R   I   D   H   L   L   C   S   P   Q   A   A   D   K   L   K   S   S   V   I   D   V
UniRef90_C6XIT2	Q Y T F W D Y Q W N F T   C   R   G   G   Y   D   R   S   S   S   G   R   M   D   H   L   L   V   S   P   V   L   T   E   R   L   Q   R   G   G   V   D   R
UniRef90_UPI0003645980	I Y T F W S Y W R N R Y A R D A G   L   R   I   D   H   H   L   L   S   P   T   L   P   T   L   Y   E   Q   A   T   A   C   T   I   D   A
UniRef90_UPI000346DEFD	N Y T F W S Y W R N R Y A R D A G   L   R   I   D   H   H   L   L   V   S   P   V   L   T   E   R   L   Q   R   G   G   V   D   R
UniRef90_B0C9S4	Q F S W W N Y R A G S F Q R   N   K   G   W   R   I   D   H   H   Y   L   T   P   T   L   Y   E   Q   A   T   A   C   T   I   D   A
UniRef90_V4QN33	R Y T F W D Y Q A G A W Q K N E G   R   I   D   H   H   L   L   S   P   Q   A   A   D   R   L   K   G   F   E   I   H   K
UniRef90_E3UMY9	P F T Y W D Y R A L   R   F   P   N   N   Q   G   M   R   I   D   L   V   Y   G   N   E   K   F   T   G   A   V   T   D   S   Y   V   D   R
UniRef90_K0UFC3	T F T Y W D Y T Q L   R   F   P   K   P   N   R   G   M   R   I   D   F   I   L   G   S   P   A   L   A   E   R   V   V   H   A   E   I   A   R   R
UniRef90_F4F198	P F T Y W D Y R A G M F H   Q   N   K   G   M   R   I   D   L   V   Y   A   S   P   A   F   R   T   V   S   S   A   Y   V   D   R
UniRef90_D1B7Q2	E F S F W D Y R   V   K   A   L   E   R   N   G   W   R   I   D   H   I   L   A   T   R   G   L   A   D   R   S   V   D   S   A   V   L   R
UniRef90_UPI00047B61C2	V Y T Y W D Y T Q L   R   F   P   R   R   E   G   M   R   I   D   F   V   L   G   S   P   A   L   A   R   T   T   G   A   K   I   D   R
UniRef90_B4F843	A Y T F W G   E   N   Q   R   I   T   N   K   G   W   R   I   D   Y   F   L   A   S   E   S   I   A   D   K   V   H   D   S   Y   T   L   P
UniRef90_B3QC41	P Y T F W S Y W R N R F E R   D   A   G   L   R   I   D   H   L   L   D   P   S   L   A   A   R   L   K   R   A   G   V   D   R
UniRef90_A0A031MEP9	L Y S W W P D S E Q A Q D   L   N   L   G   L   R   M   D   Y   Q   I   P   T   P   G   L   R   F   V   K   H   A   A   I   P   R
UniRef90_D3BCE8	Q Y T F W S Y M R N S R A S N A   G   W   R   I   D   Y   F   I   V   P   L   T   F   I   G   S   V   A   H   S   F   I   R   S
UniRef90_UPI0003770878	D R F S W F D Y R F E D D   P   K   R   G   L   R   I   D   I   I   L   A   T   N   P   L   L   P   R   F   K   D   A   G   V   D   Y
UniRef90_L7LGQ8	I Y T Y W D Y R A G M F H   K   D   L   G   M   R   I   D   F   I   L   L   G   G   P   V   A   A   R   A   Q   C   C   W   V   D   R
UniRef90_UPI000406387E	L Y T F W D Y Q A G A W Q K N G   I   C   H   V   L   L   S   P   Q   A   A   D   R   L   V   K   V   S   I   D   K
UniRef90_A3TQF8	P Y T W W S W R G K A F D N D A   G   W   R   I   D   Y   H   F   A   S   A   P   L   A   K   L   A   T   R   A   D   V   G   R
UniRef90_UPI000371F3D3	P Y T Y W D Y R A G M F H   Q   N   K   G   M   R   I   D   L   V   Y   A   S   G   D   V   S   G   R   V   R   S   A   Y   V   D   R
UniRef90_E8UDR7	S F S W W D Y R Q F G F K   R   N   A   G   L   R   I   D   H   I   L   A   S   S   S   L   G   K   K   C   Y   K   S   S   W   I   D   K
UniRef90_R7KKB7	R Y T W D Y R M   L   G   F   Q   K   N   H   G   L   R   I   D   H   I   L   V   S   N   A   L   K   S   K   V   K   A   A   D   I   D   K
UniRef90_UPI0004116DA8	Q F S W F D Y R S R G F D D N R   G   L   R   I   D   L   I   L   A   T   T   N   L   A   K   V   V   D   T   G   I   D   Y
UniRef90_LONANO	I Y T F W D Y F R N A W G R N A   G   L   R   I   D   H   L   L   S   P   S   V   A   A   R   L   D   E   A   D   V   D   R
UniRef90_S4MI58	U N I T Y F W D Y R Q F G F K   R   N   A   G   L   R   I   D   H   I   L   A   S   S   S   L   G   K   K   C   Y   K   S   S   W   I   D   K
UniRef90_UPI000365000B	P Y S W W S Y R G R A F D N D T   G   W   R   I   D   Y   H   V   A   T   P   G   L   A   G   R   V   K   V   S   I   D   K
UniRef90_A71559	Q Y T W D Y R Q F G Q A R A R N   V   G   W   R   I   D   Y   H   L   A   T   P   G   V   A   A   L   A   R   R   G   S   I   Y   V
UniRef90_Q1IQ56	R Y S R W P Y Q N N S R E   L   N   L   G   W   R   I   D   Y   F   F   V   S   A   G   L   K   D   S   I   T   E   S   E   M   H   P
UniRef90_UPI000441301E	Q F T F W D Y F R K A F E T   T   N   R   G   I   R   I   D   H   F   L   L   S   P   S   L   K   P   R   L   A   K   V   C   H   I   D   T
UniRef90_U6B5S7	H Y T Y F S Y R F N C   R   E   K   G   L   G   W   R   I   D   M   F   V   V   S   E   R   E   K   V   Q   M   C   E   I   R   S
UniRef90_Q1QX34	L Y S F W D Y H   S   G   S   W   K   N   G   V   R   I   D   H   I   M   L   S   P   E   A   T   S   F   L   V   S   S   L   I   D   K
UniRef90_UPI00047EB022	D R F S W F D Y R F E R D   P   K   R   G   L   R   I   D   Y   L   M   V   T   P   A   L   C   E   R   V   T   D   A   G   I   D   Y
UniRef90_J0HP50	P Y T W W S W R G Q A F D N N T   G   W   R   I   D   Y   H   M   A   N   P   A   L   A   D   A   A   V   T   A   V   V   D   R
UniRef90_S6BZM6	M Y T W D Y F R Q R W E R N A   G   L   R   I   D   H   L   L   N   A   P   A   A   R   L   K   A   A   E   V   D   R
UniRef90_G8WVB2	D C F S W F D Y R S R G F E R   P   R   R   G   L   R   I   D   L   V   Y   G   N   A   P   F   G   K   A   V   S   D   A   Y   V   D   R
UniRef90_B5SJV5	P F T Y W D Y R E L   L   C   F   P   K   P   N   R   G   M   R   I   D   L   V   Y   G   N   A   P   F   G   K   A   V   S   D   A   Y   V   D   R
UniRef90_H6N2R4	L F S W W D Y R L   F   A   F   K   R   N   A   G   L   R   I   D   H   I   L   L   S   P   E   L   A   Q   R   C   E   S   C   H   I   D   R
UniRef90_E3BAE7	V F S Y W D Y R A G M F H   K   D   L   G   M   R   I   D   L   I   L   A   G   A   D   T   A   P   R   V   A   A   A   W   V   D   R
UniRef90_C1DLX2	P Y S W W S W R G K A F D N D S   G   W   R   I   D   Y   Q   F   A   S   P   A   L   A   V   A   R   E   P   W   I   G   R   Y
UniRef90_T5K952	D R F S W F D Y R F E D D   P   R   R   G   L   R   I   D   L   I   L   T   S   R   A   L   R   P   R   L   R   A   A   D   V   D   Y

UniRef90\_G4CPQ5  
 UniRef90\_F8J815  
 UniRef90\_UPI0003F8727C  
 UniRef90\_UPI000467D394  
 UniRef90\_UPI00037EABF8  
 UniRef90\_U2Y6W4  
 UniRef90\_K0FDX6  
 UniRef90\_C6AVH2  
 UniRef90\_UPI0003764BB2  
 UniRef90\_UPI00036B625F  
 UniRef90\_A2C7I9  
 UniRef90\_Q127F9  
 UniRef90\_UPI0003786FC0  
 UniRef90\_UPI00036F8B18  
 UniRef90\_A0LKR0  
 UniRef90\_UPI00047CCB7E  
 UniRef90\_B0UMI8  
 UniRef90\_A0QQP5  
 UniRef90\_I0KP58  
 UniRef90\_H5XAP0  
 UniRef90\_B1XWV3  
 UniRef90\_M9RVX0  
 UniRef90\_M4VH39  
 UniRef90\_K0Q4L3  
 UniRef90\_UPI00047830A3  
 UniRef90\_UPI000364B942  
 UniRef90\_UPI0003B73BD8  
 UniRef90\_D2ZBA8  
 UniRef90\_U2Z876  
 UniRef90\_L8GMX8  
 UniRef90\_K2JAN6  
 UniRef90\_M4VY27  
 UniRef90\_G7H3U2  
 UniRef90\_L7L8F6  
 UniRef90\_W6JZV7  
 UniRef90\_UPI0004760777  
 UniRef90\_UPI00035C229A  
 UniRef90\_UPI0003B75B90  
 UniRef90\_Q0FZQ0  
 UniRef90\_UPI0003F5B44A  
 UniRef90\_A0LAH4  
 UniRef90\_UPI00035F2546  
 UniRef90\_J0PLD0  
 UniRef90\_W6VWH1  
 UniRef90\_B4D8V4  
 UniRef90\_F8ADW4  
 UniRef90\_F6FX90  
 UniRef90\_V6KR26  
 UniRef90\_UPI0003699E32  
 UniRef90\_UPI0004744B93  
 UniRef90\_UPI0003B5A6A6  
 UniRef90\_D8HZ11  
 UniRef90\_D0LQ83  
 UniRef90\_C6XIT2  
 UniRef90\_UPI0003645980  
 UniRef90\_UPI000346DEFD  
 UniRef90\_B0C9S4  
 UniRef90\_V4QN33  
 UniRef90\_E3UMY9  
 UniRef90\_K0UFC3  
 UniRef90\_F4F198  
 UniRef90\_D1B7Q2  
 UniRef90\_UPI00047B61C2  
 UniRef90\_B4F843  
 UniRef90\_B3QC41  
 UniRef90\_A0A031MEP9  
 UniRef90\_D3BCE8  
 UniRef90\_UPI0003770878  
 UniRef90\_L7LGQ8  
 UniRef90\_UPI000406387E  
 UniRef90\_A3TQF8  
 UniRef90\_UPI000371F3D3  
 UniRef90\_E8UDR7  
 UniRef90\_R7KKB7  
 UniRef90\_UPI0004116DA8  
 UniRef90\_LONANO  
 UniRef90\_S4MI58  
 UniRef90\_UPI000365000B  
 UniRef90\_A71559  
 UniRef90\_Q1IQ56  
 UniRef90\_UPI000441301E  
 UniRef90\_U6B5S7  
 UniRef90\_Q1QX34  
 UniRef90\_UPI00047EB022  
 UniRef90\_I0HP50  
 UniRef90\_S6BZM6  
 UniRef90\_G8WVB2  
 UniRef90\_B5SJV5  
 UniRef90\_H6N2R4  
 UniRef90\_E3BAE7  
 UniRef90\_C1DLX2  
 UniRef90\_T5K952

250

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

	1	10	20	30	40
UniRef90_I0DNX1	M	K	F	I	S
UniRef90_F7QGY0	M	K	V	A	T
UniRef90_Q2CEW1	M	K	V	T	Y
UniRef90_UPI000373B732	L	R	V	A	S
UniRef90_D5UIG3	M	L	L	A	T
UniRef90_A9KTS8	M	K	V	S	F
UniRef90_V3TQH4	M	K	F	V	S
UniRef90_A0A022KU43	M	R	I	A	T
UniRef90_E6WWX3	M	K	V	A	S
UniRef90_F7Q8T7	M	Q	I	A	T
UniRef90_UPI0003479133	T	L	R	I	A
UniRef90_K5XGZ6	M	Q	I	A	T
UniRef90_S3AVL3	M	R	I	A	T
UniRef90_U5EC71	A	L	L	S	T
UniRef90_I7JAS0	M	L	K	I	A
UniRef90_UPI0003B6CBCA	M	K	I	A	S
UniRef90_B2IKA7	M	Q	I	A	T
UniRef90_D0ZH61	T	M	R	I	S
UniRef90_B6BFV7	M	K	F	I	S
UniRef90_K9X4B8	M	K	I	I	S
UniRef90_U2XX63	M	L	I	A	S
UniRef90_UPI0003785B07	M	K	V	I	S
UniRef90_G9ZGN7	M	K	M	I	S
UniRef90_UPI0003B70F4B	L	R	I	T	S
UniRef90_UPI0004673C0D	M	K	F	I	S
UniRef90_I1E1K3	M	K	I	I	S
UniRef90_W9G5E2	M	R	I	A	T
UniRef90_U5N6J8	M	L	F	A	T
UniRef90_UPI0003B5BCF7	T	S	L	K	I
UniRef90_C5BZQ0	V	L	S	V	A
UniRef90_S6GHU7	M	R	V	I	S
UniRef90_C7M0Y5	T	M	R	L	F
UniRef90_UPI00036AAE8E	M	R	I	A	T
UniRef90_A0A059F615	M	R	I	A	T
UniRef90_A8PPY3	F	K	I	A	T
UniRef90_D1BAZ1	M	V	T	I	A
UniRef90_UPI000364991E	M	R	I	A	T
UniRef90_J9J9X8	M	R	V	I	S
UniRef90_M11D9	T	M	R	L	A
UniRef90_D0WNQ6	M	R	V	I	S
UniRef90_V4JDR8	M	R	V	I	S
UniRef90_B0BPS0	U	S	L	V	N
UniRef90_T2LFT7	T	M	R	I	S
UniRef90_C0W6U8	M	R	V	I	S
UniRef90_M4DKA3	G	T	L	R	I
UniRef90_A8NEM2	M	R	V	I	S
UniRef90_D2NQP0	M	K	I	A	T
UniRef90_Z5XUA1	M	K	V	I	S
UniRef90_D3V1M2	M	K	F	V	N
UniRef90_UPI00034D9853	M	K	L	I	S
UniRef90_A1TY29	M	R	V	V	S
UniRef90_L0H240	M	L	K	I	V
UniRef90_UPI000255D0A1	M	R	V	I	S
UniRef90_U2YY7	L	R	I	S	V
UniRef90_T4LJX4	M	K	F	I	S
UniRef90_W5XZ39	M	Q	I	T	T
UniRef90_O29675	M	L	K	I	V
UniRef90_H6SQB3	M	L	R	V	T
UniRef90_J9YWP7	M	K	I	S	W
UniRef90_UPI0003B3C359	M	R	V	I	S
UniRef90_F7YPU9	M	K	V	I	S
UniRef90_Z9JID2	M	R	V	I	S
UniRef90_B2GFA5	M	R	F	I	S
UniRef90_UPI0003B42219	M	R	V	I	S
UniRef90_UPI0003B30DE6	M	K	F	I	S
UniRef90_S2XDV7	M	R	V	I	S
UniRef90_UPI000374F47A	G	S	L	T	V
UniRef90_F3LIN2	M	R	I	I	S
UniRef90_A0A022LNR9	L	T	I	S	L
UniRef90_UPI0003944DA7	M	K	L	T	V
UniRef90_UPI00047932D5	M	L	T	I	T
UniRef90_NOE685	M	R	M	A	T
UniRef90_UPI0003B4EF03	M	R	I	A	T
UniRef90_D0WLN3	M	R	I	A	T
UniRef90_K7SEZ6	F	T	F	A	S
UniRef90_UPI0003659355	M	I	I	S	W
UniRef90_UPI0003B56DD1	M	R	V	A	T
UniRef90_UPI00036D77A8	L	K	V	A	T
UniRef90_F9EFD2	M	R	I	A	T
UniRef90_K7K9G7	V	K	L	S	W
UniRef90_W612P7	V	K	I	A	T
UniRef90_UPI0002629E90	L	T	L	A	T
UniRef90_UPI0003459236	M	Q	I	A	T
UniRef90_UPI0003B2FA24	M	R	I	A	T
UniRef90_UPI00034CB277	M	R	I	A	T
UniRef90_A8MA15	M	K	I	A	S
UniRef90_V6JBMM5	M	K	V	C	F
UniRef90_UPI0002E6C258	M	R	L	V	E
UniRef90_F6C0Y7	M	K	I	A	T
UniRef90_H0R3W1	M	P	T	T	I
UniRef90_UPI000262AEE7	M	R	I	A	T
UniRef90_UPI0003D6F143	M	R	I	A	T

50 60 70 80

UniRef90_I0DNX1	H D E M F P Y D D V S K L G Y H V F Y H	G Q K A H Y G V A I L L T K N K P V A	
UniRef90_F7QGY0	A P E D F P K A E L E R A G Y A A V W	S G Q K T W N G V A I I L S R G E K P I	
UniRef90_Q2CEW1	A D A D L P R A A L A E A G Y Q G V W	R G Q R A W N G V A I I L S R G G A P V	
UniRef90_UPI000373B732	A G A D I A K A A A D A G G W H V L H D P C Q I K G R A G V A I L S R V P S L G	K D E A F P R E P F E A L G Y E V A T H G Y S Q W N G V A I V S R T D V E R G F	
UniRef90_D5UIG3	K D E A F P R E P F E A L G Y E V A T H G Y S Q W N G V A I V S R T D V E R G F	H D E A F P L A E V E A M G Y Q V H Y H	G G K A H Y G V A I A M L S K V A P E K
UniRef90_A9KTS8	H D E A F P L A E V E A M G Y Q V H Y H	G Q K G H Y G V A I A M L S K V A P E K	
UniRef90_V3TQH4	H D D M F P L E D V S Q Y G Y H V F Y H	G Q K G H Y G V A I A M L S K V A P E K	
UniRef90_A0A022KU43	K P A Q L D L T Q L V E A G Y E V H A H G L N Q W N G V A I L V S R V G L E D	K P A Q L D L T Q L V E A G Y E V H A H G L N Q W N G V A I L V S R V G L E D	
UniRef90_E6WWX3	E D H K F P D S T L A A L G Y R S V F	S G Q K T Y N G V A I L S R E A P R	
UniRef90_F7Q8T7	T D D K F P R D A I R E A G Y E T V F T	G Q K T Y N G V A I L L T K T P A E D	
UniRef90_UPI0003479133	I D K Q F P L E P L Q A M G L Y P Y I Y	G Q K A Y N G V A F I S R H P L A E S	
UniRef90_K5XGZ6	N E Q P V D P A L D A R Y P Y T Y W S S S K K S Y S G T A I L S K H K P L S	N E Q P V D P A L D A R Y P Y T Y W S S S K K S Y S G T A I L S K H K P L S	
UniRef90_S3AVL3	S D D A F P P Q Q E L R A L G Y E S V V I S A Q G R W N G V A V L S R V G I E D P A	S D D A F P P Q Q E L R A L G Y E S V V I S A Q G R W N G V A V L S R V G I E D P A	
UniRef90_U5EC71	T D A Q V A A A L A P A L D A G W V L S H A E P K G R A G V G I L S R R A P D A	T D A Q V A A A L A P A L D A G W V L S H A E P K G R A G V G I L S R R A P D A	
UniRef90_17JAS0	T E K Q F P P Y E E I K K L G Y K C A V Y G Q V A R N G V C V L S K Y I L E K F K	T E K Q F P P Y E E I K K L G Y K C A V Y G Q V A R N G V C V L S K Y I L E K F K	
UniRef90_UPI0003B6CBCA	V D E N F P R E H F E D M G W R V E T H	G Q K S F N G V A I I L S K L P L E D	
UniRef90_B2IKA7	T D D A F P P F E A I E A K G Y H A A V H	G Q K G F N G V A I I L S K Q P I E V	
UniRef90_D0ZH61	H D D M F P L Q D L A Q L G Y H L H Y H	G Q K G H Y G V A I L L T R M A P L A	
UniRef90_B6BVF7	Q D E N F P I E S F N N L L G Y Q S I F T	G Q K T F N G V A I I I T K L P F E N	
UniRef90_K9X4B8	V D A D F P R S P F E Q L G Y H L Y I	S G Q K A Y N G V A L I I S R Q P L L D	
UniRef90_U2XX63	V D E A F P P R S E I E A L G Y N I E T F	G Q K T Y N G V A L L L S R Y R L E D D	
UniRef90_UPI0003785B07	A D D Q F P V A D V E A M G Y H L A F H	G Q K T H Y G V A L L M S K H P F I D	
UniRef90_G9ZGN7	T T D A V N S E A L A Q A Q G Y H S A I F	G Q K T Y N G V A V L L A R E P L T	
UniRef90_UPI0003B70F4B	S I E D L E G L L G A E W D I V H D P A S A K G R A G V A I A S R A K A S I	S I E D L E G L L G A E W D I V H D P A S A K G R A G V A I A S R A K A S I	
UniRef90_UPI0004673C0D	H D E Q F P L A A L E R F G Y H I T Y H	G Q K A H Y G V A I L T K A Q P L S	
UniRef90_I1E1K3	H D D E F P L A E V Q A M G Y H V Y H F	G Q K G H Y G V A M L S K Q P A T T	
UniRef90_W9G5E2	R E D Q F P P F D R F A A L G Y E V A H H G L N Q W N G V A I V A S R V G L D D V F	R E D Q F P P F D R F A A L G Y E V A H H G L N Q W N G V A I V A S R V G L D D V F	
UniRef90_U5N6J8	P D A S T S T L A D A I A A A G Y A S S F G Q P H Y N G V A V A L L F S R L P M R D	P D A S T S T L A D A I A A A G Y A S S F G Q P H Y N G V A V A L L F S R L P M R D	
UniRef90_UPI0003B5BCF7	V D D L F P P R L E I E A L G Y H V E T H	G Q K G F N G V A I I L S K V S P V I E	
UniRef90_C5BZQ0	P D E T V H Q L L G E G W H I A H A A S D A K G R A G V A V A S R L P V D G	P D E T V H Q L L G E G W H I A H A A S D A K G R A G V A V A S R L P V D G	
UniRef90_S6GHU7	R E Y Q L D D E K Y H L D G Y H P Y F F D A F E D G Y S G V A I Y T R H L P K A	R E Y Q L D D E K Y H L D G Y H P Y F F D A F E D G Y S G V A I Y T R H L P K A	
UniRef90_C7M0Y5	A T D Q F P D A S L V S L G Y H V T H W G T L Q W N G V A V L T R E A P R E V R Y	A T D Q F P D A S L V S L G Y H V T H W G T L Q W N G V A V L T R E A P R E V R Y	
UniRef90_UP100036AAAE8E	T T E A F P P Y E E I S A L G Y T E A A Y G L G R W N G V A V L L S R V G I E D V T	T T E A F P P Y E E I S A L G Y T E A A Y G L G R W N G V A V L L S R V G I E D V T	
UniRef90_A0A059F615	E T D A F P P Y M E L E E A G W N C A V	L G Q K S Y N G V A V A L L S K Y P L E D	
UniRef90_A8PPY3	Q N H H F P E E P F K R A G Y H V L Y N	G Q K T Y N G V A V A F I S R I P M Q N	
UniRef90_D1BAZ1	T D E I L E G E G L L G E G W N S V H Q A C D I K G R A G V A I A T T L P F A A	T D E I L E G E G L L G E G W N S V H Q A C D I K G R A G V A I A T T L P F A A	
UniRef90_UPI000364991E	K P D Q F P P Y E E F Q A G Y D V I I A H G T N Q W N G V A V A F A S R L P I E D	D L E K I F K D N F H S H Y Q Q Y W N C C K I R K G Y S G T G L L T K V K P L R S	
UniRef90_J9J9X8	D L E K I F K D N F H S H Y Q Q Y W N C C K I R K G Y S G T G L L T K V K P L R S	N E I P L D I A L S G S N L F P F P S K K K G Y S G V L T I S K I K P L S	
UniRef90_M11D9	N E I P L D I A L S G S N L F P F P S K K K G Y S G V L T I S K I K P L S	P E E L V A P L V G E G Y K T I P W P C E I K G R A G V A V A V R E G I E T	
UniRef90_D0WNQ6	P E E L V A P L V G E G Y K T I P W P C E I K G R A G V A V A V R E G I E T	H D E A F P I I D D V E A M G Y H V Y F H G Q K A H Y G V A L L M S K K P A K S	
UniRef90_V4JDR8	H D E A F P I I D D V E A M G Y H V Y F H G Q K A H Y G V A L L M S K K P A K S	H D E A F P I I D D V E A M G Y H V Y F H G Q K G H Y G V A L L M S K K P A K S	
UniRef90_BOBPS0	A D E D F P P W D L V N H L G Y H V F F H	A D E D F P P W D L V N H L G Y H V F F H G Q K G H Y G V A L L T K K E P L A	
UniRef90_T2LFT7	Q D S E F P L A D V E A M G Y H V F Y H	Q D S E F P L A D V E A M G Y H V F Y H G Q K G H Y G V A L M C R Q A P E E Y	
UniRef90_C0W6U8	D E E T A A A L L P G Y S S L I W P C R I K G R A G V G V A V R E E S R Y	D E E T A A A L L P G Y S S L I W P C R I K G R A G V G V A V R E E S R Y	
UniRef90_M4DKA3	Q V K D I K K A L I E G Y D H S Y W S C S V S K L G Y S G T A I I S R I K P V R	Q V K D I K K A L I E G Y D H S Y W S C S V S K L G Y S G T A I I S R I K P V R	
UniRef90_A8NEM2	N D I P A D P A L K S R Y P Q Y W S I S D K K T Y A G T A I L S K V I K P L	N D I P A D P A L K S R Y P Q Y W S I S D K K T Y A G T A I L S K V I K P L	
UniRef90_D2NQP0	K D E T F P P F D L F E F M G Y E V A H F G L N Q W N G V A I A S R V G L E D V Q	K D E T F P P F D L F E F M G Y E V A H F G L N Q W N G V A I A S R V G L E D V Q	
UniRef90_Z5XU1A	H D E A F P L E D V Q V K M G Y H V Y F F H	H D E A F P L E D V Q V K M G Y H V Y F F H G Q K A H Y G V A M L C K Q A P K S	
UniRef90_D3V1M2	H D E M F P L E E V S K L G Y H I F Y H	H D E M F P L E E V S K L G Y H I F Y H G Q K S H Y G V A M L L T R Q Q P V T	
UniRef90_UP100034D9853	H D D L F P P V A D V E A M G Y H V Y F H	H D D L F P P V A D V E A M G Y H V Y F H G Q K G H Y G V A M L T K S P A K Q	
UniRef90_A1TY29	R A Y E I E D R N L I P E G Y E E A Y F I D G E L N E H G G V G I Y T R H F P K A	R A Y E I E D R N L I P E G Y E E A Y F I D G E L N E H G G V G I Y T R H F P K A	
UniRef90_L0H240	D D T A F P P G A E I A Q L G Y R A H W F	D D T A F P P G A E I A Q L G Y R A H W F G Q K A H Y G V A L L S K E E P V A	
UniRef90_UPI000255D0A1	K D D N F P P W E V F E Q N G Y D V A H F G D Q W N G V A I A S R V G L E D V Q	K D D N F P P W E V F E Q N G Y D V A H F G D Q W N G V A I A S R V G L E D V Q	
UniRef90_U2YY77	Q A S D L I A A A L P G W H F V F S D E A L A K G R A G V A I A A R E P L D V	Q A S D L I A A A L P G W H F V F S D E A L A K G R A G V A I A A R E P L D V	
UniRef90_T4LJX4	Q E G Q I E L D L P G Y F Q Y W N Y A E R K G Y S G T A I F T K K E P L K	Q E G Q I E L D L P G Y F Q Y W N Y A E R K G Y S G T A I F T K K E P L K	
UniRef90_W5XZ39	S E K D S L T A L A P A I D W H Y V G A P A A A K G R A G V G I L S R T P L T D	S E K D S L T A L A P A I D W H Y V G A P A A A K G R A G V G I L S R T P L T D	
UniRef90_O29675	E N R K F P E A D F H R I G Y H V V F	E N R K F P E A D F H R I G Y H V V F S G S K G R N G V A I A S L E E P E D	
UniRef90_H6SQB3	Q D L D F P V S A F E D A G Y Q V A F H	Q D L D F P V S A F E D A G Y Q V A F H G Q K T Y N G V A I A A S R L P L E D D	
UniRef90_J9YWP7	E D V N F P Y D D F A S M D Y E C H V F	E D V N F P Y D D F A S M D Y E C H V F G Q K S Y N G V A I I I S K N K L S N	
UniRef90_UP10003B3C359	S A Y E M E A P E V Q L Y G Y F C Y A C D A E Q P E Q G G V A I Y T R I Q P K A	S A Y E M E A P E V Q L Y G Y F C Y A C D A E Q P E Q G G V A I Y T R I Q P K A	
UniRef90_F7YPU9	H D D A F P L E D V E A M G Y H V Y F H	H D D A F P L E D V E A M G Y H V Y F H G Q K A H Y G V A M L C K K E P I S	
UniRef90_Z9JID2	E D H Q F P P E E A L A A L G Y V C V Y A G Q K T Y N G V A V A L L A R T A L E S	E D H Q F P P E E A L A A L G Y V C V Y A G Q K T Y N G V A V A L L A R T A L E S	
UniRef90_B2GFA5	S K S G P T K K H Q L F A G Y T V V W R S S A R K G Y A G T M Y L Y K T P K V T	S K S G P T K K H Q L F A G Y T V V W R S S A R K G Y A G T M Y L Y K T P K V T	
UniRef90_UP10003B42219	K E S Q F P P D A F H E A G Y E V V V L H	K E S Q F P P D A F H E A G Y E V V V L H G L N Q W N G V A F A S R L P M T D	
UniRef90_UP10003B30DE6	Q E E A L K Y S P Y E D Y V Y V S S H E P A R K G Y A G T M A L Y K G M K V	Q E E A L K Y S P Y E D Y V Y V S S H E P A R K G Y A G T M A L Y K G M K V	
UniRef90_S2XDV7	P T A D F P T A A L Q E A G Y S S L V V G Q R T W N G V A I L S R N A D P L P I	P T A D F P T A A L Q E A G Y S S L V V G Q R T W N G V A I L S R N A D P L P I	
UniRef90_UP1000374F47A	D D D Q L A D A L A P A L A W Y L A S A A P H V K G R N G V A V A L S R H A I D A	D D D Q L A D A L A P A L A W Y L A S A A P H V K G R N G V A V A L S R H A I D A	
UniRef90_F3LIN2	L E Y E T D D D V F H P K G Y N A Y F F D S G V K Q Y N G V A V A L Y S R I P K A L	L E Y E T D D D V F H P K G Y N A Y F F D S G V K Q Y N G V A V A L Y S R I P K A L	
UniRef90_A0A022LNR9	D E D Q T R K A L A P A L D W H L I G S A S S L K G R A G V A V A L L S R H E P S E	D E D Q T R K A L A P A L D W H L I G S A S S L K G R A G V A V A L L S R H E P S E	
UniRef90_UP10003944DA7	H D E A F P L A D L E S M G M Y Q V F Y Y	H D E A F P L A D L E S M G M Y Q V F Y Y G Q K A H Y G V A L L C K Q T P V S	
UniRef90_UP100047932D5	S E K D T L K A L A P V L D S G W H F A G A E A A A K G R A G V G I L S R T P L	S E K D T L K A L A P V L D S G W H F A G A E A A A K G R A G V G I L S R T P L	
UniRef90_NOE685	R D D Q F P F D R L T R L G Y E V V A H H G F N Q W N G V A I L S R V G L R D V Q	R D D Q F P F D R L T R L G Y E V V A H H G F N Q W N G V A I L S R V G L R D V Q	
UniRef90_UP10003B4EF03	K P E Q F P P A Q L F E D A G Y E L V I H G F S Q W N G V A F A S R E P M T D	K P E Q F P P A Q L F E D A G Y E L V I H G F S Q W N G V A F A S R E P M T D	
UniRef90_D0WLN3	R P D Q F P P A A E F E A A G Y E V A A H G D Q W N G V A I L S R V G I E E V T	R P D Q F P P A A E F E A A G Y E V A A H G D Q W N G V A I L S R V G I E E V T	
UniRef90_K7SEZ6	E D S Q F P T V F H E A G G L H V A T T G Q K A Y N G V A V A L I G R R P F E V	E D S Q F P T V F H E A G G L H V A T T G Q K A Y N G V A V A L I G R R P F E V	
UniRef90_UP10003659355	E N K N F P Y S E L K A I G Y D S E V H G Q K S Y N G V A I I Y N D K I S N V N	E N K N F P Y S E L K A I G Y D S E V H G Q K S Y N G V A I I Y N D K I S N V N	
UniRef90_UP10003B56DD1	R P E Q F P P V E A F A E A G Y E L E I H G L N Q W N G V A F A S R F P M E E	R P E Q F P P V E A F A E A G Y E L E I H G L N Q W N G V A F A S R F P M E E	
UniRef90_UP100036D77A8	S D E E F P T D A V N A M G Y E V V S H F G Q K G H Y G V A L L S K M S P T F	S D E E F P T D A V N A M G Y E V V S H F G Q K G H Y G V A L L S K M S P T F	
UniRef90_F9EFD2	D E D A A A G G L L P G Y S T R T W P C R I K G R A G V A V A V R E D G P V	D E D A A A G G L L P G Y S T R T W P C R I K G R A G V A V A V R E D G P V	
UniRef90_K7K9G7	Q E K D I E E R L I D G Y A N S F W T C S V S K L G Y S G T A I I S R S	Q E K D I E E R L I D G Y A N S F W T C S V S K L G Y S G T A I I S R S	
UniRef90_W612P7	E T A A F P P A Q A F A K L G Y Q A E A V G Q K A Y N G V A V A L S R V P F E V	E T A A F P P A Q A F A K L G Y Q A E A V G Q K A Y N G V A V A L S R V P F E V	
UniRef90_UP10002629E90	P E E L L A G L M G E D W H I V G E P S R L K G R A G V A I A A R T P G L Q	P E E L L A G L M G E D W H I V G E P S R L K G R A G V A I A A R T P G L Q	
UniRef90_UP10003459236	V D A D F P H Q P F T D L G W H T Y I Y G Q K S Y N G V A I V S R Q P M S D	V D A D F P H Q P F T D L G W H T Y I Y G Q K S Y N G V A I V S R Q P M S D	
UniRef90_UP10003B2FA24	K P E Q F P P H E A F E E A G Y E L A I H G L N Q W N G V A I A S R A P P A M P G	K P E Q F P P H E A F E E A G Y E L A I H G L N Q W N G V A I A S R A P P A M P G	
UniRef90_UP100034CB277	K S F E L I S D H I L Y P D G Y E G Y F L D A E D D D F A G V V A L Y C R K I P K A	K S F E L I S D H I L Y P D G Y E G Y F L D A E D D D F A G V V A L Y C R K I P K A	
UniRef90_A8MA15	S D L P L D L S M G F N V Y G F P A V R K G Y S G V L T L S R V E P I N	S D L P L D L S M G F N V Y G F P A V R K G Y S G V L T L S R V E P I N	
UniRef90_V6JBM5	S D D Q F P P L A E V Q A L G Y H V H Y G Q K G H Y G V A L L S R Q A P L S	S D D Q F P P L A E V Q A L G Y H V H Y G Q K G H Y G V A L L S R Q A P L S	
UniRef90_UP10002E6C258	Q D S E F P P I E A V E A L G Y S V H F G Q K G H Y G V A L L M I C N E Q C P	Q D S E F P P I E A V E A L G Y S V H F G Q K G H Y G V A L L M I C N E Q C P	
UniRef90_F6C0Y7	T D G Q F P P R A A I E A A G Y G A V W R G Q A A W N G V A I L A R D R E P V L T	T D G Q F P P R A A I E A A G Y G A V W R G Q A A W N G V A I L A R D R E P V L T	
UniRef90_H0R3W1	S D E E A R D S L A P D D G W H L V T A P S S V K G H A G V A L L S R T E P T A	S D E E A R D S L A P D D G W H L V T A P S S V K G H A G V A L L S R T E P T A	
UniRef90_UP1000262AEE7	R P D R F P P A A F E Q A G Y A V E I H G L N Q W N G V A I A S R H E M T D	R P D R F P P A A F E Q A G Y A V E I H G L N Q W N G V A I A S R H E M T D	
UniRef90_UP10003D6F143	N V E S I K Q C L L D G Y V N S F R T C S A S K L G Y S G I A I S R I K P L S	N V E S I K Q C L L D G Y V N S F R T C S A S K L G Y S G I A I S R I K P L S	

