

QUERY
UniRef90_A6CNU2
UniRef90_B8BT98
UniRef90_W4QFM4
UniRef90_C4UH04
UniRef90_UPI0001851074
UniRef90_Q0YPV5
UniRef90_U5FPF7
UniRef90_A0A022MH47
UniRef90_UPI00042A129F
UniRef90_V6KJA6
UniRef90_UPI00035D663E
UniRef90_M3D8R1
UniRef90_R7LGE1
UniRef90_I4D7T0
UniRef90_UPI0004795B72
UniRef90_G2SPP3
UniRef90_W1J2R3
UniRef90_S5U6M6
UniRef90_UPI000303FEEC
UniRef90_S5V673
UniRef90_UPI00031EE858
UniRef90_Q9FFX0
UniRef90_UPI000469C671
UniRef90_UPI000472EA19
UniRef90_G5GJ91
UniRef90_F8KVVW2
UniRef90_UPI00029AF8DC
UniRef90_D6YRU8
UniRef90_X0N069
UniRef90_S1R2V5
UniRef90_Q2HUB6
UniRef90_K7IMR5
UniRef90_M4R730
UniRef90_I3KUU1
UniRef90_H8W9N2
UniRef90_H3NEV7
UniRef90_F4DI30
UniRef90_E9FXC0
UniRef90_Q9KCZ8
UniRef90_E8R2F7
UniRef90_Q16V56
UniRef90_M5X066
UniRef90_U2N142
UniRef90_F6CAC6
UniRef90_U7PPX8
UniRef90_U5H192
UniRef90_S3FU70
UniRef90_UPI0003342D94
UniRef90_D5PAB3
UniRef90_UPI000234DD4B
UniRef90_UPI00046F10A1
UniRef90_I1YVW4
UniRef90_UPI0003FFA5EE
UniRef90_S3XWJ5
UniRef90_D1XZL2
UniRef90_F4BRU3
UniRef90_UPI00036FD1F5
UniRef90_V4SWJ6
UniRef90_W2S230
UniRef90_R6VN38
UniRef90_J7IRE5
UniRef90_B0C845
UniRef90_A0A038GCY9
UniRef90_B7K1H0
UniRef90_V6UV26
UniRef90_UPI00042B36AD
UniRef90_D1W884
UniRef90_V5XQU9
UniRef90_B4L8W0
UniRef90_UPI00030982C2
UniRef90_UPI0002F38C4A
UniRef90_R4FLP2
UniRef90_H6BM04
UniRef90_F8JSE3
UniRef90_G8YL09
UniRef90_U7DK79
UniRef90_A5K4F6
UniRef90_U6HAB5
UniRef90_F2RD31
UniRef90_G5GC06
UniRef90_A8JBF0
UniRef90_UPI0003654890
UniRef90_R5AD71
UniRef90_B8MQZ0
UniRef90_S6BFD9
UniRef90_UPI00047282E9
UniRef90_H2MIK6
UniRef90_UPI000476E6EB
UniRef90_B4KG92
UniRef90_V4SNJ7
UniRef90_G0R6Z8

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

QUERY 50 60 70 80
UniRef90_A6CNU2
UniRef90_B8BT98
UniRef90_W4QFM4
UniRef90_C4UH04
UniRef90_UPI0001851074
UniRef90_QOYPV5
UniRef90_U5FPF7
UniRef90_A0A022MH47
UniRef90_UPI00042A129F
UniRef90_V6KJA6
UniRef90_UPI00035D663E
UniRef90_M3D8R1
UniRef90_R7LGE1
UniRef90_I4D7T0
UniRef90_UPI0004795B72
UniRef90_G2SPP3
UniRef90_W1J2R3
UniRef90_S5U6M6
UniRef90_UPI000303FEEC
UniRef90_S5V673
UniRef90_UPI00031EE858
UniRef90_Q9FFX0
UniRef90_UPI000469C671
UniRef90_UPI000472EA19
UniRef90_G5GJ91
UniRef90_F8KVVW2
UniRef90_UPI00029AF8DC
UniRef90_D6YRU8
UniRef90_X0N069
UniRef90_S1R2V5
UniRef90_Q2HUB6
UniRef90_K7IMR5
UniRef90_M4R730
UniRef90_I3KUU1
UniRef90_H8V9N2
UniRef90_H3NEV7
UniRef90_F4DI30
UniRef90_E9FXC0
UniRef90_Q9KCZ8
UniRef90_E8R2F7
UniRef90_Q16V56
UniRef90_M5X066
UniRef90_U2N142
UniRef90_F6CAC6
UniRef90_U7PPX8
UniRef90_U5H192
UniRef90_S3FU70
UniRef90_UPI0003342D94
UniRef90_D5PAB3
UniRef90_UPI000234DD4B
UniRef90_UPI00046F10A1
UniRef90_I1YVW4
UniRef90_UPI0003FFA5EE
UniRef90_S3XWJ5
UniRef90_D1XZL2
UniRef90_F4BRU3