	90	100	110	120
UniRef90_I0DNX1	V R K G F P T D D D D A Q R R I	I M A D H G L L T V V N G Y F P Q G E S R E H P		
UniRef90_F7QGY0	I T T P R P G D P S D K Q A R Y I	E A A V Q G I V I G C I Y L P N N P Q P G P K		
UniRef90_Q2CEW1	L V R D S P D P D P R Q A R Y I	E A A V E G V L I G C L Y A P N N P C P G P K		
UniRef90_UPI000373B732	H R V G D A Q E A V Q S S G R W L	E A D F G A L T V I S N Y T H S G E V D T P R		
UniRef90_D5UIG3	P G Q P T W G D P G V A E A R A L	G A T C G G V R V W S L Y V P N I E D P H Y T		
UniRef90_A9KTS8	L Q K G F P T D D E D A Q R R M I	I G T F R P L T V F N G Y F P Q G E S I D H P		
UniRef90_V3TQH4	V R R G F P T D E D D A Q R R I	I M A D I G K L T V I N G Y F P Q G E S R V H P		
UniRef90_A0A022KU43	V R P E L P T V P V W P E D E T G V A E G D G L	R I W S L Y V P N R E I D H P H		
UniRef90_E6WWX3	D V L V G V P G F E H E H R R A I S A T I	G D L R V V V N L Y V V N G Q D G T D K		
UniRef90_F7Q8T7	I A Y A L P P G F E D D H K R V I A A T V	N G V R V I G V Y C P N G Q A D S P K		
UniRef90_UPI0003479133	V T C Y G C F E P V V F D E Q K R V I S A V L	R G V R V I N G Y F P Q G E S R V H P		
UniRef90_K5XGZ6	V T K P N H P N P D L V K G R I	T L E F E G Y Y L I G T Y V V N A G V E L K T		
UniRef90_S3AVL3	L S L P G P E W E G A V E A R A A A T C	G G G V R V W S V Y V P N R E V V G H P H		
UniRef90_U5EC71	V R I I G F G S T E F A E S G R Y I E A D F	G D V T V A S V Y V H S G E E N T P K		
UniRef90_17JAS0	I D I V E G Y Q E A R Y I E C V K Y D N Q K I	R I V V V S I Y V P N N G Q S P D S N		
UniRef90_UPI0003B6CBCA	V T R G L P G D D E D E Q A R Y I E A T V	H A V R I A G L Y L P N N P P D T D K		
UniRef90_B21KA7	K C G L P G D S T D E H A R Y V I D S E I	G R L R I V S L Y L P N N P P D T D K		
UniRef90_D0ZH61	V R K G F P G D D A E A Q R R I I M A D I	G T L T V I N G Y F P Q G E S R D H P		
UniRef90_B6BVF7	I L L N I P N Q D Q K R F V S A E V K F D D R K	I I T M N G Y F P N G Q S L D		
UniRef90_K9X4B8	V T T G F K A I L P D I S P E W D E Q I I	G G G I R I V N L Y V P N G S A G S E K		
UniRef90_U2XX63	I I R G I P G F D D E H S R Y I E A V V S G A L	R V A S L Y L P N N P V D S P K		
UniRef90_UPI0003785B07	T I K G F S T D T E E S Q K R F D V P E F G E	V Y V Y N G Y F P Q G E S R D H P		
UniRef90_G9ZGN7	D V V C Y G I P G F A D E Q A R A I A A T V	G D V V L N L Y V P N G K A G D E K		
UniRef90_UPI0003B70F4B	H R V E F G A E E F D S A G R W L E A D F E I	V S V V S T Y V H S G E A D S P K		
UniRef90_UPI0004673C0D	Q Q K G F I D D D E A Q Q C R L V S V E L G N I	T V I N G Y F P Q G E C Q D H P		
UniRef90_I1E1K3	M Q Y G F P T D A A D A Q R R M I I G R F T P	V T V L N G Y F P Q G E N R D H P		
UniRef90_W9G5E2	E G Q P G W G E P A A A E A R A I G A V C	R G V R V W S L Y I P N G R A D D P H		
UniRef90_U5N6J8	V V H N I P S P F D D D N A R V I S A T I G C	P C V R V V C A Y F P N G Q E P S S Q		
UniRef90_UPI0003B5BCF7	V N R G L P G D D S D E Q A R F I E A V F G V	I R V I S P S L Y L P N N P V D T E K		
UniRef90_C5BZQ0	V T D E A I D T G R W I E A D V Q L P A G D T	V T T A S L Y L H S A T V G T P S		
UniRef90_S6GHU7	I L M T G L G F E I L C D Y E G R F I Q A D F	E N V S I S S S L L V P S G L K N D Q A		
UniRef90_C7M0Y5	G T G F F A R A P L A T E E P R A L A V R L E A G	G W F M S V Y V P N P G R A L D D		
UniRef90_UPI00036AAAE8E	R G V D E P R Y E D A T E P R A I G A T C	G G V R V W S V Y V P N R E P A H P H		
UniRef90_A0A059F615	V T K G L S T M E D D Q A R F I E V V M A E T	P F R V V G G L Y L P N N P A P G P K		
UniRef90_A8PPY3	E V T C L P H F D D T Q R R I L L V V T I G S L	R I V N I Y V P N G S H G S E K		
UniRef90_D1BAZ1	V R V N G E P E V P V D T G R W V E A D I E V	L T V V S V Y V H S G T A G T P K		
UniRef90_UPI000364991E	V D F D L G I S K H D N E G R V I T A E Y N K	F V L I G V Y V P N A G D G L K R		
UniRef90_J9J9X8	V I K G L G I N E F D E E G R V L T I E L L	D D Y F I I N A Y F P R A G D D L N R		
UniRef90_M11D9	G A V V R G V G D D Q P P V D T G R W E L G L	R V S A Y L H S G D S S S K E K		
UniRef90_D0WNQ6	I Q K G F A T D T E E A Q K R M I T G V F E	E E V T V M N G Y F P Q G E N R S H E		
UniRef90_V4JDR8	V R K G F P T D N A D A Q K R M I M T E F G	V L T V M N G Y F P Q G E N R S H E		
UniRef90_B0BPS0	I F Y G F P D D E E D A Q R R M I A E N G E	A V T V W N G Y F P Q G E N V T H P		
UniRef90_T2LFT7	G V A G Q A E E P D V D S G R W L E V D L T	V L T V V S A Y L H S G Q I G T E K		
UniRef90_C0W6U8	V T G T G L S G S D H D T E G R I V T A E F E	S F Y L I N G Y V P N S G D G L K R		
UniRef90_M4DKA3	H V D Y K L P G H P N P K G R I L T L E F E	N A Y L I G T Y V V N A G Q E L K T		
UniRef90_A8NEM2	R G F D N Q P H F G K P G E R A I G A T C	G G V R V W S L Y V P N R G I T D P H		
UniRef90_D2NQP0	I V K G F A T D T D E S Q R R M I S V T V R	D L T V M N G Y F P Q G E N R S H E		
UniRef90_Z5XUA1	V R K G F P T D D D D A Q R R I I M A D I E	T M T I I N G Y F P Q G E S R E H P		
UniRef90_D3V1M2	V K K G F T T D T D D H Q K R M I A V T V E	D V D V T V L N G Y F P Q G E N R H E T K		
UniRef90_UPI00034D9853	I M Y G F A N E Q A D R E G R F I Q A D F	D K V V S A C V L A P C G E D D L T V		
UniRef90_A1TY29	V E R D A D A Q R R A I T G R Y R L A D G	G E L T V I N G Y F P Q G E S R A H P		
UniRef90_L0H240	Y P F G K N G K D P V Q E A R A I A A T C	G E L T V I N G Y F P Q G E S R A H P		
UniRef90_UPI000255D0A1	W R I E L G D D D L D S K G R W V E A D I E	H L T V V S A Y V F T V P N S Q S E L K R		
UniRef90_U2YY77	V M Y G I N I E E H D K E G R V I T L E	F D Y F V T V Y T P N S Q S E L K R		
UniRef90_T4LJX4	V T I I G I D G F E E E S G R Y I A G T F	D D G G V T V A S L Y L P S G S A G T D K		
UniRef90_W5XZ39	V S F G L D S E P K D E D R L I R A K I A	G I D V I N T Y V P Q G F K I D S E K		
UniRef90_O29675	I E S G L P G D D E D P Q A R Y L E A L V	G R L R V A S L Y L P N G N P T D D P		
UniRef90_H6SQB3	I R I D L I K D K L Q K S R I I S E Y K K	K K I Q L I N I Y T P N N P V D T E K		
UniRef90_J9YWP7	I I T S L G F E S S S D R Y G R Y I Q A D F	D F D K V V S I A S V L M P S G H K D D A E		
UniRef90_UPI0003B3C359	V Q K G F P S D N E D H Q K R M I M A T F	E D T T L N G Y F P Q G E N N I S H E		
UniRef90_F7YPU9	V Q L G I P G F N E D A Q Q R V I A A T V	E D T T L N G Y F P Q G E N N I S H E		
UniRef90_Z9JID2	Y P T I G A P E P M D E E G R I I T L E F E	N F Y L T E V Y T P N S G T G L K R		
UniRef90_B2GFA5	L A N T F T G M P G F G K P R A L G V T V	D G V V R L W S L Y V P N V D D P H Y V		
UniRef90_UPI0003B42219	V O T F P E I G A P D T M D R M I T L E H	E K F F F L V N L Y V T P N A G D G L K R		
UniRef90_UPI0003B30DE6	V T A L P G D S T D K E A R Y L E A A I T	G I L F A C L Y L P N G N P Q P G P K		
UniRef90_S2XDV7	S R L L V S D E F G A H G R Y L E A D T A	G V T V T V V S M Y V T G E A E T D R		
UniRef90_UPI000374F47A	I Y G L L G F S S G V D M E G R Y L Q I D	F D H I S I G S L L A P S A F T D I E S		
UniRef90_F3LIN2	V R I G H G D P F E D E S G R Y I E A V Y	F D H I S I G S L L A P S A F T D I E S		
UniRef90_A0A022LNR9	V Q Y G F P D D T P E H Q K R M I M A T F	E Y T I T V A S L Y L P S G S A D D T P		
UniRef90_UPI0003944DA7	I D V A V G I E D F E D S G R Y I E A T T	A D I R V A S L Y L P S G E A G S E K		
UniRef90_UPI00047932D5	V F D D G A P A W N D V T E A R A I G A T	T A D I R V A S L Y L P S G E A G S E K		
UniRef90_NOE685	V A T E F P N M P Q G F L K G R A L G V	T V A D I R V A S L Y L P S G E A G S E K		
UniRef90_UPI0003B4EF03	V G F E G Q P Q G F K G E E A R A I G A R	C G G V G V W V W S L Y L P N G D D P H Y P		
UniRef90_D0WLN3	T T H H L P G F D D P T A R Y I E A D M E	G L R L W S L Y L P N G N S G E D D G		
UniRef90_K7SEZ6	F N V I N D K Q Q S R T I S V D I N Y K	N E L I R I I S V V Y V P N N P V D T D K		
UniRef90_UPI0003659355	V A T S F P G Q P G F L K G R A L G V T	E V G L R L W S L Y L P N G R A G D P H		
UniRef90_UPI0003B56DD1	V K G K G F P Y D E D D A Q R R I Y T F D	N A D L H V I N G Y F P Q G E N N R S H P		
UniRef90_UPI0003D677A8	T I G E V R R E P D V D S G R W L E V D L	G T L V V S A Y L H S G Q L G T E K		
UniRef90_F9EFD2	T Q R T P G L P P D D A Q A R Y I E I R A	L N T I I G N L Y L P N G N S G E A G		
UniRef90_K7K9G7	I I R A L N T I I G N L Y L P N G N S G E A G	G		
UniRef90_W612P7	E E D A H S G R W L E A D L T D P L G D G	T A L T V I S C Y M H S G N T E P Q T		
UniRef90_UPI0002629E90	I K M G F A A L L D D E Q K R V I A A I A	L A N D I R I V N L Y V P N G S A G S D K		
UniRef90_UPI0003459236	F L K G H H D G P D L P K E A R A I G A T	V D G V R V W S L Y L P N G G D P H L H		
UniRef90_UPI0003B2FA24	I M Y G L L G F P Q C D H E G R F L Q A D	Y D R F S I V S F L L M P D G R D L S R		
UniRef90_UPI00034CB277	V I R G L G V K D F D D E G R F V I S E L	P D F Y V I N A Y F P R A G D D L S R		
UniRef90_A8MA15	L H K G F A T D E D A Q R R I Y T F D N A	D L G R T I G N L Y L P N G N S G E D D G		
UniRef90_V6JBMM5	D G P E A I H R G F P D D G R L R I A G	G E P L T V W N G Y F P Q G E S V D H P		
UniRef90_UPI0002E6C258	R T G L P G D S S D T Q S R Y I E A A V	N G I L I A S L Y L P A T E K D T A K		
UniRef90_F6C0Y7	V R V G F G S T E F D D L G R Y I E A D Y	E P L T A G S G L Y L P A T E K D T A K		
UniRef90_H0R3W1	V A R S F A G M P G F G K P R A L G V S	V G D L R L W S L Y L P A T E K D T A K		
UniRef90_UPI000262AEE7	T Y Y G L G I S D H D S E G R L V T A E F	S F F L L S C Y V P N S G D G L R R		
UniRef90_UPI0003D6F143	T I G E V R R E P D V D S G R W L E V D L	G T L V V S A Y L H S G Q L G T E K		

	130	140	150	160
UniRef90_I0DNX1	V K F P A K E K F Y Q Q D Y   L T S T Q T P Q S Q   L L I M G D M N I		S P T D   L   D	
UniRef90_F7QGY0	F E Y K M T W F A R L A R R A T K L Q K Q G H P T I L A G D F N V	A P T D   L   D		
UniRef90_Q2CEW1	Y D Y K R A W T D R L V A H A A D L L A A G V P A V L A G D Y N V	P E P R D		
UniRef90_UPI000373B732	Q D A K W A F L D A M G V R M N E L A D E R E H V A I V G D F N V	G H R E L   D		
UniRef90_D5UIG3	Y K L D W L G A L R D A A E G W L T A D P R A Q V A L V G D W N I	A P   L D T D   V		
UniRef90_A9KTS8	T K Y P A K R K F Y Q M H Y L Q T N H S N D E D I A I I G D I N I	S P T D   L   D		
UniRef90_V3TQH4	V K F P A K T R F Y Q E Y V E Q H H K A D Q P L I I M G D M N I	S P S D   L   D		
UniRef90_A0A022KU43	Y A Y K L R W L E A L R A E G A R E   A E D P R V A F V G D F N V	A P R D E D   V		
UniRef90_E6WWX3	Y E L K L A W L A A V R T W L E Q E A R E H P R L V V L G D F N I	A P D E R D   V		
UniRef90_F7Q8T7	F E Y K L A W F E A L A S W L N T E L Q N H D K L V L T G D F N I	A P R P E D T		
UniRef90_UPI0003479133	Y Q Y K L G W F E V L Q E Y L K T Y L A P E G Q M V V C G D F N I	A L E D R D   I		
UniRef90_K5XGZ6	L E D K K E W N Q H F E N Y I R D L D K V K P V I W T G D L N V	A P T A   L   D		
UniRef90_S3AVL3	Y E Y K L Q W L A A L R D S A E K F A S A A T P F A V L G D F N I	A P T D A D V		
UniRef90_U5EC71	Q D E K Y R F M A E F G A Y L K S R T G D F V V S G D W N I	A P A E V D   V		
UniRef90_I7JAS0	F A Y K L K F F D N L Y E K I N L L K N E E L T V A G D Y N V	A L D G   D   V		
UniRef90_UPI0003B6CBCA	Y D Y K L A W M E R L R L R A E E L L A S E M P V I M L G D Y N I	I P E P R D A		
UniRef90_B21KA7	Y T Y K L A W M D R L I A H A S T T L L Q C E E L L V L A G D Y N V	I P M P G D C		
UniRef90_D0ZH61	I K F P A K S K F Y A Q R Y L Q D A L S P Q N P V L I M G D M N I	T P R D   D   I		
UniRef90_B6BFV7	S D K F I Y K Q S W V N A L L K F I K T K N S D S L L M G D F N I	A P D D   D   C		
UniRef90_K9X4B8	Y V Y K L S W L T V L R E Y L R T L L V S Q P A I C V C G D F N I	A L E A K D I		
UniRef90_U2XX63	Y P Y K L A W M A A F E K H A E I L M Q N E E A F V L A G D Y N A I	I P S P Q D V		
UniRef90_UPI0003785B07	L K F P A K Q K Y Y A D L N Q E K D H N A D K P L I M M G D M N I	I S H Q D   D		
UniRef90_G9ZGN7	Y S Y K L R W L D A V T A Y I D E L K K R A H D K T I I I G D F N I	T P A D   L   D   V		
UniRef90_UPI0003B70F4B	Q V E K Y K F L D A M M E R L P Q L V E H S E L A V V L G D L N V	G H R K F D I		
UniRef90_UPI0004673C0D	V K Y P M K R K F Y H H A L L A Q R D S Q N E L I L I M G D M N I	A P T D H D I		
UniRef90_I1E1K3	I K F P A K T K F Y A Q Q Y L L T H H N P T E H L A V I G D I N I	S P V D   L   D		
UniRef90_W9G5E2	L E Y K L Q W L D A L L A D A G R G W I A A D P Q I A L L G D W N I	A P Q D D D   D   V		
UniRef90_U5N6J8	F A Y K L A W M K A L R Q W L Q D E L L A H P A L V L M G D C N V	V T F D D D   D   V		
UniRef90_UPI0003B5BCF7	Y P Y K L G W M Q R L E D W A K T R L E E L E P P L V L A G D Y N I	I P Q P I D A		
UniRef90_C5BZQ0	L A A K Y A Y L E R V T T R M G D L A S R G G F A V V A G D V N V	V A H R E L D I		
UniRef90_S6GHU7	Q A I K H Q F M E H H L A H F K K T Q R K R R D F I F C G T L N T A H R T T D I			
UniRef90_C7M0Y5	P H Y V Y K L T W L A E L R A H L A D L V A D G V V V G G D F N V	V A P S D H D V		
UniRef90_UPI00036AAE8E	Y A Y K L R W L A A L H T T V L A E A G G A T P F A V L G D F N I	I A P A D E D   V		
UniRef90_A0A059F615	F D Y K L E W M A C L D H A R E R L K A E E P Y V L C G D Y N T I P T A V D C			
UniRef90_A8PPY3	F L Y K L K W L K Q L K I Y L Q H E L S L H P S L I V L G D F N I	A P K D N D   V		
UniRef90_D1BAZ1	M D Q K F A H L E K V D A R L R E L M D S G R H V V V G G D F N V	I A H Q N V D I		
UniRef90_UPI000364991E	L D Y R T Q E W D N D F H D Y I D R I K R G K P V I L T G D L N V	V A R N E Q D V		
UniRef90_J9J9X8	L D Y K I K F D L E I E K F M L E L R K R K P V I L C G D L N V	V A R D K I D S		
UniRef90_M11D9	M D A K Y A H L D L V E K R L A E L S E G G G R F L V A G D F N V	V H T P L D I		
UniRef90_D0WNQ6	F P Y K R Q F Y K D L M T H L N T N E S P D A N L I V M G D M N I	S P T D E D I		
UniRef90_V4JDR8	T K F P H K E R F Y Q G R L L N E Q H R P D E R L A I M G D F N I	S P E D Q D I		
UniRef90_BOBPS0	M D Q K Y A H L E L V D T R M G E A Q A G G P Q V V M A G D L N V	V V R S E R D I		
UniRef90_T2LFT7	L S Y R V E E W D R T L S N Y I K E L E K T K P V V L T G D L N C A H E E I D I			
UniRef90_C0W6U8	T K F P A K E K F Y A Q H Y E S E L S P E N P I V I M G D M N I			
UniRef90_M4DKA3	M D A K K E W Q T H F E A Y I R E L D K K K P V I W T G D L N V	V A P T E		
UniRef90_A8NEM2	M D Y K L H W M E A L R Q N V H N E L A A N P Q L A L V G D W N V	V A P E D A D V		
UniRef90_D2NQP0	F P Y K R Q F Y K D L M T H L N D N H T P D Q D V I V M G D I N I	S P T D L D   I		
UniRef90_Z5XUA1	Q D E K Y R F L D S F E G Y L A D Q G A L D Q Q M V I G G D W N V	C H R E Q D L		
UniRef90_D3V1M2	Y Q Y K L Q W L E R L Y H Y L Q K T V D F R S F A V W C G D M N V	V A P E P I D   V		
UniRef90_UPI00034D9853	Q D E K Y R F L D I F E D V L G K K A K E H H S D M V I G G D W N V	C P T D D D   V		
UniRef90_A1TY29	L D H K D E F M E A F G I H M Q K T L R K R R Q F I L C A N L Q T A H H V T D A			
UniRef90_L0H240	V K F P G K R R F Y Q D A H L H G A Y S P E Q P L V V L G D M N V	V A P Q D   D   D   V		
UniRef90_UPI000255D0A1	Y K L D W L A T L R G H A A S W L Q E D P E A Q V A L A G D W N V	A P Q D D D   D   V		
UniRef90_U2YY77	Q V A K Y A F L D A M E K R M P Q L G E L A V I T G D L N V	V G H R E F D I		
UniRef90_T4LJX4	L E Y R T R W E D D F I D Y L T K L D N H K P V I V C G D M N V	V A H K E I D L		
UniRef90_W5XZ39	Q D E K Y R F L D S F E G Y L A D Q G A L D Q Q M V I G G D W N V	C H R E Q D L		
UniRef90_O29675	Y Q Y K L Q W L E R L Y H Y L Q K T V D F R S F A V W C G D M N V	V A P E P I D   V		
UniRef90_H6SQB3	Q D E K Y R F L D I F E D V L G K K A K E H H S D M V I G G D W N V	C H R Q Q D L		
UniRef90_J9YWP7	Y E Y K K D W I N Q L I K Q L K S L S K K N S N I L A G D F N V	I P S A E D V		
UniRef90_UPI0003B3C359	L N Q K F K L M D D L A R Y L D K Q R R K R R R D Y I Y C A S L Y I A H N K L D   V			
UniRef90_F7YPU9	T K Y P Y K R Q F Y K M G Y L T S H H S P D E Q I I V M G D I N S P   D   D			
UniRef90_Z9JID2	Y A Y K L R W L D A V Y A W L A Q E R H H P R L V V L G D F N V	A P D A R D V		
UniRef90_B2GFA5	L A E R Q E W D D R Y R E Y T E L D R Q K P V I A S G D F N V	V A H E E I D L		
UniRef90_UPI0003B42219	Y K L A W L E E L A T Q T K A W L T A N P T Q P L A L M G D W N V	A P L D S D V		
UniRef90_UPI0003B30DE6	L K E R Q E W D K K Y T D Y M K T L D S K K P V I S C G D W N V	V A H E E I D L		
UniRef90_S2XDV7	F D Y K L R W F E R L R R R T E L W H S G H P V V L L G D F N V	V P T D A D   V		
UniRef90_UPI000374F47A	Q L E K E R F M A T V A A R M A E L R R E R A G V V V C G D W N V	V A H T E N D I		
UniRef90_F3LIN2	H E V K A Q F F D D L Q A H L T K L S R K R R D F I F C G N W A V	V A P K N E D V		
UniRef90_A0A022LNR9	Q D E K D R F M A S F R E H L A E S A E D G H E M I V C G D W N V	A H R E A D L		
UniRef90_UPI0003944DA7	F P Y K R Q F Y Q D L M G Y L S A N H Q P D D H L V I M G D V N S P   D   D			
UniRef90_UPI00047932D5	Q D E K Y R F L D I F E D V L G K K A K E H H S D M V I G G D W N V	C H R Q Q D L		
UniRef90_NOE685	M T Y K V D W L G R L L D Q A R G W A A G D L P V A L C G D W N V	A P F D E D V		
UniRef90_UPI0003B4EF03	H Y I Y K L D W L E K L E E H T R A E L A A N P L A L M G D W N V	V V P L D S D Q		
UniRef90_D0WLN3	Y K L E F L A A L R R A A G A Q L A E D S S A Q L L A G D W N V	V V P S D A D V		
UniRef90_K7SEZ6	Y A K K M A F F D A L A N R A K T F L E S E K S F A F I G D Y N V	C P T D E D L		
UniRef90_UPI0003659355	Y Q Y K L K W L K S L E E F L I S Q N K L K K K I I I G G D F N I	I P N E E D V		
UniRef90_UPI0003B56DD1	Y D Y K L D W L A A L A H D T Q C W L A A E P P L A L M G D W N V	A P L D S D V		
UniRef90_UPI00036D77A8	K K F P A K E R F Y S D K Y L K D I F E K K D D L F V V I G D M N V	V A P E D   D		
UniRef90_F9EFD2	M D Q K Y A H L A L V D A R M T E L L E S S P Q T V I M A G D L N V	V V R S E R D I		
UniRef90_K7K9G7	Y Y R V T E W D P S L S N Y L K E L E K S K P V I L T G D L N C A H E E I D L			
UniRef90_W612P7	Y A Y K L G W M E H L A Q H A A S L L A A G E D L I L A G D Y N V	C P T E E D Y		
UniRef90_UPI0002629E90	M T D K Y A F L D V M M E R L A A L R A D G R H V V L T G D I N I A H T E W D I			
UniRef90_UPI0003459236	Y E Y K L R W L D A L R Q Y L Q A L A N D P P T L I C G D F N V	V A L E D   D		
UniRef90_UPI0003B2FA24	Y K L D F Y A A L A D Y A R A E T T G H P E R P F A L M G D F N V	V A P   D   D   D		
UniRef90_UPI00034CB277	Q R A K Q Q F M D Q Y Q E Y L G K M A R K R R E Y I C G T W H V A H K T L D   L			
UniRef90_A8MA15	L S F K L V F N R S I E K F T L E L R M R K P V I I C G D F N V A V Y S R R D S			
UniRef90_V6JBM5	T K F P A K Q K R F Y A Q R L L D E H H A P D E R L A I M G D F N I S P E D   D			
UniRef90_UPI0002E6C258	F D Y K L A W H L R F N Q H A A A L L E T G V P V V L A G D Y N V	V P E P R D I		
UniRef90_F6C0Y7	F D E K P F L A A E F G E F L A R H A A S G N D V V V G G D W N I A A T E N D I			
UniRef90_H0R3W1	F A Y K L E W L A A L R E D A R A W L D A D P P L A L M G D W N I A P R E G D M			
UniRef90_UPI000262AEE7	L S Y R I T E W D P S L S S Y V K E L E K K K P V V L T G D L N C A H Q E I D I			
UniRef90_UPI0003D6F143				

170            180            190            200

UniRef90_I0DNX1	G   G E A N R K K C S F L P E E R A W M E R	L L N W G L V D T Y R A M N P D V I D	
UniRef90_F7QGY0	Y P T T S W D N D A L I Q P A P R K A F R N L I R A G W T D A I R E L Y G E E R		
UniRef90_Q2CEW1	Y D T T S Y D G S S L V Q P E M R A R Y R S L L D A G W T D A V R A L R P E G T		
UniRef90_UPI000373B732	K N W R G N V K R S G F L P R E R A Y F D R F F G P W I D V G R R W A G E V D G		
UniRef90_D5UIG3	W D I A R F A G R T H V T P A E R Q A F E A L A H A G Y S E V S R V H V P A E H		
UniRef90_A9KTS8	G   G E V N R K K C S F Q P E E R E W L K T L Q D W G L V D T F R Q L H P E R I		
UniRef90_V3TQH4	G   G E E N R K K C S F L P E E R E W M A R L Q N W G L V D T F R A A N P E N N		
UniRef90_A0A022KU43	W S M E F F E G K T H V T E P E R A A F Q A V V D A G Y A D V V R P D H P G P G		
UniRef90_E6WWX3	H D P A W N E T H I L T S A A E R A A L R D L L A L G L H D G Y R L L H D E G G		
UniRef90_F7Q8T7	Y D P E R W E G R I L C S P P E R A A L Q T L L D A G L A D C W R L F D E R R H		
UniRef90_UPI0003479133	Y N P D K K E T H I M S S R R E V L R Q V L A L G L Q D T F R K F T E D G G		
UniRef90_K5XGZ6	A N A K R W N K T P G Y T E A E T S S F K N I L D P P E D D V W R Q L H P K D Q		
UniRef90_S3AVL3	H D I D E F A G A T H V T S R E R E A L A A L E A A G I S D V Y P R P L K Y D I		
UniRef90_U5EC71	K N W K G N Q K S A G F L P E E R A W I A D L L A A G Y V D V V R A L H P D I G		
UniRef90_I7JAS0	F D P I L L N G K V C F H I R E R E K L R A I L N L G F K D A F R I S N P D L Q		
UniRef90_UPI0003B6CBCA	A N P Q K W T E D A L F R P E S R A A F R R I V N Q G W T D A V R I R D P H R G		
UniRef90_B2IKA7	Y D P A V W A T D A L F L P P T R A R F R S L L N L G F T N A L R A V S D E P G		
UniRef90_D0ZH61	G   G E D S R G K C S F L P E E R E W L D R L L A W G L V D T Y R Q A N P Q G D		
UniRef90_B6BVF7	H D P E K W V G T V L T S D I E R N L F K E I I E C N F T D T H R Y L N K N E P		
UniRef90_K9X4B8	H D K V K T E N H I M A S E L E R Q A L Q D I L A L G F A D A F R K F T T E G G		
UniRef90_U2XX63	H A P D A W E G D A L Y R P E T R E A F R R L V N L G L T E A V G T L T T T P D D		
UniRef90_UPI0003785B07	G   G E D N R K K C S F L P E E R E W L N T L L S W G L E D T Y R A I H P S K D		
UniRef90_G9ZGN7	H D P D A W R D K I L C S A P E R Q A L A D I L A L G Y R D A Y R N L H P D T V		
UniRef90_UPI0003B70F4B	K N W R G N V K R A G F L P E E R A Y F D R I L G A E D D E A Y N A G A G L G W		
UniRef90_UPI0004673C0D	G L P P E S Q S K K T S F L P E E R Q W I N Q L D L G Y I D T F R S L Y P Q N D		
UniRef90_I1E1K3	G   G E A N E G K T S F L P E E R A W L Q Q L K D W G L V D T F R A L H P D V T		
UniRef90_W9G5E2	W S V A Y Y E G R T H T S P A E R A A F Q H V V D A G F A D V V R P H A P G P G		
UniRef90_U5N6J8	W D P Q S A Q I G C T A P E R D A L H D L V S L G L R D A F R R A Q P P H		
UniRef90_UPI0003B5BCF7	K H P E N W V N D A L F P Q S K Q A F R R L E N L G F Y D A I R N V S D E Q M		
UniRef90_C5BZQ0	R N W K G N L R S A G F L P E E R G R Y L D R W F A D G W V D V A R A Q A G E V D		
UniRef90_S6GHU7	S N W Y V S Q S I S G F L P S E R A W M E E V I E L G Y V D A F R E I N K A D R		
UniRef90_C7M0Y5	W D P S A L E G A T H V S L P E R R A L D A L L G L G L T D V Y R A L H P D D P		
UniRef90_UPI00036AAAE8E	W D I S L F A E S T H U V T G A E R E A L A V L R K A G L T D V V P R P L K Y D H		
UniRef90_A0A059F615	W D E T K W A D D A L A L P E T R E A F R R I K N L G M T D A F E I T D G R A H		
UniRef90_A8PPY3	H D P Q I W Q G K V L V S P Q E R K A L Q D I V A L G L K D S F R L F H N E P H		
UniRef90_U1DBA1	K N W K G N L K S A G F L P E E R A Y L D R W F E A G W V D L G R R H G G E P G		
UniRef90_UPI000364991E	W S M E F F E G R T H V S Q P E R D A F Q A F L D D G L V D T L R S R G V E		
UniRef90_J9J9X8	Y D T K G K D K V A G Y T P N E R G N I E R F F D R G Y I D T Y R H L H P E K E		
UniRef90_M11D9	T F W D E K E P G L T S E E E R G W I N K I L S T D F V D T Y R F I N G N K I		
UniRef90_D0WNQ6	T N W K S N H N R T G V L D E E I A Y L D R W F Q G M G D V Q R R L D P D S Q G		
UniRef90_V4JDR8	G   G E P N M K K C S F Q P E E R E W L K T L M D W G L K D T F R E L T P D Q D		
UniRef90_BOBPS0	G   G E P N R K K C S F L P E E R E W L D R L L Y S Y G L I D T F R A M N P Q N D		
UniRef90_T2LFT7	G   G D A N R K K T S F Q P I E R E W L E G I L K A W G L T D S Y R L C Y P Q S D		
UniRef90_C0W6U8	K N W K P N H N K A G V L D E E I A H L E G W F A S G W V D V A R H L E P E Q G		
UniRef90_M4DKA3	Y N P A G N K R S A G F T I E E R Q S F E N F L E K G F V D T F R K Q H P G V V		
UniRef90_A8NEM2	K E D D P E R P Q F V D V W R K L H P D L Q		
UniRef90_D2NQP0	W D I D Y F L R N E M T H E P E R C A F A A L L E E G M V D V V R P H T P G		
UniRef90_Z5XUA1	G   G E P N R K K C S F Q P E E R E W L A T L L N W G F K D T F R E L Y P E K T		
UniRef90_D3V1M2	G   G E N N Q K K C S F L P E E R E W M G R L K D W G L I D T F R A Q H P E S D		
UniRef90_UPI00034D9853	G   G E A N K K K C S F Q P Q E R E W L D T L L A W G L V D T Y R Q C H P D N D		
UniRef90_A1TY29	S P L Y H K T D F S G F L P H E R A W L D R F D E M G C I D A F R E I N K Q S N		
UniRef90_L0H240	G   G G A D N T G K C C F L P E E R E W L S A L L D W G L L I D A Y R V V H P L A D		
UniRef90_UPI000255D0A1	W D I D H F R G L T H V S E P E R A E F R G F L E A G Y V D V A R P H T P G P G		
UniRef90_U2YY77	R N W R G N R K K A G F L P E E R E W L D R L L Y S Y G L I D T F R A M N P Q N D		
UniRef90_T4LJX4	G   G P K N N M K N A G F T K E E R E K F S N Y		
UniRef90_W5XZ39	K N F K T N R N K S G F L P D E R E F M D S V F D P V W F D A A R R L A P D E D		
UniRef90_O29675	H S P D K L K N H V C F H E D A R R A Y K K I L E L G F V D V L R K I H P N E R		
UniRef90_H6SQB3	F D P V G W A E D A L C R P E T R A R Y R A L V H L G F T D A L R V R H P A P G		
UniRef90_J9YWP7	Y N P K S F E D D A L F R L E I R K K Y R E M L N L G L N D V Y R H F Y E D K E		
UniRef90_UPI0003B3C359	K H W R D C Q Q D A G F L S P E R N W M D E I I G T M G Y D A L R E V N R E G E		
UniRef90_F7YPU9	G   G E A N R K K C S F Q P E E R E W L Q T L M D W G F V D T F R Q L N P D N D		
UniRef90_Z9JID2	Y D A A V W N D H I L T S T A E R A G L S Q L L A L G L H D G L R L H T Q E A G		
UniRef90_B2GFA5	A H P A N N H H S A G F T D E E R E K F T A L L A A G F T D S F R S L H P D E T		
UniRef90_UPI0003B42219	W D I G V F A G A T H V S P P E R A A F S V F E Q I G L T D V V R P L V I P T G Y		
UniRef90_UPI0003B30DE6	A N P D S N H M S A G F T D E E R E G F T N L L N S G F V D T F R Y V N G N I P		
UniRef90_S2XDV7	Y K P D T W R D D A L L Q P E A R A A F A S I L A Q G W T D A L G K V H S K V		
UniRef90_UPI000374F47A	K N W K G N I K K S G F L P S E R Q W L T D L L A T G W V D V V R V L H P D V G		
UniRef90_F3LIN2	S N P D Q Q K N Q S G F L P E E K Q W M S Q L A P I G Y V D A F R Q G N T D K D G		
UniRef90_A0A022LNR9	K N H K G N H K S S G F L P H E R E W M S E L F A D W T D I V R H R R P D E I G		
UniRef90_UPI0003944DA7	I N P E D W E N D A L L Y R T E I R K F F R N I L N E G Y E D A F R L V N K Q P N		
UniRef90_UPI00047932D5	G   G E P N R G K C S F Q P E E R E W F A T L L N W G L V D T F R Y L H P D V T		
UniRef90_NOE685	K N W K T N Q K R S G F L P D E R A F M D A V F E P V W F D V A R R L Q P E D A		
UniRef90_UPI0003B4EF03	W S M A F Y E D K S H V S P R E R A A F H A F L D A G F V D V V R P H A P G P K		
UniRef90_D0WLN3	N V P E L I P G S T H I S P P E R A A F H A F E A G L T D V V R P I V P D G Y		
UniRef90_K7SEZ6	W D P E L F R G E L Y A S D P E R E A F H A F A D A G F A E V T R G A T E A		
UniRef90_UPI0003659355	A P G A L S P T D A L V R P E T R A A F N R L Q W L G L T D A L R A I E P T G R		
UniRef90_UPI0003B56DD1	Y N P E D W E N D A L L Y R T E I R K F F R N I L N E G Y E D A F R L V N K Q P N		
UniRef90_UPI0003D677A8	G   G P S F V P G S T H I S P P E R A S A F T A F E T V G L R D V V R P H V P S G F		
UniRef90_F9EFD2	G   G P D N R G I C C F L P E E R N W L N S L I T F P L Y D T F R S L N P N K N		
UniRef90_K7K9G7	K N W K P N H N R A G V L D E E I A H L E N W F S A G W V D V A R S L A P D E Q		
UniRef90_W612P7	Y N P A G N K R S A G F T D E E R K S F A K F L S R G F V D T F R R Q H P G V I		
UniRef90_UPI0002629E90	A P G A L P P E D A L L R P E T R A R F R S L L W L G L T D A V R A M R P S G Q		
UniRef90_UPI0003459236	C I G E P N R G K C S F Q P E E R E W M E R L K G W G L V D S F R H L H P G V D D		
UniRef90_UPI0003B2FA24	G D P T V V V G Q T T H V S P E E R A A F F T L E N A G V T D V V R A R V P E G		
UniRef90_UPI00034CB277	A N W S D N Q L T S G F R P E E R A W M D H V L G P I F I D T F R E I N R D A D		
UniRef90_A8MA51	S F W D D N H P G L T P L E R Q W L S E F I G K G F T D T F R L I H P N E I I		
UniRef90_V6JBM5	G   G P D N A K K C S F L P E E R E W M E R L K G W G L V D S F R H L H P G V D D		
UniRef90_UPI0002E6C258	G   G E P N R K K T S F Q P V E R E W L A G I K A W G L A D S Y R L C H P D V D		
UniRef90_F6C0Y7	Y P T R S Y D D N A L V Q P E S R A A F R S L V D Q G W L D A L R K I H P K E Q		
UniRef90_H0R3W1	K A W K T N K K S P G F L P H E R D W L A G L F A D G W N D V M R D L V G N E P		
UniRef90_UPI000262AEE7	A D P S F R P G A S T H V S P E E R S M F A S F E T V L T D V V R P I V P E G Y		
UniRef90_UPI0003D6F143	Y N P A G N R R S A G F T D E E R Q S F T N F L S K G F V D T F Q A Q H P G V V		

	210	220	230	240
UniRef90_I0DNX1	D C Y W F D Y R S K G F D D N R G L R I	D L L L A S T A L S T R C V A T G I   D Y		
UniRef90_F7QGY0	V Y S F W T Y W R N R Y E R D D G L R L	D H L L L D G S T A T R L L E G G G V   D A		
UniRef90_Q2CEW1	A Y T F W D Y R R R R F E R D G G L R L	D H L L S P P A A E R L V A I G I   D R		
UniRef90_UPI000373B732	P Y S W W S N R Q G Q A F D D N D T G W R I	D Y H V V T P A L G E R V A D Y R V   D R		
UniRef90_D5UIG3	T Y T Y W D Y Q Q L R F P R N E G M R I	D L T Y A S P T L L A R V T G V R I   E R		
UniRef90_A9KTS8	E R Y W F D Y R S K G F D D N R G L R I	D V I L A T P S L L A A R L V E S D V   D Y		
UniRef90_V3TQH4	Q F S W F D Y R S S G F D T N R G L R I	D L I L A S Q P L A D C C T G T G I   D Y		
UniRef90_A0A022KU43	V Y T Y W D Y Q Q L R F P K K E G M R I	D F V L G S P A V Q Q A V T G S F I   D R		
UniRef90_E6WWX3	V F S W W D Y R M A A F R R N L G L R I	D L T L V S E A L R G Q V V A A G I   D R		
UniRef90_F7Q8T7	R F T W W D Y R N G G W A R N A G L R I	D H V L A T P A L L V D V C R E C K A H V		
UniRef90_UPI0003479133	H F S W W D Y R S S G F A R N R G W R I	D H L Y A T P R L Y E R A V S C T I   D R		
UniRef90_K5XGZ6	H Y T Y F S Y R F N C F L R K G L G W R I	D M F V L S E R I A E R V K M C E I   R S		
UniRef90_S3AVL3	P F T Y W D Y R Q L C F P K N R G M R I	D L V Y G N E A F R N A V G D A Y V   D R		
UniRef90_U5EC71	P Y S W W S Y R G R A F D N D S G W R I	D Y Q L A L G D L P T R A K Q A V V   E R		
UniRef90_I7JAS0	Q F T W W H Y Q D N S F R N N Q G M R I	D Y I L L S P Q A A D R L E T C Y I   D D		
UniRef90_UPI0003B6CBCA	P F T F W D Y Q A G A W N K D D G I   C	D H L L L S P Q A A D L M V E T G V   D R		
UniRef90_B21KA7	L Y T F W D Y Q A G A W Q R N K D D G I   C	D H L L L S P Q A A D L M V E T G V   D R		
UniRef90_D0ZH61	E R F W F D Y R S K G F D D N R G L R I	D L L L A S Q P L A Q R C T D T G I   D Y		
UniRef90_B6BVF7	G F T W W D Y R M A A F R R N L G L R I	D H L L A S H D L I N F L K D F S V L S		
UniRef90_K9X4B8	H Y S W W D Y R T G A F K R N L G W R I	D H H Y L T P A L Y E K A Q S C I   D V		
UniRef90_U2XX63	T Y T F W D Y Q G G A W P K N K G   C	D H H L L S P L A A D K L V N V R I   D K		
UniRef90_UPI0003785B07	D T F S W F D Y R S R G F E R D P K R I	D L L L A S R A L A P K C V D A G I   D Y		
UniRef90_G9ZGN7	Q Y S W W D Y R M G G L R R N I G M R I	D L T L C S N N L A L H D A G I   D T		
UniRef90_UPI0003B70F4B	P Y T W W S W R G Q A F D N D T G W R I	D Y Q L A S P A L A A S V T N Y A V   D R		
UniRef90_UPI0004673C0D	Q F S W F D Y R S R G F D T N T G L R I	D L T L S Q K L A T Y T L N A G I   D Y		
UniRef90_I1E1K3	Q Y S W F D Y R S K G F D D N R G L R I	D V I M A T A P L A Q R C I E S G I   D Y		
UniRef90_W9G5E2	T Y T Y W D Y T Q L R F Q K R Q G M R I	D F F A L C S P A L A D R V V G A A I   D R		
UniRef90_U5N6J8	S Y S W W D Y R G G S F R R N Q G M R I	D H I L V S D A L A P T V R R C C W I   D R		
UniRef90_UPI0003B5BCF7	F S F W D Y Q A G A W Q K N N G L R I	D H L M L S P E A A N L L D G A E I   E K		
UniRef90_C5BZQ0	P Y T W W S W R G K A F D N D A G W R I	D Y Q I A T S D L A A R A V E A V V   D R		
UniRef90_S6GHU7	Q Y T W W P D Y N R A R K L N E G A R I	D Y Q L T T A N I L D T V N D G Y I   A K		
UniRef90_C7M0Y5	G F T W W D Y R Q G A F R R G M G M R I	D L V L A S E D I A R N V V A V D V   D R		
UniRef90_UPI00036AAAE8E	P Y T Y W D Y R A L A F P K N R G M R I	D L C Y A D A F K F A A S V T D A Y V   D R		
UniRef90_A0A059F615	Q Y T F W D Y Q G G A F Q K D H G I R   R	D H L L V S P Q A A D R L Q S V E I   Y R		
UniRef90_A8PPY3	Q Y T W W D Y R A G A F R R N H G L R I	D H I L S S T H L I S Q C I D C E I   D K		
UniRef90_D1BAZ1	P Y T W W S N R G Q S F A N D A G W R I	D Y Q L S T P A L A E L A S N V H   V D R		
UniRef90_UPI000364991E	G Y T Y W D Y Q Q L R F P R N E G M R I	D F I L G T P E F D E L V V D A E I   A R		
UniRef90_J9J9X8	E Y T F F S Y R I S G R E N D M G W R I	D Y F I V D K D N I N M V V D K R I   H K		
UniRef90_M11D9	E Y S W R S Y L E K W K A M R I	D Y C Y A D A F K F A A S V T D A Y V   D R		
UniRef90_D0WNQ6	P Y T W W S Q R G K A F D N N T G W R I	D Y H A S P S L A E K A D A Y R I   D R		
UniRef90_V4JDR8	K Y S W F D Y R S K G F D D N R G L R I	D V V L A T T N S L M A S C T E S D I   D Y		
UniRef90_B0BPS0	K F S W F D Y R S K G F D D N R G L R I	D L V L A S K G L A E R C V E T G I   D L		
UniRef90_T2LFT7	D R F S W F D Y R S K G F N Q E P K R I	D Y I L V T K A L A D Q I T A A G I   D Y		
UniRef90_C0W6U8	P Y T W W S Q R G K A F D N D A G W R I	D Y Q V A T P S L A G R A V S A V V   D R		
UniRef90_M4DKA3	G Y T Y W G Y R S G A R K T N R G W R I	D Y F L V S E S I A G N V H D V   D R		
UniRef90_A8NEM2	H Y T Y W S Y R F Q S R E K G N G W R I	D M F V L S T K L V D R V V K K C E I   R D		
UniRef90_D2NQP0	E Y T Y W D Y Q A G R F T K D E G M R I	D F Q L F S P A L A A R V E R A W I   D K		
UniRef90_Z5XUA1	E Q Y W F D Y R S K G F D D N R G L R I	D V I L A T P T L A E R C V E S G I   D Y		
UniRef90_D3V1M2	Q F S W F D Y R S K G F D D N R G L R I	D L L L A S R P L A E R C L S S G I   D Y		
UniRef90_UPI00034D9853	Q F S W F D Y R S K G F D D N R G L R I	D V I L A T K A L A S T L S D S S G I   D Y		
UniRef90_A1TY29	Q F T W W P E Q T E G S R K K A G I R   V	D Y H L I T P G I R K T I R D G W I   D D		
UniRef90_L0H240	D H F S W F D Y R F E R D P K R G L R I	D L I L V I S Q P L I K E R L L D A G I   D R		
UniRef90_UPI000255D0A1	V Y T Y W D Y Q Q L R F P K K E G M R I	D F V L G S P A I E R R V E N A F I   D R		
UniRef90_U2YY77	P Y T W W S N R G K A F D T D G W R I	D Y H L A T P Q L A E R V A D Y H V V R		
UniRef90_T4LJX4				
UniRef90_W5XZ39	I Y T W W T Y R G Q A F D N N A G W R I	D Y Q A V T A P L L A R A E R S W V D K		
UniRef90_O29675	I I T F Y D Y R V K A I E R G L G W R I	D Y H L A T P P L A E R C V D C Y A D I		
UniRef90_H6SQB3	L F T Y W D Y Q G G A W T K N H G L R I	D H L L L P A A A D R L L E A G V D L		
UniRef90_J9YWP7	G Y T F W D Y M R G A W Q K N N G M R I	D H F L V S N S L I D S V K E I N I N K		
UniRef90_UPI0003B3C359	L Y S W W A D S E Q A E L L N L G W R F D Y Q L   L	D H F L V S N S L I D S V K E I N I N K		
UniRef90_F7YPU9	Q F S W F D Y R S R G F D D N R G L R I	D V I L A T P N L A K K C Q E V G I   D Y		
UniRef90_Z9JD2	M F S W W D Y R Q A S F R R N L G L R I	D L T L I S E G L R T Q V V A A A G I   D R		
UniRef90_B2GFA5	G A Y S W Q R A V T S K V N N S G W R I	D Y W L V S D R L A D Q V V S S T M I   D		
UniRef90_UPI0003B42219	T Y W D Y K Q L R F P R N E G M R I	D F I L M G S E P F A E L V V S A A R I   D R		
UniRef90_UPI0003B30DE6	N V I Y S W Q R K T S K I N N S G W R I	D Y F L V S D R I K D K V T K S E M L D		
UniRef90_S2XDV7	P F T F W D Y R K R W E R D A G L R I	D H I L V G H S L K L L D A G V E R   D R		
UniRef90_UPI000374F47A	P Y S W W S W R G K A F D N D A G W R I	D Y H L A T P E L A A R A V S A H V   D R		
UniRef90_F3LIN2	E Y S W W P S G E Q G K G D A W R T D L	D Q I V S A S L L K N Q V E Y A V I   Y K		
UniRef90_A0A022LNR9	P Y S W W S Q R G K A F D N D A G W R I	D Y H V V T D G L V E R A V S D R V   D R		
UniRef90_UPI0003944DA7	E Q Y W F D Y R S R G F D D N R G L R I	D V I L A T A A L S Q Q C Q E A G I   D Y		
UniRef90_UPI00047932D5	L Y S W W S Y R G R A F D T D A G W R I	D Y Q A V T K N M L E R A Q R T W V   D K		
UniRef90_NOE685	V Y T Y W D Y Q Q L R F Q K G R G M R I	D F V L G S P A F A L V V E G A A I   D R		
UniRef90_UPI0003B4EF03	T Y W D Y K Q L R F P R N E G M R I	D Y H L I T P Q A F D L V T D A S I   H R		
UniRef90_D0WLN3	P Y T F W D Y Q R L R F P K N E G M R I	D F A W A S P A L A G R V V A A A H I   D R		
UniRef90_K7SEZ6	H Y T F W D Y Q A A A F Q R N S G L R I	D H A L L S P R V A E R L V S F T I   D R		
UniRef90_UPI0003659355	N Y T F W D Y Q Y G S F E K N K G L R I	D H F L L S K N I S H L I K D V T I   D K		
UniRef90_UPI0003B56DD1	T F W D Y K Q L R F P R N E G M R I	D F I L G S R A F A D L V T D A S I   H R		
UniRef90_UPI00036D77A8	L Y S W F D Y R S R G F D Q D P K R R I	D L V L S S 8 N L M S K I K D S S G I   D		
UniRef90_F9EFD2	P Y T W W S Q R G K A F D N D A G W R I	D Y Q V A T P R L A A R A L S A V V   V D R		
UniRef90_K7K9G7	G Y T Y W G Y R H G G R K F N R G W R I	D Y F L V S E S I A D K V H D S Y I L P		
UniRef90_W612P7	I Y T F W D Y Q A G A W P R D R G L R I	D H A L L S S R M A E R L I E A L P D R		
UniRef90_UPI0002629E90	P Y T W W S Q R G Q A F D N D S G W R I	D Y Q L A T E A L A A R A T T A Q V   V D R		
UniRef90_UPI0003459236	H Y S W W D Y R G G S F Q R N R G W R I	D Y H F V T E N L Y E R A I A C E I   D V		
UniRef90_UPI0003B2FA24	L Y T Y W D Y K Q L R F P R N E G M R I	D F I L G S A A F A E A V T S A S I   H R		
UniRef90_UPI00034CB277	E Y T W W P D Q D R P T R Q E G W R I	D Y Q L V G P N F R R H V V D A W I   D Y		
UniRef90_A8MA15	K Y S W F S Y R D R G K A M R I	D Y C L V S S E L T N R V V D A D I   I		
UniRef90_V6JBM5	D R F S W F D Y R S K G F D R D P K R I	D L I M A S A S L V P R I K A A G V   D Y		
UniRef90_UPI0002E6C258	L F T F W D Y R R N R W Q R D A G L R I	D Y I L V T E P L A G R V R D A G I   D Y		
UniRef90_F6C0Y7	P Y S W W S Q R G K A F D N D S G W R I	D H L L S R K L R R R L T G A G G I   D R		
UniRef90_H0R3W1	T F W D Y Q A G A W P K N Q G M R I	D F H A A T A G L A E R A V K A Y V   H R		
UniRef90_UPI000262AEE7	G Y T Y W G Y R H G G R K T N R G W R I	D Y F L V S E S L A D K F H D S Y I L P		
UniRef90_UPI0003D6F143				

UniRef90\_I0DNX1  
 UniRef90\_F7QGY0  
 UniRef90\_Q2CEW1  
 UniRef90\_UPI000373B732  
 UniRef90\_D5UIG3  
 UniRef90\_A9KTS8  
 UniRef90\_V3TQH4  
 UniRef90\_A0A022KU43  
 UniRef90\_E6WWX3  
 UniRef90\_F7Q8T7  
 UniRef90\_UPI0003479133  
 UniRef90\_K5XGZ6  
 UniRef90\_S3AVL3  
 UniRef90\_U5EC71  
 UniRef90\_I7JAS0  
 UniRef90\_UPI0003B6CBCA  
 UniRef90\_B21KA7  
 UniRef90\_D0ZH61  
 UniRef90\_B6BVF7  
 UniRef90\_K9X4B8  
 UniRef90\_U2XX63  
 UniRef90\_UPI0003785B07  
 UniRef90\_G9ZGN7  
 UniRef90\_UPI0003B70F4B  
 UniRef90\_UPI0004673C0D  
 UniRef90\_I1E1K3  
 UniRef90\_W9G5E2  
 UniRef90\_U5N6J8  
 UniRef90\_UPI0003B5BCF7  
 UniRef90\_C5BZQ0  
 UniRef90\_S6GHU7  
 UniRef90\_C7M0Y5  
 UniRef90\_UPI00036AAE8E  
 UniRef90\_A0A059F615  
 UniRef90\_A8PPY3  
 UniRef90\_D1BAZ1  
 UniRef90\_UPI000364991E  
 UniRef90\_J9J9X8  
 UniRef90\_M11D9  
 UniRef90\_D0WNQ6  
 UniRef90\_V4JDR8  
 UniRef90\_BOBPS0  
 UniRef90\_T2LFT7  
 UniRef90\_C0W6U8  
 UniRef90\_M4DKA3  
 UniRef90\_A8NEM2  
 UniRef90\_D2NQP0  
 UniRef90\_Z5XUA1  
 UniRef90\_D3V1M2  
 UniRef90\_UPI00034D9853  
 UniRef90\_A1TY29  
 UniRef90\_L0H240  
 UniRef90\_UPI000255D0A1  
 UniRef90\_U2YY77  
 UniRef90\_T4LJX4  
 UniRef90\_W5XZ39  
 UniRef90\_O29675  
 UniRef90\_H6SQB3  
 UniRef90\_J9YWP7  
 UniRef90\_UPI0003B3C359  
 UniRef90\_F7YPU9  
 UniRef90\_Z9JID2  
 UniRef90\_B2GFA5  
 UniRef90\_UPI0003B42219  
 UniRef90\_UPI0003B30DE6  
 UniRef90\_S2XDV7  
 UniRef90\_UPI000374F47A  
 UniRef90\_F3LIN2  
 UniRef90\_A0A022LNR9  
 UniRef90\_UPI0003944DA7  
 UniRef90\_UPI00047932D5  
 UniRef90\_NOE685  
 UniRef90\_UPI0003B4EF03  
 UniRef90\_D0WLN3  
 UniRef90\_K7SEZ6  
 UniRef90\_UPI0003659355  
 UniRef90\_UPI0003B56DD1  
 UniRef90\_UPI00036D77A8  
 UniRef90\_F9EFD2  
 UniRef90\_K7K9G7  
 UniRef90\_W612P7  
 UniRef90\_UPI0002629E90  
 UniRef90\_UPI0003459236  
 UniRef90\_UPI0003B2FA24  
 UniRef90\_UPI00034CB277  
 UniRef90\_A8MA15  
 UniRef90\_V6JB5  
 UniRef90\_UPI0002E6C258  
 UniRef90\_F6C0Y7  
 UniRef90\_H0R3W1  
 UniRef90\_UPI000262AEE7  
 UniRef90\_UPI0003D6F143

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

	1	10	20	30	40
UniRef90_E3H250	M K I A T W N V N S I R A R A D R I E D W L D K T E V D V L A L Q E T K T				
UniRef90_K0TPT0	T F T V S W N V A G L R A F V K K Q L K T L A E Q Y G A D V I C L Q A S F V				
UniRef90_M8AWW0	M K I L S W N V N G L R N I				
UniRef90_F6CZC4	M K F V S F N I N G L R A R P H Q I D A L V E K H Q P D V I G L Q E I K V				
UniRef90_C0VYD5	M R L V T W N V N S I V R T R I D R V I E V L K R W D V D V L A M Q E L L K C				
UniRef90_S3DG96	M K I V S F N I N G L R A R F H E L Q A I I D K H Q P D I I G L Q E I K V				
UniRef90_V6Z0L2	M K L I S W N I D S L R A L L S R A V I D T L V N E A D A Q P D V V L L E E V R A				
UniRef90_I7L9B9	L T I T T V N V N V G R A A T K K G M L A W L A D A Q P D V V L L E E V R A				
UniRef90_UPI0003B3D05C	L K I I A S F N V N S I K M R L P N V I N W V E Q S K I D I I L M Q E T K T				
UniRef90_M1TP24	F Q I T T V N V N G I R A A V K R G F L P W L E E S S S D I V L L Q E V R A				
UniRef90_U2R255	M R V A T W N V N S I R T R V G R V D D W L V R E D V D V L A M Q E I K C				
UniRef90_G8DE42	T I V I S W N V N G L R A M L K K N L Y Q I I H E K N F D V I C L Q E T K C				
UniRef90_D1BXI6	M L T V A T A N V N G I R A A M R R G M D S W I A D R R S P D V L L M Q E V R A				
UniRef90_J7QQD8	T V R I I A T W N V N S V R Q R L A P L L A F L R E A A P D A L C L Q E T K C				
UniRef90_Q047C3	M R L I S W N I D S L N A A L T R G V L N T I K E K D P D I I A L Q E T P B				
UniRef90_E8X110	N S I R A R A E H V K R W L A A R Q P D V V L L L Q E I K G				
UniRef90_Q5GRQ7	M L K I A T W N V N S I R K R V D Q L C S F I V D D Q I D I I I L Q E I K C				
UniRef90_J9S1D6	M R I I A T W N V N S I R A R S E S V V A W A E S T D V D V L A L Q E T K C				
UniRef90_Q4PGZ5	M R I I T V W N I N G L R T L K G S Y Q P W L D H L G A D I A C F Q E T K M				
UniRef90_H8Z160	M L T S F N I N G L R A R P H Q L Q A I K D L L A P D I I G L Q E S K				
UniRef90_C7MED5	T F T I I A T V N V N G L R A A A R K G M G D W L A A T S A D V I T L Q E V R A				
UniRef90_UPI00037578BD	M F K L I C S F N I N G I R A R P H Q L E A L K M R D P D V L L G L Q E C K V				
UniRef90_UPI0004560627	L R I I A A W N I V S L K S S E P K G L L R Y I D A E D A D I L V L T E T K V				
UniRef90_M0QNI4	M L I T T V N V N G I R A A V K R G L V P W L A G A E A D I V L L Q E I R A				
UniRef90_R5XTR2	M K I I A T Y N V N G I K A R G A N L C K W L Q T S Q P D V V F L Q E I K C				
UniRef90_F6CFB5	M I L I S W N I D S L N A A L T R Q V L D K I H E A D P D I I A I Q E T K L				
UniRef90_UPI00035C8281	M K L I S W N I D S L R A L L S R Q V I D T L V A E N A D I I A I Q E T K L				
UniRef90_T5L477	M R L I A T W N V N S I R T R V T R T V E F A V R E D I D V L A M Q E I K C				
UniRef90_UPI0003F4E339	A M K F I S W N I D S L R A L L S R D V I L S I Q S H N P E V I A I Q E T K T				
UniRef90_UPI00046797B7	A L F Q V A T F N V N S V R S R M L V L L Q W L Q D Y D P D L I A I Q E T P T				
UniRef90_F2I7W4	M K F I I S W N I D S L N A A L S R Q V L E T I D Q Y D P D L I V C L Q E E V K T				
UniRef90_J9F3C1	I T L I C Q V N I N G I N A I L N K G A L Q Y M D E M K P Q I V M G L Q E T K V				
UniRef90_UPI00041BE404	M V R F V V S F N I N G I R A R Q H Q L E A V R D I D P V M G L Q E T K V				
UniRef90_E6W0Q3	M Q T F I C F N I N G I R A H F H Q L E A I I Q K Y Q P D V I G L Q E T K V				
UniRef90_J7Q5F2	A S L K I I T T W N I N S V R L R L P L V A D F L K S R A P D V L C L Q E T K C				
UniRef90_UPI00036E7C97	A M I I I A S V N V N G I R A A R R R G F D A W L A G R G L D V V A L Q E I R C C				
UniRef90_K6VN03	M R I I A T W N V N S I R A R S E F F V V A W M E R I D V L A M Q E T K C				
UniRef90_E8NBT2	M R L I A T W N V N S I R A R V T V T V E F C V R E H I D V L A M Q E I K C				
UniRef90_F8HY33	M E L I S W N I D S L N A A V E H A V L Q E I A A Q K P A V F A I Q E T K A				
UniRef90_G5JSP0	M K L I S W N I D S L R A L L S R Q V I D T L I A Q D A D I I A I Q E T K L				
UniRef90_E6JYY7	M K F V T W N I V S R S R L S R Q V L H D I A A C S P Q V F A I Q E T K P				
UniRef90_UPI0003A4A18F	A M I I I A S V N V N G I R A A T K P G M L A W L E G T S D A V V L M Q E V R A				
UniRef90_UPI0004649E09	M R V I S L S V D G I F Q A A Q R G L F D W L D S Q D A D V I C L Q D L R A				
UniRef90_UPI00046236A5	M R I I L S W N I N G I R T L P K E S C E G I L D E L K A D I I C F Q E M K S				
UniRef90_C5BLH2	M R V I S L C V D G I H Q A A Q R G L F D W I E E Q D A D I I A I Q E T K P				
UniRef90_X8JEX9	I R I S A W N V V C G L T A C W K K G F S R Y I E A E D A D I I T E T K V				
UniRef90_G9PXZ1	M T D I I A T F N V N S V K S R L P I L D V W L S S E N P D I I L C L Q E T K C				
UniRef90_UPI000362A6DE	T L K L I S W N I D S L N A A L S R D V I D T L V A Q D A D I I A I Q E T K L				
UniRef90_E2CE17	T L K L I V T W N I D S L R L R M P I V E R L L A E V Q P D V L C L Q E T K C				
UniRef90_UPI0004032E28	M R I I A T V N V N G I R A A A R K G M G E W I A S S A P D V V L L Q E V R A				
UniRef90_M3VJ84	M L T V V S F N V N G I R A A R R R G F D D W L T A R D A D V I G L Q E L R C C				
UniRef90_UPI0002E2E371	S L L K I I A T W N I A G I K A R H E T L Y Q W L Q Q N Q P D I V C L Q E I K S				
UniRef90_K1TN08					
UniRef90_E5ATY4					
UniRef90_I7JX12					
UniRef90_UPI00046927A7					
UniRef90_W5II0C					
UniRef90_H0A496					
UniRef90_H5TLW8					
UniRef90_J0LNC5					
UniRef90_C5B321					
UniRef90_E2A5R0					
UniRef90_R4LTV0					
UniRef90_X7FC6					
UniRef90_A4RUE7					
UniRef90_A0Z2U3					
UniRef90_UPI00020D9E53					
UniRef90_J3YTE9					
UniRef90_H5U2M0					
UniRef90_G6EZG6					
UniRef90_H0UMZ2					
UniRef90_M1US12					
UniRef90_UPI0003B3103D					
UniRef90_UPI00042893B2					
UniRef90_D9UTL7					
UniRef90_UPI000477B5AE					
UniRef90_A3JLL1					
UniRef90_UPI00041E5F51					
UniRef90_B4W5R0					
UniRef90_UPI0004708A9D					
UniRef90_G4L425					
UniRef90_D6ZIE0					
UniRef90_F9V7E8					
UniRef90_Q31DY1					
UniRef90_W8K0Y4					
UniRef90_UPI0003B466F5					
UniRef90_UPI00044093D4					
UniRef90_M3UZ29					
UniRef90_A0A059BM29					
UniRef90_C8PZP9					
UniRef90_UPI00047DC78D					
UniRef90_I6F9C2EYV4					
UniRef90_UPI0003B466F5	M L R I S T F N V N G I R A A Q R R G F T G W L T E R D P D V V A L Q E M R C				
UniRef90_UPI00044093D4	M R L L T W N I N G I R T L P Q Y H P W L N E G A D I I C F Q E V K S				
UniRef90_M3UZ29	F T V T S F N V N G I R A A R R R G F D D W L A D R S P D V V G L Q E L R				

K D E T F P F E L F E F L G Y E V A H Y G L N Q W N G V A I A S R V R T F P N Q  
UniRef90\_E3H250  
UniRef90\_K0TPT0  
UniRef90\_M8AWW0  
UniRef90\_F6CZC4  
UniRef90\_C0VYD5  
UniRef90\_S3DG96  
UniRef90\_V6Z0L2  
UniRef90\_I7L9B9  
UniRef90\_UPI0003B3D05C  
UniRef90\_M1TP24  
UniRef90\_U2R255  
UniRef90\_G8DE42  
UniRef90\_D1BX16  
UniRef90\_J7QQD8  
UniRef90\_Q047C3  
UniRef90\_E8X110  
UniRef90\_Q5GRQ7  
UniRef90\_J9S1D6  
UniRef90\_Q4PGZ5  
UniRef90\_H8Z160  
UniRef90\_C7MED5  
UniRef90\_UPI00037578BD  
UniRef90\_UPI0004560627  
UniRef90\_M0QNI4  
UniRef90\_R5XTR2  
UniRef90\_F6CFB5  
UniRef90\_UPI00035C8281  
UniRef90\_T5L477  
UniRef90\_UPI0003F4E339  
UniRef90\_UPI00046797B7  
UniRef90\_F2I7W4  
UniRef90\_J9F3C1  
UniRef90\_UPI00041BE404  
UniRef90\_E6W0Q3  
UniRef90\_J7Q5F2  
UniRef90\_UPI00036E7C97  
UniRef90\_K6VN03  
UniRef90\_E8NBT2  
UniRef90\_F8HY33  
UniRef90\_G5JSPO  
UniRef90\_E6JYY7  
UniRef90\_UPI0003A4A18F  
UniRef90\_UPI0004649E09  
UniRef90\_UPI00046236A5  
UniRef90\_C5BLH2  
UniRef90\_X8JEX9  
UniRef90\_G9PXZ1  
UniRef90\_UPI000362A6DE  
UniRef90\_E2CE17  
UniRef90\_UPI000403E28  
UniRef90\_M3VJ84  
UniRef90\_UPI0002E2E371  
UniRef90\_K1TN08  
UniRef90\_E5ATY4  
UniRef90\_I7JX12  
UniRef90\_UPI00046927A7  
UniRef90\_W5IIC0  
UniRef90\_H0A496  
UniRef90\_H5TLW8  
UniRef90\_J0LNC5  
UniRef90\_C5B321  
UniRef90\_E2A5R0  
UniRef90\_R4LT0  
UniRef90\_X7FC56  
UniRef90\_A4RUE7  
UniRef90\_A0Z2U3  
UniRef90\_UPI00020D9E53  
UniRef90\_J3YTE9  
UniRef90\_H5U2M0  
UniRef90\_G6EZG6  
UniRef90\_H0UMZ2  
UniRef90\_M1US12  
UniRef90\_UPI0003B3103D  
UniRef90\_UPI00042893B2  
UniRef90\_D9UTL7  
UniRef90\_UPI000477B5AE  
UniRef90\_A3JLL1  
UniRef90\_UPI00041E5F51  
UniRef90\_B4W5R0  
UniRef90\_UPI0004708A9D  
UniRef90\_G4L425  
UniRef90\_D6ZIE0  
UniRef90\_F9V7E8  
UniRef90\_Q31DY1  
UniRef90\_W8K0Y4  
UniRef90\_UPI0003B466F5  
UniRef90\_UPI00044093D4  
UniRef90\_M3UZ29  
UniRef90\_A0A059BM29  
UniRef90\_C8PZP9  
UniRef90\_UPI00047DC78D  
UniRef90\_Q0FYC1

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

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

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

	90	100	110	120
UniRef90_E3H250	P A F G K P G D P A E	I E A R A I I G A T C N G V R I	I W S L Y V P N R G L T D P H	
UniRef90_K0TPT0	G K K Q S T M D S F M G Q K R I	C I A E F P L F Y L V N T Y V P N S G Q K L D R		
UniRef90_M8AWW0	V Q Y G I G I A E H D Q E G R V I T L E F E N F Y L V N A Y V P N S G R G L R R			
UniRef90_F6CZC4	V E Y G F P G D D E A Q Q R R M I I A T F G P I K V L N G Y F P Q G E S R D H E			
UniRef90_C0VYD5	V S F P G Q P E Y D G V V E R A L G A V C S G V E I W S L Y V P N G R E L D H P			
UniRef90_S3DG96	V R K G F P T D S K E H Q K R M I I A T F K N I T I L N G Y F P Q G D N N I I K			
UniRef90_V6Z0L2	F P E I G A P T T M D S E G R I I T L E F E G F Y V T Q V Y T P N A G D G L K R			
UniRef90_J7L9B9	V E I G L G S F G D A G R W I E G T Y P K G D V R V A A L Y L P S G S Q N T E K			
UniRef90_UPI0003B3D05C	I N R Y D Q D I I E D D Q A R F L H V K I K N I N I C L Y L P S G S A G T E K			
UniRef90_M1TP24	V S I I G F G S F M D S G R Y I E A T V K G T P V T V A S L Y L P S G S A G T E K			
UniRef90_U2R255	I G F P D P M P G F L K G H E R A I G A T V D G V R L W S L Y V P N G R A L D D P			
UniRef90_G8DE42	P I K K H M D T P E F D V E G R I V T L E F D K Y I L V N V Y V P N S Q K L D S E			
UniRef90_D1BX16	E P E P A V D T G R W V I E A D V E L P P G G G L L T V V S A Y I H S G S T W P V D			
UniRef90_J7QQD8	V T P P G L P G F D G E A Q S R Y I E A V V I G V M R I A S I Y A P P N G N P P H Q K			
UniRef90_Q047C3	K P V I G A P E P M D H E G R I I T L E F D N Y Y V I T Q V Y T P N S G N E L K R			
UniRef90_E8X110	V S T T L A G D P E D S H A R F L E A M I D G M R V V V N I Y L P N N P V G T P K			
UniRef90_Q5GRQ7	K I D I V E G Y Q E A R Y I E C L H H N N Q K M R V V V S I Y V P N G Q S G S H V			
UniRef90_J9S1D6	V P T H P V D G Q P I R E A R A I S A R C K G I R V W S L Y V P N G R T P A D P			
UniRef90_Q4PGZ5	D V D A Q I W N A L D D E E G R C V L L D L G L F V L F N V Y C P N E T G P E R			
UniRef90_H8Z160	L H K G F P G D D A Q Q R R A I T G V F T E L H V I N G Y F P Q G E S H P V K			
UniRef90_C7MED5	L D A M R C S H T G R W I E S D L I A D P F G G D G R T L T V I S C Y M H S G N T E			
UniRef90_UPI00037578BD	I V I K G F P G D D E D A Q Q R R A I T G R Y G E V A V I N G Y F P Q G E S R D H P			
UniRef90_UPI0004560627	V T Y G L P T L R D D S K G R M I T L E F E N T F L I G T Y C V N A G E G L K S			
UniRef90_M0QNI4	H R V G F G S A E F D G G A G R Y L E A D F D Q V T A A S L Y L P K G A A E T D K K			
UniRef90_R5XTR2	T S R N L P D F Q E D A A S R Y L E H P E K P F Y A A S V Y A P N G C S P D K K			
UniRef90_F6CFB5	E P Q I G A P E P M D S E G R I I T L D F G K F F V T Q V Y T P N S G S G L K R			
UniRef90_UPI00035C8281	V V T Y P E I G A P T T M D R L I T L E F D N F F V T Q V Y T P N A G D G L K R			
UniRef90_T5L477	F A K G H E G P D A P L E A R A L G V M V D G V R V W S L Y V P N G R S L E D P			
UniRef90_UPI0003F4E339	E V T V Y P S I G S P G T M D R M I T L E F D D F Y I T Q V Y T P N A G D A L K R			
UniRef90_UPI00046797B7	P Q F G F N D G E D P D P I R I V R G T I C G I H V I N T Y V P Q G K S D H P D			
UniRef90_F2I7W4	Y P K I G A P E P M D S E G R I I T L D F G A F Y F T Q V Y T P N A G N G L K R			
UniRef90_J9F3C1	V L F G G I G L E K H D V Q G R V L T A E F K H F V L I N T Y T P N A G M F F E R			
UniRef90_UPI00041BE404	V Q K G F P G D E D A Q Q R R A I T G E V F E G R E I D V L N G Y F P Q G E S Q D H P			
UniRef90_E6W0Q3	V R K S F P G D G P D V Q R R F I I G A D Y S R I T V L N G Y F P Q G E S R D H P			
UniRef90_J7Q5F2	V E K R D F C E K G D A R H I C V E I D A G P I S L H N F Y V P A G G D E P P K			
UniRef90_UPI00036E7C97	V R T W V S H H P P R S R G L G A Q A L E G R Y L T V A C L Y L P K G G L P E R K			
UniRef90_K6VN03	C G F E G Q P A F G Q R E A R A I S A V C L G G G V R V W S L Y V P N G R S L D D P			
UniRef90_E8NBT2	V E I G F P D M P G F Q E A R A I G A T V N G V R V W S L Y V P N R G L D D P H			
UniRef90_F8HY33	V E Y P T I G A P G E M D G R I I T L E F D E Y F V T T V V Y T P N S G S E L G R R			
UniRef90_G5JSP0	Y P E I D A P S T M D K E G R I I T L E F D N F F V T Q V Y T P N A G D G L K R			
UniRef90_E6JYY7	E V S P L Y P Q I G A P E P R I L T L E F P G F Y L T D V Y T P N S G D G L R R			
UniRef90_UPI0003A4A18F	D V E V G F G N F L G S G R W I E G T F G D V R V V A S L Y L P S G S V G T P K			
UniRef90_UPI0004649E09	I F G L G F S S G V D M E G R Y L Q I D Y E Q L S I G S M L A P S A T S E M E S			
UniRef90_UPI00046236A5	G E V P A T F E G L D A E G R G L V V D F G L F V L I N V Y C P N E T S D A R L			
UniRef90_C5BLH2	L I Y G L G F A S G V D M E R Y L Q V D F F E R Y S I G S L L A P T A F S E T E S S			
UniRef90_X8JEX9	V S Y T L D P D E D D V K G R L V T L E F E N C C W V I G T Y V P N A G E G L K S			
UniRef90_G9PXZ1	C D E G E E G R E E S E N A R V A R V R F G G L T V L N T Y I P Q K E I D N P D R			
UniRef90_UPI000362A6DE	Y P E I G A P S T M D C E G R I I T L E F E D F F V T Q V Y T P N A G D G L K R			
UniRef90_E2CE17	V E K R E F C Q M G D S R H I A V D V E G Q A V R V H N F Y V P A G G D E P D P			
UniRef90_UPI0004032E28	T P E P D V D S G R W L E V D L S L A D G S S L T V I S A Y L H S G Q L G T E K K			
UniRef90_M3VJ84	V R T W Q T H P P K A R G L N A F A A E G R Y V T V V A N I Y L P K G G L P L R K			
UniRef90_UPI0002E2E371	V I R R L P G N D N D E Q A R Y I T E A V Y S T I R A S L Y L P N G N P T Q E K			
UniRef90_K1TN08	H D H E G R V I T A E Y S E F Y F V T V Y V P N A Q R E L T R			
UniRef90_E5ATY4	R R A L P G F E T D T H N R Y L E V S V A G L L I A S L Y L P N D N P P G P K			
UniRef90_I7JX12	Y P K I G A P E P M D E E G R I I T L E F D D F Y V T Q V Y T P N A G S G L K R			
UniRef90_UPI00046927A7	V G D K D F A A L G H A R H V A R L E N G T T I H N F Y V P A G G D K P D R			
UniRef90_W5II0C	E P R I H S P E P M D C E G R L Q T L E F P D F Y V N V Y T P N S G D G L R R			
UniRef90_H0A496	V A E G L P G E E E D T H A R Y I E V E A T G G R F A G I Y L P N G N S G G A E			
UniRef90_H5TLW8	V R V G F G S D E F D S T G R Y L E A D L G A V T V V A S L Y L P S S E K E A E K			
UniRef90_J0LNC5	V D T G R W I E A D I T T P S G Y G L T V V D V Y M H A G N V D D P A K M E Q K			
UniRef90_C5B321	R D V M S F C E R P D A R H S A V A L G P E G I V L H D F Y V P A G G D M P H R			
UniRef90_E2A5R0	V K Y G L N S D F D S E G R M I T A E F F E L V N V Y T P N S G S A L A R			
UniRef90_R4LTVO	R G F T G E P G Y P E A E A R A I S A T C L G G V R F T S V Y V P N G R T P E D P			
UniRef90_X7FC56	A G S L D F D A G L H A R H V A R L P N G V L V H N F Y V P A G G D V P D R			
UniRef90_A4RUE7	I R E G L G A R G Y T D E G R T M T L E F E G F Y L V T A Y V P N S G Q D L K R			
UniRef90_A0Z2U3	I M T G L G F A D F D S R G L Y I Q A D Y P N I S V G S L L I P S G Q A G D E A R			
UniRef90_UPI00020D9E53	V T Y P T I G A P G E M D G R I I T L E F E D F F V S T V Y T P N S G S A L A R			
UniRef90_J3YTE9	I Y R G L N T D T S E A Q C R I I I G K F G I L L T V L N G Y F P Q G E N R N H P			
UniRef90_H5U2M0	V R T W L T D P P F A T H G R Y I E V D L R P V T V H G C L Y L P K G G L P A H R			
UniRef90_G6EZG6	T K D W C G Q E D C R H I A V A D F D F L G K P V T L H N F Y V P A G G D P D V N			
UniRef90_H0UMZ2	G H F F G F P G G G E E T D R L A V V R V V G G I W V V N C Y V P Q K E V E H P D			
UniRef90_M1US12	G E P V R V Q V Q Y G F D P E G R V I I V E F S S C V V C S M Y V P N S G E G L K R			
UniRef90_UPI0003B3103D	R D H R I W C Q K D D K H V E V E L P G G L E L H N F Y V P S G G P D P D P			
UniRef90_UPI00042893B2	Q R Y E D V D T G R W I E A D V T T P Q G Y E I T V V A S V Y V H S G A A D D D Q K			
UniRef90_D9UTL7	V R T G F G S A E F D G S G R Y V E A D L P G V T V V A S L Y L P S G E V V G T E R			
UniRef90_UPI000477B5AE	V M V G F G D N E F S A T G R Y I E A K V D D A T V V A S L Y L P S G S V D T P K			
UniRef90_A3JLL1	T H R F D F A D L G H A R H A G K M E N G V T I H N F Y V P A G G D E P N N			
UniRef90_UPI00041E5F51	A S F P G Q P A W A R K E D A P A V V E A G P V R L W S L Y V P N G D H P Y R			
UniRef90_B4W5R0	S D T F Q V C K L G H A R C V S A Q V A G I D V Q N F Y I P A G G D T L N P			
UniRef90_UPI0004708A9D	V E N W Y G K E D C R H V G A V I R T P S G P V E L H D F Y V P A G G D P D T N			
UniRef90_G4L425	T I T F P E I G A P D T M D R I I T L E F P N C F V T Q V Y T P N A G G N L D R			
UniRef90_D6ZIE0	E I E P D V D S G R W I E A A I H G P Q G T T F T V S A Y L H S G E L R T E K			
UniRef90_F9V7E8	M P E I G A P E P M D S E G R I I T L E F P E F F I T T V Y T P N A G D G L N R			
UniRef90_Q31DY1	S Q Y G W S H D G E D A Q Q R I I I M A D F E D V R V I V I N G Y F P Q G E N R N H P			
UniRef90_W8K0Y4	U I R R R E F C E K G D A R H I A V S L T G D A I D L H N F Y V P A G G D E P P K			
UniRef90_UPI0003B466F5	D I V R N I P G F D A D Q Q R I I A A T I D G V R I V S A Y L H S G E L R T E K			
UniRef90_UPI00044093D4	S T I L A R E L R H F A D E G R Y I E V D L R P L T V A S L Y L P K G G T P F S D			
UniRef90_M3UZ29	S K T H M D L E L D K E G R A L M L D F G L F V L I N V Y C P N E T S D A R L			
UniRef90_A0A059BM29	V R S W A A V P P Y S D H G R Y I E V D L A D R P L T V A C L Y L P K G G L P A			
UniRef90_C8PZP9	V Q K G F P T D S D D A Q R R F I H A R Y D Y I D V L N G Y F P Q G E N R N K H E			
UniRef90_UPI00047DC78D	I R R R E F C E K G D A R H I A V S L T G D A I D L H N F Y V P A G G D E P P K			
UniRef90_Q0FYC1	V V R Q D F C E V G D A R H I S V K L K V R A I R V H N L Y V P A G G D E P D A			

130            140            150            160

UniRef90_E3H250	M A Y K M E W M R Q [L] R T N [V] N G W [H] A D P Q F A L [V] G D W N [V] A P E D T D [V]
UniRef90_K0TPT0	L [K] Y R T E E W D T D F [L] H K M R S E D D G K P V I W L G D L N [V] A F N E K D T
UniRef90_M8AWW0	L [V] Y R V D S W D P S F T D F V E K L E S F K P V I V C G D L N C A R Q S I D I
UniRef90_F6CZC4	T K F P K R K F Y A D [M] D Y L T K H T A D E K I I L G D I N I S P T D L D I
UniRef90_C0VYD5	H Y A Y K L E W T A L R D Y M V E T M H D R K V A L V G D W N V A P F D H D V
UniRef90_S3DG96	Y S Y K R K F F E D L M S Y L N V Y H N N E E S L I I L G D I N I S Y M D V D I
UniRef90_V6Z0L2	L A D R Q I W D K K Y A E Y L A E L D K K K P V L A T G D Y N V A H K E I D L
UniRef90_I7L9B9	Q D D K F Q F L D E F S E V L A D R A E R Y P R M V I G G D W N I C H R R E D L
UniRef90_UPI0003B3D05C	Y D Y K I N W M K R L I K Y T E D I Y D K N E P L I L G G D F N V I Q E D I D C
UniRef90_M1TP24	Q D E K F P H F L D E F E F L A E R A T N H S H M V V G G D W N I C H R R E D L
UniRef90_U2R255	H Y H Y K L D W L A T L A E D T R R W N P H P L P L A L M G D W N V A P L D S D V
UniRef90_G8DE42	R F N F R S E W N Q K F L N Y L T E L K T I K N V I L C G D L N V A H L D L D I
UniRef90_D1BX16	N P V K M V E K Y A Y L E K V T A R L A E P T P T L V A G D L N I A H H N V D I
UniRef90_J7QQD8	Y L Y K L A F M E T L T R H A E A L L G L E E P T V L A G D Y N V I P E A R D V
UniRef90_Q047C3	L D D R Q V W D E K Y T E Y L Q K L D Q N K P V I A S G D Y N V A H T P I D L
UniRef90_E8X110	F E Y K L A W M D R L M E Q M K V W L G D G V P T V I G G D F N V I P E E I D C
UniRef90_Q5GRQ7	F E Y K L K F L D N L Y R E R M D N L L K N E E L L V I A G D Y N V A P D E L D V
UniRef90_J9S1D6	H Y D Y K L A W L E S L R A H I A L R L A H D P A A E M M D W N V A Q T D D D V
UniRef90_Q4PGZ5	L E Y K M T Y Y Q C L A E R A H R L I Q E G R Q V M I V G D M N I I R D P I D H
UniRef90_H8Z160	F P Y K Q R F Y A N N L D Y L R D T P D Q Q I L V M G D M N V A P L D L D I
UniRef90_C7MED5	K P Q T M T D K Y A F L D A M M L R L E Q L R H V A L T G D I N I A H T E W D I
UniRef90_UPI00037578BD	V K F P G K A R F Y H A A Y L R D C F T P D Q Q V V V M G D M N V A P L D L D I
UniRef90_UPI0004560627	M D N K I A W N K A F A E H V R Q C D Q R K P V I W C G D L N V V H D D R D L
UniRef90_M0QNI4	F A E K K R F L D E F D G H L T T L A R R R R A V A V G G D W N I A P A E A D I
UniRef90_R5XTR2	T E Y K L H W F D M F N R A R A L Y L K K T G D F N V M M Q D I D V
UniRef90_F6CFB5	L A E R Q V W D S K Y I E Y L Q K L D K Q K P V L A S G D Y N C A H T E I D L
UniRef90_UPI00035C8281	L E D R Q I W D V R Y A D Y L A E L D S S Q K P V L A T G D Y N V A H E E I D L
UniRef90_T5L477	H Y L Y K L H W L E Q L K K S T A A E N P D L P L A L V G D F N I I P F D V D N
UniRef90_UPI0003F4E339	L E E R Q I W D E R Y A A Y I E E L D L S K P V F V T G D F N V A H K E I I D L
UniRef90_UPI00046797B7	Y Q A K H R F F D R L L N L F Q R E F S P H T P L L W V G D M N V A P T D I D V
UniRef90_F2I7W4	L A E R Q V W D E K Y A Q Y L S Q L D Q E K P L I A T G D F N V A H K E I I D L
UniRef90_J9F3C1	I I D Y R V D E W D V F D R D Y L D H V R D K K P I I L T G D F N C A Y D I F E R
UniRef90_UPI00041BE404	L K Y P M K R A Y Y A D A Y I D V L I A E G R T L I I M G D M N I A P E D I D V
UniRef90_E6W0Q3	Q K F P A K E K F Y A D A Y L Q Q C H Q P A Q Q L L L M G D M N I A P T D S D V
UniRef90_J7Q5F2	F Q H K L D F L D E M R D W L V A E G V A R G R V V L V G D L N V A P L E H D V
UniRef90_UPI00036E7C97	M R F L G A F S R E L S R N R R A A L A A G R E F I L L G D L N V A H L P H D V
UniRef90_K6VN03	H Y R Y K L A W L A A L R D I G A L W L A H D P I V L A G D W N V I G T D D D V
UniRef90_E8NBT2	Y A Y K L D W L E K L R Q Y T A D T L A K D P P P L A L T G D F N I A P T D A D N
UniRef90_F8HY33	L E D R Q A W D I A F K E Y Y L Q T L D Q Q K P V I V S G D F N V A H Q D I D L
UniRef90_G5JSPO	L E E R Q L W D I K Y A E Y L A Q L D D Q K P V L A S G D Y N V A H K E I I D L
UniRef90_E6JYY7	L E E R Q V W B D D R Y R S Y L Q D L D Q V K P V I A C G D F N V A H E E I D L
UniRef90_UPI0003A4A18F	L D E K Y R F L D E F S D V L S E R A E T H P D M V V G G D W N I C H R V Q D L
UniRef90_UPI0004649E09	Q E V K I K F F D D L Q A H L D K I T R K R R E F I F C G N W A M A H T P R D V
UniRef90_UPI00046236A5	S F K M N Y H L M L Q E R V R K L I E E E H R E V I V L G D I N V C A T P L D H
UniRef90_C5BLH2	Q E V K I K F F D D F Q A L L H K V T R K R R H F I F C G N W A M A H S K K D V
UniRef90_X8JEX9	M D R K I G W Q V A F E A H L R K L D A V K P V I W A G D L N V A P T A M D L
UniRef90_G9PXZ1	Y P Y K L R F I G R V K R L L E R K C S S S D K V V W L G D L N V A P T D I D V
UniRef90_UPI000362A6DE	L N D R Q I W D E C Y A N Y L A E L D R Q K P V L A T G D Y N V A H E E I D L
UniRef90_E2CE17	E K N D K F D H K L K F M N E M K N W E T K P A V L V G D L N V A P Y E H D V
UniRef90_UPI0004032E28	M D Q K Y A H L D L V D A R M T A S R D G G Q Q V I M A G D L N V V R S E K D I
UniRef90_M3VJ84	Q R F L A A F A R E L Q R N R L A A R R A G R E F I L L G D L N V A H L E H D V
UniRef90_UPI0002E2E371	Y L Y K V K W M E R L Y T H A K S L L T Y E E P L I L A G D Y N V I P T P L D A
UniRef90_K1TN08	L E Y R M Q W E A D F L A Y L K K L E E K P V I Y A G D L N V A H Q E I D L
UniRef90_E5ATY4	F D Y K L A W F D K L I E H A A T M V I N D S R P V V L A G N Y N V V L T D E D I
UniRef90_I7JX12	L A E R Q E W D Q K Y I A Y L K E L D A K K P V L A S G D Y N C A H E E I D L
UniRef90_UPI00046927A7	T K F G Q K M D Y L S E M R D W F H A E K P E K A I L V V G D L N I A P R E D D V
UniRef90_W5II0C	L S D R Q L W D D A Y R A Q T E L D E A K P I L A C G D F N V A H Q E I D L
UniRef90_H0A496	Y A Y K L R W M E R L R A I A T D R L D D G I P F A V L V G D F N V C P T E L D L
UniRef90_H5TLW8	F A E K K R F L D A F G S H L G S L A R K R R P V V M V G G D W N I A Y A E H D I
UniRef90_J0LN5C	F R F L D H M M E R A Q E L A E T A E N G G R Q A V M C G D F N I A H T P A D I
UniRef90_C5B321	P K F A H K L D F L S E L R V W G G R R V S G P A I L V G D L N V A P L E H D V
UniRef90_E2A5R0	H Y T Y K L Q W L A A L R A A L E G R P G P A V L T G D F N V A P T D D D V
UniRef90_R4LT0	E K F G Q K L D Y V S D M T A H F A D T M P Q R S V L V G D L N I A P R E D D V
UniRef90_X7FC56	L D Y R I G E W E R D M R A H L K E L D A K K P V V Y M G D L N V A H L D S D I
UniRef90_A4RUE7	M N T K L K F L E Q L G Q H I Q K V K V N K R R D F I I C G G W E L I G Q S I D A
UniRef90_A0Z2U3	L A D R G A W D D A Y R A Y I S S L D A Q K P V I F S G D M N V A H Q E I D L
UniRef90_UPI00020D9E53	L I K F P E R F Y I D V Q E Y I E H Y Y Q N D S L L V I M G D M N I C P N D I D I
UniRef90_J3YTE9	Q R T G A M R D A P D G G A K Y D R K Q R F R E F L L V V G D L N I A H T E H D V
UniRef90_H5U2M0	P K F Q H K L N F L Q E V T A W F K D N L S Q N S I L V G D L N I A P L E H D V
UniRef90_G6EZG6	Y L Y K L R F L Q R L R D L V G E L K V G G A E V L V V G D L N V A P A P L D V
UniRef90_H0UMZ2	L D Y R I L R V W D E A V R A Q L K R Q G T G K P I I W C G D L N C A H Q E I D I
UniRef90_M1US12	D K N D K F A H K E E M A H W A K S N T R G R K V L I V G D F N V A P L E N D V
UniRef90_UPI0003B103D	F R F L D Q M L V R M G E L R D E A A R G G R Q A V L C G D F N I A H T P L D I
UniRef90_UPI00042893B2	Q E Q K Y R F M D E F L T Y L K E L R E R G R E V L V C G D F N I A H T E A D L
UniRef90_D9UTL7	Q D E K Y R F L E L F G D F L A E R G K D E D M V I G G D F N I C H R Q E D L
UniRef90_UPI000477B5AE	E K F A Q K L Q Y L K D M R D W Q G S E K P T K S I L V V G D L N I A P L E D D V
UniRef90_A3JLL1	Y K L A W L A A L R E S A G Q W L A E D A G Q S L A L A G D W N V A P Q D E D V
UniRef90_UPI00041E5F51	K F D H K M D F Y E Q L T A I V A R Q D K S R P L V M A G D F N I A P G E G D V
UniRef90_B4W5R0	P K F A H K L A F V E E V T E W F A G R K P E R A I L V V G D L N I A P L E H D V
UniRef90_UPI0004708A9D	L E K R E A W D E K Y R E Y L V A L D E Q K P V I A S G D Y N V A H T E I D L
UniRef90_G4L425	Q K Q K L A Y L H R V G E R V Q Q L S A R P Q E A L I C G D F N I V R T A R D I L
UniRef90_D6ZIE0	L D L R G Q W D Q Y R A Y L Q M D L Q K P V L A C G D F N A A Y N E I D L
UniRef90_F9V7E8	I K F P A K F Y Q D L M T Y L K E E C S P E Q N L V V I G D F N I S P E D K D I
UniRef90_Q31DY1	F V Y K M Q W L D A L Q A W L K D E L Q R Y P K L A L L G D Y N I A P E D R D V
UniRef90_W8K0Y4	E A S L A K Y Q R K M R S R R A A L A A G R E F I V L V G D F N V A H T R H D L
UniRef90_UPI0003B466F5	P Y K M N F H L L Q E R V R L L T E V D K R E V I V V G D F N I V C A A P L D H
UniRef90_UPI00044093D4	H L Q R P G G M R A E M D G G A K Y K R K M R D F T L I G D L N V A H V E H D V
UniRef90_M3UZ29	L M Y R I S Q W D P S L G N Y I K Y E E K L K P V I L T G D L N C A H Q E I D I
UniRef90_A0A059BM29	T K F P M K R K F Y A D D Y L Q L K A E N R S M I L M G D M N I A P L D F D I
UniRef90_C8PZP9	F A H K L A F L E E M E R W M V S D R I A G K N A I M V G D L N I A P L E T D V
UniRef90_UPI00047DC78D	E V N P K F G H K L Q F I E E M R K M R A E G E A G V C G D L N I A P Y E S D V
UniRef90_Q0FYC1	