UniRef90_UPI00036FD1F5
UniRef90_V4SWJ6
UniRef90_W2S230
UniRef90_R6V3N38
UniRef90_J7IRE5
UniRef90_B0C845
UniRef90_A0A038GCY9
UniRef90_B7K1H0
UniRef90_V6UV26
UniRef90_UPI00042B36AD
UniRef90_D1W884
UniRef90_V5XQU9
UniRef90_B4L8W0
UniRef90_UPI00030982C2
UniRef90_UPI0002F38C4A
UniRef90_R4FLP2
UniRef90_H6BM04
UniRef90_F8JSE3
UniRef90_G8YL09
UniRef90_U7DK79
UniRef90_A5K4F6
UniRef90_U6HAB5
UniRef90_F2RD31
UniRef90_G5GC06
UniRef90_A8JBF0
UniRef90_UPI0003654890
UniRef90_R5AD71
UniRef90_B8MQZ0
UniRef90_S6BFD9
UniRef90_UPI00047282E9
UniRef90_H2MIK6
UniRef90_UPI000476E6EB
UniRef90_B4KG92
UniRef90_V4SNJ7
UniRef90_G0R6Z8

QUERY UniRef90_A6CNU2 UniRef90_B8BT98 UniRef90_W4QFM4 UniRef90_C4UH04 UniRef90_UPI0001851074 UniRef90_QOYPV5 UniRef90_U5FFP7 UniRef90_A0A022MH47 UniRef90_UPI00042A129F UniRef90_V6KJA6 UniRef90_UPI00035D663E UniRef90_M3D8R1 UniRef90_R7LGE1 UniRef90_I4D7T0 UniRef90_UPI0004795B72 UniRef90_G2SPP3 UniRef90_W1J2R3 UniRef90_S5U6M6 UniRef90_UPI000303FEEC UniRef90_S5V673 UniRef90_UPI00031EE858 UniRef90_Q9FFX0 UniRef90_UPI000469C671 UniRef90_UPI000472EA19 UniRef90_G5GJ91 UniRef90_F8KVVW2 UniRef90_UPI00029AF8DC UniRef90_D6YRU8 UniRef90_X0N069 UniRef90_S1R2V5 UniRef90_Q2HUB6 UniRef90_K7IMR5 UniRef90_M4R730 UniRef90_I3KUU1 UniRef90_H8W9N2 UniRef90_H3NEV7 UniRef90_F4D130 UniRef90_E9FXC0 UniRef90_Q9KCZ8 UniRef90_E8R2F7 UniRef90_Q16V56 UniRef90_M5X066 UniRef90_U2N142 UniRef90_F6CAC6 UniRef90_U7PPX8 UniRef90_U5H192 UniRef90_S3FU70 UniRef90_UPI0003342D94 UniRef90_D5PAB3 UniRef90_UPI000234DD4B UniRef90_UPI00046F10A1 UniRef90_I1YVW4 UniRef90_UPI0003FFA5EE UniRef90_S3XWJ5 UniRef90_D1XZL2 UniRef90_F4BRU3 UniRef90_UPI00036FD1F5 UniRef90_V4SWJ6 UniRef90_W2S230 UniRef90_R6VN38 UniRef90_J7IRE5 UniRef90_B0C845 UniRef90_A0A038GCY9 UniRef90_B7K1H0 UniRef90_V6UV26 UniRef90_UPI00042B36AD UniRef90_D1W884 UniRef90_V5XQU9 UniRef90_B4L8W0 UniRef90_UPI00030982C2 UniRef90_UPI0002F38C4A UniRef90_R4FLP2 UniRef90_H6BM04 UniRef90_F8JSE3 UniRef90_G8YL09 UniRef90_U7DK79 UniRef90_A5K4F6 UniRef90_U6HAB5 UniRef90_F2RD31 UniRef90_G5GC06 UniRef90_A8JBF0 UniRef90_UPI0003654890 UniRef90_R5AD71 UniRef90_B8MQZ0 UniRef90_S6BFD9 UniRef90_UPI00047282E9 UniRef90_H2MIK6 UniRef90_UPI000476E6EB UniRef90_B4KG92 UniRef90_V4SNJ7 UniRef90_G0R6Z8

S G K L I V I T L I S A L L S G Y V Q Q K F S G P W F G G L S G V V Y A L M G Y
S A R F L F I Y L L F A G F S G T L A S F V F N D S L S A G A S G A I F G C F G A
R S R F V A T Y L L A S G L M G S T L V V S A I F Q S P N P A V G A S G A I F G L V G A
T T R F V S I Y L L I A G L L G S I A F A F N S A S V I S A G A S G A I F G C F G A
T G K L V V L T I V S A V F S G W G Q S L F S G S N F G G L S G V V Y A L M G Y