	170	180	190	200
UniRef90_E3H250	WD [D F F R E N D L T H V S A P E R E A F Y A L L N D E G L V D P V R P Y T Q			
UniRef90_K0TPT0	W N A K H L P K S A G T T P E E R A S F D R Q L G A G F V D A F R H L H P E G R			
UniRef90_M8AWW0	H N P P A K T E D A G F T E E R E S F Q I N F D M R F V D T F R K Q H P K A V			
UniRef90_F6CZC4	G I G E N N A K K C S F L P E E R E W F K T L L D W G F T D T Y R H L N P S K N			
UniRef90_C0VYD5	W D I K A F E G A T H V S V P E E R E A F R A F A E I G M T E V T R E R V D N Y			
UniRef90_S3DG96	G I G E K N R K K C S F Q P E E R E W F K T V L N W G F E D T F R K L Y P E E T			
UniRef90_V6Z0L2	A N P S S N R R S P G F T D E E R E Q G F T N L L N Y G F T D T F R Y I H G D I P			
UniRef90_I7L9B9	K N W K G N L K V S G F L P D E R R F L D S V F G T F W F D V A R H L Q P E E G			
UniRef90_UPI0003B3D05C	Y D I S K W H D D A L Y L E K T R R H M K E L I N I G L I D S Y R L K Y P N L K			
UniRef90_M1TP24	K N W K T N Q K K S G F L P D E R A F M D A L F G T W F D V A R R L L Q P E G E G			
UniRef90_U2R255	G D P S L I P G S T H I S P P E R T A F S A F E A A G L T D V V R P L V P E G Y			
UniRef90_G8DE42	S K P T K K N K V G F F D F E R T D V G S M I E T D F D V D V Y R S N N P E E R			
UniRef90_D1BX16	A N W K G N L K N A G F L P E E R A R Y L L D R W F D E L G W T D L G R A H G P G			
UniRef90_J7QQD8	Y E A S A W I L G D A L F L P Q T R A A Y Q R L I N L G Y A D A L R A T S D E G G			
UniRef90_Q047C3	K H P E S N H H N A G F T D E E R Q D F D K L L K L G F T D T F R K V H G N V E			
UniRef90_E8X110	H K P A S W V H D A L F Q P E S R A R Y R G M L E L G Y T D A F R T L H P G G G			
UniRef90_Q5GRQ7	F D P T L L N G Q V V C F H I K E R E K L K A I L N L G F K D A F R M S H P N L Q			
UniRef90_J9S1D6	W D R A Y F D G R T H V T P P E R A A V Q G F L D D G L V D S A L P Y A P			
UniRef90_Q4PGZ5	C D A E Q S I K E H G W D D F H Q H P A R S W F Q K F H D V G R M Y H A D R K K			
UniRef90_H8Z160	G I G E N N A K K C S F L P E E R E W F S A L T A W G L H D S F R L L H P D T D			
UniRef90_C7MED5	K N W K G N L K S A G F L P E E R E W L K V L T D W G L H D A F R V M Y P A V D			
UniRef90_UPI00037578BD	A Q A K K W N K S P G Y T Q L E C D A H R E L L A G T A D D V W R E Q H P D V G			
UniRef90_UPI0004560627	K N W K G N R K S P G F L P H E R E W V D D L L S R G W S D V V R D L H P D Q S			
UniRef90_R5XTR2	F D G S R F K N S P L Y R K E V W D W K I K A L Q F G Y H D A F R L L H P Q A E			
UniRef90_F6CFB5	K H P E N N H H S A G F T D E E R T D F T K L L N S G F T D T F R E V H G N V K			
UniRef90_UPI00035C8281	A N P N S N R R S P G F T D E E R Q G F T N L L A K G F T D T F R Y V H G D V P			
UniRef90_T5L477	G D P D I V I G S T H V S P Q E R D A F F A Q D A G V T D V V R P L I P E G F			
UniRef90_UPI0003F4E339	A N P K G N R R S A G F T D E E R Q G F T N L L D K G F T D T F R H I N G D V T			
UniRef90_UPI00046797B7	T S P E R K G D H V C F H K D I K N K F E E V K A W G F V D V F R K Y H P H V I			
UniRef90_F2I7W4	A H P E N N H K S A G F T D E E R R S G F T K L L D Q G F T D T F R H I H G D V E			
UniRef90_J9F3C1	P Q K K L K H P L Q G F H P K E Y D S M K L L F D R G Y I D S F R H L Y P T T R			
UniRef90_UPI00041BE404	G I G E D N A G K C C F L P E E R L W Y Q S L T D W G L R D A H R L L F P D M Q			
UniRef90_E6W0Q3	W S H K A L L K V V S H T P V E V E K L T A V L L Q G A W I D A M R H F V P D E K			
UniRef90_UPI00036E7C97	T N W R A A Q K M E G F L P E E R A W L D A Q I G P R T D V V R T L H G D R P G			
UniRef90_K6VN03	W D V T E F D R R T H V I S E A E R A A L G A I R D A G F R D S A L P Y A D			
UniRef90_E8NBT2	G D P T V V V E G T T H V S P A E R A A F A A F E T A G L T D V V R P L I P T G Y			
UniRef90_F8HY33	K N P K S N H H S A G F T D E E R T S F T E L L A A G F I D T F R T L S P T V E			
UniRef90_G5JSPO	A N P S S N R R S P G F T D E E R E G F T N L L A K G F T D T F R Y K H G D I P			
UniRef90_E6JYY7	A H P A S N R R S A G F T D E E R D K F Q G L L D A G F A D T F R R L H P N Q A			
UniRef90_UPI0003A4A18F	K N S K S N E K K S G H L A D E R A W M D A T S D P Q W F D V A R R L H P E D A			
UniRef90_UPI0004649E09	T N P E K N E H E S G F L P H E R Q W L S Q V F N Q I G Y D A F R K A N K D P D			
UniRef90_UPI00046236A5	A E G H A S S Q D T F Y D H P A R A W F H K W R S P N M I D V I R T F W P E R K			
UniRef90_C5BLH2	E N W Q N N T N Q S G Y L P H E Q Q W M N Q F R Q L G Y A D A F R V A V P E A G			
UniRef90_X8JEX9	R N D K S W N K T A G Y T E Q E T S A F K R V L A G P M V D V W R Q L H P N D E			
UniRef90_G9PXZ1	T N P K N K K D H V C F H E D V K E A L A R A M S W G L V D I F R E H L P G E G			
UniRef90_UPI000362A6DE	A N P N S N R R S P G F T D E E R Q G F T N L L A K G F T D T F R Y L H G N V P			
UniRef90_E2CE17	W S H K Q L L K V V S H T P V E V E L A G T Q D G G W V D I T R Q D I P D G N			
UniRef90_UPI0004032E28	U N W Q N N T N Q S G Y L P H E Q Q W M N Q F R Q L G Y A D A F R V A V P E A G			
UniRef90_M3VJ84	K N W K P Q N H N K I G V M D E E I A H L E S W F A S G W V D V A R E L A G P Q G			
UniRef90_UPI0002E2E371	T N W R A A R K M E G F L P E E R E W F G Q I T G P R R D V V R A L H G D R P G			
UniRef90_K1TN08	K K P Q E W R K D A L F L P Q T R L T F Q R I M H L G F Y D A R R N V T E S P			
UniRef90_E5ATY4	K N A K T N R G N A G F T D E E R E R A C F S K V L E N G F I D T F R Y F Y P D T G			
UniRef90_I7JX12	Y N P R S W L K D A L L Q P Q S R Q R Y A Q L L A Q Q G W T D A R R V L H P D K R			
UniRef90_UPI00046927A7	K H P E N N H H S A G F T D E E R A G F S Q L L E A G F T D S F R K I H G N V E			
UniRef90_W5II0C0	W D H K K L L K V V S H T P V E V E A L G A T Q D G G W V D I T R Q D I P D G N			
UniRef90_H0A496	A H P A S N H H S A G F T D E E R Q K F T A L Q D G A F G T D T Y R Y L H P N Q A			
UniRef90_H5TLW8	A P G A L P P T D A L V R P E S R A F A R L T H G L T D A V R A L H P G E R			
UniRef90_J0LNC5	K N W K G N L R S P G F L P H E R E W V G G L L A S G W S D V M R D L H P D V D			
UniRef90_C5B321	K N A K A N E K N S G F L P E E R A Y L L D R L L L D T G F T D V M R S L A G D I Q			
UniRef90_E2A5R0	W S H K Q L L D V V S H T P V E T E A L T L R G E A G W I D A A R L L T P E P E			
UniRef90_R4LT0	P K T N T K N A G F T K E E R G D M T D F L A T G F I D T F R L L Y P D K E			
UniRef90_X7FC56	W D P S V F A G S T H V T P A E R A A L A A L R D L G L T D V L P R P M K G D H			
UniRef90_A4RUE7	W S H K Q L L K V V S H T P V E V E H L T R A Q E G R W V D V T R K D I P E G Q			
UniRef90_A0Z2U3	U N A S H I K K S A G T T P Q E R E A F G V M L E E N D R D A F R H F H G D A V			
UniRef90_UPI00020D9E53	E E A G N R T D I P G F S S I E Q A W L Q E L Y Q N G Y C D A F R S I N V S S E			
UniRef90_J3YTE9	K N P K T N H K S A G F T D Q E R E K F T A L L S T G F T D T M R A Q N P D T P			
UniRef90_H5U2M0	G I S K E S R K K C A F L A E E R V W I H R L L S W G L I D T Y R H V N P D K N			
UniRef90_G6EZG6	T N W R A A R S M D G F L P P E D R A W F D S V L G S R R D V V R R I H G D R P G			
UniRef90_H0UMZ2	W S H K Q L L K V V S H T P V E T E I T K T G L T A W L K T G F V D A M R E I V P S E K			
UniRef90_M1US12	T H P E N K V N H V C F H Q D V R R A F E E L L S V G L R D L F R L H R P G E G			
UniRef90_UPI0003B3103D	W N P E G N R R S A G F T D E E R A S F S Q T L E C A L L D T F R R W L H P S V R			
UniRef90_UPI00042893B2	W N H K R L V R S V G H T P G E S Q R M A D L D A G A L V D V P R H F P D Q P			
UniRef90_D9UTL7	K N A K A N L K H A G F M P S E R V Y I D K W L D E Y V D V M R N L A G D I Q G			
UniRef90_UPI000477B5AE	K N W R G N R K N K A G F L P E E R E W L S R V L D			
UniRef90_A3JLL1	K N W K T N Q K K S G F L P D E R S W M D S I L D P H W F D V Q R R L Q P E S G			
UniRef90_UPI00041E5F51	W D H K K L L K V V S H T P L E V E K V L A E V Q A Q A D W V D V T R A D I P E G K			
UniRef90_B4W5R0	W D M S V F D G A T H V S E P E R A A F R A F E E E G L S E V T R G R V T			
UniRef90_UPI0004708A9D	F N H R Y M S K I V S H T P L E V E T L N R L Q A T F A D V L R D R F P E P Q K			
UniRef90_G4L425	W S H K Q L L K I V S H T P P E T E R L N R W L E T G F V D A M R H F P P Q E K			
UniRef90_D6ZIE0	A H P D R N H F S A G F T D E E R T N F T T L L N N G F A D T F R Y V H G D I E			
UniRef90_F9V7E8	K N W K S N H N K T S G V M D E I A F L D A W M P C V D V G R A L V G D T D G			
UniRef90_Q31DY1	A N P K G N R R S A G F T D Q E R E K F G L L L A A G F T D S F R K I H G N V E			
UniRef90_W8K0Y4	G I G E P N R K K T S F L P E E R E W W A T L I G W G L K D T Y R K V H P E E D			
UniRef90_UPI0003B466F5	H D P A K W E G Q N L V S P Q E R A H F A Q L V A L G F V D A F R R F E Q P E K			
UniRef90_UPI00044093D4	U T W R T T S Q R S E G F L P E E R E W F G S I T S P R T D V V R R L H P D T D G			
UniRef90_M3UZ29	C D G E L P S N K G T C S F L P E E R E V E K L G R V F G P W V D A L R Q Y V P E E K			
UniRef90_A0A059BM29	T N W R A A R K M E G F L P E E R E W F S S L L S P R R D V V R Q T H G D Q P G			
UniRef90_C8PZP9	Y D P A G N K R S A G F T I E E R E S F T N F L S R G F V D T F R R Q Y P H A V			
UniRef90_UPI00047DC78D	G I S E D K N G T C S F L P E E R E W F Y Q A L L A T D L H D T Y R A L Y A D G Q			
UniRef90_Q0FYC1	W S H K Q M L K I V S H T P V E T S L L T A M S E G G W T D L M R R H V P M E E			

210      220      230      240

UniRef90_E3H250	E Y T Y W D Y Q A G R F S K N E G M R I	D F Q L C S P A L	L A A R V E N A W I D R
UniRef90_K0TPT0	G H Y Y W S Q R A G N R G P N K G L R L	D Y F I C S Q E L	F E R V R D S Y M L P
UniRef90_M8AWW0	G Y T F W G E N Q R R N N K G W R L	D Y F L A S G S I I	D R V H D S Y I L P
UniRef90_F6CZC4	D R F S W F D Y R F A D E P K R G L R I	D V I L S S A G L T	P Y V A E A D V D Y
UniRef90_C0VYD5	T Y W D Y Q K L R F P K N E G M R I	D F V Y A S P A L	T E T V T A A H I D R
UniRef90_S3DG96	K Y S W F D Y R S H G F D E N R G L R I	D A I L A T S S L A	I K C I D S G I D Y
UniRef90_V6Z0L2	N V Y S W Q R S K T S K I N N T G W R I	D Y W L T S N R L A	N K V I K S E M I S
UniRef90_I7L9B9	P Y T W W T Y R G R A F D N D A G W R I	D Y Q A A T K D M L	D L A E E S W V D R
UniRef90_UPI0003B3D05C	E Y S F W D Y Q A G A W Q K D N G I R I	D F F L I S P E I V	D I V D L S D V G I D K
UniRef90_M1TP24	P Y T W W T Y R G Q A F D T N A G W R I	D Y Q A A T A S M L	E R A E R S W V D K
UniRef90_U2R255	T Y W D Y Q K L R F P R N E G L R I	D F I M G S E A F A D R	V A G A S I H R
UniRef90_G8DE42	K S T Y W S N F R D K R S A E N G W G W	D Y F L I S P Q A V	L A D E Q I N L E I L S
UniRef90_D1BX16	P Y T W W S W R G Q A Y V N D K G W R I	D Y Q L A N P A L A P	R A L K V E V D R
UniRef90_J7QQD8	L Y T F W D Y Q A G A W Q K N K G L R I	D H L L S P Q A S D R	L A R V E I V K
UniRef90_Q047C3	G V Y S W Q R V R T S K A N N S G W R I	D Y Y I V S S N R I A	D Q V T K S E M L D
UniRef90_E8X110	Q F T F W D Y F R Q A F E S N R G I R I	D H F L L T A E M A G R	L E S C E I D R
UniRef90_Q5GRQ7	Q F S W W R Y Q G N S L R N N Q G M R I	D H M L L S P Q A V	D K L G I C Y I D D
UniRef90_J9S1D6	G Y T F W D Y T Q L R F P R N E G M R I	D Y A F C S P A L D	T R I V G A R V D R
UniRef90_Q4PGZ5	M F T C W N T L I D A R P A N Y G V R L	D Y T L A T E G I L P	W I K G A D I Q A
UniRef90_H8Z160	N R F S W F D Y R S R G F E D N P K R I	D L M L I S T P L R E R	R L R G A G I D Y
UniRef90_C7MED5	P Y T W W S Q R G K A F D N D A G W R I	D Y Q L I A T E D L A	R A T S A Q V D R
UniRef90_UPI00037578BD	H F T F Y G W R G M C R S K G I G W R I	D S F I F S E R I K	D R A K E C E I R H
UniRef90_UPI0004560627	P Y S W W S W R G K A F D N D S G W R I	D Y Q L A N R R L A	E Q A T R A Y V D R
UniRef90_M0QNI4	G F T F W D Y T A N S G L R I	D Y L F I T A Q F A E Q	L V T C G A D K
UniRef90_R5XTR2	G V Y S W Q R V R T A K A N N S G W R I	D Y W L V S S R I I	A K Q V V R S E M I D
UniRef90_F6CFB5	N V Y S W Q R S K T S K I N N S G W R I	D Y W L T S N R I A	D K V T T S D M I N
UniRef90_UPI00035C8281	T Y W D Y Q R L K F P R N E G V R I	D F V L G S R T L A	E A V V Q G A S I H R
UniRef90_T5L477	G V Y S W Q R A T K S K I N N S G W R I	D Y W L V S S R I I	A E K V I K S E M I D
UniRef90_UPI0003F4E339	D F S F F D Y R K N A L A R N I G W R I	D H V L A T P P L A	V C S V D C Y I D R
UniRef90_UPI00046797B7	G V Y S W Q R V K T S K I N N S G W R I	D Y F L V S S D R I I	A N A V E K S E M I D
UniRef90_F217W4	E L T N F S Y R K N P R E R N H G C R I	D Y F I V S K D H F D M	V I D S K I H K
UniRef90_J9F3C1	D F Y S W F D Y R S R G F E R E P K R I	D H I L L C T P D L	V D Q C A D A G I S Y
UniRef90_UPI00041BE404	E L S W F D Y R S R G F E R E P K R I	D H M L V T T P L E E K	K L L D G G I D Y
UniRef90_E6W0Q3	L Y T W W S Y R A D W A A S N R G R R I	D H I L L V S E A L L	G G G L E R L D V L R
UniRef90_J7Q5F2	P L S W W S W A G E S F A K D V G W R I	D H H L A T P R I A	R T A V S V T V D K
UniRef90_UPI00036E7C97	G Y T F W D Y Q Q L R F P R D E G M R I	D M L M C S P A F	D F D R V R N A F V D R
UniRef90_K6VN03	T Y W D Y K Q L R F P R N E G L R I	D F I L L G S R A F	D A D A V Q G A E I H R
UniRef90_E8NBT2	Q V Y T W Q I S R T S K Q N N S G W R I	D Y Y I L A S S N R I	L K D K L K G F K V L D
UniRef90_F8HY33	N V Y T W Q R S R T S K I N N T G W R I	D Y W L T S T R I A	D K I I K S D M I D
UniRef90_G5JSPO	G V Y T W Q R A V T S K A N N S G W R I	D Y W L V S D R I I	M D K K V R G V S V M D
UniRef90_E6JYY7	G Y T W W T F R G Q A F N N D A G W R I	D V I Q A A T R S I	M M D K A Q S S W V E K
UniRef90_UPI0003A4A18F	E Y S W W P S S K I N E G E G W R T D M Q I	D V S A P I G Q R	V E H A A I Y K
UniRef90_UPI0004649E09	L Y T C W N T K L Q A R E T N Y G R I	D I D Y I L V T K G L L	P W I S H G D I Q P
UniRef90_UPI00046236A5	Q V Y T W Q I S R T S K Q N N S G W R I	D Y Y I L V T K G L L	P W I S H G D I Q P
UniRef90_C5BLH2	N V Y T W Q R S R T S K I N N T G W R I	D Y Y I L V T K G L L	P W I S H G D I Q P
UniRef90_X8JEX9	G V Y T W Q R A V T S K A N N S G W R I	D Y Y I L V T K G L L	P W I S H G D I Q P
UniRef90_G9PXZ1	H Y S Y F S Y R F N A R L K G M G W R I	D H F V V S E R F F	P K V A A C E I R S
UniRef90_UPI000362A6DE	Q Y T F W D Y R K D S I L S R N I G W R I	D H I L L G T E S A A E	L C K G V R V E R
UniRef90_E2CE17	N V Y S W Q R S K T S K I N N T G W R I	D Y W L T S E R I I	A N K I T K S D M I D
UniRef90_UPI0004032E28	K Y T W W S Y R K D W S K A D K G R R I	D H V W V S P D L K	S A I K S T E V L R
UniRef90_M3VJ84	P Y T W W S Q R G K A F D N D A G W R I	D Y Q V A T P G L R P	M A T S A T V D R
UniRef90_UPI0002E2E371	P L T W W S W A G E S F V K D V G W R I	D H Q L A T P A L A	R R A R A R W V E V D K
UniRef90_K1TN08	S F S F W D F Q A G A W H K N N G I R I	D H L L S P E A V D Q	L I C A Y S Q T
UniRef90_E5ATY4	V Y S W W S Y M F Q A R A K N A G W R I	D Y F V V S E C L	K D R L A D A K I H T
UniRef90_I7JX12	N Y T F W D D F R Q H W Q T H G L R I	D E H L L N R A L A	P A L T A A E V D
UniRef90_UPI00046927A7	G V Y S W Q R V K T A K A N N S G W R I	D Y W L T S D R I I	S D K I I S S D M V D
UniRef90_W5II0C	L Y S W W S Y R S P D W D N D K G R R I	D H I L W A T P D I S	N A A H S S H I Q R
UniRef90_H0A496	G A Y T W Q R A V T S K A N N S G W R I	D Y W L V S N R L I	S R V K Q S T M I D
UniRef90_H5TLW8	L Y T W D Y G P A F E T N R G L R I	D H A L L S P E L A	E R E R A E I D Y
UniRef90_J0LNCS	P Y S W W S W R G K A F D N D A G W R I	D Y H L A N K A M A T	R V S K A F V D R
UniRef90_C5B321	P Y T W W S Q R G R A F D N N T G W R I	D Y Q F A T P G L A	R R A L S F T I D R
UniRef90_E2A5R0	K I Y W W S Y R S P N W E A N K G R R I	D H T W V S P D L A	G T V R R V A V F R
UniRef90_R4LTVO	A Y T F W D Y F A N A R N K D I G W R I	D Y F L V S E R M K	N K V C D N V I R K
UniRef90_X7FC56	P F T Y W D Y R A G M F H K N L G M R I	D L V Y A T A D V	V A A V T D A V V D R
UniRef90_A4RUE7	L Y S W W S Y R S P D W D N A D K G R R I	D H V W A S P D I A	G A A H H G S R I L R
UniRef90_A0Z2U3	G W F Y W S V R A G N R P F N K G L R I	D Y T L A S K R V F	D E V D V A F I L D
UniRef90_UPI00020D9E53	E F T W W P E G D D A G A L R S D T H I	D T S L S L E G R V	V D S A V I N T
UniRef90_J3YTE9	G I Y T W Q I S K T S K I N N S G W R I	D Y Y I L V S D R I I	A D K V T E T A V I D
UniRef90_H5U2M0	N C Y W F D Y R S R G F Y K N S G L R I	D L L L A S K P M I K L	I R K S G I D Y
UniRef90_G6EZG6	P L T W W S W A G E S F A K D V G W R I	D H Q L A T P G L A	R R A R A V S V T V D K
UniRef90_H0UMZ2	L Y T W W S Y R N K D W E K T N R R R I	D H L W I T P T L V P	Y L Q A I T V Y K
UniRef90_M1US12	E F S F W D Y R V K A L E R N I G W R I	D H I L G T G G L A	E R S L D A V V L R
UniRef90_UPI0003B3103D	A Y S Y I G Y R H V Q N Y F Q N R W R I	D Y F C C S A S A A A H	I V D S Y I R F
UniRef90_UPI00042893B2	L Y S W W G Y R Y P A F Q K D Y G W R I	D H A L A S Q P L M P E	I Q R I K T L R
UniRef90_D9UTL7	P Y T W W S Q R G R A F D N N V G W R I	D Y Q F A T P E L A	E T A R G F V I D K
UniRef90_UPI000477B5AE	P Y T W W T Y R G K A F D T D A G W R I	D Y H M A T A S M L	A R A T S V H V D R
UniRef90_A3JLL1	L Y S W W S Y R R D W T D A T D K G R R I	D H V W A T S D I A	K S G H S S R V I R
UniRef90_UPI00041E5F51	N Y T Y W D Y Q K L R F P R N E G M R I	D F V Y G S A A L A S	R V T G A A I I D R
UniRef90_B4W5R0	L A S W W S Y R A A D F R K S N R G R I	D H I W T S P G L T P	D L V P N L S G M T V V R
UniRef90_UPI0004708A9D	L Y T W W S Y R N R D W Q K S N R R R I	D H V W V T P D L V	P N L S G M T V V R
UniRef90_G4L425	G H Y W G Q R V K T S K I N N S G W R I	D Y F L V S D R I I	L K N Q V I T S E M I D
UniRef90_D6ZIE0	P Y T W W S W R G K A Y D N N A G W R I	D Y H M A T P G L A	G Q A Q S A A V V Y R
UniRef90_F9V7E8	S Y Y A P D R S I L Y T W F N N S G W R I	D Y W L V S D R I I	A E Q I T R A E P L D
UniRef90_Q31DY1	R I F S W F D Y R S K G F D A E P K R I	D T V L A T K C I	T E K A V D S G V A Y
UniRef90_W8K0Y4	T F T W W D Y R M L A F R R R N A G G L R I	D H L L S P A L A	E T C T S C T V D R
UniRef90_UPI0003B466F5	P Y S W W S W R G Q S W T N D S G W R I	D Y H M A T P G L A	K A G V S S G G T D R
UniRef90_UPI00044093D4	M Y T C W N Q K I D A R T T N Y G T R I	D Y F L L T K G L P	W F K H G D I Q A P
UniRef90_M3UZ29	P L T W W S W A G E S F S K D V G W R I	D H Q L A S P A L A	R R A E A V V W V D P
UniRef90_A0A059BM29	G Y T Y W G Y Q H G G R K T N K G W Q L	D Y F L I S S E S I A	N K V H D S Y I L P
UniRef90_C8PZP9	A L S W F D Y R S K G F D D E P K R R I	D H I L M T P D L A	D K L N G A G V S Y
UniRef90_UPI00047DC78D	L Y T W W S Y R Q D W S K S D K G R R I	D H V W V S Q S L K P	R L G G M Q V L R
UniRef90_Q0FYC1	K F T W W S Y R K D W A A S N R G R R I	D H V W G S A D L A	A R L S D V N V L T

UniRef90\_E3H250  
 UniRef90\_K0TPT0  
 UniRef90\_M8AWW0  
 UniRef90\_F6CZC4  
 UniRef90\_C0VYD5  
 UniRef90\_S3DG96  
 UniRef90\_V6Z0L2  
 UniRef90\_I7L9B9  
 UniRef90\_UPI0003B3D05C  
 UniRef90\_M1TP24  
 UniRef90\_U2R255  
 UniRef90\_G8DE42  
 UniRef90\_D1BXI6  
 UniRef90\_J7QQD8  
 UniRef90\_Q047C3  
 UniRef90\_E8X110  
 UniRef90\_Q5GRQ7  
 UniRef90\_J9S1D6  
 UniRef90\_Q4PGZ5  
 UniRef90\_H8Z160  
 UniRef90\_C7MED5  
 UniRef90\_UPI00037578BD  
 UniRef90\_UPI0004560627  
 UniRef90\_M0QNI4  
 UniRef90\_R5XTR2  
 UniRef90\_F6CFB5  
 UniRef90\_UPI00035C8281  
 UniRef90\_T5L477  
 UniRef90\_UPI0003F4E339  
 UniRef90\_UPI00046797B7  
 UniRef90\_F2I7W4  
 UniRef90\_J9F3C1  
 UniRef90\_UPI00041BE404  
 UniRef90\_E6W0Q3  
 UniRef90\_J7Q5F2  
 UniRef90\_UPI00036E7C97  
 UniRef90\_K6VN03  
 UniRef90\_E8NBT2  
 UniRef90\_F8HY33  
 UniRef90\_G5JSP0  
 UniRef90\_E6JYY7  
 UniRef90\_UPI0003A4A18F  
 UniRef90\_UPI0004649E09  
 UniRef90\_UPI00046236A5  
 UniRef90\_C5BLH2  
 UniRef90\_X8JEX9  
 UniRef90\_G9PXZ1  
 UniRef90\_UPI000362A6DE  
 UniRef90\_E2CE17  
 UniRef90\_UPI0004032E28  
 UniRef90\_M3VJ84  
 UniRef90\_UPI0002E2E371  
 UniRef90\_K1TN08  
 UniRef90\_E5ATY4  
 UniRef90\_I7JX12  
 UniRef90\_UPI00046927A7  
 UniRef90\_W5IIC0  
 UniRef90\_H0A496  
 UniRef90\_H5TLW8  
 UniRef90\_J0LNC5  
 UniRef90\_C5B321  
 UniRef90\_E2A5R0  
 UniRef90\_R4LTVO  
 UniRef90\_X7FC56  
 UniRef90\_A4RUE7  
 UniRef90\_A0ZU23  
 UniRef90\_UPI00020D9E53  
 UniRef90\_J3YTE9  
 UniRef90\_H5U2M0  
 UniRef90\_G6EZG6  
 UniRef90\_H0UMZ2  
 UniRef90\_M1US12  
 UniRef90\_UPI0003B3103D  
 UniRef90\_UPI00042893B2  
 UniRef90\_D9UTL7  
 UniRef90\_UPI000477B5AE  
 UniRef90\_A3JLL1  
 UniRef90\_UPI00041E5F51  
 UniRef90\_B4W5R0  
 UniRef90\_UPI0004708A9D  
 UniRef90\_G4L425  
 UniRef90\_D6ZIE0  
 UniRef90\_F9V7E8  
 UniRef90\_Q31DY1  
 UniRef90\_W8K0Y4  
 UniRef90\_UPI0003B466F5  
 UniRef90\_UPI00044093D4  
 UniRef90\_M3UZ29  
 UniRef90\_A0A059BM29  
 UniRef90\_C8PZP9  
 UniRef90\_UPI00047DC78D  
 UniRef90\_Q0FYC1

250

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

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

1 10 20 30 40

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

UniRef90\_E6KUI8  
UniRef90\_N0DXW6  
UniRef90\_E3BS25  
UniRef90\_R4X6A1  
UniRef90\_UPI0004630C00  
UniRef90\_UPI00037AB128  
UniRef90\_Q01CP1  
UniRef90\_D0N366  
UniRef90\_UPI00029B0E57  
UniRef90\_UPI00036EBEF4  
UniRef90\_X4QNM9  
UniRef90\_M5E3M0  
UniRef90\_J9DVR5  
UniRef90\_A9RSH1  
UniRef90\_C7JGM3  
UniRef90\_UPI0003C172A0  
UniRef90\_F2HJ85  
UniRef90\_S9UGF6  
UniRef90\_T1A1N8  
UniRef90\_L0EWC7  
UniRef90\_R5QRJ2  
UniRef90\_UPI0003154401  
UniRef90\_C3M9V6  
UniRef90\_K4BK23  
UniRef90\_R4ZD00  
UniRef90\_C0UX9  
UniRef90\_W5PN66  
UniRef90\_C3ZA89  
UniRef90\_A5VSX1  
UniRef90\_G0U1E2  
UniRef90\_D8KPU8  
UniRef90\_UPI0004726226  
UniRef90\_UPI00040202D2  
UniRef90\_H2USV8  
UniRef90\_UPI0003F48F4C  
UniRef90\_M4RBW9  
UniRef90\_UPI000362B353  
UniRef90\_UPI0002486D40  
UniRef90\_J6XQV6  
UniRef90\_UPI0002C3D426  
UniRef90\_U5E560  
UniRef90\_A0A031JYJ9  
UniRef90\_UPI000262C98E  
UniRef90\_J9G6B4  
UniRef90\_UPI00051038A  
UniRef90\_C6XKB9  
UniRef90\_M1UNC3  
UniRef90\_UPI00037C88E4  
UniRef90\_UPI0001758483  
UniRef90\_F7QHC9  
UniRef90\_A0A059CYF5  
UniRef90\_T2M3Y5  
UniRef90\_J4UBB7  
UniRef90\_V5INX7  
UniRef90\_UPI000477D09E  
UniRef90\_A8QDP4  
UniRef90\_UPI0003A52D01  
UniRef90\_UPI000473BF60  
UniRef90\_D5RH75  
UniRef90\_W6KDM5  
UniRef90\_K8FEX5  
UniRef90\_Q803D4  
UniRef90\_W6W7U4  
UniRef90\_G2KR14  
UniRef90\_A0A059FVQ7  
UniRef90\_M5GBZ0  
UniRef90\_W3RNF7  
UniRef90\_F8E11  
UniRef90\_Q5XF07  
UniRef90\_X0PSJ4  
UniRef90\_S9Q3D8  
UniRef90\_W5WNM2  
UniRef90\_V9DJ12  
UniRef90\_Q6DDT4  
UniRef90\_J1IU73  
UniRef90\_G3TK18  
UniRef90\_D3NXZ7  
UniRef90\_R7Z0V7  
UniRef90\_UPI0004417E06  
UniRef90\_V9LHR1  
UniRef90\_UPI000344076B  
UniRef90\_M1N5A8  
UniRef90\_G7XFN9  
UniRef90\_W6KTS2  
UniRef90\_A9IZ09  
UniRef90\_H9GVP8  
UniRef90\_I7ZJF6  
UniRef90\_UPI0003B59E61  
UniRef90\_M3ZBN9  
UniRef90\_B3R189  
UniRef90\_S8C9Q7  
UniRef90\_G2YTI2

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

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

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

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

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

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

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

50                    60                    70                    80

UniRef90_E6KUI8	P E E I S R E I M G E E	W D S V W V P C R I K G R A G V	G V R A R I I D G E P
UniRef90_N0DXW6	P L I G A L P E G A F A G M	H A A Y D P G T L A G R N G V	V A V L T R V P P A A
UniRef90_E3BS25	R A N G P T K K H C D F E D Y Q Y V W R S S Q R K S Y A G T M F L Y K H P Q V T		
UniRef90_R4X6A1	E R A T M D P I Y V N V P G W R S Y F F P V D K K A Y S G V A I Y V R E E Y K P		
UniRef90_UPI0004630C00	P V E K M P D F S A L G Y P Y R I	A R G Q K G Y N G V A I L S R L P I E D	
UniRef90_UPI00037AB128	R N A E F P Y S D F R A L G Y E H	F A I N G Q K G Y H G V A I V S K Q P L E L	
UniRef90_Q01CP1	Q M S H I D K E L C P G Y D T T R F A V S T A K K G Y S G I V A V S R E G R K G		
UniRef90_D0N366	T R S E L D E E L V R P P G F D A F Y S F C R H R G G Y S G V V T F V K G D L P		
UniRef90_UPI00029B0E57			
UniRef90_UPI00036EBEF4	P Q T E I D P I F N E I G A I Y A Q N E V C R I K G R A G V G L L S A L P V V A		
UniRef90_X4QNM9	P E E L V A D L I G D G Y A I V Q Q A S V L K G R A G V A V A V K A G Y A I		
UniRef90_M5E3M0	H D E V F P L A D I E A L G Y H A E F F G Q K S H Y G V A L L S K Q A P E F		
UniRef90_J9DVR5	P N D S F P T K A V N K M G F E H V A I N G I K G Y H G V A T L S K L P I E K		
UniRef90_A9RSH1	Q E E K L E K W I A C V D G Y H S H W F S R E K K G Y S G V V T Y V K E K A D W		
UniRef90_C7JGM3	P D P L F P E D G V K A L G F E H L Y R G M K G Y N G V A I L S R H P L K P		
UniRef90_UPI0003C172A0	Q T G E F P V E A F A E M G L P H L R I S G Q K G W H G V A I A S R L P I E D		
UniRef90_F2HJ85	P P K K A H I L E V L E E L F K G Y K I V W R S R K G Y S G T M L Y K E P V I T		
UniRef90_S9UGF6	G D E A A N D A L G V V E G Y T F A D H P C R A K K G Y S G T R T Y I K T S S M		
UniRef90_T1A1N8	P D P L F P A E G F R A R G L T S V F R G Q A A Y N G V A L L S R E P V G P		
UniRef90_L0EWC7	L E E S F P V D R I E S L G Y H I E T Y G Q K A F N G V A I I I S K F M P E E		
UniRef90_R5QRJ2	K E E D F P F E A V K V L G F E H I A L Y G M A G Y N G V A L L S K H P L K N		
UniRef90_UPI0003154401	P N D R F P L K A L K A L G Y E H I A F H G Q K G Y H G V A T L S R L P F S T		
UniRef90_C3M9V6	P D D Q F P S A P L K K L G Y K Y I E M H G Q K G Y H G V A T I S R L P L T E		
UniRef90_K4BK23	P A A K N P R E L K D P F K N Y N V W W S L S D S K Y A G T A L F I K K C F Q P		
UniRef90_R4ZD00	A D D K F P H L S F Q S M G Y E T A H F G E G R W N G V A I I S K S D V H S G F		
UniRef90_C0UX9	S V D Q A R L A P A L E A G W H L V V A P A G A K G R A G V G I L S R S Q L E D		
UniRef90_W5PN66	K T R D T Y R L K V K G W K K I Y H A N R D Q K K A G V A I I I S D K I D F K		
UniRef90_C3ZA89	T R D Q L D E A S A I V E G Y S S Y F F S R V R S G Y S G V A T Y C K D E E D I		
UniRef90_A5VSX1	P D D L F P A K G F R A L G Y E H I A I S G Q K G Y H G V A T V S R R P L D G		
UniRef90_G0U1E2	N M D D P I N E T V V P G Y Q F V D H P C R S K K G Y S G T R T Y V K R E V A D		
UniRef90_D8KPU8	K D D Q F P Y E R F Q A I G Y Q V A H F G L N Q W N G V A I I I S R V G L E D V I Q		
UniRef90_UPI0004726226	P D P L F P A E A L R A L G F E H L Y Q G M K G Y N G V A I I I S R H P L E P		
UniRef90_UPI00040202D2	R A D Q Q I A A D L F G P A W R V V T V P C R L K G R A G V A I I A V K Y E G E S		
UniRef90_H2USV8	T R D L L D A Q T A I V D G Y N S Y F Y S R G R S G Y S G V A T Y C K D A A T Q		
UniRef90_UPI0003F48F4C	R R P Q L D K T M A C P G P Y D A F W F P R S K T G Y S G V C T Y M R P P W S A		
UniRef90_M4RBW9	P Q S E I D P K V A D P T G L H T M N E I C R I K G R A G V G L L S T L P V V A		
UniRef90_UPI000362B353	D D T Q A R A A L A P A L D W H L A T A P A A A A K G R A G V G I I L S R F E L G D D		
UniRef90_UPI0002486D40	T P A Q T E A A L A P A D G W N L V Q A E A A A K G R A G V V A V L S R H D I T D		
UniRef90_J6XQV6	R L R D L P A G A F T G H H V A W S I G E L A G R N G V V A V L T S D A P E R		
UniRef90_UPI0002C3D426	Q H K N R V E M P E Y K H Y Y N Y S T N K K G Y S G T A V L S K I K P I		
UniRef90_U5E560	P A S E V G S F P G Y S A A V D V G S V A G R N G V V A V L T R V P A A A		
UniRef90_A0A031JYJ9	A E P L F P H E M F E R L G Y T H R A I H G Q K G Y H G V V A T V S K V P F R D		
UniRef90_UPI000262C98E	R E Y K V M D S R F C P K G F D A F Y F E G E D E D K G G V V A I F T R H T P K A		
UniRef90_J9G6B4	Q E E D I Y R A I G E L A G F K S Y F H C A K K G Y S G C G L W C R Q V P K E		
UniRef90_UPI00051038A	A A N D I A L K V L E D T G Y T T I S H D A E A K G R A G V V A V M A R N E P V I E		
UniRef90_C6XKB9	R E A E Y P L K A F E E A G L P Y V E I I A G Q K G M H G V V A I G S R Y P L E R		
UniRef90_M1UNC3	K D E Q F P F E R F T E I I G Y E V A H F G L S Q W N G G I T D V Q T H F P A Q P		
UniRef90_UPI00037C88E4	Q N E F F P T D A F E Q I G F K N Y Y I R G E K S Y N G V A I I L S K F S F K E		
UniRef90_UPI0001758483			
UniRef90_F7QHC9	I D D A F P L K R F K R L G Y E H V A I N G Q K G Y H G V A I V S K I P F D S		
UniRef90_A0A059CYF5	P A A G S K G A P K N P F G D Y R V W W S L G E S K Y A G T A K K C F K P K V S		
UniRef90_T2M3Y5	T R N L L T D H L A N V E G Y Y A F F S F S K R K G Y S G V A T F C K K T L C P		
UniRef90_J4UBB7	R R E L L D K A T A C P G R Y D G F W T F P R H K S G Y S G V C T Y K P P W T P		
UniRef90_V5INX7	Q R K D L L R D D M V L V P G W D V Y F N P T Y K K G Y S G V A I Y T R S S K C C		
UniRef90_UPI000477D09E	R N E E F P V K A F A E M G Y T H I H V T G Q K G M H G V V A T V S R H P I E		
UniRef90_A8QDP4	N E T P S H A G L D A M Y K Y R Y W G I G E K K G Y A G I A V L S K Q K P I H		
UniRef90_UPI0003A52D01	K T V D A R F N I V G Y H Q I W N E A D D S A H L G T A L F T K S S N Q G C		
UniRef90_UPI000473BF60			
UniRef90_D5RH75	P D E L F P H E P L A A L G Y A H R A V R G M K G Y N G T A I L S R L P F A P		
UniRef90_W6KDM5	V N E D F P E M A L R A L G Y D H V L F H G Q K S Y N G L A I A S R V P L S Q		
UniRef90_K8FX5	Q E G N V G E M V A V I E D D E Y F S C S T A R K G Y S G V A M I T R P D V K F		
UniRef90_Q803D4	T R D L L D E K T A I V D G Y N S Y F Y S R G R S G Y S G V A T Y C K D A A T P		
UniRef90_W6W7U4	Q E P E F P L Q P L K D L G Y Q H I I H G Q K G Y H G V V A I A S K V P L L E		
UniRef90_G2KR14	P D D L F P L R D V E K A G Y A Y T H I H G M K S Y N G V V A I L S K I P F T T		
UniRef90_A0A059FVQ7	Q D A E F P L K A F K D M G L P Y L V I R G Q R G H G A V V A I A S R L P L E Q		
UniRef90_M5GBZ0	A R T A I D R S I A L A P G P Y D A F F S G K S K G G Y S G V V A V Y A F I P D E K		
UniRef90_W3RNF7	P D D A F P L K R F K R L G Y E H V A I N G Q K G Y H G V V A V I S R L P F D A		
UniRef90_F8E11	N Q K Q T E A A L A P A I E W H L A Q A E A S A K G R A G V G I I L S R L P L T H		
UniRef90_Q5XF07	P A A K N H E I L S D P F G N Y G V W W S L A D S K Y A G T A L L V K K C F K P		
UniRef90_X0PSJ4	Q A G Q V D L D L P G Y H T Y F N Y A Q R K G Y S G T A I F T K H Q P D N		
UniRef90_S9Q3D8	Q K D N F P Q E F A L I E G Y E G Y F F P N T R K G Y S G V V G I Y V K K D Y P K		
UniRef90_W5WNM2	T N A Q F F P D F T D T G Y E Q A H N G G S S F N G V V A L L S R V G L D N		
UniRef90_V9DJ12	Q R K D L P D D M V L L D G W E S Y W F P K E K K G Y S G V V V Y T R N A K C T		
UniRef90_Q6DDT4	T R D L L D E P S A I V E G Y N S Y F F S R V R S G Y S G V V A T F C K S S T T P		
UniRef90_J1IU73	P D T L F P V E A F E A A G Y K H T A L C G Q K S Y N G V V A I I S R L P F K S		
UniRef90_G3TK18	T R D V L V T E P L A I V E G Y N S Y F F S R N R S G Y S G V V A T F C K D S A T C		
UniRef90_D3NXZ7	V D A D F P L A P L A E R G Y V H A H I H G M K S Y N G V V A I L S R L P F S S		
UniRef90_R7Z0V7	Q R K D L R D D M V L V P G W D C Y F S L P K H K G Y S G V G I Y T R C P P D S		
UniRef90_UPI0004417E06			
UniRef90_V9LHR1	P E K L L P V E V R E L R R Y P H Q Y W P Q H R E G Y S G V G V L S K I Q P L T		
UniRef90_UPI000344076B	P D E L F P R E A F E A A G Y R H I A L S G Q K S Y H G V V A I I S R L P F R S		
UniRef90_M1N5A8	Q R K D L L R D D M V L V P G W D C Y F S P R V K K G Y S G V V I Y T R N S T C A		
UniRef90_G7XFN9	P Q G D A G N E T L G V V E G Y S F V D H P C A A K N G Y S G T R T Y V K N D R		
UniRef90_W6KTS2	P D A L F P V E A F E A A G Y K H I A L S G Q K S Y N G V V A I V S R L P F K K		
UniRef90_A9IZ09	A A K N A N Y L I N N S L E T K K K K R G V T L Y I A E K F N		
UniRef90_H9GPV8			
UniRef90_I7ZJF6	A N D I F P H G L F E Q Q L G Y T H R I L N G Q R M H H G V V A I I S R V P L E G		
UniRef90_UPI0003B59E61	T C R D T H R L K I K G W R K I Y Q A N G K Q K K A G V V A I I S D K I D F K		
UniRef90_M3ZBN9	L R D Q L D E S I A F V E G Y N S Y F F S R V K G V A Y S G V V A T Y C K T D C A P		
UniRef90_B3R189	P K N Q G D L K D D P P F K D Y N V W W S L S D S K Y A G T G L F I K K C F Q P		
UniRef90_S8C9Q7	Q R K D L L R D D M V L V P G W D V Y F S P K Y K K G Y S G V V A Y T R N S V C A		
UniRef90_G2YTI2			

	90	100	110	120
UniRef90_E6KUI8	R   L   V   L   D   D   A   E   S   D   V   D   S   G   R   W   L   E   A   T   V   S   P   V   R   V   V   S   A   Y   F   H   S   G   E   K   D   T   P   K			
UniRef90_N0DXW6	V   R   A   W   G   P   T   T   H   F   T   A   E   G   R   Y   V   E   V   D   L   R   P   V   T   V   A   S   L   Y   L   P   K   G   G   R   Y   D   R   K			
UniRef90_E3BS25	Y   P   L   I   G   A   P   D   T   M   D   Q   E   G   R   I   C   I   T   L   E   F   D   T   F   Y   L   T   Q   V   Y   T   P   N   S   G   N   E   L   K   R			
UniRef90_R4X6A1	V   K   V   E   T   A   I   C   G   P   A   Y   T   R   R   A   V   V   L   D   F   E   G   F   I   L   G   I   T   Y   C   P   A   G   A   E   S   D   D   R			
UniRef90_UPI0004630C00	A   G   E   M   D   F   A   T   L   G   H   A   R   H   V   A   A   R   L   E   N   G   V   T   V   H   H   N   F   Y   V   P   A   G   G   D   V   P   D   R			
UniRef90_UPI00037AB128	L   E   T   T   R   D   F   C   E   K   G   D   A   R   H   V   S   V   G   V   P   N   G   P   V   T   V   H   H   N   F   Y   V   P   A   G   G   D   E   P   N   R			
UniRef90_Q01CP1	G   Q   V   T   I   E   A   M   A   Y   V   D   E   G   R   T   L   T   I   E   K   F   Y   V   V   S   A   Y   V   P   N   S   G   Q   D   L   K   R			
UniRef90_D0N366	T   V   A   A   E   E   G   L   T   G   H   W   Q   T   R   C   I   I   T   D   H   Q   T   F   V   L   L   N   T   Y   C   P   A   L   A   S   A   D   R			
UniRef90_UPI00029B0E57	F   D   H   E   G   R   V   I   T   L   E   Y   E   Q   F   Y   V   W   D   C   Y   T   P   N   S   Q   Q   K   L   K   R			
UniRef90_UPI00036EBEF4	Q   R   Y   G   R   W   I   E   S   D   I   Q   T   P   E   G   Y   T   I   T   V   V   S   V   Y   V   H   A   G   N   V   D   H   P   D   K   M   E   Q   K			
UniRef90_X4QNM9	G   R   T   V   D   T   G   R   W   V   E   V   D   I   P   E   L   G   T   T   F   V   V   S   A   Y   V   H   S   G   V   A   D   S   E   E   K   M   A   A   K			
UniRef90_M5E3M0	V   Q   K   G   W   P   W   A   D   E   A   Q   R   R   V   I   H   A   F   E   L   W   H   I   N   G   Y   F   P   Q   G   E   S   I   D   H   E			
UniRef90_J9DVR5	I   N   I   D   Y   C   N   Q   K   D   G   R   H   I   E   T   I   D   Y   N   P   L   S   H   H   N   F   Y   V   P   A   G   G   D   E   P   D   R			
UniRef90_A9RSH1	L   G   E   N   S   S   A   E   D   L   C   N   E   G   R   L   M   C   T   D   H   G   S   F   V   L   L   N   V   Y   V   P   N   S   G   D   G   D   P   R			
UniRef90_C7JGM3	V   T   Q   T   P   V   W   Y   G   K   E   D   C   R   H   V   A   A   T   V   C   G   D   V   E   L   H   D   F   Y   I   P   A   G   G   D   E   P   A   P			
UniRef90_UPI0003C172A0	A   A   P   V   A   A   C   R   E   G   H   A   R   C   V   A   A   R   V   A   G   V   E   I   Q   N   F   Y   I   P   A   G   G   D   V   P   D   R			
UniRef90_F2HJ85	F   P   E   I   D   A   P   E   P   M   D   A   E   G   R   I   T   L   E   F   P   D   F   F   V   I   T   V   Y   T   P   N   A   Q   E   G   L   T   R			
UniRef90_S9UGF6	L   Q   I   L   H   A   H   H   F   F   N   L   P   G   R   K   S   E   A   A   L   P   A   L   I   I   N   T   Y   V   P   N   S   G   M   T   L   D   R			
UniRef90_T1A1N8	V   E   D   T   L   D   P   A   F   S   D   C   R   F   L   S   V   A   T   P   F   G   F   H   V   V   N   L   Y   A   P   N   G   E   S   E   S   D   K			
UniRef90_L0EWC7	V   L   K   G   L   P   G   D   P   Q   D   T   Q   A   R   F   I   E   V   F   Q   I   L   R   I   G   N   L   Y   L   P   N   G   N   P   F   L   P   K			
UniRef90_R5QRJ2	P   E   K   R   D   W   V   G   K   Q   D   A   R   H   K   A   C   V   F   D   D   E   I   E   I   N   D   V   Y   I   P   A   G   G   D   I   P   D   P			
UniRef90_UPI0003154401	T   E   S   M   S   F   C   G   K   D   D   D   A   R   H   L   A   V   T   F   G   P   G   G   I   T   V   H   N   Y   Y   V   P   A   G   G   D   I   P   P   R			
UniRef90_C3M9V6	L   T   D   R   R   R   N   Y   C   D   A   R   H   L   S   V   V   F   A   I   G   G   K   T   V   R   L   H   H   N   F   Y   V   P   A   G   G   D   E   P   D   R			
UniRef90_K4BK23	K   K   V   S   F   K   G   S   K   H   E   P   D   G   R   V   I   L   A   E   F   E   T   F   R   I   L   N   T   Y   V   P   N   N   G   W   K   E   E   E			
UniRef90_R4ZD00	R   G   D   D   P   A   G   W   D   H   P   A   E   A   R   L   W   A   T   C   G   P   V   R   C   A   C   V   Y   V   P   N   R   E   V   S   N   D   H			
UniRef90_C0UX9	V   E   I   G   I   T   S   F   E   D   S   G   R   F   I   A   G   T   L   D   D   D   V   R   V   A   S   L   Y   L   P   S   G   S   A   G   T   E   K			
UniRef90_W5PN66	T   K   A   V   K   R   D   K   E   G   H   Y   I   M   K   G   T   I   Q   E   E   D   I   T   T   I   N   I   Y   A   P   N   I   G   A   P			
UniRef90_C3ZA89	I   G   C   Y   G   D   Q   T   M   F   Q   H   T   I   R   D   T   D   G   K   E   C   S   L   S   A   V   I   V   A   G   D   L   R   I   H   H   N   F   Y   V   P   A   G   G   D   E   P   D   P			
UniRef90_A5VSX1	V   E   K   V   D   F   C   N   M   G   D   C   R   H   L   S   A   V   V   E   A   G   D   L   R   I   H   H   N   F   Y   V   P   A   G   G   D   E   P   D   P			
UniRef90_G0U1E2	E   W   R   A   V   F   V   P   G   F   G   S   L   Q   S   P   L   I   G   D   G   N   D   L   A   L   V   N   T   Y   V   P   N   S   G   M   G   L   E   R			
UniRef90_D8KPU8	K   H   F   P   G   Q   P   G   F   N   K   D   P   Q   K   E   Q   A   V   E   C   G   G   V   R   V   W   S   L   Y   V   P   N   G   R   E   I   A			
UniRef90_UPI0004726226	L   N   N   L   P   V   W   Y   E   K   E   D   C   R   H   I   A   A   R   V   H   G   P   V   E   L   H   D   F   Y   V   P   A   G   G   D   I   P   D   N			
UniRef90_UPI00040202D2	D   V   D   S   G   R   W   V   E   L   T   L   D   A   D   G   N   G   N   A   C   P   F   T   L   V   S   A   Y   L   H   S   G   E   I   D   T   P   K			
UniRef90_H2USV8	M   L   D   N   E   G   R   A   V   I   T   Q   H   K   V   N   C   Q   D   K   E   E   A   L   T   V   I   N   V   Y   C   P   R   A   D   P   E   P   R			
UniRef90_UPI0003F48F4C	E   E   R   I   G   C   Y   P   D   M   D   M   E   G   R   A   V   V   C   D   F   G   L   F   V   L   F   N   L   Y   C   P   N   E   T   N   D   S   R   R			
UniRef90_M4RBW9	E   R   Y   G   R   W   I   E   A   D   V   R   T   P   E   G   Y   E   I   T   V   C   V   Y   V   H   S   G   D   V   D   D   P   N   K   M   H   Q   K			
UniRef90_UPI000362B353	V   S   I   G   I   P   G   F   E   D   S   G   R   F   I   A   A   T   A   P   L   E   N   M   R   V   R   V   A   S   L   Y   L   P   S   G   A   A   D   T   E   K			
UniRef90_UPI0002486D40	V   T   V   G   F   G   E   T   P   F   A   D   A   G   R   W   I   E   A   T   T   A   G   L   R   V   A   S   V   Y   L   P   S   G   S   E   H   T   E   K			
UniRef90_J6XQV6	I   A   T   N   R   D   L   A   A   F   A   G   E   G   R   Y   V   E   V   D   L   A   P   I   R   V   A   S   L   Y   L   P   K   G   A   V   P   E   H   H			
UniRef90_UPI0002C3D426	N   V   T   Y   T   L   N   E   K   T   H   N   D   G   R   I   T   V   E   F   D   N   F   Y   L   V   N   T   Y   V   Q   N   S   G   R   K   L   E   N			
UniRef90_U5E560	V   R   T   W   V   T   H   P   P   R   A   R   G   L   G   E   F   A   T   Q   G   R   Y   V   T   V   C   V   Y   L   P   K   G   G   L   P   E   R   K			
UniRef90_A0A031JYJ9	F   S   K   H   D   W   Q   D   N   G   E   A   R   H   I   G   V   E   L   L   G   P   Q   Q   G   M   V   L   E   N   V   Y   I   P   A   G   G   D   V   A			
UniRef90_UPI000262C98E	V   M   R   G   L   G   S   Y   E   L   D   R   D   G   R   Y   I   Q   A   D   F   E   H   V   S   V   S   L   L   P   P   S   P   T   A   E   P			
UniRef90_J9G6B4	V   R   Y   G   F   G   S   E   E   F   D   Q   E   G   R   Y   V   E   A   D   F   G   T   V   K   I   I   S   S   Y   F   P   S   G   S   S   E   I   R			
UniRef90_UPI00051038A	V   R   E   Y   F   D   R   A   G   R   W   L   E   T   D   Y   R   L   G   D   G   S   L   L   T   L   V   S   A   Y   V   H   S   G   E   V   D   T   P   K			
UniRef90_C6XKB9	L   E   T   P   D   F   C   I   R   E   E   A   R   A   I   S   V   R   V   A   G   V   E   V   H   N   L   Y   V   P   A   G   G   D   E   P   D   K			
UniRef90_M1UNC3	G   F   H   K   D   P   T   K   E   Q   D   I   E   A   R   A   I   G   A   R   C   G   G   V   Q   V   W   S   L   Y   V   P   N   R   E   I   A   D   P   H			
UniRef90_UPI00037C88E4	T   G   H   I   D   W   C   N   K   L   D   T   R   H   I   S   V   K   I   N   E   Q   V   E   L   H   N   F   Y   V   P   A   G   G   D   D   P   D   N			
UniRef90_UPI0001758483				
UniRef90_F7QHC9	R   D   V   R   T   F   C   G   K   V   D   S   R   H   I   E   Q   A   Q   I   A   K   P   L   T   L   H   N   F   Y   V   P   A   G   G   D   I   P   P   K			
UniRef90_A0A059CYF5	F   S   L   D   G   K   A   S   K   H   E   P   D   G   R   V   I   L   A   E   F   E   T   F   R   L   L   N   T   Y   S   P   N   N   G   W   K   E   E   E			
UniRef90_T2M3Y5	I   A   R   S   L   D   S   E   G   R   C   M   I   T   E   H   V   T   S   D   G   Q   R   L   C   I   N   V   Y   C   P   R   A   D   V   E   E   K   R			
UniRef90_J4UBB7	D   E   Q   I   G   C   Y   P   E   L   L   D   D   V   P   R   A   V   V   C   D   F   G   L   F   V   L   F   N   L   Y   P   N   R   G   S   E   A   R   R			
UniRef90_V5INX7	P   I   R   A   E   E   G   I   T   G   V   L   C   P   R   C   V   I   L   E   F   P   A   F   V   L   I   G   V   Y   S   P   A   T   R   D   E   T   R			
UniRef90_UPI000477D09E	A   L   P   N   G   E   V   C   S   K   A   E   A   R   A   Q   S   V   K   I   K   G   I   E   I   Q   N   Y   Y   I   P   A   G   G   D   E   P   P   R			
UniRef90_A8QDP4	V   E   K   G   L   P   G   H   D   P   S   S   S   N   R   L   L   T   V   E   F   P   H   T   V   L   V   A   T   Y   A   V   N   A   G   D   G   L   K   T			
UniRef90_UPI0003A52D01	N   L   L   D   E   F   L   K   G   V   Y   K   R   E   H   M   I   V   A   E   L   K   S   V   Y   I   V   G   V   V   P   Y   A   G   K   E   Q   S   T			
UniRef90_UPI000473BF60	K   D   S   Q   N   F   N   E   I   F   L   D   Q   K   R   L   I   S   A   D   I   N   G   I   K   I   N   V   Y   V   P   N   G   S   S   E   S   N   K			
UniRef90_D5RH75	R   Q   D   D   P   D   W   C   G   D   C   R   H   V   G   V   D   L   D   V   P   G   G   L   E   L   H   D   F   Y   V   P   A   G   G   D   I   A   D   R			
UniRef90_W6KDM5	P   E   T   H   Y   W   E   A   R   H   L   S   A   M   L   H   P   S   T   H   S   A   P   I   E   L   H   N   L   Y   V   P   A   G   G   D   K   P   D   P			
UniRef90_K8FEX5	T   S   K   P   R   E   G   F   H   F   N   R   E   G   R   V   M   T   C   E   L   K   A   V   I   N   T   Y   V   P   N   S   G   E   G   L   K   R			
UniRef90_Q803D4	F   L   D   N   E   G   R   A   V   I   T   Q   H   F   H   I   F   G   Q   D   G   L   Q   K   L   T   V   I   N   V   Y   C   P   R   A   D   P   D   P   R			
UniRef90_W6W7U4	D   H   R   Q   N   Y   C   D   V   G   D   A   R   H   I   S   A   L   F   E   R   G   R   I   R   L   H   N   F   Y   V   P   A   G   G   D   E   P   D   R			
UniRef90_G2KR14	T   E   I   H   H   R   V   G   R   E   D   C   R   H   I   A   A   H   V   Q   V   K   P   V   Q   I   H   C   Y   I   P   A   G   G   D   V   P   D   P			
UniRef90_A0A059FVQ7				
UniRef90_M5GBZ0	V   D   V   P   D   L   C   R   E   N   H   A   R   V   I   A   R   L   P   S   G   L   E   N   V   I   H   N   F   Y   V   P   A   G   G   D   T   P   D   P			
UniRef90_W3RNF7	G   A   I   P   S   D   V   I   E   L   D   N   E   G   R   A   L   V   L   D   F   G   L   F   V   L   I   N   V   Y   C   P   A   E   A   S   E   N   R   L			
UniRef90_F8E11	T   D   I   R   T   F   C   N   K   I   D   S   R   H   L   D   K   A   Q   L   A   K   P   I   V   L   H   N   F   Y   V   P   S   G   G   D   I   P   D   P			
UniRef90_Q5XF07	V   V   T   G   F   G   H   D   S   G   R   Y   I   E   A   R   V   N   A   S   F   G   P   V   T   V   A   S   L   Y   L   P   S   G   A   A   D   T   E   K			
UniRef90_X0PSJ4	R   K   V   Y   F   N   L   D   K   H   E   P   D   G   R   V   I   L   A   E   F   E   T   F   R   L   L   N   T   Y   S   P   N   N   G   W   K   D   E   E			
UniRef90_S9Q3D8	V   T   Y   G   L   G   I   P   E   H   D   T   E   G   R   V   I   T   L   E   Y   P   N   F   Y   M   I   T   C   Y   T   P   N   S   Q   S   E   L   K   R			
UniRef90_W5WNM2	D   V   D   R   K   T   A   K   W   V   D   D   E   G   R   C   I   I   L   D   L   G   I   F   I   L   I   G   V   Y   C   P   V   N   S   G   D   H   R			
UniRef90_V9DJ12	V   S   T   E   F   G   Q   P   G   F   S   K   D   A   R   A   I   G   A   E   C   N   G   V   T   I   W   S   L   Y   V   P   N   G   R   E   I   A			
UniRef90_Q6DDT4	P   I   R   V   E   E   G   F   T   G   C   S   E   G   R   C   V   L   V   E   F   Q   A   F   V   L   I   A   T   Y   F   P   A   E   R   D   E   S   R			
UniRef90_J1IU73	Q   D   Q   E   G   R   A   V   L   T   Q   H   R   I   L   N   C   E   D   K   E   E   T   L   T   V   I   N   V   Y   C   P   R   A   D   P   E   P   R			
UniRef90_G3TK18	V   E   R   R   F   F   C   Q   K   Q   D   C   R   Y   I   S   V   V   E   V   Y   D   I   Q   I   H   H   N   F   Y   V   P   A   G   G   D   I   P   D   P			
UniRef90_D3NXZ7	Y   G   N   M   D   E   F   T   Q   E   Q   H   K   I   R   T   W   E   G   Q   E   K   T   L   T   L   I   N   V   Y   C   P   H   A   D   P   G   P   E   R			
UniRef90_R7Z0V7	H   D   V   Q   H   W   C   G   K   Q   D   C   R   H   A   L   A   R   L   P   G   G   I   E   L   H   C   V   Y   I   P   A   G   G   D   I   P   D   P			
UniRef90_UPI0004417E06	S   I   P   W   R   S   H   L   Q   D   Q   C   I   G   R   C   V   A   L   E   F   P   A   F   V   L   F   G   V   Y   S   P   A   N   S   N   G   L			
UniRef90_V9LHR1	V   T   Y   G   L   G   E   C   E   C   D   A   E   G   R   V   T   L   Q   F   E   G   Y   H   L   V   A   V   Y   V   P   N   S   G   R   G   L   V   R			
UniRef90_UPI000344076B				
UniRef90_M1N5A8	V   E   K   R   F   F   C   Q   R   K   D   C   R   Y   L   S   V   V   I   E   L   Y   G   I   R   I   H   N   F   Y   V   P   A   G   G   A   N   L   N   E			
UniRef90_G7XFN9	P   I   R   A   E   E   G   L   S   G   M   L   C   P   R   C   V   I   L   E   F   P   A   F   V   L   L   G   I   Y   S   P   A   N   R   D   E   S   R			
UniRef90_W6KTS2	V   R   D   A   L   G   A   R   H   A   R   G   L   Q   V   N   P   T   S   E   G   P   T   I   A   V   V   N   T   Y   I   P   N   S   G   M   K   L   D   R			
UniRef90_A9IZ09	V   N   K   R   F   F   C   Q   N   Q   D   C   R   Y   I   S   V   V   I   E   I   H   S   L   R   I   H   N   F   Y   V   P   A   G   G   D   I   P   N   E			
UniRef90_H9GPV8	P   V   E   E   F   R   D   H   E   G   R   T   I   A   V   K   I   L   G   K   E   S   I   C   N   Y   M   P   N   G   P   I   V   L   G   C   Y   L   P   V   L   E   N   V   Y   V			
UniRef90_I7ZJF6	A   W   R   Y   D   W   Q   D   N   G   E   A   R   H   I   G   V   R   L   P   N   G   V   L   L   E   N   V   Y   V   P   A   G   G   D   V   P   D   R			
UniRef90_UPI0003B59E61	P   T   K   I   K   R   D   K   E   G   H   Y   I   M   V   K   G   S   I   Q   Q   E   E   L   T   I   L   N   I   Y   A   P   N   T   G   A   P			
UniRef90_M3ZBN9	I   R   V   E   E   G   L   S   G   N   V   W   A   A   K   N   H   K   T   D   F   G   R   N   V   V   V   V   I   N   V   Y   C   P   R   A   D   P   E   P   R			
UniRef90_B3RI89	K   K   V   H   F   D   G   S   R   H   E   P   D   G   R   V   I   I   A   E   F   E   S   F   N   L   N   T   Y   V   P   N   N   G   W   K   E   E   E			
UniRef90_S8C9Q7	P   I   R   A   E   E   G   I   T   G   V   L   T   P   R   C   V   I   L   E   F   P   A   F   I   L   I   G   V   Y   C   P   A   T   R   D   E   T   R			
UniRef90_G2YT12				

130            140            150            160

UniRef90_E6KUI8	Q D A K M A H [P R I G N R M A E L I A E E A N S L V C G D F N V V R S R C D I		
UniRef90_N0DXW6	M R F L T G F A R Q V D A S R R R A L A A G R D Y L L M G D F N I A H A P L D V		
UniRef90_E3BS25	L A D R E I W D T K Y Q E Y L A K L D Q N K P V I A S G D Y N V A H Q E I D L		
UniRef90_R4X6A1	V A Y R R L W W K A L D E R C R S L R K L G R E V I L T G D L N V H C Q A L D Q		
UniRef90_UPI0004630C00	E K F G Q K L D Y L T E M R D W F H G D R P G K S I L V G D L N I A P R E D D D V		
UniRef90_UPI00037AB128	F A H K L D F L D E M A E W A R D R V T D G R V V L A G D L N I A P L E Q D D V		
UniRef90_Q01CP1	L D Y R I K E W E R D M K A H L K A L D A K K P V I Y I G D L N V A H L D A D I		
UniRef90_D0N366	L E Y K L Q F H G L L E D R V N A L R A A N K R V I V V G D I N V A H R E I D H		
UniRef90_UPI00029B0E57	L D F R L K W E L A F Q T Y L K K L D Q T K P V I L C G D F N V A H Q K I D D L		
UniRef90_UPI00036EBEF4	F R F L E T M T Q R M Q E L Q D I A A S G G N Q A V L C G D F N I A H T P I D I		
UniRef90_X4QNM9	Y A H L E R V T E R L G Q L K S M R T P D L P H V L V A G D F N I V R T A R D I		
UniRef90_M5E3M0	T K F P A K R A Y F Y A M R Y L D E K T P T D R V L V I M G D M N I S P E D N D I		
UniRef90_J9DVR5	S I N E K F G H K M Q S R F T K A K Q K T T A Q R V I L V G D L N I A P Y E H D V		
UniRef90_A9RSH1	L D F K M R Y L K A L E Q T C D D L V R S G K H I V I V G D F N V A H K D I D V		
UniRef90_C7JGM3	E T N P K F A H K L A F V E E V T E W F Q S R P L N R T V D F N I A P L E H D V		
UniRef90_UPI0003C172A0	K F D H K L D F F E R L T A E M G R R D P K A P L I V A G D L N V A P G E F D V		
UniRef90_F2HJ85	L D L R G I L W D D N Y R N Y L T S L D A Q K P V F A C G D F N I A A Y T E I D L		
UniRef90_S9UGF6	L P Y R T Q E F D A E M R T Y L A D V A R L C H F I W T G D L N V A E R D F D R		
UniRef90_T1A1N8	F R Y K C A W Y A A L I E R I R G L L R I H P N L A I V G D F N I A P A D C D V		
UniRef90_L0EWC7	Y N Y K L A W I E R L S F A E R I S L E E P F I L A G D Y N I I P E P H D C		
UniRef90_R5QRJ2	V I N L S F A H K L C F M D D I S E Y F E Q K Q K L S W C G D F N V A P S E N D V		
UniRef90_UPI0003154401	F A H K L A F L D E L L Q W S D R A K P T A A P S I L V G D L N I A P Y E S D V		
UniRef90_C3M9V6	T I N P K F G H K D E M K L L H A E A E A G I S S I L V G D L N I A P L E H D V		
UniRef90_K4BK23	S S F P R R R K W D K R M L E F V L A T S D K P L I W C G D F N I V S H E D I D V		
UniRef90_R4ZD00	Y R F K L A W L E R L R S D L V D E V A A A E H F V I G G D W N I A P T D A D V		
UniRef90_C0UX9	Q D E K Y R F L D S F E P L L E S W A S E H P N M V I G G D W N I C H R R E D L		
UniRef90_W5PN66	Q Y V R Q M L T S M K G E I N N N T I I V G D F N T P L T P M D R		
UniRef90_C3ZA89	K D F K L R F Y R L L Q T R A Q A L L L Q A G S H V I V L G D F N T S H K P I D H		
UniRef90_A5VSX1	E I N P K F A H K L A F L E E M R A I I A D R K D G C V G D L N I A P L E N D V		
UniRef90_G0U1E2	L P Y R Y Q F D V K M R E H L R N M G K K C R P F M W A G D L N V A E R D Y D R		
UniRef90_D8KPU8	D P H Y D Y K L R W L F A L Q L H A Q D V T E P T V F L G D F N I A P R D Q D V		
UniRef90_UPI0004726226	P K F A H K L A F V E E A T R W F A Q R E N N R T I L V G D L N I A P L E H D V		
UniRef90_UPI00040202D2	Q E Q K M A Y L A K V G P R L E Q L Q G A C V G D F N I V V R S E F D I		
UniRef90_H2USV8	K Q F K L H F Y Q L L Q R R A E A I L K D G S H V I V L G D I N T S H Q R I D H		
UniRef90_UPI0003F48F4C	P Y K M N F F H A L Q A R V R A L Q A A G R E V I I A G D I N M R A P I D S		
UniRef90_M4RBW9	F R F L D T M L T R M G Q L R D E A A H G Q R A V L C G D F N I A H T P L D I		
UniRef90_UPI000362B353	Q D E K Y A F L D S F G Q P L L D E L A V E Y P N Q M V I G G D W N I C H R S Q D L		
UniRef90_UPI0002486D40	L D E K Y R F L D V L G P Y L D R R A Q D G V P M V V G G D W N I C H R R A D L		
UniRef90_J6XQV6	A R K P E E A D T P K Y E R K M K F A Q A G R E Y V I V G D F N I A N T R Y D L		
UniRef90_UPI0002C3D426	L E K R A K E W D V D L K S H I H R L S L S K V K I W C G D M N V V L R W S D L		
UniRef90_U5E560	H R F L A A F A R E L R R N R L A A L D A G R E F L L V G D L N I A H T Q H D V		
UniRef90_A0A031JYJ9	D R E V N P K F G Q K L D F L E R M T R W D R P T L I V G D F N I A P L E S D V		
UniRef90_UPI000262C98E	K E L L R A A F L I E S L E T W M R K I R K K R R H F I F C G D F G V A A R T L D L		
UniRef90_J9G6B4	Q Q A K F R F L N E M K T H M D Y L H K C D A D V I M C G D M N I A H K E I D L		
UniRef90_UPI00051038A	Q E D K Y R F L D R M T L R L P E L A Q K Q A D H V I L T G D L N V C H T E R D L		
UniRef90_C6XKB9	F A H K L E F L A R M E K T Y S A R S N D S Q P L I V V G D I N V A P R E H D V		
UniRef90_M1UNC3	Y D Y K L R R W L F A L R N Y V V D T L A E N E K L V L L G D F N I A P T D L D V		
UniRef90_UPI00037C88E4	P K F E H K I S F L N E M R M Y F L K E K K T K R I L V G D L N I A P L E N D V		
UniRef90_UPI0001758483	W N E Q F E K F I K N L D S Q K P V I I C G D M N V A H K E I D L		
UniRef90_F7QHC9	F E H K L S F L D E M R D C A P L H P R A D D R H I L V G D L N V A P H E H D V		
UniRef90_A0A059CYF5	N S F Q R R R K W D K K L L E F V V K S L D K P L I W C G D L N V S H E E I D V		
UniRef90_T2M3Y5	F H Y K M C F Y R I L L Q M R I I S L M R E K R N I I V V G D L N V S H K R I D S		
UniRef90_J4UBB7	G P Y K L N F L T V L R A R V E A L M A A G R E V I I L A G D M N V I R Q P I D F		
UniRef90_V5INX7	I E F R Q A F I I D A M D A R V R N L V I S L G K E V F L C G D L N I I R N E M D T		
UniRef90_UPI000477D09E	F A H K L D F I L E R L E A Y F T D R A K N P T P M V V V G D L N I A P Y E H D V		
UniRef90_A8QDP4	L G N K N A W N E A L E K H L Q S L P S D K E V I W C G D L N V V W D D R D L		
UniRef90_UPI0003A52D01	R M Y R H D W F E S F Q H I H Q L Q A H K P C I C G D F N I V Q Q D I D A		
UniRef90_UPI000473BF60	F Q Y K I N W L N C L A S F L D E Q E K K G E L C L G D F N I A P S N L D I		
UniRef90_D5RH75	E A N P K F A H K L D F T A W N A A R G P A K R A V M V G D L N I A P L E C D V		
UniRef90_W6KDM5	L T N P K F A H K L D H W W L A R T G A P E I P M I L V G D L N V A P L E T D V		
UniRef90_K8FEX5	W E P A M K A H V S C L R E D M M K E E E K A I V W V G D F N V A H E K R D L		
UniRef90_Q803D4	K E F K L Q F Y R L L Q C R A E A I L S S G S H V I I L G D F N T S H R P I D H		
UniRef90_W6W7U4	T I N P K F G H K L D F I E E M K A L K A D A M P G I V G D L N I A P L E H D V		
UniRef90_G2KR14	F G H K L D F V D E M A G W F A K E G K S G D P M I A L G D F N I A P L E H D V		
UniRef90_A0A059FVQ7	F A D K F A H K D R L G P Y K K L K K G V K R L V V G D L N V A P H E N D V		
UniRef90_M5GBZ0	S F K L I N H M L R E R V R L I E E E H R E V I V V G D I N I C S Q P I D H		
UniRef90_W3RNF7	V V N P K F E H K L A F L D E M R Q C D P G E R H V L V G D L N V A P Y E H D V		
UniRef90_F8E11	Q D E K Y R F F H M Q Q R A A S T V D G K P E N M I I G G D W N I C H R R A D L		
UniRef90_Q5XF07	N A F Q R R R K W D K R I V E F L N K T S D K P L I W C G D L N V S H E E I D V		
UniRef90_X0PSJ4	L D Y R M T W M M L F E I M W		
UniRef90_S9Q3D8	W E Y R K A F Y K C L R D R I S S L I K E K R N V V L V G D V N I L C D S I D T		
UniRef90_W5WNM2	D P H Y T Y K L R W L H A L A D Y A A Q G P E K L C L V G D F N I A P R D E D V		
UniRef90_V9DJ12	T H Y R L N F L Q V L E V R R N L V K M G K R V V L A G D L N I S R E E I D T		
UniRef90_Q6DDT4	K T Y K L R F Y H L L Q T R A E A I L Q N G G G H V I I L G D F N T S H R P L D H		
UniRef90_J1IU73	F R Y K L D F L E E M S S I R A D D Q Q K G F S S L L L G D L N I A P L A E D V W		
UniRef90_G3TK18	L A F K M H F Y R L L Q I R A E A L L E A G S H V I I L G D F N T A H R P I D H		
UniRef90_D3NXZ7	F A H K L Q F L D E M T R W R L G T E R T P D R P M V L V G D L N I A P L E Q D V		
UniRef90_R7Z0V7	D D F R Y A F L S A L D M R I R N L E K M G K R V V L T G D L N V S R A E I D T		
UniRef90_UPI0004417E06	L P F K M N Y H L M L E E R V R E L V G E G R E V M V V G D M N I C A T P L D H		
UniRef90_V9LHR1	L H H R E A W D P L L L R H		
UniRef90_UPI000344076B	L G Y W Q H W D E G F R K F L K G L A S Q K P L V P Y G D L N V A H E E I D L		
UniRef90_M1N5A8	K F R H K L D F L E E M S S I I Q A D Q G D G L S S L L G D L N I A P L A D D V		
UniRef90_G7XFN9	D S F R Y R N F L D L M D A R I R N L V A M G K R V F V T G D L N I S R G E I D A		
UniRef90_W6KTS2	L A Y R V E D F D Q K I R Q Y L Q E V D Q F A G F I W T G D L N V A Q C D F D R		
UniRef90_A91Z09	K F R H K L D F L E E M S S I I R A D D Q E K G I S S L L L G D L N I A P L A E D V		
UniRef90_H9GPV8	K Q N F V K Q L R I K I N E A E F D H L L I M G D F N G V I D S K I D		
UniRef90_I7ZJF6	F D Y K L D W F D K L L I A H A Q A L L E S G H P V L L A G D F N V V P T D E D I		
UniRef90_UPI0003B59E61	E V N P K F G Q K M D F I E R M T R W S E K E P A V I V G D F N V A P Q D C D V		
UniRef90_M3ZBN9	L N F K L K F Y E L L Q E R A E L L I A G K H V V I V G D F N T S H K P I D H		
UniRef90_B3R189	S S F Q R R R K W D K R M L E Y V L R N V D K P L I W C G D L N V S H Q A V D V		
UniRef90_S8C9Q7	D E F R I G F L N A L D T R V R N L V A L G K S V F L T G D L N I I R E E I D T		
UniRef90_G2YT12			