K T R Q F L F I Y L L A G I T G C I A S F Y F N P V L S A G A S G A I F G C F G A
T W R F N I Y Y F V C G I G A A L N L L M T P Y P T V G G T G A I F G V L L A
S F T F F L I Y V L G G I S G N L T S F L H T P E P T V G G T G A I F A I I G A
R V R Y L S L I Y F V S G L A G S A L L C Y F L L A A P Y P S V G A S G A I F G L F G A
U P I 0 0 0 4 2 A 1 2 9 F R A R Y L V I Y L S A G I F G S L L G S F L F N A P Y P S V G A S G A I F G C L G A
V 6 K J A 6 R A R Y L A L Y F A S G L A G S A L T Y L L A E P N S L G A S G A I F G L F G A
U P I 0 0 0 3 5 D 6 6 3 E P R R F L A Y Y L T C V A G A G L C Q Y L V G A P Y P T L G A S G G V F G L L L A
M 3 D 8 R 1 R A R Y L T L Y F V S G L A G S A L T Y L L A A P Y P N S L G A S G A I F G L F G A
R 7 L G E 1 F K R F L T Y F F V C G I G A G L C Q E V W Q T A T T L G A S G A C Y G V L L A
I 4 D 7 T 0 H G K Y E A I Y M L S G L G G G A M A S F L F S P F L S A G A S G A I F M G L L G A
U P I 0 0 0 4 7 9 5 B 7 2 K W K F L F I Y L V A G V S G S L V S F A F S P F F L S A G A S G A I F G C F G A
G 2 S P P 3 S V R F A V L Y L V S G I C G D A A S Y S L T N G L S A G A S T A L F G L F G A
W 1 J 2 R 3 T G K L F E I T I V S A F F S G W A Q S L Y S A S H F G G L S G V V Y A L L G Y
S 5 U 6 M 6 T G K L F V I M L I S A F F S N W A Q S L F A S E S N F G G L S G V V Y A L L S Y
U P I 0 0 0 3 0 3 F E E C R L R F L F I Y L V A G F A G T V A S F I F S P N L S A G A S G A I F G C F G A
S 5 V 6 7 3 R V R Y L T L Y F V S G L A G G A L T Y L L A G P P S T A S L G A S G A
U P I 0 0 0 3 1 E E 8 5 8 S I R F F F I Y L F A G F A G V L A S F I F S T N I S A G A S G A I F G C F G A
Q 9 F F X 0 L F T F C L I Y I L G G V S G N F M S F L H T A D P T V G G T G P A F A L I G A
U P I 0 0 0 4 6 9 C 6 7 1 P W R F A L V L I S G I A A N L A Q Y A V G S V L F G G L S G I D F A V L G Y
U P I 0 0 0 4 7 2 E A 1 9 R I K F L I Y F I S G L G G N L S L W M N M S V S A G A S G A I F G L M G A
G 5 G J 9 1 H V K Y L I F Y L I C G I G A N I V S L F F T G N Y S V S A G A S G A V F G V M
F 8 K V V W 2 K G K Y I L F L L T L T G V F S N T A Q Y L M S G S N F L G F S G I L C A M I A F
U P I 0 0 0 2 9 A F 8 D C P W N L P I G M T L F S L V S N A A Q Y L F G S P L F G G L S G V L Y G L L G H
D 6 Y R U 8 I F R M I L F I L I S A A I S N T A Q Y L M S G P D F I G F S G V L C G M I V F
X 0 N 0 6 9 R L R F T A L Y L L A G G S A L S F L L S N Q P S L G A S G A I F G L L G A
S 1 R 2 V 5 H W R F L A I Y L L S G I L G N M T S F A F N Q V N S A G A S T A L F G V F G A
Q 2 H U B 6 F L K I G V L Y L L S G F G G S L L S L L H M G D V S V G A S G A L F G L L G A
K 7 I M R 5 S F R I A A V Y M A G V L A G S L L G T S V F T D V Y L V G A S G G V Y A L L A A
M 4 R 7 3 0 S F K L I L L F F I A A L L T G V A Q N A M S G P N F V G L S G V V Y A V L A Y