170 180 190 200

UniRef90_E6KUI8	K N W T P N H N K A G V L D E E I A F L N R W V D E G W R D T V R D L A G D T Q
UniRef90_N0DXW6	V N W K R Q H R S E G F L P E E R A W L D T L I R P R H D V V R R L H P D T Q G
UniRef90_E3BS25	K H P E T N H H N A G F T D E E R K G F S K L L S L G F I D T F R Y I N G D I D
UniRef90_R4X6A1	V D S D E N L G P V G T L F H K L C Y G D E D R A C T F T F I D L T R H F Y P E R E
UniRef90_UPI0004630C00	W N H K Q L L K I V S H T P I E E H L A Q A Q E G A G W V D I T R A D I P D G L
UniRef90_UPI00037AB128	W S H K A L L Q V V S H T P I E V E K L G R V I D R W I D A M R R F V P K E E K
UniRef90_Q01CP1	W N V T A S H K S A G T T P Q E R G A F G V M L E E N G H D S F R F F H G D A A
UniRef90_D0N366	C D P H A H R D D G S S F H P C R K W M D S F V A V K M I D T Y R H F H P D Q K
UniRef90_UPI00029B0E57	K N W K T N R H N A G F S D Q E R Q A M T S L L D K G F I D S F R F L H P E T T
UniRef90_UPI00036EBEF4	K N A K S N E K S A G F L P E E R V Y I D K W I D D L E Y V D V M R D G D I Q G
UniRef90_X4QNM9	K N W K P N H N K T G V L D A E I A Y L E R W F G Y V D A H R R V V G D V Q G
UniRef90_M5E3M0	G I G D A N R K K C Y S Q P E E R E W Y E R R L L A W G L K D S Y R K H Y P T S N K
UniRef90_J9DVR5	W S H K Q L L N V I S H T P Q E V E L L E K R K S H S W I D V A R S F V P E E K
UniRef90_A9RSH1	H S R R W K V V E E I Y S L E E R E W L D G F L S R Y I D L Y R H F H P D E K N
UniRef90_C7JGM3	W S H K Q L L K I V S H T P P E T E R L R N R W L Q T G F V D A M R H F V P D E K
UniRef90_UPI0003C172A0	W S H R Q M S K I V S H T P V I E I A M T A L K A S F I D L P R E A I P E P Q K
UniRef90_F2HJ85	A N P R G N H N S A G F T D Q E R E K F Q G L L E A G F T D T F R Q L H G Q V E
UniRef90_S9UGF6	Y Y F K T M Q D C S G F T P E E R W S F R E T L K K T D V D T F R H F Y P N G P
UniRef90_T1A1N8	Y D P E A F R G S V L T D A R V R S F L A E L E S F G L V D A F R Y Q H P K A T
UniRef90_L0EWC7	Y D P E A W E N D A L F V L P I R Q S F K K L K N L G F I D A T R A T T D S V L
UniRef90_R5QRJ2	W N H K Q L L K I V S H T P V E V E R L T R L F Q S D F V D A V R K F Y P E P Q
UniRef90_UPI0003154401	W N H K A L L N V V S H T P I E T T R M E E W R Q A A G Y D A R H L T P P E P
UniRef90_C3M9V6	W S H K Q L L K I V S H T P V I E T D G L T T V M G A W V D L M R Q H T P P E K
UniRef90_K4BK23	S H P E F F S G Q P G F T L A E R T R F G A I L E G K L V D A Y R F L H K D T D
UniRef90_R4ZD00	W D V G V F D D N T H V I S V P E R D A L L A I T D V G L R D T F R E R Y P D G D
UniRef90_C0UX9	K N W K T N H K K S G F L P D E R A F M D A V F D P K W F D V A R R L E P E S A
UniRef90_W5PN66	S T K Q K I N K E T Q T L N D T L D Q L D L I D I Y R T F H P K T T
UniRef90_C3ZA89	C D P E Y F S E N P G R K W L D Q F L L D P H Q G G Y F V D T F R F F H P T Q R
UniRef90_A5VSX1	W S H K Q L L K I V S H T P I E T E T L E R I K G G W S D L M R H L I A A D Q K
UniRef90_G0U1E2	Y Y A G S M Q K C S G F T P E E R S S F R E T L A V N A V D A F R E L Y P R A P
UniRef90_D8KPU8	W D M S F F E G K T H V T E P E R Q A F E A L T T S G L H I A S P L E
UniRef90_UPI0004726226	W S H K Q L L K I V S H T P V E T A G L E S W R Q T A F V D A M R H F P P E E K
UniRef90_UPI00040202D2	U N W K P N H N K S G V L D S E I A Y L D G W M S G R W H D L T R T K E G V R A
UniRef90_H2USV8	C D P S D K R K W L N V F L H G V Q G E E E G S G G K F V D T F R Y F H P T R N
UniRef90_UPI0003F48F4C	G E G G I R T S A E Q H Y Q H P A N D W C A P K G P M I D V V R E S W P D R D D
UniRef90_M4RBW9	K N A K S N V T H S G F L P E E R A Y I D K W L E Y E F V D V M R E L A G D I Q
UniRef90_UPI000362B353	K N D K A N K K S G F L P D E R A F M D A T E P A W F D V A R R L E G D V D G
UniRef90_UPI0002486D40	K N W R P N R K V S G F L P D E R A F M D S V F D P Q W F D V L R R L N A D V E
UniRef90_J6XQV6	K N W R S N Q R T D G F L P E E R D W F T A Q L G P R R D V V R S M H P D Q D G
UniRef90_UPI0002C3D426	A K P K E W L R C C G F T K E E R K G T S D I L E C A N L I D P F V S L Y P H K
UniRef90_U5E560	T N W R A A R T M D G F L P A D R E W F S T V L R R L V D V V R R V H G D R P G
UniRef90_A0A031JYJ9	Y D H K A L L K V V S H T P I E V E T L K R L Q D G F D D L G R R F I P A P E R
UniRef90_UPI000262C98E	E E W H Q H N E S P G F T K E D R H W I D T L L N D I G Y D A F R E V F A N E P
UniRef90_J9G6B4	K N W R S N Q E K L W F
UniRef90_UPI000051038A	K N W K A N R K K A G F L P E E R A Y F D G F F G D V G Y V D V H R D G D V D G
UniRef90_C6XKB9	W S H K Q L L K V V S H T P I E T Q A V D R I L K E F A D I A R V K H E D K E K
UniRef90_M1UNC3	W D V A A F E G K T H V T E P E R A A F E A L L E A G L K A T T P G P G
UniRef90_UPI00037C88E4	W S H N Q L I N V V S H T K I E T L L D I I Q S G D W I D V M R E L V P H D E
UniRef90_UPI0001758483	A N P K T N T N S A G F S V E E R D G M T A F L G N G Y V D I Y R H L Y P K E K
UniRef90_F7QHC9	W S H K Q L L K I V S H T P I E C E K L L A V Q S Q W I D I A R Q R I P L S E K
UniRef90_A0A059CYF5	T H P E F F S G Q P G F T L A E R K R F G A I L E G K L I D A Y R Y L H K D K D
UniRef90_T2M3Y5	C D P C E D F E D D S P A R K W S E S F S E K N V N N F L V I D T F R I F H P P N Q N
UniRef90_J4UBB7	G E G T I V P G T H Y L D H P D R L F E S W C H P K I D V V R E S F P D R E G
UniRef90_V5INX7	A G P E Q L K I K E A M T L D Q F I S T P S R R F L N Q I W D L C R E F H P K R P
UniRef90_UPI000477D09E	W S H K Q L L K V V S H T P I E T E G L E R I R A G G F I D A A R A L I P E P E
UniRef90_A8QDP4	A G A K K W N K A A G Y T Q A E C D A H R R I L A T N D M C A W R E C H P D V G
UniRef90_UPI0003A52D01	F D N V S V K S T A C F T R Q E H D F E H F M Q A E A M D V Y R Y L H P N K Q
UniRef90_UPI000473BF60	H D P K K Y E G G I M A S Q E R E N A L D N V L E K R L K D S F R I F E Q N T G
UniRef90_D5RH75	W S H R Q L L D V V S H T P V E V A A L T A W Q Q A W H D A I R H F V P P P E K
UniRef90_W6KDM5	W D H R R L L R R V V T H T E L E I A H L D R R L A A Q W V D A V R H F Y P D E K
UniRef90_K8FEX5	W N W T Q N E T S A G F T P E E R L A F S N Q L D L R L T D S F R Y R H P T D D
UniRef90_Q803D4	C D P D D F E D N P G R K W L D Q F L F E T A E N S E N G N A F R Y F H P K R N
UniRef90_W6W7U4	W S H K Q L L K I V S H T P V E T E G M K E I I A R W L D L M R Q H T P E P E K
UniRef90_G2KR14	W S H K Q L L D V V S H T P V E V E K L T A M Q D S K W H D A I R H F V P D D Q
UniRef90_A0A059FVQ7	W S H K Q L L G I V S H T P D Q E T E R L S R K S G A F E D I A R L A V P E E Q K
UniRef90_M5GBZ0	C D G R Q S K S R S V W W D H P P R V W L R D W L Q P T G K L V T R K F W P D R T
UniRef90_W3RNF7	W S H K Q L L N V V S H T P I E C D K L L A V K E N W I D I A R Q R I P M S E K
UniRef90_F8E11	K N W R T N R T K S G F L P D E R A F M D S I L L G Q W F D V V R R I N P E A D G
UniRef90_Q5XF07	S H P E F F A G Q P G F T P S E R G R F G A T I E G R L V D A Y R Y L H K E Q E
UniRef90_X0PSJ4	A N A E E T M R K E G I L H P N R R I F N Q L L E G G W D V C R G F H E G R K G
UniRef90_S9Q3D8	C D G H L P S N A A T F W D H P R A W F H N W L D P N M I D V L R R F W P E R K
UniRef90_W5WNM2	R N P K G N K K N A G F T P Q E R Q G F G A L L Q A V P D S F W H L Y P N T A Y
UniRef90_V9DJ12	W D R S Y F N G K T H V T P R E R A C L D E L E K A G L T A A T D L I K D
UniRef90_Q6DDT4	A H P R R W L N H L L V G G R I Y G P R D T G R E P I L W D V C R S F H G R V G
UniRef90_J1IU73	C D P E T F E N P G R Q W L N Q F L G D P I S P Q K F Y D S F R Y F H P Q K N
UniRef90_G3TK18	S H Q Q L L R V V S H T P I E T E R L R Q A L C C Q G G G W V D L M R M H I P V P K
UniRef90_D3NXZ7	W D A V N M E C F E E D P P G R K W M C Q A G A H I G P F I D S Y R C F Q P K K E
UniRef90_R7Z0V7	W S H K E L L S V V S H T P V E V E R L A A M Q A S W I D A M R R F V P P E E K
UniRef90_UPI0004417E06	A N A E E T M R K E G I L H P N R R I F N Q L L E G G W D V C R G F H E G R K G
UniRef90_V9LHR1	C D G H L P S N A A T F W D H P R A W F H N W L D P N M I D V L R R F W P E R K
UniRef90_UPI000344076B	R N P K G N K K N A G F T P Q E R Q G F G A L L Q A V P D S F W H L Y P N T A Y
UniRef90_M1N5A8	W S H K Q M L R V V S H T P I E T E R L R Q D L C H G W I D L M R R Q F P V P T K
UniRef90_G7XFN9	A H A G E L T E D E F V I S T H A R R V F N Q L L Q P V L H D I C R S F H P D R K
UniRef90_W6KTS2	F F W K T M Q Q C A C F T P E E R W S F R D T L A T K S V D A F R Y L Y P N A P
UniRef90_A9IZ09	W S H Q Q L L K V V S H T P I E T E R L R Q L C C Q G G G W V D L M R L H I P P T K
UniRef90_H9GPV8	K S S H K T K N K I K S S L P R N L F Q P M N E F D L W D I W R L K N P N Q R
UniRef90_I7ZJF6	Y N P K S W L K D A L M Q P E S R E R Y R R L L A Q G W T D A L R E Q F A D E R
UniRef90_UPI0003B59E61	W N H K A L L D V V S H T P M E V D A L N R Q Q S H D W V D L G R H F N P A P E
UniRef90_M3ZBN9	S M R Q N V N K D I Q E L N S A L H K E D I D I Y R T L H P K S T
UniRef90_B3RI89	C E P D I K A M Q N S P S C H W L D N L I P L D K K F I D S F R Y F Y P R R K
UniRef90_S8C9Q7	S H P K E D O G Q P G F T P L S E R K R F G S M L E G K L L D A Y R Y L H P D K D
UniRef90_G2YTI2	A N A E E K L K K E G I L T V E Q Y I S T P A R R P Q V M W D I C R G F H P T R K

210      220      230      240

UniRef90_E6KUI8	P Y S WWS WR G Q A F V N N A G W R I	D Y Q Y A T P R L G A L A R S F D I D Y
UniRef90_N0DXW6	P Y S WWS W L G E S F T K D T G W R I	D L H L A T P R L A R T C T D R D A A R
UniRef90_E3BS25	V Y S WWS Q R I R T S T K T N N G W R I	D Y Y L V S Q R L A D K I E Q S K M I D
UniRef90_R4X6A1	K M F C W S V K L S A R E G N Y G S R I	D F V L A T P A L L P Y F T K S D V R P
UniRef90_UPI0004630C00	L Y S W W S Y R K D W S A A D K G R R L	D H V W A T G D I A T A G H S S R I L R
UniRef90_UPI00037AB128	L Y T W W S Y R S D W E K S D R G R R L	D H I W A S E A L L S E T L Q Q M H V L R
UniRef90_Q01CP1	G W F Y W S V R A G N R P F N K G L R L	D Y A V A S K R L F D E V V D A F I L D
UniRef90_D0N366	A Y T C C W N T Q T G A R Q T N Y G T R I	D Y I L L A D P T F I E C V S S C S I D A
UniRef90_UPI00029B0E57	I Y S W W S Y R F H A R E N N A G W R I	D Y F I V S D R L L K N R I L K A D I L T
UniRef90_UPI00036EBEF4	P Y T W W S Q R G K A F D N N T G W R I	D Y Q F A T P E L L A H T A R G F V I D K
UniRef90_X4QNM9	P Y T W W S Q R G K A F D N D A G W R I	D Y H M T T P A L A D A A I D A R V D R
UniRef90_M5E3M0	D T F S W F W D Y R F E D T P K R G L R I	D H I L V T E P L H Q A C T A A G V S Y
UniRef90_J9DVR5	L Y S W W S Y R K D W D V S N R G R R L	D H I W V T P A L G P K V T S Y K V L R
UniRef90_A9RSH1	I F S V W D Q K S D A R T R N E G L R I	D Y A I L C N E G F L T E V L E T D I V V K
UniRef90_C7JGM3	L Y T W W S Y R N R D W K K S N R R R L	D H V W M T P D L L P N L H G M T V V R
UniRef90_UPI0003C172A0	L F S W W S Y R A A D F R A S N R G R L	D H I L A S P G L R E A A A S S R V H D
UniRef90_F2HJ85	K F Y E E G R S I Y T W F N N S G W R I	D Y W L V S S N R L A Q A V K V S E P L D
UniRef90_S9UGF6	A Y T F W S A R L N G R A K G L G W R L	D Y F V V S A N L A P S V V D C F P M Q
UniRef90_T1A1N8	A Y S W W D Y R R N A A R R G E G L R I	D L I L L S Q A L L P R L
UniRef90_L0EWC7	E Y S F W D Y K N N S W N K N K G L R I	D H I M L S P E A A S Y L H S A W I D K
UniRef90_R5QRJ2	K I F W W S Y R N P N W A T N D K R R L	D H I W V T P N L Q E R I I S A K I I K
UniRef90_UPI0003154401	V F T W W S Y R S P D W A A N K G R R L	D H I V W L A P S L V P T L K E A T I G K
UniRef90_C3M9V6	L Y T W W S Y R K D W A A V D R G R R L	D H I W S S A D L J A A K L L R V D I L R
UniRef90_K4BK23	M E C G F S W N P V G K Y R G K R M R I	D Y F V V S D K M K D R I V S C E M H D
UniRef90_R4ZD0	L Y S W W D Y R G G N F H K R K G M R I	D F L L S N P T L A D A V V V S D L V D R
UniRef90_C0UX9	P Y T W W T F R G Q A F N N D A G W R I	D V Q A A T A A M L E R A Q H T W V E K
UniRef90_W5PN66	N F T F F S S A H G T	D H I L G H K S K L D K F K K I E I I P
UniRef90_C3ZA89	A F T C C W S T V T G A R Q T N Y G T R I	D Y I F A N R A L L N Q F Q D C T I M P
UniRef90_A5VSX1	I Y T W W S Y R K D W D A A D R G R R L	D H V W G S A D L E S H I K G L Q V L R
UniRef90_G0U1E2	V Y T F W S S R I G A R M R D L G W R L	D Y F V V S A A L T R R V I D C F T M P
UniRef90_D8KPU8	G Y S Y W D Y Q A G R F L K N Q G M L I	D F Q L A T T D L T V E N S F I D V
UniRef90_UPI0004726226	L Y T W W S Y R N R D W K K S D R R R L	D H I W V T P D L V P E L S A M R V L R
UniRef90_UPI00040202D2	P Y T W W S F R G R A F D N D A G W R I	D Y Q M V T D E A L A L A G P T R V D R
UniRef90_H2USV8	A F T C C W S T L T G A R Q T N Y G T R I	D Y I F A D R H L A G Q F V A A D I M P
UniRef90_UPI0003F48F4C	M F T C C W N Q K L D A R P S N Y G S R I	D L I L L C T P G L R P W I K G G D I V I P
UniRef90_M4RBW9	P Y T W W T Y R G K A F D T D A G W R I	D Y Q F A T P E L A Q T A R G F T I D K
UniRef90_UPI000362B353	P Y T W W T Y R G K A F D T D A G W R I	D Y Q A A T A A M L Q R A E R T W V D K
UniRef90_UPI0002486D40	E Y S W W T W R G K A F D T G A G W R I	D Y Q A A T G D L Y E R A V V R A W V D R
UniRef90_J6XQV6	P Y S W W S W R G Q A F A N D A G W R I	D Y H L A T P K L A R A A V V R A E S L R
UniRef90_UPI0002C3D426	V A F T T F F P Y V D I K K L S G M R A D Y F F V S K E C E N C V T K	D Y F V V S D K M R I C E N C V T K
UniRef90_U5E560	P L T W W S W A G R S F V K D V G W R V D	H Q L A T P K L A R L A T A V V V D P
UniRef90_A0A031JYJ9	N Y S W W S Y R S Y W R Q K D Q G R R L	D H M W A S P D L A P Q A R G H H F V E
UniRef90_UPI000262C98E	A Y S W F G P E V F D M P N P G A W R T D	D Q Q L A S L E I S R R V L A A G Y V S
UniRef90_J9G6B4		
UniRef90_UPI000051038A	P Y T W W S M R G Q A F D N N A G W R I	D Y Q M A T P A L A K A A V K A T V D K
UniRef90_C6XKB9	L Y S W W S Y R K D W E K S N R G R R L	D H I W A N R A A T P L T A S Y E I H K
UniRef90_M1UNC3	T Y T Y W D Y K G A R F L K G E G M R I	D F Q L A S P A L A A L A G H T F V D A K
UniRef90_UPI00037C88E4	K Y S W W S Y R N R N W E I S N R R R L	D H F W T S K N L F S L V K S G V I Y K
UniRef90_UPI0001758483	A Y T F W I Y M R N A R P N N V G W R I	D Y F L V S Q R F V D N V C D N L I H S
UniRef90_F7QHC9	V Y T W W S Y R S D W V I A A N K G R R L	D H I W V S S K A L G D S V R D F R I T R
UniRef90_A0A059CYF5	M E C G F S W N P I G K Y R G K R M R I	D Y F I V S E K F K D R I K S C E M H E
UniRef90_T2M3Y5	A Y T C C W N T Q T R A R E T N F G T R I	D F I L A D H Q L C T V L T N C V I L A
UniRef90_J4UBB7	M Y T C C W N T K I D A R P A N Y G S R I	D Y I L C T P G L R K W I K G G D I Q S E
UniRef90_V5INX7	M Y T C C W E T R K N A R P G N F G S R I	D Y V L C S S G I K D A D W F V D A N I Q E
UniRef90_UPI000477D09E	K Y T W W S Y R S K D F R S N R G R R L	D H I W I S S E P L R D A A L K G G G C R D
UniRef90_A8QDP4	H Y T Y Y G W R G Q C R S R G A G W R I	D S F I I I R K R A L S R V K A C E I R H
UniRef90_UPI0003A52D01	Q F T Y Y P F G G E Y R I N K E G Y R I	D L F L I S S K Q L T G K V A D C C Y P L Q
UniRef90_UPI000473BF60	H W S W W D Y R N N A F E L N K G W R I	D H I Y I S S K E L L S S K L K S C V I D S
UniRef90_D5RH75	V Y T W W S Y R R D W E A S D R G R R L	D H V W V S Q D L A G S L R R H H I H K
UniRef90_W6KDM5	V F S W W S Y R T P E W D E D K G R R L	D H I W V V T P P L V S T L K S A E I L R
UniRef90_K8FEX5	K F T Y W S Y R A K S R E R N R G W R I	D Y A L V S D T M K E N I K D A F I V S
UniRef90_Q803D4	A F T C C W S T L T G A R Q T N Y G T R I	D Y I F S N S H S L K T F F I G V D I M P
UniRef90_W6W7U4	I Y T W W S Y R K D W E A A N K G R R L	D H I W S S P D L G P F L D R I D V L K
UniRef90_G2KR14	K C Y T W W S Y R N R D W K K S N R R R L	D H I W V T K T L V P H L T G H D I L A
UniRef90_A0A059FVQ7	L Y T W W S Y R A D W A A S N R G R R L	D H I W A N K A A M E K V S S Y R I H P
UniRef90_M5GBZ0	M Y T C C W N T L I D A R T A N Y G T R I	D Y V L C T E G L I P W I M H S D I L P
UniRef90_W3RNF7	I Y T W W S Y R A A D W E S N R G R R L	D H I W V S P A L G S D V V D F N I T R
UniRef90_F8E11	P Y S W W T Y R G Q A F D T D A G W R I	D L H V V T A G M L E R A Q N A W V D R
UniRef90_Q5XF07	M E S G F S W N P I G K Y R G K R M R I	D Y F L V S E Q L K D R I V S C K M H E
UniRef90_X0PSJ4		
UniRef90_S9Q3D8	M F T C C W N T R L N M R P T N Y G T R I	D Y T L A T P D L L P W V Q D A D I M A
UniRef90_W5WNM2	E Y T Y W D Y Q A M R F P K N E G I R I	D L Q Y A R G I T A E S A R V V D R
UniRef90_V9DJ12	M Y T C C W E T R I N A R P G N Y G A R I	D Y I I C N H D M K E W F S A S N I Q E
UniRef90_Q6DDT4	A F T C C W C T W C S A S G A R Q T N Y G T R I	D Y I L G N R E L V E E F L D S V I M P
UniRef90_J1IU73	L Y T W W S Y R A R D W E A D R G R R L	D H I W S S Q D L A P F V V D L S I F R
UniRef90_G3TK18	A F T C C W S V V S G A R H L N Y G S R I	D Y V L G D R A L V D T F Q D S F L L P
UniRef90_D3NXZ7	L Y T W W S Y R K D W A A S N R G R R L	D H I W V T P P L E G A L A G I K V L R
UniRef90_R7Z0V7	M Y T H W E Q K I N A R P G N F G S R I	D Y V L A S I E M K S W F C E S D I Q E
UniRef90_V9LHR1	M Y T V W N Q K I G G R E T N Y G T R I	D Y D Y I L V T P G L L P W V K A A D I E A
UniRef90_UPI000344076B	A Y T F W T Y M M N A Q F K N V S W H L	D Y F L L S H S L L P A L C D S K I H S
UniRef90_M1N5A8	L Y S W W S Y R A R D W A S D R G R R L	D H I W S S P D L A P F V S D S I F R
UniRef90_G7XFN9	M Y T C C W E Q R I N A R P G N Y G S R I	D Y V L C S L D M Q D W F C D S N I Q E
UniRef90_W6KTS2	V Y T F W S M R F N G R S R G M G W R L	D Y F V L P Q R L A R R R V V D C Y A M P
UniRef90_A91Z09	L Y T W W S Y R A R D W A T D Y G R R L	D H I W S S P D L A S F L V D L S T F R
UniRef90_H9GPV8	D Y T Y Y S S R H Q V W T R I	D M I W T S K S L A P K I E E M K I Q A
UniRef90_I7ZJF6	V Y T F W D Y F R Q H W Q R D A G L R I	D H V L L S P D L A K R L T S A G V D R
UniRef90_UPI0003B59E61	E Y T F F S A P H H T	D H I F G S N A L L S K C K R T E I I T
UniRef90_M3ZBN9	E F T C C W S T V T S A R K T N Y G T R I	E F T C C W S T V T S A R K T N Y G T R I
UniRef90_B3RI89	E Y T F F S A P H H T	E Y T F F S A P H H T
UniRef90_S8C9Q7	M E R G F S W N P V G K Y R G K R M R I	M E R G F S W N P V G K Y R G K R M R I
UniRef90_G2YTI2	M F T C C W D Q K M N A R P G N F G S R I	M F T C C W D Q K M N A R P G N F G S R I

250                    260

UniRef90_E6KUI8	D A R F S D H A P V S V T Y D I
UniRef90_N0DXW6	D A R V S D H A P V T V D Y D V
UniRef90_E3BS25	T G D R K D H C P I L L K I D L
UniRef90_R4X6A1	D I H G S D H C P V Y A H L N L V E P H
UniRef90_UPI0004630C00	D A R G S D H A P V F A T F D L
UniRef90_UPI00037AB128	E A R P S D H V P V T I S L A V
UniRef90_Q01CP1	Q V T G S D H A P V G I T L A I K D
UniRef90_D0N366	E R L G S D H C P V L M
UniRef90_UPI00029B0E57	N I Y G S D H C P V E L E L K
UniRef90_UPI00036EBEF4	D D R W S D H A P L T I S Y D V
UniRef90_X4QNM9	D A R W S D H A P L V M T Y
UniRef90_M5E3M0	D I R G S D H A P I W S K F E
UniRef90_J9DVR5	E A R G S D H V P V V I D L
UniRef90_A9RSH1	Q K Q W S D H A A V V V T L K
UniRef90_C7JGM3	E A R P S D H V P V V V D F S L S D
UniRef90_UPI0003C172A0	D V R P S D H A P V T A D L A L
UniRef90_F2HJ85	S G E R L D H V P I L L E F E L
UniRef90_S9UGF6	H V M G S D H C P V Q M W L
UniRef90_T1A1N8	
UniRef90_L0EWC7	E L R P S D H V P V N I Q L T I P S P
UniRef90_R5QRJ2	D E R P S D H V P V A V E I K L
UniRef90_UPI0003154401	A A R G S D H A P V T V T L E L
UniRef90_C3M9V6	E A R G S D H V P V I A H F E L
UniRef90_K4BK23	G F Y G S D H C P V S L E L S V K D D
UniRef90_R4ZD00	N A R P S D H A P V L A L Y N L D G G H
UniRef90_C0UX9	E Q R W S D H S P L M V E Y
UniRef90_W5PN66	S I F S D H N A L R L D L N
UniRef90_C3ZA89	E V E G S D H C P V R G E L
UniRef90_A5VSX1	D A R G S D H V P V I A T F D L D
UniRef90_G0U1E2	N V L G S D H C P V Q L W L
UniRef90_D8KPU8	D E R A S D H A P V I V D Y
UniRef90_UPI0004726226	D M R P S D H V P V V M D L A A P
UniRef90_UPI00040202D2	D S R W S D H A P L V A T Y S L
UniRef90_H2USV8	E V E G S D H C P V V W
UniRef90_UPI0003F48F4C	K V Y G S D H C P V Y I D L
UniRef90_M4RBW9	D A R W S D H A P L S I T Y D V
UniRef90_UPI000362B353	D L R W S D H S P L N V R Y
UniRef90_UPI0002486D40	D L R W S D H S P V L V E Y
UniRef90_I6XQV6	E A R V S D H C P V A V D Y D
UniRef90_UPI0002C3D426	
UniRef90_U5E560	E E R L S D H A P L V V T Y
UniRef90_A0A031JYJ9	E T R P S D H I P L V T E F E L
UniRef90_UPI000262C98E	K R R F D D R V P L I V D Y D I
UniRef90_J9G6B4	
UniRef90_UPI000051038A	A E R W S D H A P L V I D Y D L P A P
UniRef90_C6XKB9	D D R G S D H A P V T I N L K
UniRef90_M1UNC3	E E R A S D H A P V I V D Y S V
UniRef90_UPI00037C88E4	N T R P S D H V P I I V D I I N I
UniRef90_UPI0001758483	D V M G S D H C P L S L H I Q I
UniRef90_F7QHC9	D A R G S D H V P V T A V L D V
UniRef90_A0A059CYF5	G F Y G S D H C P V S L E L
UniRef90_T2M3Y5	D V Q G S D H C P V V A D F N I
UniRef90_J4UBB7	K V F G S D H C P V Y I D L
UniRef90_V5INX7	G L L G S D H C P V Y A T I
UniRef90_UPI000477D09E	W E K P S D H A P V T L T L Q L
UniRef90_A8QDP4	E I Y G S D H V P M
UniRef90_UPI0003A52D01	E V E G S D H N V P L L L D I N I
UniRef90_UPI000473BF60	S P R G S D H V P P V M I D L N L N E
UniRef90_D5RH75	A A R G S D H V P V L V E L A L
UniRef90_W6KDM5	E A R P S D H V P V S V T F S I
UniRef90_K8FEX5	D F L G S D H C P L G V E L R V
UniRef90_Q803D4	E V E G S D H C P V W A Q L
UniRef90_W6W7U4	E A R G S D H V P V T A V F K F
UniRef90_G2KR14	A A R P S D H V P V M I D L D L K
UniRef90_A0A059FVQ7	A W R P S D H A P V S L T L K
UniRef90_M5GBZ0	N V H G S D H C P V F V D F
UniRef90_W3RNF7	D A R G S D H V P V T A T F E V
UniRef90_F8E11	D L R W S D H S P V I V E Y
UniRef90_Q5XF07	G F H G S D H C P V T L E L S K P
UniRef90_X0PSJ4	
UniRef90_S9Q3D8	H V M G S D H C P V Y M D L
UniRef90_W5WNM2	D E R P S D H A P V I V D Y
UniRef90_V9DJ12	G L M G S D H C P V Y A D L K
UniRef90_Q6DDT4	E V E G S D H C P V K A
UniRef90_J1IU73	A A R G S D H V P V Q T V F D F
UniRef90_G3TK18	E V M G S D H C P V G A V L S V
UniRef90_D3NXZ7	D A R G S D H V P V I V D L D V
UniRef90_R7Z0V7	G L M G S D H C P V Y A V I K
UniRef90_UPI0004417E06	S V K G S D H C P I W V D L
UniRef90_V9LHR1	
UniRef90_UPI000344076B	K A L S S D H C L I T L H L A L
UniRef90_M1N5A8	T A R G S D H V P V Q T I F D F S R E
UniRef90_G7XFN9	G L M G S D H C P V Y A T F K
UniRef90_W6KTS2	E V M G S D H C P V Q L W L K
UniRef90_A9IZ09	D A R G S D H C P V Q T V F N F
UniRef90_H9GVP8	R D L S D H C P L T M S I N K K D H
UniRef90_I7ZJF6	W V R G S D H A P T W V E L K
UniRef90_UPI0003B59E61	D A R P S D H C P Q I V T L D L
UniRef90_M3ZBN9	N C L S D H S A I K L E L R I K K
UniRef90_B3RI89	E I E G S D H C P I Y A D L K F
UniRef90_S8C9Q7	G F Y G S D H C P V S L
UniRef90_G2YTI2	G L M G S D H C P V F A T F K

	1	10	20	30	40
UniRef90_S9R179	F T	L A T W N I I N S V R L R E E L V L R L L R E E A P D V V L C L Q E C K S			
UniRef90_M2NGN7	M R L	T T W N V N G I R N P F S R S F P A M F D I L G S D I V V M Q E L K I			
UniRef90_H2G7U3	M R I	A N W N V N S A R A R V D R I Q D F L E R H D I V L A M Q D I V C K			
UniRef90_Q68G58	M L R	V V S W N I I N G I R S P L Q T A L R V L D E L D A D I V C L Q E T K V			
UniRef90_UP100035E8D38	A T I	K I A S W N I I N S V R A R I D I V I Q R F L I E E Q P D V L C L Q E T K V			
UniRef90_A5VCW7	L K I	A S W N I I N S V R A R I D I V I Q R F L I E E Q P D V L C L Q E T K V			
UniRef90_D7FKG3	R	L T W N I I N G L R A S H G G V Q Q L D Q F N A D I V C L Q E T K V			
UniRef90_F8E1L5	M R I	A T W N I I N S V R I R E E R V R E F I T R S D V D V L C L Q E T K V			
UniRef90_M4S0U7	T L K	I A S W N I I N S V R A R I D I V T R F L E E E R P D V L C L Q E T K V			
UniRef90_UP100045E5C98	L T V	C T W N I I N S V R I R L D I V I R A A V E R L Q P D V L C L Q E T K V			
UniRef90_D2H622	L S I	S I N L N G L N S P I K R H V A D W I K R H D P S V C C L Q E T H F			
UniRef90_AOA059FM61	L K I	V S W N I I N S V R L R A P N V A E F V A A E A P D V I C L Q E T K C			
UniRef90_H2ZU97	M K	V S W N I I N G I R A T K S G L K A L L D S L D A E I I C L Q E T K V			
UniRef90_F8DLN0	M R L	I S L N L N G I R S A T S K G I A A W I E S I R P D C M G V Q E I R A			
UniRef90_I4Z5T0	S H I	T L T L N V N G L N A P I R H L A N W I K S Q D P S V C C I Q E T H L			
UniRef90_F7FS62	K I	V S W N V T T I R S L M K K N L K K L M E Q E Q P D L I C F Q E H D E			
UniRef90_Q5KB21	M Q A	F L T R H D V D V L A V Q E T K C			
UniRef90_L1JZE2	M R I	I T L N V K G T N S P L K R R L F K E L K Q I N A D V A L L Q E T H H			
UniRef90_W5YAU3	M R L	T T W N V N G I R N P F S R S F K S M F D I L E S D I V V M Q E L K I			
UniRef90_E6RB19	T L S	I A S W N I I N S V R A R I D I V E R F L T E E A P D I L C L Q E T K V			
UniRef90_V2Z1N2	S I I T	T L N V N G L N S P I K R H V A K W I K E Q D P T I C C L Q E T H L			
UniRef90_H3A6J7	L K V	I S L N V N G L N T P K R K Q L V N I L R Q K G D I N F L Q E T H F			
UniRef90_I1CK21	F S L	I S L N V N G L N S P I K R H L T N W L H K Q D P T F C C L Q E T H L			
UniRef90_K7E2B9	M T I	T L N V N G M N S P I K R R I A E W I R Q N P T I C C L Q E T H M			
UniRef90_W4UKB0	M R I	I L T W N I N G I R T I P Q K D H D E I L N N L H S D I I C F Q E V K S			
UniRef90_K9I210	L K F I	T W N A N S L L R A K P E F T K F V S T L D P D V I A I Q E S H F			
UniRef90_B9RAP1	M V K I	L T L N V N G L N S V M K R Y M L R E L H K I R P D I A M I Q E S H F			
UniRef90_F7E0F7	L R V L S	W N V N G I R A Q M R K A L Q G I A Q E R P H V L G L Q T S N			
UniRef90_D8LJA4	T V V S	Y N V N G I N E P V K R Q I F N E C K K A N A K I V M I Q E S H F			
UniRef90_V5AJM4	UniRef90_F6S208				
UniRef90_TOUY01	UniRef90_F1PFY2				
UniRef90_UP100032A8B01	A S L K I	C S W N A D G L K C R K K P Q R E E T K C			
UniRef90_C5KC98	M K I	V S Y N V N G L R P R I S Q S L I R N L L N S F D A D I L C F Q E T K L			
UniRef90_G1KKZ7	V F R I	T T W N G I P L G L S H G R S A M F D I L E A D I V V M Q E T K I			
UniRef90_UP1000289A2F8	T T L K I	I V N S V R F R I E I V E R F L R E A D D P I L C L Q E T K V			
UniRef90_F7C6Q9	T M V K L L S	T L N V K G S N S P K R K L I M T E L L R K Q H V D I A F L Q E T H H			
UniRef90_F7CTE3	T S V I T	L N V N G L N S P I K R H V A G W I K E Q D S T Y C L Q E T H L			
UniRef90_F7DGA8	M K I	V T Y N V N G L R Q R I S Q S L S K L L N S F D A D I I C I Q E T K L			
UniRef90_UP100042B1FA7	M K L	I S W N I D S L R A L L S R A V L D T L V A Q D A D I I A I Q E T K L			
UniRef90_U3TKE2	L K I	V S L N V N G L N T P K R K Q I V N I M K K Q G D I V I M Q E T H F			
UniRef90_F6STC6	M V K	V T Y N V N G L R P R V A Q H L R R L D S D A D I I C F Q E T K L			
UniRef90_W5FUA3	M K	V S Y N V N G L R Q R I A Q S L R N L L N S F D A D I I C F Q E T K L			
UniRef90_I1JCH3	UniRef90_D6ZJE6	MT A F L E R E N I D V L A M Q E I K C			
UniRef90_F2CXW3	UniRef90_H8XXX9	W N P F G Y Q P W R K R T F S A M F D I L E T D I I V M Q E A K I			
UniRef90_Q6TXJ1	S L I S	L N I N G L N S P I K R H L T N W I G N E D P A F C C L Q E T H L			
UniRef90_A5Z0F6	L S I T	L N V N G L N A P I K R H V A E W I K R Q K P S I C C L Q E T H L			
UniRef90_G3JMS3	V F R I	T T W N G I P L G L S H G R S A M F D I L E A D I V V M Q E T K I			
UniRef90_B3L4E0	T T I	V T W N M N S I T V R Y K N A F M S F F N R I N A D V L C F Q E V R L			
UniRef90_H2M6U8	L Q M V S	W N V R G L G S I V K R G V F K H L K S L H A D I I F L Q E T H I			
UniRef90_V9KQR5	L W S W N V N G I R S R F S H K L E E N Q R H N Q P R I I C L Q E T R V				
UniRef90_E1WQU8	I K L L S	Y N I M S F G N M K K E N I L N Y I K N S N A D I V C M Q E Y A G			
UniRef90_G8PHF1	I T L	N V N G M N S P V K K R I A E W I R Q N P T I C C L Q E R E T K C			
UniRef90_K7E440	M K I	C T F N V N S I K A R K D L V I E W L R N N D D V L C F Q E I K V			
UniRef90_C4FLZ8	A L R I	V S W N T M G I R S S K Q L V L D D L A R L K A D V A F L Q E T H I			
UniRef90_E7F7Z1	T L K I	L S L N A N G L N S P K K K K I V Q Y L R S T E A D V I A I Q E T H I			
UniRef90_G1KYA9	I K L L S	Y N V M G F N G L R E K I L N Y L K D S E A D I I C I Q E Y N A			
UniRef90_UP100041E15D8	T I K I	V K L S Y N I M G F D G T I K K D I L N Y L K D S E A D I I C I Q E Y F L			
UniRef90_UP100015C36E5	G S F K	V L S Y N I M G F D G T I K K D I L N Y L K D S E A D I I C I Q E Y F L			
UniRef90_R6FMB7	T I K I	V S W N V N G V N Q Y V R R T V L T Y L S H K K P D I V F L Q E T H L			
UniRef90_H2ZYU9	V F S Y N	V N G M N E P V K R Q I L H E C K K S K A M I V M I Q E T H F			
UniRef90_F7CPN0	UniRef90_F2UGT3	W N			
UniRef90_M5BM70	UniRef90_K7E2J7	I T L N V N G M N S P I K K L I A E W I R Q N P T I C C L Q E T H M			
UniRef90_D4IK81	UniRef90_C4IK81	L K I C Y N I Y G M R T Q G K R L A E W V R Q N P T I C C L Q E V N D			
UniRef90_UP100036F8D9A	UniRef90_R9XWX7	M R I A T W N I I N S V R L R V D Q V L R F V K D Q I D M C L Q E T K T			
UniRef90_G1KW11	T L K V	T T F K V N G I N P A K R S Q I L L K G K R E N A G I V C L Q E T H L			
UniRef90_R6KGN6	K C Y S N N V	N V N G L N S P K R R R L F N T L K K G R Y N I I A L Q E T H I			
UniRef90_Q76IK4	F K V L	S Y N I M G F D G A V K K D I L N Y L K N S G A D I I C L Q E Y Q Q			
UniRef90_F7C8I2	L S I T	T Y N V A G L Q N P R K R R I F Y F L R Q K K F D I I C L Q E T H			
UniRef90_R5MDJ2	K V I S Y N V	N G L N E P V K R Q I F R E C F K L R G S I V L L Q E T H F			
UniRef90_R6D1S9	V I K L L T Y N T R D I A S G K K E Q V L N Y L K E S D A D I I C L Q E F N P				
UniRef90_UP100042B4430	UniRef90_H3C1E6	V I K L L T Y N T Q D I A L T K E Y V L N Y L R D S D A D I I C L Q E F N P			
UniRef90_Q2U536	UniRef90_R6XEE48	V L K F V T W N A N S L L R V K P Q F S D F I S N L D P D I I A I Q E V R M			
UniRef90_S8BCD9	UniRef90_D4JF6	W N			
UniRef90_J8NXX8	T L R F I S Y N I E G M K A Q N F D N F V D W V K E K D P D F M A L C E C N A				
UniRef90_W8U480	UniRef90_H3C1E6	M K L L T W N I R Q G G S V K R P I V E Q L S K H S P D V L L T E Y W E			
UniRef90_G1KUH5	T V K I L T Y N V E G G R A A C A D S V V R F I M E N D A D I V C L Q E V N L				
UniRef90_H2ZYU9	T L R F I S Y N I E G M K A Q N F D N F V D W V K E K D P D F M A L C E C N A				
UniRef90_H3C1E6	UniRef90_Q2U536	M K L L T W N I R Q G G S V K R P I V E Q L S K H S P D V L L T E Y W E			

50                    60                    70                    80

UniRef90_S9RI79	P V D K I P L E G L H A L G Y T H M [V] A R G Q K G Y N G V A I I S R L P L V E
UniRef90_M2NGN7	Q R K D L R D D M V L L D G W D C Y F S P K H K K G Y S G V G I Y T R N A T C A
UniRef90_H2G7U3	R D D Q F P E F K G Y E A A H F G I N Q W N G V A I L S R V G I E D
UniRef90_Q68G58	T R D V L T E P L A I V E G Y N S Y F S F G D I L G C Y G N M D E F T Q E E L R V
UniRef90_UP100035E8D38	A D P I F P H A P F E K L G Y V H R L L A G Q P M H G V A I L S K L P L G E
UniRef90_A5VCW7	R D D T F P F G M F R D L G Y D H F E I N G Q P M H G V A I I S K L P L H D
UniRef90_D7FKG3	T R A G V E H E L A R A Q G G Y H G F F N H C K L P R Y S G V A T F V R S E S E R
UniRef90_F8E1L5	T D Q Q F P D F T D T G Y E Q A H F G L H S F N G V A I L S R V G L S S
UniRef90_M4S0U7	V N D I F P G D P F R R M G Y V H Q V L N G Q R M H H G V A I L S K V P L D E
UniRef90_UP100045E5C98	Q D D K F P L N A I R D M G F P H I A L H G Q K G W H G V A T F S K R P F A R
UniRef90_D2H622	E P K D A F R L R V R G W S T I F H A N G P Q K K A G V A I L I S D R L D F K L
UniRef90_A0A059FM61	Q D G E F P E K Q F R E M G L P H L V L N G Q K G G H H G V A I L A S R F P L E R
UniRef90_H2ZU97	T R D L L D E P T A I V D G Y S S Y F S F S R G R S G Y S G K G M Y R S Q M V R
UniRef90_F8DLN0	
UniRef90_I4Z5T0	Q P S D I S N R F D T L G G M K G Y F H C G Q K N G Y A G V G I Y S I H E P S E
UniRef90_F7FS62	T F R D T H R L K I K G W R K I Y Q A N G Q Q K K A G V A I L V S D K T D F
UniRef90_Q5KB21	P W T D A E R I G S Y P D V N D M E W M D E L
UniRef90_L1JZE2	Y E E M I L K S Q F P G D Q G Y E A H F S S S S N K S Y A G T L V L V R S S K D K
UniRef90_W5YAU3	K D E Q F P Y L A F E E L G Y E V A H F G L N Q W N G V A I I S R T S F P G Q P
UniRef90_E6RB19	P W T D V E R I G S Y P V V D D M D W M D E L
UniRef90_V2Z1N2	T Q V E H D K L R R G W V E K C F Y S S F S L K A R G V A I L V N K N S P F H
UniRef90_H3A6J7	K K S E T W R L I N N A Y S K H Y F S S N H R K K A G V A I I L I R N T T N F S
UniRef90_I1CK21	Q K K D L R D D M V L V D G W D C Y F S P K Y K K G Y S G V G I Y T R N A T C A
UniRef90_F6WN75	V N E I F P T D M F K R L G Y V H Q V L N G Q R M H H G V A I M S K V P I H E
UniRef90_F9XQ38	S P K D K H R L R V K G W R T I L Q A N S M S M K K R V G V A I H I S D K V D F
UniRef90_J2DB45	R K E A P P H K L G T F S Q W F Y S S N P P L Q K T K G A A I A I R N N V D F K L
UniRef90_F6QZT9	R E K D R H Y L R I K G W K T I F Q A N G L L K K Q A G V A I L I S D K I D F
UniRef90_F7DD43	R R V D T H K V R I K G W S K T F W A S T D R K K A G V V I M I S D K A N A K
UniRef90_J3KMP5	
UniRef90_K7E2B9	
UniRef90_W4UKB0	
UniRef90_K9I210	S R A A I L P K S V A V P P S Y H S F F F P V K K T G Y S G V A V Y S R I P E E R
UniRef90_B9RAP1	P A A G S K G A P K N P G E L K D D T S S S R E E K Q I I L M R A L L S S P P F
UniRef90_F7E0F7	K T S E N H T L K T K L Y P T I Y Q A T A N S K K A G L I T L I H K D C P F E
UniRef90_D8LJA4	F A D I L V K T I I L P D Y D T I W L S S V P P A R Q G Y A G T A L F V R K K R S W
UniRef90_V5AJM4	Q E P D I A G T L L D V I A S L P G R F H C A E K K G Y S G V G I Y T K H E P S D
UniRef90_F6S208	K E N Q T P R L N L K H F P Y I Y T S N N P E K K A T G V V T M I H K D I P F K
UniRef90_T0UY01	
UniRef90_F1PFY2	S E N K L S A E P Q E L P E L S H Q Y R S S D K E G Y R G V G L L S H P C P L K
UniRef90_UP100032A8B01	R R Q E L T A D L V T D G Y E S F F S C T R T S Q K G R T A Y P F F M E H L E
UniRef90_C5KC98	S N E D M C E E C D N L P V E L V W N H C T A K G Y S G T A F V V R K A G K F
UniRef90_G1KKZ7	T R D L L E E P L A V V E G Y N A Y F F S R T R S G Y S G V A T F C K A T A T P
UniRef90_UP1000289A2F8	I D G D F P L A A F R A L G Y K H I V L H G Q R M H H G V A I L S R V P L A E
UniRef90_F7C6Q9	A S D E T W R L Q D R N Y P H F Y A S S K T K K A G V A I I L F N K T L L T F Q
UniRef90_F7CTE3	S P K D K H R L R V K G W K T I L Q A N N E Q R K A G V A I I L I S D K V D F K
UniRef90_F7DGA8	R P S D D T H K L K V K E W K N I S H A N G K E K N A R V A M L I S G K I D F K
UniRef90_UP100042B1FA7	R R Q E L T A D L A I A D G Y E S F F S C K G K R T G Y S G V A T F C R V K S A F
UniRef90_U3TKE2	S A K G P T K H I E F P D Y L H V W R S S A R K G Y A G T M F L Y K N P V I T
UniRef90_F6STC6	R K E A P P M H K L G T Y T Q W F Y S S N P P M Q K T K R V A I A I K N T I D F K
UniRef90_W5FUAs3	S R Q D L S G D V I M A E G Y E A F I S C N G R G P Y S G V A T F C R E E D L G
UniRef90_I1JCH3	R R Q E V T A D L V M A D G Y E S F F S C K G K R T G Y S G V I T F C R M E D L E
UniRef90_D6ZJE6	R N D Q F P T L A F E T A G Y Q V F V N G L N Q W N G V A V A T E F Y G A I D Q
UniRef90_F2CXW3	P F K D Y R V W W S L S D S K Y A G T A V F M K K K F E P
UniRef90_H8XXX9	Q R K D L R D D M V L V P G W D V Y F S L P K H K V N E Q I G G Y P T G A Q L
UniRef90_Q6TXJ1	R D K D R H Y L R V K G W K T T F Q A N G Q K K Q A G V A I I S N K I N F Q
UniRef90_A5Z0F6	R T K D T Y R L K V K G W G K V F H A N R H D R K A G V A T L I S D K I D F K
UniRef90_G3JMS3	Q R K D L Q D D M V L V P G W D V Y F S P Q H K K G Y S G V A I Y T R N A T C A
UniRef90_B3L4E0	P A D I M E K I L K E D F H N Y N A Y F S L A N K Y Q S G Q L V L V K R S I P I
UniRef90_H2M6U8	K G T M Q H I L K C N W V S Q V Y Q S S F T S H A R G V A I I F R K N V P F Q
UniRef90_V9KQR5	S R D S L D E P T A I T E G Y N S Y F F C K T R S G Y S G V A T F C Q D S A T P
UniRef90_E1WQU8	S E N K E I R Q A L K D Y P Y H N I K Q V G K T G A G S Q L A C Y S K F P I L S
UniRef90_G8PHF1	P D G S F P T A A I N K L G Y R H V E V H G Q K G Y H G V A I I L S R V P L E N
UniRef90_K7E440	R K V D T H R V K V R G W R Q I Y W A S T D K K K A V V T I M I S D K A K V R
UniRef90_C4FLZ8	E D K N F P F E D F K K L G Y V Y Q D I S G Q K G Y N G V A T L S K L E I S H
UniRef90_E7F7Z1	G P K C Y K A L E D I P G W R S Y F T V H H P R S R K G V A I I L I K K G T I F R
UniRef90_G1KYA9	K K S N I D L T F K K L G Q V H I A S D N V K I K R G V A T Y I K E N L L P
UniRef90_UP100041E15D8	T T D R M I D R A L K E Y K Y K N I L N V G E K S S S N K I A C Y S K Y P I L S
UniRef90_UP100015C36E5	Q R K D L R D D M V L V P G W D V Y F N P T Y K K G Y S G V A I I Y T R S S K C C
UniRef90_R6FMB7	M Q K D V E K A L K D Y P Y H R I H T V G E G K G S T N K M A C Y S K F P I L S
UniRef90_H2ZYU9	V P G A F H G T H D A K T R G V G S I L F H K N F P G Q
UniRef90_F7CPN0	K E K H A P T M S L K S Y P Q V F M S N N P T K K A T G V L T L H K D L P F K
UniRef90_F2UGT3	
UniRef90_M5BM70	V N D R P T D P L L A K K Y P H Q Y W N I A A K K G Y D S S A N I A S G A P K L
UniRef90_K7E2J7	R K V D T H R M K V R G W S Q I F W A S T D K K K A G V A I I M I S D K A K V K
UniRef90_D4IK81	F T Q F T L E T L A A E Y G H D Y A V I S K D P K L P G S V G S R T K F P V S I
UniRef90_UP100036F8D9A	Q D E Y F P Y D L F R K I G N Y Q Y Y R G E K S Y N G V A I I L S N F K L E D
UniRef90_R9XW7	T S V E H E K L K R M G F S K V Y Y S S Y K T G R R G V A I I L I S Q K I P F E
UniRef90_G1KWI1	D V N H I S Y L K K S Y L G K E F S A A D T V K K R G V V L Y I D Q A I P
UniRef90_R6KGN6	K D V E K A L K D Y P Y H N I Q I V G R G S G K G H T N R I A C Y S K F P I L S
UniRef90_Q76IK4	T T A S C L R Q W E L E W V G E I I L A S H G S T K S K G V A V L F S K K L S Y S
UniRef90_F7C8I2	K E G H I P H L A L K H Y P Q V Y P T E K S L G P L P G V M T L I H R D M P F
UniRef90_R5MDJ2	N W K V N Q K E I D R A L A T Y P Y H R M V R V K G G S G L S C Y S R Y P I L S
UniRef90_R6D1S9	S A K V K Q K E I D R A L A C Y P Y H V R V K G E G P G R L A C Y S R Y P I L S
UniRef90_UP100042B4430	P A A K N P R E L K D P F E N Y H V W W S L A D S K Y A G T A L L V K K C L Q P
UniRef90_H3C1E6	
UniRef90_Q2U536	Q R K D L R D D M V L V P G W D C H F S P R S K K G Y S G V V I Y T R N A T C A
UniRef90_R6XE48	P G E Y D V A R F F E P G Y H V G Y F M F V T D K G S Y G N V T L S K F P I L N
UniRef90_S8BCD9	Q S K D L R D D M V L I P G W D S Y F F P K H K K G Y S G V A I I Y T R Q S K I S
UniRef90_D4JF6	F T E E S L T A L A G R Y G H P Y A I L C K E S G F P V G L T S K Y P I E L
UniRef90_J8NXX8	G E K E E I K R L L R E N G Y R Y M V T S N G S L K Q N S L F A S Q Y P F E V
UniRef90_W8U480	V Q R H T S H L I N K R L G K E F I S S Y E K K K R G V V L Y I R E D I P S E L
UniRef90_G1KUX5	

90                    100                    110                    120

UniRef90_S9RI79	A A A E D Y A T [L] G H A R H [V] A A R L E N G [V] V I [H] N H Y V P A G G D [V] P D R			
UniRef90_M2NGN7	P [V] K A E D P M V L D A E G R C V M V I E F P A F V L L G V I Y S P A N S N G L R			
UniRef90_H2G7U3	V L T S F Q P D Y E E F E P R S I G A I C G G V R V W S L Y V P N G R E			
UniRef90_Q68G58	L D S E G R A L L T Q H K I R T L E G K E K T L T L I N V Y C P H A D P G P E R			
UniRef90_UPI00035E8D38	H G R H D W Q D N G E A R H V G A R L P N G I R L E N V Y V P A G G P D P A L			
UniRef90_A5VCW7	H G R H D W Q D N G E A R H V G V R L D C G I R L E N V Y V P A G G D I A D R			
UniRef90_D7FKG3	R L S P D R L A A L D S E G R V L V T D H G H F V L F N V Y A P C V S S E D R			
UniRef90_F8E1L5	V K T N F G Q P G F D K D A R A I G A N C G G V E V W S L Y V P N R E I H D P H			
UniRef90_M4S0U7	N L N H D W Q D N G E A R H V G V R L P N G V R L E N V Y V P A G G D I P D R			
UniRef90_UPI00045E5C98	I E K G A F C G K G D A R H I A V T L D G A H L T I H N F Y V P A G G D V P D P			
UniRef90_D2H622	E A I E R D T E G H Y I L L K G S I Q V D M T I I N I Y A P N R G A A R Y T			
UniRef90_A0A059FM61	V D V P D L C R E G H A R A I A A R V N G I E I H N I Y L P A G G D P A V N			
UniRef90_H2ZU97	A V T W C L V R V F W D Q G H P L F I K F F L F T V I N V Y C P R A D P E P E R			
UniRef90_F8DLN0	M M N S I F D K E G R L I T L E Y P N F Y L I D V Y V P V S G E K L Q H			
UniRef90_I4Z5T0	L Y T G M N D A E F D A E G R W L E A R F D K L S I V S A Y F P S G S S S E D R			
UniRef90_F7FS62	K P T K C K R D K E G H Y I L M V K G S I Q E E L T I L N T Y A S N T R P P			
UniRef90_Q5KB21	D G T K F D V K K L D M E G R A V V C D F G L F V L F N L Y C P N E T N S A R			
UniRef90_L1JZE2	A T A Q K Q T K M D S F F K R T I T V E F E S F F V V A T Y V P N S G E K L Q R			
UniRef90_W5YAU3	G F N K D P G K K Q A I E A R A L G A T C G G V R V W S L Y V P N G R E I A D			
UniRef90_E6RB19	D G T K F D V K K L D M E G R A V V C D F G L F V L F N L Y C P N E T N D A R			
UniRef90_V2Z1N2	R V L T L D F G M F V L I N V Y C P N D G S E E R L			
UniRef90_H3A6J7	C L S Q V T D P E G R F I I V H G R W G S K P V T F A S M Y A P N I D D P Q V I			
UniRef90_I1CK21	R C I I L E F E C L V L I N I Y F P N F A S E A R			
UniRef90_F6WN75	L G H K E V D R D G H Y I I L N G T L E G T P V S I V N V Y A P K Q G			
UniRef90_F9XQ38	P I R A E D P A A L D A E G R C V I V E F P A F V I F G V Y V P A N T S G L Q			
UniRef90_J2DB45	D D R F D W Q A N G E A R H V G I R L D N G V R I E N V Y V P A G G D R E V N			
UniRef90_F6QZT9	K I R Q V K R D T Q G Q Y I R I K T F H Q E E I T L I N I Y S P N T G T P			
UniRef90_F7DD43	Q A T L S D Q N G R Y L I K G L L Y H T P C T L G S V Y L P N I K Q Q K F L			
UniRef90_J3KMP5	Q P K V I K K D K E G H F V L I K G K I L E E L S I L N I Y A P N T R A A T F I L			
UniRef90_K7E2B9	I D L I K R D R E G N Y I L L K G T L D N E E I S I L N I M Y A P N N A P K F L			
UniRef90_W4UKB0	D R K			
UniRef90_K9I210	V S R W D N Y P P H Q E Y G R A L V I D F G L F V L I N T Y C P N D S S T P T T			
UniRef90_B9RAP1	G S Y K I W W S L A D S K Y A G T A L L V K K R F H N I K V S F S D K S G			
UniRef90_F7E0F7	V K T V Q T D P R G R Y L I L D G T L E G K T L R L T N L Y S P N K G			
UniRef90_D8LJA4	D I G C P K H P E G D L E G R V T T A E L D V A F V V N V Y T P N A G A G L K R			
UniRef90_V5AJM4	V V R G F G S A E F D A E G R Y I E L R F D T P S I I S S Y F P S G S S G D I R			
UniRef90_F6S208	H I A T L A D K E G R F L V I K C Y L G Q L I C T L A N V Y A P N Q G Q A H Y I			
UniRef90_T0UY01	M D C E G R I I T L E F D N F F V T Q V Y T P N A G D G L K R			
UniRef90_F1PFY2	V S Y G T G D K G H D L E G R V T E F V L E T A Y V P N T G G S L G C			
UniRef90_UPI00032A8B01	D F S K D E L L N V D S E G R C I V T D H G H F V L F N V Y G P R V A R D D T R			
UniRef90_C5KC98	D S K L G I D G H E D P E G R T I A L E F D M V V L V L C Y V P N S G Q D L N R			
UniRef90_G1KKZ7	E A A E E G L S G L W T K H E G A I G C Y G T L T V V N V Y C P R A D P E P E R			
UniRef90_UPI000289A2F8	D D R F D W Q A N K E A R H V G V R L E N G M R I E N V Y V P A G G D V P D R E			
UniRef90_F7C6Q9	H R Q K E V D P P O N G R Y I I L E G I L E G V Q I V I A N I Y A P N V			
UniRef90_F7CTE3	A K Q V K K D K E G Q Y I M I K G T L H Q D D I T V I N I Y A P N T G A			
UniRef90_F7DGA8	T E T G T R D K E G H Y I M I K G T I Q Q E N I T L V N I Y A P N I G A P			
UniRef90_UPI00042B1FA7	E F S R E E L L K V D S E G R C I I T D H G H F V L F N L Y G P R A E S D D D R			
UniRef90_U3TKE2	F P E I G A P T T M D A E G R M I T L E F E N F V T Q V Y T P N A G D G L R R			
UniRef90_F6STC6	V Q A I L A D Q N G R Y L V K G L L Y H T L Y T I G S V Y V P N V K Q G K F F			
UniRef90_W5FU43	E I T R E E L L R V D N E G R C I I T D H G H F V L F N I Y G P S I G D D E E R			
UniRef90_I1JCH3	E F S K D E L L L S L D S E G R C I I T D H H F V L F N L Y G P A G G D D T E R			
UniRef90_D6ZJE6	P Y F S V P K P P Q L E P R V L G V R V A G V E C W S I Y V P N R E V G H L H			
UniRef90_F2CXW3	K K V S F N L D R H D A D G R V I I V E F E S F L L N T Y A P N N G W K E E E			
UniRef90_H8XXX9	S D Y F L D A A T L D S E G R C V I L L E F P A F V L I G V Y C P A N R D E S R			
UniRef90_Q6TXJ1	L K V I K K D K E G H F I F I K G K I H Q D E L S I L N I Y A P N T R A P T Y V			
UniRef90_A5Z0F6	T K D I K K D K E G H Y L M K G S I Q G E D V T I I N I Y A P N I G A P			
UniRef90_G3JMS3	P V L A E E G V L G I C P R C V V L E F F P A F V L F G V Y S P A N R D E S R			
UniRef90_B3L4E0	K S I R Y N P R E H H E G R V I I V E F S K F Y L L S T Y T P N N G F E P V K			
UniRef90_H2M6U8	L I S V K N D P Q G R F V M V T D L I D S F P L T F L N V Y G P N T D D P T			
UniRef90_V9KQR5	F A V E E G L S G I L S H W T G E V G C Y G K I S V I N V Y C P R A D P D D D R			
UniRef90_E1WQU8	A R M L D Y R S N Y N G S M V Y E I K I G K V R I H N F Y V P A G G P D P E V			
UniRef90_G8PHF1	I N L V K R D E R G N Y I L I K G N I D N E E I S V L N M Y A P N G R A S K F S			
UniRef90_K7E440	Y Q K G L N H E Y F D V Q K R V L I D K I K E I F V I N T Y A P H G D L R G G E			
UniRef90_C4FLZ8	Y L C H D E D Y S G G Y I V L F C R F H A Q L Y T L V N V Y H Q A D R D			
UniRef90_E7F7Z1	A E I K A D Q E G R F Q L S T T N I Y A P N N G Q S			
UniRef90_G1KYA9	UniRef90_UPI00041E15D8	S R V L H Y E S S Y N G S V N Y E I K I D Q D T V T L I N H L E S N K L T K		
UniRef90_UPI00015C36E5	P I R A E E G I T G V L C P P N S S T K F R D L Q I G G Y P T P A Q L D S E G R			
UniRef90_R6FMB7	A H T L N Y K S D Y N G S V V Y E I K I G E D T L T L I N H L E S N K L T K			
UniRef90_H2ZYU9	V V K I E L M D G D S R V L L I V S L Y N T K V A L I N V C A P N S P D A T F F			
UniRef90_F7CPN0	H T D T L S N S E G R F I L I K G V L M N Q M C T I A N I Y V P N T G Q I S F I			
UniRef90_F2UGT3	G L T R			
UniRef90_M5BM70	D Q D D V K G R L V T L E F E K C W V I G T Y V P N A G E G L K N			
UniRef90_K7E2J7	I N L V K R E R E G N Y I L I K G S I D S S E E I S V L N T Y A P N G F S S K F L			
UniRef90_D4IK81	S S K S P V V V N V D K V L D N M W H G F I K C K V E G G Y N V I V L H L N P H L			
UniRef90_UPI00036F8D9A	E N F I N W C G K N D T R H S V K L N K N I E L H N F Y I P A G G D E P D N			
UniRef90_R9WX7	H L S E I S D S K E G R Y I I V T G K I D D T I I S C N I Y A P P G S D			
UniRef90_G1KWI1	A E E Q F K D K E G R I I A I R A E I A G E K I L I C N I Y A P N G G P			
UniRef90_R6KGN6	S R T L D Y A S E Y N G S V V Y E L K M G E D T V M L I N N H L E S N K L T K			
UniRef90_Q76IK4	K Q D V C V D N F G R Y I I M N L E I T D Q R L T L C N V Y G P N Q D S P			
UniRef90_F7C8I2	K I K D K L I I D D G R Y I F L K G Q I A E M K V T J I A N I Y A P N Q A Q I P Y L			
UniRef90_R5MDJ2	A Q C L D Y S S K F N G S V L Y R L K L G K D T L L L N N H L E S N K L D A H			
UniRef90_R6D1S9	A E T I D Y K T E S N A S I S Y R L K F G N D T I V L L N N H L E S N K L D A			
UniRef90_UPI00042B4430	V K V S F T V S K H E P D G R V I L A E F E T V R I L N T Y A P N N G W K E E E			
UniRef90_H3C1E6	P I R A E E G I T G V L C P R C V I L E F P A F V L L G L Y C P A N R D E S R			
UniRef90_Q2U536	R N R L L E D V P L W H G A H T R I K D I N V V V L H L Y P F G T Y P N G			
UniRef90_R6XE48	UniRef90_S8BCD9	K G K L M F D K S S N I F T D L K I G E G A E I R V Y N C H F E S Y N V S L S R		
UniRef90_D4JF6	P I K A E E G I T G H Q P R G L V V D F G L F V L I G T Y C P V G R E E E A R			
UniRef90_J8NXX8	UniRef90_W8U480	R N R L L E D V P L W H G A H T R I K D I N V V V L H L Y P F G T Y P N G		
UniRef90_G1KUX5	V P S F Y R K D R N S E R W L E I R I A Q Y D L H I V G V H I P A N N N D V Q E			
	V F K D Q E G R Y V A V I I R I G N Q K I L I C N V Y A P N G P K T K F A			

130                  140                  150                  160

UniRef90_S9RI79	D K F G Q K L D Y L T E L R D A F H G D K P S K S I L V G D L N I A P R E D D V
UniRef90_M2NGN7	D D F R Y G F I C A L D C R I C R N L S K A G K R V V L V G D L N I V S R D E R D T
UniRef90_H2G7U3	I A H P Y D Y K L R W L Y A L Q H Y G V T G D T V W C G D F N I A P T D N D V
UniRef90_Q68G58	L T F K M R F Y R L L Q M R A E A L L A A G S H V I I L G D L N I A H R P I D H
UniRef90_UPI00035E8D38	N P K F G Q K L A F V E R M T R W S E D L R E P T L I V G D F N I A P L E S D V
UniRef90_A5VCW7	E V N P K F G Q K L D F L G R M I R W S E R E P T L L V G D F N I A P L E C D V
UniRef90_D7FKG3	R A F K R D F L A T L E A R I F E I R S R G R G V V L V G D L N A C A S Q L D H
UniRef90_F8E1L5	Y T Y K L R W L H A L A D Y A G G R T T K S D R L C L V G D F N I A P R D E D V
UniRef90_M4S0U7	V L N P K F G Q K L D F I E R M T R W S E T E P T L M V G D F N I A P L E C D V
UniRef90_UPI00045E5C98	E L N P K F A H K L A F L D E I T G W A P L K P H I V V G D L N I A P L E T D V
UniRef90_D2H622	S Q L L T K I K R H I D K N T V I V G D L N T P L S E I D R
UniRef90_A0A059FM61	D K F A H K L D F L E K L G P G Y K K L K K T P R I L V G D L N V A P H P N D V
UniRef90_H2ZU97	K V F K L R F Y R L L Q A R A E D I L E S G S H V I I V G D I N T S H R P I D H
UniRef90_F8DLN0	L D Y R L D W D R A F L D Y V T N L Q S S K P V I I G G D M S V A Y Q P I D L
UniRef90_I4Z5T0	Q Q A K F R F L N V I L P I L T R M K S E R E F I L M G D L N I A H K N I D I
UniRef90_F7FS62	R F I K E A L R D L Q R D L D S H T I I M E D F N T P L S T L D R
UniRef90_Q5KB21	R P Y K M N Y L H A L Q E R V P Q L L Q A A G R E V M L V G D I N I V R Q P M D S
UniRef90_L1JZE2	L E F R T K W D R K V V E Y L K K L E A S G K P V I W C G D L N V A H D N D I
UniRef90_W5YAU3	P H Y D Y K L R W L Y A L S C Y V G A A P D E R M V L L G D Y N I A P R D Q D V
UniRef90_E6RB19	R P Y K M N Y L H A L Q E R V H L L Q A A G R E V I I V G D I N I V R Q P M D S
UniRef90_V2Z1N2	P F K N D F H R V L E T R I R A L I E Q E R R E V I I V G D I N A C A M D H
UniRef90_H3A6J7	Q N F F L Q L T Q Y P S P W V I G G D F N C S L D T
UniRef90_I1CK21	G E F I M D Y Y G C V Q K R I E D Y L A K G Q Q V V V G D V N A V H D T I D H
UniRef90_F6WN75	Q T Q F L N R I S S K L Q K Y Q N N P I I L G G D F N L A A S Q L R D V
UniRef90_F9XQ38	D A F R S G F F L A L D C R I R N L M R Q G K R V V L V G D L N V T R H E I D S
UniRef90_J2DB45	P K F G Q K L D F I G R M I E W S G A L D N K P T I L T G D F N I A P L E C D V
UniRef90_F6QZT9	R F I K Q Q L L T D L K K D V K N N T I M V G D L N T P L T S I D R
UniRef90_F7DD43	S H L V P K I Q D F A E G I T I I G G D L N L A L P P L D T S R G V T S H T T
UniRef90_J3KMP5	K E T T L I K L K A H I A P H T I I V G D F N T P L S P M D R
UniRef90_K7E2B9	M E K L G E L K A E I D N K T I L V G D L N Q P L S N L D K
UniRef90_W4UKB0	M A F L T G F R D H L V I R R Q E C T A Q G R H F I V M G D F N I A H E N A D L
UniRef90_K9I210	P A A P S P T M S R D K Y K K Q H R N E N R Q V I V L G D I N A C A V I D H
UniRef90_B9RAP1	G D S F R E K K M D K R M L E F V V V Q L S D K P W C G D L N V S H E E I D V
UniRef90_F7E0F7	Q L R F I K S T L T R A K G D H Q N P T I I G G D Y N L V L S E N R D
UniRef90_D8LJA4	L D F R T K D W D Q A F A A Y V R D L E K I K P V V V V G D M N V A H E D V D F
UniRef90_V5AJM4	Q G A K K F R F L D A M G P Y L E S L R T S R E Y I L C G D L N I A H H N I D L
UniRef90_F6S208	K Q F L K T L D N F K E G L T I L G G D L N L V L N P L N D S S S G K S N I S H
UniRef90_T0UY01	L L E R Q I W D E K Y A D Y L A E L D A Q K P V L A T G D Y N V A H K E I I D L
UniRef90_F1PFY2	L V A Q C W D G A F C K F L K G L A S H T S L G L C G D L S V A H E E I I H L
UniRef90_UPI00032A8B01	T Q F K K Q F Y R I L Q K R L E S L L H Q G R R I F F V V G D L N I A P F A I D R
UniRef90_C5KC98	L A H R T S G K E C F D A K L A K Y C G D P T I L L G D M N V A D R D V D I
UniRef90_G1KKZ7	G E F K L R F Y H I L Q A R A E A L L R A G G H V V I M G D I N T A H K P I D H
UniRef90_UPI000289A2F8	V N P K F G Q K L D F I D R M I D W S T T D G P T I L V G D F N I A P L P S D V
UniRef90_F7C6Q9	R Q I H F L Q R V L N K I A T Y Q N H K V I L G G D F N M A F S Q L K D I L R P
UniRef90_F7CTE3	Q K F I K K L L T K L K G D I N S N T I I V G D L N T P L T P M D R
UniRef90_F7DGA8	K Y I K E L L T D I K G E I D S N T I I V G F N T P L T P M D R S
UniRef90_UPI00042B1FA7	I Q F K F N F L K I L Q K R W E S L L R R G R R I F V L G D L N I A P C A I D R
UniRef90_U3TE2K	L E D R Q I W Q D K Y A D Y L V E I D A Q K P V L A T G D Y N V A H K E I D L
UniRef90_F6STC6	T Q F T N K L V N F A E G V T V L G G D L N L A L P M L D T S K G I A S S P I
UniRef90_W5FU43	I R F K L L F Y K I L Q K R W E F L L A L G K R V F V V G D L N I A P S S I D R
UniRef90_I1JCH3	I Q F K Q K F Y R I L Q K R W E S L L H Q G R R I F V V G D L N I A P F A I D R
UniRef90_D6ZJE6	Y Q Y K L K W L D S L R S H V I R T L D T D P E S I Y L G D F N V A P R D E D V
UniRef90_F2CXW3	N S F Q R R R K W D K R M L E F V Q Q V D K P L I W C G D L N V S H E I D V
UniRef90_H8XXX9	D E F R L G F L N A L D T R V R N L V A E G K R V F A G D L N I R D E I D T
UniRef90_Q6TXJ1	K E T T L L K L K T H I T P H T I I V G D F N T P L S S M D R
UniRef90_A5Z0F6	R Y I Q Q I L T D I K G D I D E N T I I V G D L N T P L T S M D R
UniRef90_G3JMS3	I E F R Q S F V E A L D A R I R N L I T A G K Q V I L T G D L N I V R S E L D S
UniRef90_B3L4E0	F E R R R L F D E K L K E F V S V L R N K K N L W T G D L N I A P E D T D L
UniRef90_H2M6U8	F F R K A F D L P D E N D S N I I I S G D W N Y Y L D P
UniRef90_V9KQR5	K L Y K L R F C Q L L Q A R A E A L L Q A G G H V V V L G D M N T S H R P I D Q
UniRef90_E1WQU8	E D K V V Y E D M L K D P K A G K V K S G V Q V N K L A E A S A I R S A Q A R
UniRef90_G8PHF1	N D K F A H K L K F L D E M E S W F K G F D G Q S I V V G D L N I A P Y E N D V
UniRef90_K7E440	K E K L E E L N D E I D R K T I L V G D L N L P L S K L K S N Q K I N E K E V R
UniRef90_C4FLZ8	K Y Y Y K L D W Y K H F I N F L K E N F D F D N V I L L G D L N I A L E D I D V
UniRef90_E7F7Z1	M L G R L R D Y L T A I N T K G V L V V G G D F N T V L D P A F D
UniRef90_G1KYA9	V F F T K L H K E I E N I N Y D E L I I L G D F N A V V E H I D R
UniRef90_UPI00041E15D8	E D K V I Y E E M I K S P E A D K V K N G L R Q I K K L A E A S A I R A P Q A R
UniRef90_UPI00015C36E5	I E F R Q A F I D A M D A R V R N L V S L G K E V F L C G D L N I I R N E M D T
UniRef90_R6FMB7	E D K V V Y E S M L K D P Q K E K V K V K S G A R L V R K L A E A S A I R A P Q A D
UniRef90_H2ZYU9	A Q L Q A L L L E I L D L P I I M G G D F N Q V L D P V
UniRef90_F7CPN0	K H F R K I L L E N F S K G P I L L E G D F N M V L N P L V D S S S K R T N I S Y
UniRef90_F2UGT3	L D Y R V E E W N Q D L L A Y V Q A L E K T K P V L I T G D L N V A H E D I Y N
UniRef90_M5BM70	M D R K V A W Q V A F E A H L R N L D A K P V I W A G D L N V A P T A K D L
UniRef90_K7E2J7	K E K L E E L K E E I D R K T I L V G D L N L L S E L D K S N Q N I N M K E V
UniRef90_D4IK81	Y E A R R R E R I T V L E T V K Q S G L F E K W I I M G D F N T V S P L D S A V
UniRef90_UPI00036F8D9A	P K F E H K I S F L N E M K K Y F L R D K N R N K I L V G D L N I A P L E N D V
UniRef90_R9XWX7	F A F Y R K M F D L M I E A K G I V I C G G D W N I R L
UniRef90_G1KWI1	K T K F I K F L R E N I A K I E F D H I I L G D F N G V L D T V R
UniRef90_R6KGN6	E D K V V Y E S M L K S P E T E K V K S G A R L I R K L A E A S A I R A P Q A D
UniRef90_Q76IK4	Q F Y G N L F T I L L T K R Q A E S G I E N C I I S G D F N C V L I N D K L D
UniRef90_F7C8I2	H K V L T K L D L F K E G M I L L G R D L N V M L N P M L D P S N K K R P I S Y
UniRef90_R5MDJ2	D K V V Y N D I L K S P R E E N V K N G G R Y L L H K L A E A V S I R A P Q A D
UniRef90_R6D1S9	H D K T V Y N D I L K S P R E K N K I N G G K H L F H K I A K V V A V R P Q A D
UniRef90_UPI00042B4430	N S F Q R R R K W D K R L L D F V V Q S S D K P L I W C G D L N V S H E D I D V
UniRef90_H3C1E6	K Q F K L Q F Y K L L Q C R A E A I L K D G S H V I V L G D I N T S H Q R I D H
UniRef90_Q2U536	D S F R Q G F L D L M D A R I R N L V A M G K R V F V T G D L N I S R G E I D A
UniRef90_R6XE48	L K K S V I A D K D G E L M W E T E E K M K K S I R R P E Q V D K V M S D I E D
UniRef90_S8BCD9	Q D F R M A W L T A L E E R I R N L T K M G R R V V T V G D L N I S P E P L D S
UniRef90_D4JF6	Q G A A G T G N T Y R D R E I N C I L D S T I R R Y P V E P L W L M A G D F N S
UniRef90_J8NXX8	K L E F W Q E V N A F A K E H C N S R V V I M G D Y N T G L A E
UniRef90_W8U480	M Q Q Y L E Q Q Q L S A D A H V L I M G D L N I S P T D L D I
UniRef90_G1KUX5	N K L K E N L Y R M E F D D L I I L G D F N G V M N S Q L D

170                  180                  190                  200

UniRef90_S9RI79	WS H K Q L L K V V S H T P I E V E H F N E V M D G G W A D V T R N D I P E G Q			
UniRef90_M2NGN7	A S A L E D M R K A G I T H E E Y I S T P N R R I F N Q W D T C R A F H P Q R E E			
UniRef90_H2G7U3	W D I D F Q G K T H V T E P E R Q A F E A L T D I M P I T S P E			
UniRef90_Q68G58	C D A S S L E C F E E D P G R K W M D A G P H I G L F M D S Y R Y L H P K Q Q R			
UniRef90_UPI00035E8D38	W S H K Q L L D V V S H T P V E V E A L G R Q A A H D W V D L G R H F V P P P Q R			
UniRef90_A5VCW7	W S H K Q L L D V V S H T P I E V E T L G R Q A S H D W V D L G R V P P P A R			
UniRef90_D7FKG3	G F T E F Y A S N W S K W I R G M L G L G S P E P P R L V D C F R H L H P D R K			
UniRef90_F8E1L5	W D R S H F N G K T H V T P N E R D C L A A L E E A G L M Q A T A L I Q D			
UniRef90_M4S0U7	W S H K Q L L D V V S H T P V E V E A L T R Q Q S H G W I D L G R H F H P A P R			
UniRef90_UPI00045E5C98	W N H K Q L L T V V S H T P V E V E R L G A F Q A S G P W V D V M R H F P Q E K			
UniRef90_D2H622	T P W Q K L S K E S K A L N A I L D E D L I D I Y R T L H P R T K			
UniRef90_A0A059FM61	W S H K Q L L K I V S H T P V E T E L L S R Q A A G F A D I G R M S V P D E Q K			
UniRef90_H2ZU97	C D P E G L E S F D D H P G R K W A A I E R Q R G G L F V D T F R L F H P Q R D			
UniRef90_F8DLN0	A E P T E D H H K A G F T K Q E R A D F G K L L N A G L T D T F R Y L H P N H G			
UniRef90_I4Z5T0	K N W K G N V K N V G S Y Q			
UniRef90_F7FS62	S M R Q K K I N K D I Q D I S A L D Q A D L I D I Y G T L H P K S T			
UniRef90_Q5KB21	G E G P V R Q H Y S H P A R R I L L D D W C A P K G P M I D V V R E S W P Q R D D			
UniRef90_L1JZE2	W N A K H L V K S A G T T P E E R D S F S K I L E E G Y V D C F R H L H G E D G			
UniRef90_W5YAU3	W D I R A F E G K T H V T E P E R Q A F E S L L D A G L D I T S P L E			
UniRef90_E6RB19	G E P V R S S A E Q H Y S H P A R R I L L D N W C A P P M V D V I R E S W P Q R D			
UniRef90_V2Z1N2	C E G K D G E E W F W E E K E G R Q W L R D M L W C L V D V V R K F H P D R K			
UniRef90_H3A6J7	A M D R S S S A P V A Q T H M A K A I L T S V A E C G L T D I W R H L H P T A R			
UniRef90_I1CK21	C D P K E S M R Q H G L K D F K D L P H R R W V D R M I D M A R Y Y H P D R K G			
UniRef90_F6WN75	L R L K E A P P K E A E M S S R F R Q L I R K I P L L D I W R I R H P T Q K			
UniRef90_F9XQ38	A G H K R N A T H E D I V S G P N R R I F N Q L A G V L W D T T R G F H P T R R			
UniRef90_J2DB45	W S H K Q L L D V V S H T P V E C E L L G R Q A S N D W V D I G R H F H P P A R			
UniRef90_F6QZT9	S S R Q K I N K E I V E L N E K L K Q L D L L D I Y R S L H P K R A			
UniRef90_F7DD43	T V L K G I H K N L Q S L R I D S W R Y L N P T M K			
UniRef90_J3KMP5	S W K Q K L N R D T L K L T E V M K Q M D L T D I Y R T F Y P K T K			
UniRef90_K7E2B9	S N Q K I N K K E V K E V N E I L E K L E L I D I W R K I N R D K K			
UniRef90_W4UKB0	K N W K A N Q H N E G F L P E E R Q W F D T I L D T L I D V V R A Q H P D T N G			
UniRef90_K9I210	C E G D N L E K G D E S G F W D C E G T E G R R W L S D W L Q R H D G T G G P			
UniRef90_B9RAP1	S H P K E D C G Q P G F T L N E R K R F G S I L E G K L I D A Y R F L H K E K D			
UniRef90_F7E0F7	R S H P S Q L Q Q Y K M Q C Q R F R Q L I R R L D L R D I W R I H H P N E R			
UniRef90_D8LJA4	Y N P B R T R K A A G T T P E E R S S F A V V N L L G C H D T F R E K H P K V T G			
UniRef90_V5AJM4	K N W R S N Q N K S G F T P E E R E W M T R F L A T G M V D V Y R Q L E P T D E			
UniRef90_F6S208	K V L K E T K K T F S E M Q L I D I W R T Q N P V K K			
UniRef90_T0UY01	A N P S S N R R S P G F T D E E R E G F T N L L A K G F T D T Y R H L N G D V T			
UniRef90_F1PFY2	L Y P K G N K Q H A G F T R Q E R Q G F G E L L R C H W L T V W G T S T P N Y			
UniRef90_UPI00032A8B01	C D A G P D F D N E F R R W F K S M L I E N G G H F S D V F R A K H P D K R D			
UniRef90_C5KC98	W N V D K P H K S A G T T N E E R E S F R E H Y K G F T D T F V N M H P E A T G			
UniRef90_G1KKZ7	C D P E S F Q E H P G R N W W E P G K E S P H G E L F V D T F R F L H P T Q K E			
UniRef90_UPI000289A2F8	W G H K Q L L G V V S H T P I E V D T L D R L K A S N S W V D L R H F H P A P R			
UniRef90_F7C6Q9	H T A P P N K G T A L C S Q N F R K L M R R A M L L D I W R I K H P T Q K			
UniRef90_F7CTE3	S S K Q K I N K E I L N E K L D Q M D L I D I Y R T L H P K T A			
UniRef90_F7DGA8	S S K Q K I N K E T L A L N D T F E Q M D L V D L Y R T F L P K T T			
UniRef90_UPI00042B1FA7	C D A G P D F E K N E F R T W F R S M L V E S G G H F F D V F R A K N P N R E			
UniRef90_U3TKE2	A N P G S N R R S P G F Y R R R A S R F			
UniRef90_F6STC6	Q T R K E V N R K L Q T L R L I D S W R F L N P S S K			
UniRef90_W5FUA3	C D A S P G F E K Q M F R E W L R S M L R E H G G P F F D A F R S K H P E R T G			
UniRef90_I1JCH3	C D A G P D F E N N E F R K W F K S M L I E N G G R F S D V F R A K H P D R R E P			
UniRef90_D6ZJE6	W D L A D F A A T H V I S E P E R Q V F A K L L D P D T V A D V T L H K F A P			
UniRef90_F2CXW3	S H P K E D C G Q P G F T L A E R Q R F G N I L S Q G K V D A Y R Y L H K E K D			
UniRef90_H8XXX9	A N A E E Q L K K Q Q G I T V E Q Y R D E G R E T E I M W D L C R G F H P E R K G			
UniRef90_Q6TXJ1	S W K Q K L H R D V D R L R E V V M S Q M D L T D I Y R T F Y P K A K			
UniRef90_A5Z0F6	S S R Q K T N K A T E I L K E T I E K L D L I D I F R T L H P K K S			
UniRef90_G3JMS3	S N V A E G L I K E G M T M D E W Q S L G R E H A V L W D I C R C F H P R R V G			
UniRef90_B3L4E0	S H P A E F R G Q P G C T D F E R K N F R G I L S A G D L I D S Y R H D I N D N			
UniRef90_H2M6U8	F L D R L S S R P P P E S V S L R V L H N L M K N R N L I D I W R I Q H P T D K			
UniRef90_V9KQR5	S D P M I E G F D D N P C R Q W L R G F G A A K G S L F V D A F R H L H P G S G			
UniRef90_E1WQU8	T I A Q E I A H S P Y P S V V I V C G F D N D S P I S Y A H R V S Q D M D D A F			
UniRef90_G8PHF1	W S H K Q L I K V V S H T P I E C Q R L E D V R E N Y V D T M R K H M P M D Q K			
UniRef90_K7E440	E A N E I L E K I E L V D I W R K I N R D K K D			
UniRef90_C4FLZ8	Y D P V L L T D S I G T M P E E R E L L R Q L L N L G L I D T F R			
UniRef90_E7F7Z1	R R S S A D Q A Y Q S S L R S I L E D F T Q F L S L E D V F A L R H P M E E G F			
UniRef90_G1KYA9	K Y V K K K Q S K G K E L P Q S F W K L A N D L E L I D V W R F Q H G P K K			
UniRef90_UPI00041E15D8	A I E E E I N S S Q H K Y V I V C G D F N D T P I S Y V H R I I A R N L N D A F			
UniRef90_UPI00015C36E5	A G P E Q L K K E A M T L D Q F I S T P S R R F L N Q I W D L C R E F H P K R P			
UniRef90_R6FMB7	S I A K A I A R S K H P Y I I V C G D F N D T P I S Y A H R V I S Q D M D D A F			
UniRef90_H2ZYU9	L D R S R P E K S L P P P D R A L Q D L V S N Y G L V D S W R L V H P Q S L			
UniRef90_F7CPN0	K G L K E V K K L F A D M Q L I D V W R A I N P K K R			
UniRef90_F2UGT3	Y D A K H L A K V A G C T P R E R E G F T Q F L N E G F V D T F R H L H G N V K			
UniRef90_M5BM70	R N D K S W N K T A G Y T E Q E T S A F K R A L A G P M I D I W R R L H P D D E			
UniRef90_K7E2J7	R E V N E I L E K I E L V D M W R K I Y R D K K E			
UniRef90_D4IK81	Y D G K Y L Q R K K E Q E K V H T R N N N L P D G Q L D F A V S Q A I L D F G F			
UniRef90_UPI00036F8D9A	W S H K Q L L N V V S H T P I E T E T L L G I I Q T E W T D V M R E I V P Y E K			
UniRef90_R9XWX7	N P K L D A S K N S K F T P L H R K I N I L M T E L G I L D L W R D L Y P T G R			
UniRef90_G1KWI1	D T S R T I K E K K N T G T L P K Y F V T L K D E Y D L D I V W R E Q N P			
UniRef90_R6KGK6	S I A Q E I I A A S R Y P V I I V C G D F N D T P I S Y A H R V I E K G L N D A F			
UniRef90_Q761K4	K T G G R E K H G N R R A K T T I L Q A M N D L E L Y D V F R I K H P N S K			
UniRef90_F7C8I2	T H P E F F S V A H A I V G N R T R Y M L V C G D F N D S P I S Y A H R V I G Q G L N D V Y			
UniRef90_R5MDJ2	UniRef90_R6D1S9 UniRef90_UPI00042B4430 UniRef90_H3C1E6 UniRef90_Q2U536 UniRef90_R6XE48 UniRef90_S8BCD9 UniRef90_D4JF6 UniRef90_J8NXX8 UniRef90_W8U480 UniRef90_G1KUX5	S V A H A I V G N R T R Y M L V C G D F N D S P I S Y A H R V V G Q G L N D V Y		
UniRef90_UPI00042B4430	T H P E F F S V A H A I V G N R T R Y M L V C G D F N D S P I S Y A H R V I G Q G L N D V Y			
UniRef90_H3C1E6	C D P S D N E D F D E N P G R K W L K L F L H H G G K F V D T F R Y F H P T R N			
UniRef90_Q2U536	A H A E A I R K G T T T E D F I S A P A R R L F N Q L V Y I C R S F H P N R R			
UniRef90_R6XE48	C T L E A V T G D F N D N P M S Y T Y N R L K K G R D D S F			
UniRef90_S8BCD9	A D A W E M Q K R T G P D S K W K D A P A K R L L R G L C E P S E D A V M V D V			
UniRef90_D4JF6	Y S P K D A D A M P A N T Y F E T H S I V L K S G Y C D A L R D R H S Q F F			
UniRef90_J8NXX8	D T Q G T P F I G P Q Y M Q E L V G L G W I D A W R Y T H G S F S			
UniRef90_W8U480	G I G E D S R K K C S F L P E E R E W L A R L Q N W G L V D T F R A A N P D N N			
UniRef90_G1KUX5	K S K K T K R S P K G R I S T P Q N L L E L K E E F D L E D A W R E R N P E K K			