I 3 K U U 1 W L R I S I I Y M L S G I T G N L A S A I F L P Y R A V G P A G S Q F G I L A C
H 8 W 9 N 2 R A R L V G L F L A T S L A S N L L Q Y L V S G S P L F G G L S G V I Y G I L G Y
H 3 N E V 7 H V R F A L L Y L F S G L M G N A F S F A F N T S L S A G A S T A I F G L F V S
F 4 D 1 3 0 S G K L L I L L V I G A A L P N I A E F F A S G P L F G G L S G V V Y A L L G Y
E 9 F X C 0 S M R L G A I Y M A G V L A G S L L G T S V F T D V Y L V G A S G G V Y A L L A A
Q 9 K C Z 8 T S R F F I Y F I A G L A G S I A S F A L N A H V V S A G A S G A I F G C F G A
E 8 R 2 F 7 T R E F V M V F L V S G L V G S L A Q T A F Y P G L C L G A S G A V S G L F G L
Q 1 6 V 5 6 W W R V A L V Y L A G V L A G S M G T S I F S P R V F A G A S G G V Y A L L T A
M 5 X 0 6 6 F R I G L L Y V L A G L G G S L G S T M T S P T I S V G A S G A L F G L L G A
U 2 N 1 4 2 T G K L F V I A V V S A F F S G W A Q S L F S
F 6 C A C 6 H W R F L A T Y L L A G I G G N L L S L A F G S D L S A G A S T A L F G L F G A
U 7 P P X 8 S I R F F L V Y V S G I F G F V M N Y A A T G I S S T I G A S G A L F G L I A
U 5 H 1 9 2 T P K F L I Y F L S G I F G F V L G S N F S G Q P S V G A S G A I F G T H G A
S 3 F U 7 0 S P R F L T I Y L L A G V A S T A S Y A F S E A L S A G A S G A L F G L V G A
U P I 0 0 0 3 3 4 2 D 9 4 G L R V G L V Y L A G V I A G S L A S S I F D P L K F V G A S G G V Y A L M G G
D 5 P A B 3 R L R F G A L Y A M S G L G G S V L V Y L V S D T A T A G A S G A I F G L F G A
U P I 0 0 0 2 3 4 D D 4 B P R R F L A I Y C T S A V T G S L M S Y W F S A R P S L G A S G A I C G L I G A
U P I 0 0 0 4 6 F 1 0 A 1 R I R F A L I Y L F A G F S G T L A S F L F S N Q Q L G K A S L H T L N I Y
I 1 Y V W 4 S K K F L L Y Y M V T G I G A G L C Q N Y L S R W T T V G A S G A V Y G V L L A
U P I 0 0 0 3 F F A 5 E E R N K F L F F Y F S A G I G A L T H T G V N Y Y F V G A S G A I F G V L V A
S 3 X W J 5 H W R Y L A V F L V S V F G H T A V L L L S S T G T V G A S G G L F G L F G A
D 1 X Z L 2 A K K F L F Y Y I V C G I G A G F C Q E L F V S Y S I E G L T G S M Y G Q M D A
F 4 B R U 3 H I K R F A G I Y L L S G I A G N L A S F A F S D A L S A G A S T A L F G L F G S
U P I 0 0 0 3 6 F D 1 F 5 H I K Y L I F Y L S C G A L A L C Q Y F I N M N P S L G A S G A I S G I L G A
V 4 S W J 6 P R R Y L G V Y F S S A I A S A M S Y R F C N S P A V G A S G A I F G L V G S
W 2 S 2 3 0 S I R F A V Y F S S G I F G F V L G A N F A G V A S T G A S G C L F G I L A
R 6 V N 3 8 R V R Y L F I Y I S G G M G A S L I S Y L S E G E N V V S A G A S G A I F A V V
J 7 I R E 5 H W R F L V I Y I M S G L G G S I A S Y F F S T F A G L Q L W Y W D I Q T G N L
B 0 C 8 4 5 H V K Y L V E Y L S C G A L A A L S Q W F S E I P S L G A S G A I A G V M G A
A 0 A 0 3 8 G C Y 9 S V S L L L T L L F S A V S N Y V Q Y L F S G P L F G G L S G V L Y G L L G H
B 7 K 1 H 0 H V K Y L I F Y L S C G V L A S L T Q W Y F S P I P S L G A S G A I A G V M G A
V 6 U V 2 6 P W M L L G L T L L F S L V S N L A Q H F T S G P L F G G L S G V L Y G L L G H
U P I 0 0 0 4 2 B 3 6 A D F F R I G L L Y V L S G F G S L M S A L A S A T I S V G A S G A L F G L L G A
D 1 W 8 8 4 P K K F L F Y Y I S C G I G A G L F Q E L
V 5 X Q U 9 H W R F F L I Y L L S G I M G N V T S F A F N N V L S G G A S T S L F G L F G A
B 4 L 8 W 0 T A R I G V I Y L A G V F A G S L G T S V V D S E V F V G A S G G V Y G L L A A
U P I 0 0 0 3 0 9 8 2 C 2 A L M L L G L T L V F G I V S N M A Q Y T Y G G P I F G G L S G V L Y G L L G H
U P I 0 0 0 2 F 3 8 C 4 A K S T L M G L F V T A L F S N W A E F I M V G P N F G G L S G V V Y G L L G F
R 4 F L P 2 K E Q F V G F Y M T A G V I S F I S S L H K P G L S L G A S G A I M A V L G Y
H 6 B M 0 4 S I R F A L V Y F S S G I F G F V L N F A A S A I A S T G A S G C L F G V L A
F 8 J S E 3 R V R F L A V Y L L S A L G G S A L S F L L A N P N S L G A S G A I F G L L A A
G 8 Y L 0 9 F I K Y F L I Y M P S G I A G F L L G S N F S P D A S T G A S G A V F G I L A A
U 7 D K 7 9 G I N L I G L T L L F A L V S N Y A Q F V F S G P L F G G L S G V L Y G L L G H
A 5 K 4 F 6 I V K V I L Y F L T G I Y G N I L S S S V T Y A P I K V G A S T S G M G L L G V
U 6 H A B 5 Y L K F A M L Y A A S A I Y G N L L S A A A L F C G A V K V G F G M M G V
F 2 R D 3 1 R I R Y A A L C L L S G L S G S V L A Y V V A E P N Q P S L G A S G V
G 5 G C 0 6 T R R F L T Y Y F V C G I G A L A Q Y F V E G Y Q F A K V N G A L M G Q L L G
A 8 J B F 0 S R R T A A I Y M A S A S C S A R C P V W G P A A M F G L G A A L
U P I 0 0 0 3 6 5 4 8 9 0 R A R Y L S I Y L V S G L A G S A L S Y L L A S P
R 5 A D 7 1 T G K F L V L Y V S G I C G G V F S V L F S G N A G V S L G A S G A I Y G L L
B 8 M Q Z 0 W W R Y A L V Y F S S G I F G F V M N Y A A Q G L S S T G A S G A L F G L V A
S 6 B F D 9 G L M L L A L T L G F S L V S D V A Q Y F T S G S L F G G L S G V L Y G L L G H
U P I 0 0 0 4 7 2 8 2 E 9 K L R F V I I Y V L S G L M G S L F S Y L F S P N P A A G A S G A I F G L M G S
H 2 M I K 6 G F E V G M V Y M A G V I A G S L A S I L F D P N S G L V G A S G G V Y A L L G S G
U P I 0 0 0 4 7 6 E 6 E B R I R Y L L I Y L I G G M G A S Y I S Y A E G E A V V S A G A S G A V F A V I
B 4 K G 9 2 H W R L G V Y V T G G L C G I G A N A S L Q P G L S L G A S A G V Y A M L C S
V 4 S N J 7 F A R L A P L Y L L S G F G S L L S C L H H E I L V S V G A S G A L F G L L G
G 0 R 6 Z 8 S I R F F L V Y M S A G I F G F V M N Y A A P E I A S T G A S G S L F G I L A