210 220 230 240

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

E Y T F F S G P H H T Y S K I D H I I G S K I L L S K C K R T E I I T  
 M F T C W N Q K L D A R S A N Y G S R I D Y V L C T P G L R P W I K G G D I L P  
 W F S Y W S V R A G N R P W N R G L R L D Y F V A S K S L L P R V V D A D I H D  
 G Y S Y W D Y K G G R F Q R G Q G M L I D F Q L S R G L R P T N S F I D V  
 M F T C W N Q K L D A R S A N Y G S R I D Y V L C T H G L R P W I K G G D I L S  
 M Y T C W N T L S A R D S N Y G T R I D Y I L V T P N L V P W V K D A D I Q P  
 UniRef90\_H3A6J7 E Y S H Y S H A H K S F S R I D L F L I S T S L I H R V K A C E F L P  
 UniRef90\_I1CK21 M F T C W N T R I N A R P A N Y G T R I D Y V L A S H G L Q P R F V Y A D I Q P  
 UniRef90\_F6WN75 Q Y T F Y S H P H K T Y S R I D Y I F I S P Q L C H P N S R A N I E  
 UniRef90\_F9XQ38 M Y T H W D T K K N A R P G N S G S R I D F V L V A D V M Q S W V K D A N I Q E  
 UniRef90\_J2DB45 L Y T W W S Y R K D W A A S D R G R R I L D H M W M T K D V A D K A I A H R V R S  
 UniRef90\_F6QZT9 E Y T F F S S A H G T F S R I D H M L G N K A S L Y K F K K I E I T T  
 UniRef90\_F7DD43 Q F T F Y S H A Q N S Y S R I D H I L I S Q H H L Q W L K Q A T I D  
 UniRef90\_J3KMP5 G Y T F F S A P H G T F S K I D H I L I G H K T G L N R F K N I E I V P  
 UniRef90\_K7E2B9 E Y T F F S A P H G T F T K I D H T L G H R N I A H K C K K A E I M N  
 UniRef90\_W4UKB0 P Y S W W S W R G K A F V N D A G W R I D Y H L A S P E L A S K A I T S E I D R  
 UniRef90\_K9I210 M V D I V R R F W P E R K G M Y T C W N D Y I L V T P G L I P W I E A N I Q P  
 UniRef90\_B9RAP1 M E R G F S W N P I G K Y R G K R M R I D Y F V I S E K L K G R I I S C E M H Q  
 UniRef90\_F7E0F7 A Y T F Y S A C H Q L Y T R L D F F L V S R D L L S Y T A T S D L I P  
 UniRef90\_D8LJA4 V F S Y W S V R A R N R P V N R G M R L D Y C L A S R G L V D G V H D A F V D R  
 UniRef90\_V5AJM4 U h i t e r s t r u c t u r e l o g o g r a m m a  
 UniRef90\_F6S208 A Y T W W S N R G Q A W A N V G W R L D Y H L A T P I T A A T A T T S H V F K S  
 UniRef90\_T0UY01 D Y T H F S K T H M V Y S R I D Y I M V S Q N W L H L F T Q A K I G S  
 UniRef90\_F1PFY2 G A Y T W Q R S K T S K I N N T G W R I D Y W L T S N R I A D K V T K S D M I D  
 UniRef90\_UPI00032A8B01 A Y T F W T Y V R N V P S I I I G W H L D Y F L L S H S L L P L C D S K S C C  
 UniRef90\_C5KC98 C F S Y W S V R A R N K P K N R G L R D Y V I T A P G F M D K I K D A F I L E  
 UniRef90\_G1KKZ7 A Y T C W C N V T G S R H L N Y G T R I D Y I L I A D R A L A S E L K E A Q L R P  
 UniRef90\_UP1000289A2F8 L H T W W S Y R S D W T V N D R G R R I L D H M W A T A D V A A T A V R H H V Y E  
 UniRef90\_F7C6Q9 N Y T F Y S H P H K T Y S R I D Y F F I S P R L S Q D L K T H I D  
 UniRef90\_F7CTE3 G Y T F F S S V Y G T F S R I D H I L G N K A S I N K F M R V I E I I S  
 UniRef90\_F7DGA8 E Y T F F S N A H G T F S R I D H I L G H K T S L I K F K K F E I M P  
 UniRef90\_UP100042B1FA7 A F T C W P S N T G A E Q F N Y G T R I D H I L C A G S C L H V E E C N I L T  
 UniRef90\_U3TKE2 UniRef90\_F6STC6  
 UniRef90\_W5FUA3  
 UniRef90\_I1JCH3  
 UniRef90\_D6ZJE6  
 UniRef90\_F2CXW3  
 UniRef90\_H8XXX9  
 UniRef90\_Q6TXJ1  
 UniRef90\_A5Z0F6  
 UniRef90\_G3JMS3  
 UniRef90\_B3L4E0  
 UniRef90\_H2M6U8  
 UniRef90\_V9KQR5  
 UniRef90\_E1WQU8  
 UniRef90\_G8PHF1  
 UniRef90\_K7E440  
 UniRef90\_C4FLZ8  
 UniRef90\_E7F7Z1  
 UniRef90\_G1KYA9  
 UniRef90\_UP100041E15D8  
 UniRef90\_UP100015C36E5  
 UniRef90\_R6FMB7  
 UniRef90\_H2ZYU9  
 UniRef90\_F7CPN0  
 UniRef90\_F2UGT3  
 UniRef90\_M5B70  
 UniRef90\_K7E2J7  
 UniRef90\_D4IK81  
 UniRef90\_UP100036F8D9A  
 UniRef90\_R9XW7X  
 UniRef90\_G1KWI1  
 UniRef90\_R6KG6N  
 UniRef90\_Q761K4  
 UniRef90\_F7C8I2  
 UniRef90\_R5MDJ2  
 UniRef90\_R6D1S9  
 UniRef90\_UP100042B4430  
 UniRef90\_H3C16E  
 UniRef90\_Q2U536  
 UniRef90\_R6XE48  
 UniRef90\_S8BCD9  
 UniRef90\_D4JF6  
 UniRef90\_J8NXX8  
 UniRef90\_W8U480  
 UniRef90\_G1KUX5

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

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

D|V|R|G|S|D|H|A|P|V|F|A|T|F|D|L|  
UniRef90\_S9RI79  
UniRef90\_M2NGN7  
UniRef90\_H2G7U3  
UniRef90\_Q68G58  
UniRef90\_UP100035E8D38  
UniRef90\_A5VCW7  
UniRef90\_D7FKG3  
UniRef90\_F8E1L5  
UniRef90\_M4S0U7  
UniRef90\_UP100045E5C98  
UniRef90\_D2H622  
UniRef90\_A0A059FM61  
UniRef90\_H2ZU97  
UniRef90\_F8DLN0  
UniRef90\_I4Z5T0  
UniRef90\_F7FS62  
UniRef90\_Q5KB21  
UniRef90\_L1JZE2  
UniRef90\_W5YAU3  
UniRef90\_E6RB19  
UniRef90\_V2Z1N2  
UniRef90\_H3A6J7  
UniRef90\_I1CK21  
UniRef90\_F6WN75  
UniRef90\_F9XQ38  
UniRef90\_J2DB45  
UniRef90\_F6QZT9  
UniRef90\_F7DD43  
UniRef90\_J3KMP5  
UniRef90\_K7E2B9  
UniRef90\_W4UKB0  
UniRef90\_K9I2I0  
UniRef90\_B9RAP1  
UniRef90\_F7E0F7  
UniRef90\_D8LJA4  
UniRef90\_V5AJM4  
UniRef90\_F6S208  
UniRef90\_T0UY01  
UniRef90\_F1PFY2  
UniRef90\_UP100032A8B01  
UniRef90\_C5KC98  
UniRef90\_G1KKZ7  
UniRef90\_UP1000289A2F8  
UniRef90\_F7C6Q9  
UniRef90\_F7CTE3  
UniRef90\_F7DGA8  
UniRef90\_UP100042B1FA7  
UniRef90\_U3TKE2  
UniRef90\_F6STC6  
UniRef90\_W5FUA3  
UniRef90\_I1JCH3  
UniRef90\_D6ZJE6  
UniRef90\_F2CXW3  
UniRef90\_H8XXX9  
UniRef90\_Q6TXJ1  
UniRef90\_A5Z0F6  
UniRef90\_G3JMS3  
UniRef90\_B3L4E0  
UniRef90\_H2M6U8  
UniRef90\_V9KQR5  
UniRef90\_E1WQU8  
UniRef90\_G8PHF1  
UniRef90\_K7E440  
UniRef90\_C4FLZ8  
UniRef90\_E7F7Z1  
UniRef90\_G1KYA9  
UniRef90\_UP100041E15D8  
UniRef90\_UP100015C36E5  
UniRef90\_R6FMB7  
UniRef90\_H2ZYU9  
UniRef90\_F7CPN0  
UniRef90\_F2UGT3  
UniRef90\_M5BM70  
UniRef90\_K7E2J7  
UniRef90\_D4IK81  
UniRef90\_UP100036F8D9A  
UniRef90\_R9XW7  
UniRef90\_G1KWI1  
UniRef90\_R6KGN6  
UniRef90\_Q76IK4  
UniRef90\_F7C8I2  
UniRef90\_R5MDJ2  
UniRef90\_R6D1S9  
UniRef90\_UP100042B4430  
UniRef90\_H3C1E6  
UniRef90\_Q2U536  
UniRef90\_R6XE48  
UniRef90\_S8BCD9  
UniRef90\_D4IJF6  
UniRef90\_J8NXX8  
UniRef90\_W8U480  
UniRef90\_G1KUX5

250

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

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

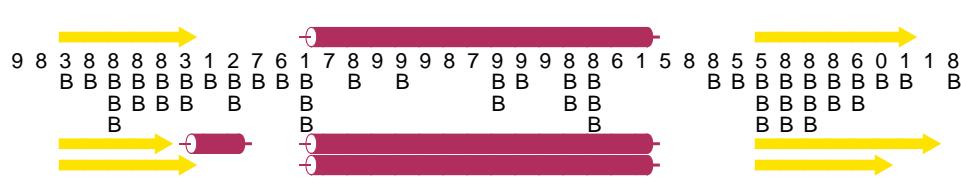
N|I|M|W|S|D|H|A|A|T|S|V|T|I|Q|I|  
H|F|R|G|S|D|H|I|P|V|Y|M|L|L|N|I|P|E|  
Q|Y|K|G|S|D|H|A|P|V|L|M|S|L|E|I|P|D|  
A|E|R|P|S|D|H|A|P|V|I|V|D|F|E|  
G|F|Y|G|S|D|H|C|P|V|S|L|E|L|  
G|L|M|G|S|D|H|C|P|V|Y|A|T|L|K|  
C|V|L|S|D|H|H|G|L|K|L|V|F|N|  
S|I|F|S|D|H|N|A|M|K|L|E|I|N|  
G|L|M|G|S|D|H|C|P|V|Y|A|T|M|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

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

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

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

Sequence logo showing the conservation of amino acids at each position of a protein multiple sequence alignment. The x-axis represents positions 1, 10, 20, 30, and 40. The y-axis lists UniProt IDs. Positions 1-10 are highly conserved, while positions 20-40 show more variation. Yellow boxes highlight specific mutations or motifs.



UniRef90\_I3KXE6  
 UniRef90\_H3A1Q3  
 UniRef90\_UPI0003827181  
 UniRef90\_F7EJD1  
 UniRef90\_L1NEP0  
 UniRef90\_D1VZ16  
 UniRef90\_UPI000363EECF  
 UniRef90\_UPI00047CA921  
 UniRef90\_H9GUW3  
 UniRef90\_A4S3C1  
 UniRef90\_A6EJJ9  
 UniRef90\_G3YBS2  
 UniRef90\_X5F364  
 UniRef90\_K9VH18  
 UniRef90\_UPI0004176B16  
 UniRef90\_T1C116  
 UniRef90\_A1CJ86  
 UniRef90\_A5BSG1  
 UniRef90\_G1KYY9  
 UniRef90\_D1PTR3  
 UniRef90\_C6XT38  
 UniRef90\_UPI0003815B66  
 UniRef90\_A8IVT5  
 UniRef90\_W5LRJ9  
 UniRef90\_D7JGB8  
 UniRef90\_R5KU91  
 UniRef90\_M0VDZ2  
 UniRef90\_O93520  
 UniRef90\_C2FTJ9  
 UniRef90\_Q3SF95  
 UniRef90\_H9GU40  
 UniRef90\_R7H2X5  
 UniRef90\_A5BSZ3  
 UniRef90\_G8SAK7  
 UniRef90\_UPI0002DFF332  
 UniRef90\_G1WDT2  
 UniRef90\_G5HA26  
 UniRef90\_V2J5L3  
 UniRef90\_UPI0002E9A04C  
 UniRef90\_B3R1P3  
 UniRef90\_W5LRY6  
 UniRef90\_F6SAG3  
 UniRef90\_A5ALP8  
 UniRef90\_S8ALD4  
 UniRef90\_G1KW93  
 UniRef90\_D7F168  
 UniRef90\_A6L7C4  
 UniRef90\_G1KX64  
 UniRef90\_A5BK17  
 UniRef90\_UPI0004276138  
 UniRef90\_H3AK45

50                    60                    70                    80

```

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

```

50                    60                    70                    80

```

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

```

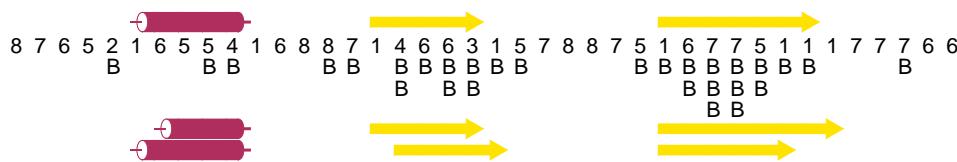
50                    60                    70                    80

```

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

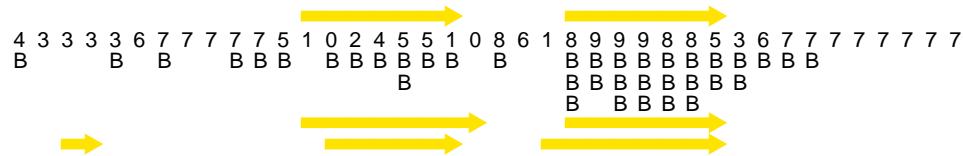
```

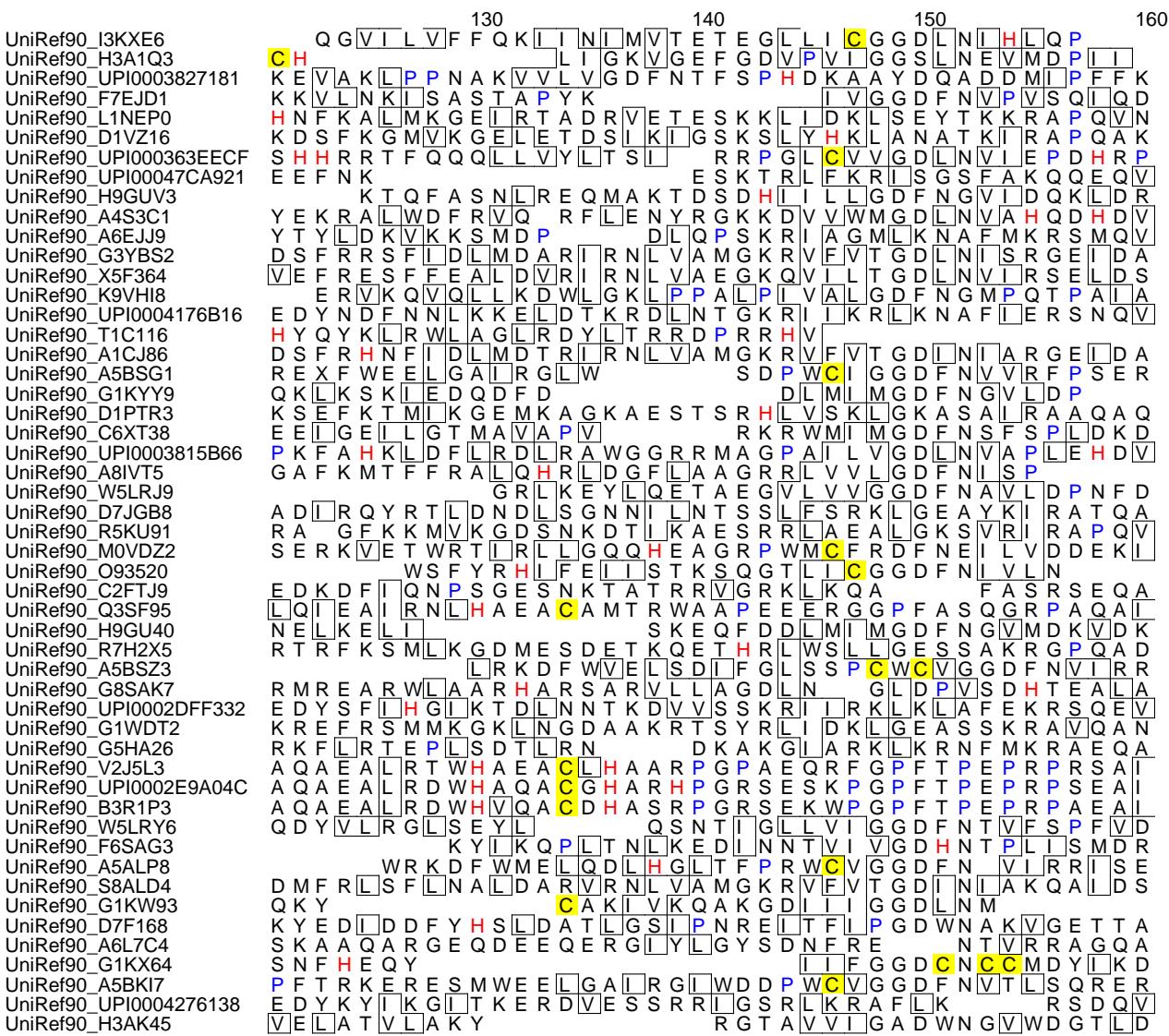
lupas\_21  
 lupas\_14  
 lupas\_28  
 jnet  
 conf  
 sol25  
 sol5  
 sol0  
 jhmm  
 jpssm



	90	100	110	120
UniRef90_I3KXE6	E K V S E M G D K E G R F I L V K G K I D G N P P F S T F M P P			
UniRef90_H3A1Q3	I L S D Y A D P E G H F N I L E A R L D G Q H V L F V C V Y A P N K D D L E F F			
UniRef90_UPI0003827181	M I E G F H H G L L S C K T H G I H V Y A I H L H P S N W E I R L K E V E L L L			
UniRef90_F7EJD1	V T Q I T C D P D G R F L I L E G E I L N T P V L I A N I Y A P N K G Q V K F I			
UniRef90_L1NEP0	I D R I Y P Q S N D F S L A Y H L A I E D D T V I V I V I N N H F M T T G S E E Q R			
UniRef90_D1VZ16	K E A I H Y P S E G N H S T A F F L D K G D T V I V I V I N N H L E S I G L T E E D			
UniRef90_UPI000363EECF	A N V E P G P L D P R V V V A V D L T S T A S T L R L I G V I Y G P T N G M T T D S			
UniRef90_UPI00047CA921	G S L D F P D S S N N A I Y V D V V L K K D T V R M Y N V H L E S H K V V P T V			
UniRef90_H9GUW3	K F K D M E G R I I A V E I K L N Q E K I L I C N I Y A P N G P			
UniRef90_A4S3C1	I R D V T P D E I D T N E G R V L M L E Y E K M I V L N T Y V P H N G S N A E R			
UniRef90_A6EJJ9	K G V I P F G N N H I G N F I D V E V H Q K K L R V Y N V H L Q S I S F D K Q D			
UniRef90_G3YBS2	F R E L P E N Q Q I G G Y P R C V I L E F F P A F V L L G I Y S P A N R D E S R			
UniRef90_X5F364	P I R A E E G L T G V L C P R C V I L E F F P A F V L L G I Y S P A N R D E T R			
UniRef90_K9VH18	Q E T L D L G S Q G R V I A Q Y V V Q V E V D G Q Q L V F C N G H Y Y W Y P G P H P			
UniRef90_UPI0004176B16	K G D I H L M D E N G G N Q G V W I D V K K N N Q V F V F V V H L A S I S F Q P			
UniRef90_T1C116	D V A R G W G D G D P E A R L I A A T C A G V R V V S C Y V P N G R A L D D P			
UniRef90_U1CJ86	P I R A E E G L T G L L C P R C V I L E F F P A F V L L G I Y S P A N R D E S R			
UniRef90_A5BSG1	V L E L L M G M E V G L F S V S C R F K N C X D G F L W T F T G V I Y G P T M K R H			
UniRef90_G1KYY9	F K D D E G R M V G A K I K V V N Q E I L I C N I Y A P N G S K T S F L			
UniRef90_D1PTR3	K E H I E Y E S R G N L S A A F K L M D G E E V L V V V N N H L E T T G L T V E E			
UniRef90_C6XT38	V Q K I T D N M T H G F I V C K I K D L N V I L H L N P H K Y R K R R			
UniRef90_UPI0003815B66	H N F Y V P A G G D V P D N			
UniRef90_A8IVT5	F T R G R E L R A L D G E G R V V I T E H G A L V L V N V Y G P S E E R A E E R			
UniRef90_W5LRJ9	Y I C H D E D H S G S Y I V V L F C R L Y G E L Y T L V N V Y H H K K E R T L L			
UniRef90_D7JGB8	N K K K I E Y S S R Y N V S I Y S D I D I G D D T I R V I N N H L E S N K F T L			
UniRef90_R5KU91	K D R I E Y K S G G N L I S A A F V V K I G D D V T V V N N H F E S T G I S L A D			
UniRef90_M0VDZ2	L R S Y G R R H I D V D V T E D D G T M W R L T G M Y G E S E			
UniRef90_O93520	H V S E Y K D K E G R Y I M T T G K I N S I L I T L L N V Y V P P G S D			
UniRef90_C2FTJ9	S G T I V K N E Y G I N R I L Y A D I E K G K K S M R I Y N V H L R S F A L Q N			
UniRef90_Q3SF95	V W R H A L P W R P E A G V P S M Q R E A G P L R V L T T H L E Y Y S Q G Q R Q			
UniRef90_H9GU40	A F K D R D G R I I E I T I I V D N Q K I L I C N I Y A P N G P K T K F V			
UniRef90_R7H2X5	E E Y I S T E E D T Y N A V S Y A L K T G E K D T V I V A H F Q V T G L S P E D			
UniRef90_A5BSZ3	L S E E V V L L G S F S V S V K F A M D G S E Q F W L S A V Y G P N S T A			
UniRef90_G8SAK7	T R T T G V T W R L H H A A A V V V V I A T P S G P L T V I S A H L D P F S P Y R			
UniRef90_UPI0002DFF332	N G A I K F E T S E G G N K G V W V D I K K N E K I I V Y V V H L A S I S F Q P			
UniRef90_G1WDT2	H E R I A Y P S R G N L S G A F Y I K M G D T V L V I N N H L E T T G L S S E D			
UniRef90_G5HA26	K D H M V P E Q N S A M W V D I A V R K D T I R V F N H L Q T T Q I D E N D			
UniRef90_V2J5L3	V F R H A L P W P A D P T V A S M M V G G Q R V R V I C T H L E Y Y S A L Q R N A			
UniRef90_UPI0002E9A04C	T R L P V R E I F R H A L P W P A D P D V R P L R I I C T H L E Y Y S T S Q R A			
UniRef90_B3R1P3	A T R R L P V R E I V R H A L P W P A D P H R R I L R V I C T H L E Y Y S A L Q R A			
UniRef90_W5LRY6	F K D V S M H P D L W I V L R C R L N G Q L Y T L A C V Y Q P P G P I D R K K D			
UniRef90_F6SAG3	K I R Q G Q Y I M I K G T L H Q E E I T L V N I Y A P			
UniRef90_A5ALP8	K C S E K V L G S F S V T V K L N S D E E E F F W L T S V Y G P N K A V			
UniRef90_S8ALD4	R C V V L E F P A F V L I G V Y C P A N R D E S R			
UniRef90_G1KW93	E E K Q I V D R E G R F V M I R G K L N N K E I T I V S I Y A P N K N Q L G F I			
UniRef90_D7F168	Y I N Q Y V L G Y H P I S D R I L T L K L N T K P F I T T N V I Q I Y A P T A Q A			
UniRef90_A6L7C4	S Q T I E F P N T N N G A I W A D L D V K G M I R I I N V H M Q T T S F D R M R			
UniRef90_G1KX64	R Y I I I M Y G E L G E D K Y V L I N V Y A P N E K V L D Q I			
UniRef90_A5BK17	E L L E M E V G Q F S I S C R L K N V E D G L V W I F I G V Y G			
UniRef90_UPI0004276138	K G I L H F K D V Q G N E A L F V D V K F N D K P V R I Y N V H F Q S I N F K P			
UniRef90_H3AK45	E L S T E S D K E G R Y V I V R G I V R G T E V T L V G V Y V P P Q C P V S L Y			

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

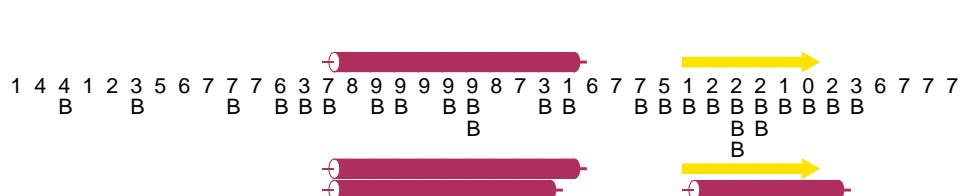




lupas\_21  
 lupas\_14  
 lupas\_28  
 jnet  
 conf  
 sol25  
 sol5  
 sol0  
 jhmm  
 jpssm



	170	180	190	200
UniRef90_I3KXE6	K [D S S S R K T H D M K S [Y K K V N S L L E E V G L I D I W R D L F P N K R			
UniRef90_H3A1Q3	D K S K F R S G P V P G A A L H C L I S C L G L F D I W H L T N L T D R			
UniRef90_UPI0003827181	R [L D I R T K G K N L R N G Q L D Y R H L K N L E D A G F V D L I H R K R E A F			
UniRef90_F7EJD1	R S H P S P D N N A H L L S R D L R Q L L H R T A L Y D S W R I D H P L V R			
UniRef90_L1NEP0	A V A H Y I D E H K G K S I I L C G D F N D N P I S Y T H R T L A K R I T D C Y			
UniRef90_D1VZ16	A V A Q Y I E Q H Q D K T I I L C G D F N D G P N S F A R R T L A K H I R D C Y			
UniRef90_UPI000363EECF	P L P A F E E H D Y A F Y R G L I D L G L I H D A Y R A C H P H G N			
UniRef90_UPI00047CA921	A I F Q E H R D A T P Y K K V C G D F N T Q F S N V Y H V I K G D M Q D T F			
UniRef90_H9GUW3	S K K K N R K S K D K I G Q L P K N F L N L K K E F D L Q D V W R N K N P			
UniRef90_A4S3C1	P S P R L F E G V G G F T L P E R R R F T D I L A T D M V D T Y R A F N G D R L			
UniRef90_A6EJJ9	D L M K A H M G N C S I P Y L I A G D F N D T P A S Y A A T Q M T K S L K S T F			
UniRef90_G3YBS2	A H A G E A I R K G T I T E D E F V S T H A R R Q P V L H I C R S F H P G R K			
UniRef90_X5F364	T N V L E T L R K E D M T L E E W V S L P A R R V F N Q W D L C R N F H P S R G			
UniRef90_K9VH18	L M R E R F T S A Y A A Y H G R E P E Y T C P T P L K K Q R S W Q Y K I L			
UniRef90_UPI0004176B16	K N L Q I Y I D S C K T P Y I M G D F N D T P V S Y T L Q S K K N M K N S F			
UniRef90_T1C116				
UniRef90_A1CJ86	A H A T E A I R K G T A T E D E F V S T P A R R E P A L F D I C R S F H P E R R			
UniRef90_A5BSG1	S R E G R L T G S M R R F S E V I E E L X L K D L P L H G G			
UniRef90_G1KYY9	E W D K T G I R H G G K K T I N T A L H D W E L R D A W R T H E G E K			
UniRef90_D1PTR3	A V A R Y I D A Y H C D M P I I L C G D F N D S P I S Y A H R T I A E G L T D C Y			
UniRef90_C6XT38	N Y Q D G D A L K S L Q E A A K Y S Y H D N L V D G K S L D F Q V Q Q I L D			
UniRef90_UPI0003815B66	W S H K Q L L S V V S H T P V E T E A L E R G E A G W D A A R V L T P E P E K			
UniRef90_A8IVT5	A A A D R A G A T P R T F E P H R P D R L R D			
UniRef90_W5LRJ9	R L S S A S H V G Q S A L R H I L E D F T S S L N L R D I W A E L H H T D I D F			
UniRef90_D7JGB8	A M V R A T I D S S P Y K S V V C G D F N D V T E S Y A S K I K D G L T D L F			
UniRef90_R5KU91	D A V A K Y V R E S K G S V I L C G D F N D S P I S Y A H R T L A K L L T D C Y			
UniRef90_M0VDZ2	G G G R R P Q A C I G M F R E A L V H A G L C D I G Y T G			
UniRef90_O93520	N S L D S S N G K G D Y R K I G K K M R H L M E E M G I V D V W R E N N P T K R			
UniRef90_C2FTJ9	E A L K E H I E T A K I P Y M V M G D F N D T P M S Y S V N L I G K G M Q N A F			
UniRef90_Q3SF95	L I C G D M N F S P S A A R A R L L A P F A D A T P A W V D A W T A L H P G V P			
UniRef90_H9GU40	K N D S K K Y R D K S T G K I P V L C M N I F E E F N L Q D S W R L H H G T E K			
UniRef90_R7H2X5	A V A E Y I E H H K H Q S I I L A G D F N D S P I S Y T H Q R L A K E L T D C Y			
UniRef90_A5BSZ3	C S E K L G G G R L T P S M K D L D D F I R E N E L I D P P L R S			
UniRef90_G8SAK7	S Q Q S M F R K R H L Y P D G T V D S R A I A A F G D A G L V D L W S R A G S G			
UniRef90_UPI0002DFF332	K K L K N H F A S C T T P Y V V M G D F N D T P A S Y T L A Q M N E G L K N A F			
UniRef90_G1WDT2	A V A N Y V S G H L N H S I I L C G D F N D T P I S Y A H H T I G R H L T D C Y			
UniRef90_G5HA26	D S V A L R I H D G T P R V I V C G D F N D T P M S Y T Y R R M R G D F V D A F			
UniRef90_V2J5L3	L I C G D F N S K P D D T A Y Q R L T A P F D D G T P A W R D A W L H L H P G Q P			
UniRef90_UPI0002E9A04C	L I C G D F N S R P D D F A Y R R M L E P Y G D G T P D W R D A W I H M H P G Q P			
UniRef90_B3R1P3	L K K E P T V N Q G H S D L L K E L K L F M Q S L Q L V D V W R W K H N F K R F Y			
UniRef90_W5LRY6	S P R Q K I K N E T L E L N E K L D Q L G L I D I Y R T L H P K T A			
UniRef90_F6SAG3	K M G D S R L T V N M R C F D E F I R E S G L L D P P L R N A A			
UniRef90_A5ALP8	A H A L E A I R K S T A T E D E F I S T Q S R R L I F N Q L L D D G K V V G S R E			
UniRef90_S8ALD4	E L Y K Q T K K M G Q N P G R L E C K I N F K K W N L I E A Q N R L G E E G T			
UniRef90_G1KW93	D G H I R R T V G N F G L G K R N D R G E R F L E F C V E K D L T I L I N T C F Q			
UniRef90_D7F168	E Q I S S L I N A T E Y P L I V C G D F N D P P G T F T Y E T L K N G L K D G F			
UniRef90_A6L7C4	K T T Q K T E R K Y S E S S E L S K V M N K Q Q L K D V W R V V			
UniRef90_G1KX64	S S Q G S L N G A M R R F A Q V V D D L E L L D L P L Q G V V F			
UniRef90_A5BK17	K L V K K H T E E L N S P F V V V G D F N D T P V S F T V N Y M S D G L K N A F			
UniRef90_UPI0004276138	K T G P P L P S D S S V S R G L R E F G R E M G L V D I W R V T H P K V K			



	210	220	230	240
UniRef90_I3KXE6	D Y T Y Y S A S H S L Y T R I	D Y F I T F A K D K H K I H T C G I   G T		
UniRef90_H3A1Q3	D Y S F F S A S H E V Y S H	D M F L I P N G F V E S V V E A S I G Y		
UniRef90_UPI0003827181	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">I</span> G T F P T P L R A D E D M G P D R R L	D Y I L A S P G L A A S C L T A K I V N		
UniRef90_F7EJD1	Q Y T F Y S P M H K V H T R L	D Y L F I S Q P C L R L R F T T D I A		
UniRef90_L1NEP0	V A S G N G P G I S Y H R N G F Y V R I	D N I M C T S D W Q P Y G C K V D N		
UniRef90_D1VZ16	I E T G N G P G I S Y H L G G F Y V R I	D Q L M C S K N L K P Y H C Q V D N		
UniRef90_UPI000363EECF	E H S W F S S V Y G S Q R L	D H A L I S P T I T L R K C V Y D H		
UniRef90_UPI00047CA921	M E Q G V G Y G R T F N F K Y Y P L R I	D F I L V D K A F Q V K A H K N L		
UniRef90_H9GUV3	E G R D Y T Y S N R H E T W S R I	D M I W A S N S L V T K M D K I I N I F P		
UniRef90_A4S3C1	T Y T W R S T R G Q G L D G W Q G M R L	D Y F V V P R K L V A R I K S C E T S T		
UniRef90_A6EJJ9	R E K G S G F G Q T Y N G K F P N F Q I	D Y I A V T K D I E V L N H L V I P		
UniRef90_G3YBS2	M Y T C W E Q R I N A R P G N Y G S R I	D Y V L C S L D M Q E W F C D S N I Q E		
UniRef90_X5F364	M N T C W D T K R N T R P A N G S R I	D Y I L C S D G I K D W F T F A N I Q E		
UniRef90_K9VH18	V K Y I F N S W L N R T L R P W H G T L	D Y I F I N Q H R V R D C Q L D R		
UniRef90_UPI0004176B16	E E K G S G G I T Y N G D F P N F Q I	D Y I L A S Q E F D F K T Y K I I K		
UniRef90_T1C116				
UniRef90_A1CJ86	M Y T C W E Q R I N A R P G N Y G S R I	D Y V L C S L N T Q D W F C D S N I Q E		
UniRef90_A5BSG1	L F T W S G G L N G L S R S R I	D R F L I S E D W E N H F S G A X Q C S		
UniRef90_G1KYY9	D Y T F F S N R H S S W P R I	D M A W M T P P L I L K V T K I K I T P		
UniRef90_D1PTR3	V E T A N G P G I S Y H H N G F Y V R I	D N I M C S A H F K P F A C R V D N		
UniRef90_C6XT38	F G L K D A G K I V E P G G P K R R I	D Y I L Y V S K D L I K K V T T A H F I R		
UniRef90_UPI0003815B66	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">I</span> F T W W S Y R S P D W S A N K G R R I	D H A W V I S P D L A G T A R S V D V F R		
UniRef90_A8IVT5	A Y T C W N T T S S G A R V V N F G S R I	D L I L A A D G T P G A D I M V		
UniRef90_W5LRJ9	T R E G G S N S R I	D M F F P M P E D T R E R V Q S C K Y K		
UniRef90_D7JG8B	T A T A W G Y R Y S F R S N Y M L V G I	D H I L I D H R L I P L S I T I D R		
UniRef90_R5KU91	V A S G N G P G I S Y H H N A I Y V R I	D N I M C S D E W R P Y K C K V D R		
UniRef90_M0VDZ2	D R F T W R N H N R E L H S Y I C E R L	D R V T A N A D W C G K L P G S V V H E		
UniRef90_O93520	E Y T H Y S H P H N A Y S R I	D Y I F M F K N D L L R V K N S D I G I		
UniRef90_C2FTJ9	Q K K G S G W G V T H Y E M I P F Q I	D Y I F I T S N D F N I L N Y Q I V K		
UniRef90_Q3SF95	H P P S V G I H P V D F V D H P E C	D F D F V F A T E G L S A A L S D Y G V D A		
UniRef90_H9GU40	D Y T F F S D K H Q S W S R I	D M V F T T N T L T T K I A R I K I L P		
UniRef90_R7H2X5	V A T A N G P G I S Y H Y N A F Y V R I	D N I M C S D H W K P Y E C K V D N		
UniRef90_A5BSZ3	A S F T W S N M Q E H P V C K R L D	D R F L Y S N E W E Q F P Q S L Q E V		
UniRef90_G8SAK7	D G R T V P T T E G G G R E F G G M R L	D Y V L A T P A V A D G A H D M R V V R		
UniRef90_UPI0002DFF332	Q E K G S G L A R T Y N G D F P N F Q I	D Y V L A S P A F N I E T Y K I I K		
UniRef90_G1WDT2	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">I</span> A A G N G P G V S Y H K A G M Y V R I	D H I M V T P D W K P Y R C V V D N		
UniRef90_G5HA26	U R K G Q G M V F T Y R R L M G V L R I	D Y L F H S D D F E T V S Y R S E		
UniRef90_V2J5L3	H A P T C A L Y D K A Q W N E P P F A C D	D F V L V T E D L L E R V T R C E V D G		
UniRef90_UPI0002E9A04C	H A P T C A L Y D K Q Q W P E P P F A C D	D F M L V S D D L V G K V R R C E V N G		
UniRef90_B3R1P3	H A P T C A I H D K E Q W P E P P F A C	D F M F V T E N L A A R I R R C E V N A		
UniRef90_W5LRY6	T F Y R N D C I S R I	D Y F F V P G E C L W R V E K C E I I E		
UniRef90_F6SAG3	E Y T F F S S M H G T F S R I	D H M L G N K A S L N K F K N I I I T		
UniRef90_A5ALP8	F T W S N M Q V D P I C K R F E N M W L	H P E F K E K F R D W W		
UniRef90_S8ALD4	E G R G E P V I L N T R P G N F G A R I	D Y V L C S L D M K D W F A D S N I Q E		
UniRef90_G1KW93	T P T F Y S H R H T K F S A I D Y F I V G I N N I Q P I R E V K V G N			
UniRef90_D7F168	H H A R R L Y T W K S P G D R F R N Q I	N Y I L I L I N S R W R S T V S N V K T Y P		
UniRef90_A6L7C4	Q T A G E G Y G A T Y R G F H H L L R I	D Y L F H S T L L E G I K Y K V I P Y		
UniRef90_G1KX64	K G D E R K Y T Y Y S T V H K V Y T R I	D Y I F V S K N M L S K L L N I K V		
UniRef90_A5BK17	S W S E G R N N Q S W A R L D R F L V T Q S W L	D L F R G V V Q S R		
UniRef90_UPI0004276138	R E K G S G F G I T Y N G E F P N F Q I	D Y I L V S K E V N V K N Y L I I I		
UniRef90_H3AK45	D Y T F Y S V A H Q S Y S R I	D S F L V G I G I T A V C I H T R I I		

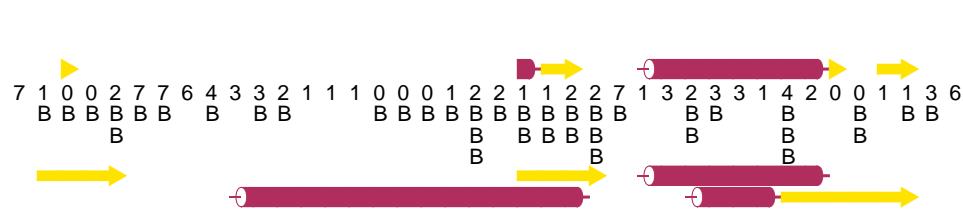


Diagram illustrating the sequence of notes for the first measure of the C major scale. The notes are: C, D, E, F, G, A, B, C. The first six notes have vertical stems pointing down, while the last note has a stem pointing up. Two yellow arrows at the end of the staff indicate the continuation of the sequence.