130 140 150 160

QUERY V W L R G E R D P Q S G I Y L Q R G L I I F A L I W I V A G W F D L F G M S M A
UniRef90_A6CNU2 L L Y F G T A H P K I F F R T M G T N I L V V I G I N L A F G F T I P G I D
UniRef90_B8BT98 Y Y T F L S R N Q L F P S G Y S G Q R Q K S A L I E T I G F N L L L G M T N P M I D
UniRef90_V4QFM4 L L Y F G I L H P S L F F R T M G M N V L V I L A I N L V F G F V V P V V D
UniRef90_C4UH04 V W L T G Q R A P E R G I S L P N M Q I V G D N T V M S W L A W P R N S S Q Y F
UniRef90_UPI0001851074 L L Y F G Y T F P Q V F F R T M G M N L V I V G L N L V L G F T V P G I D
UniRef90_QOYPV5 F G M M F P D R Y I F L Y F L P L K A K Y F I A G Y A L I E F F S G L G S N I A
UniRef90_U5FPF7 W L I Y Q N Q N K D V I S K F D R M F Q K A V I T T A V S F I L S H F G P I D
UniRef90_A0A022MH47 T A V L M R R L R Y D M R P V L V L L A I N L A F T F G P G L N I A W Q
UniRef90_UPI00042A129F L L Y L A F S N
UniRef90_V6KJA6 T G V L M R R L N Y D L R P L I G L L V I N L I I T F Y P G F N I A W Q
UniRef90_UPI00035D663E Y G M L F P S Q R V M L R L F P P R T F V I V F G A I E L V L L G F T G W Q P G V A
UniRef90_M3D8R1 T G V L M R R L R Y D M R
UniRef90_R7LGE1 F G M L Y P N E R I M L L I P P I P M K A K Y F V V G Y A A I A Y T S T D N V A
UniRef90_I4D7T0 Q L L F F I Y K R P Y L W K M L K Q I A S G T P V S L N A E L Q P Q Q P G I D
UniRef90_UPI0004795B72 L L Y L A V Y N R K V F F R T M G S N L L V V G I N L A L G F V I P N I D
UniRef90_G2SPP3 Y L M L G E S F R N N A Y I K M M S R Q F L L L V L N I F I D F F N S G I D
UniRef90_W1J2R3 V W L T G E I S P H R G I S A P R G L I V I T A I L L F F S S P S H G
UniRef90_S5U6M6 V G L T G L R A P E K T I L L C V R L V F I W Q Q I V G D Y N V M L H L A W P Y D
UniRef90_UPI000303FEEC L L Y F G A L N P K L F L R T M G L N I F V V L A T N L S F G F T V P G I D
UniRef90_S5V673 I F G L F G A T A V L M R R L N Y D M R P I E V L L A I N L A F T F G F K D I A
UniRef90_UPI00031EE858 L L Y F G I A H P K L F L R A M G T N I L V L V I N L L M G F I I S E I D
UniRef90_Q9FFX0 W L V D Q N Q N K E M I K S N E Y D L F Q K A I I M T G F G L I L S H F G P I D
UniRef90_UPI000469C671 V F M A A R R R P G L G Y Q I Q R S
UniRef90_UPI000472EA19 L L C V V L K N H G R V G R L T N R G L L V M V V L S L Y F G F T S S G V D
UniRef90_G5GJ91 G G L L W A V I A N R G R L E E L T S Q R M A I F I V L S L Y Y G F I S T G V D
UniRef90_F8KVVW2 I W V R Q R H A A W E G Y Q V Q R A T L G F I L E F I M T M L G T A I S P G I A
UniRef90_UPI00029AF8DC V W L Y Q W L A P N P V Y R M P R M M L V W L L L C S G L I S L L G F G Q I A
UniRef90_D6YRU8 V W I R Q K N A P W E G Y H L Q S S T M A F L S I F V G L M G Q P S L A P I A
UniRef90_X0N069 T A V L M R R
UniRef90_S1R2V5 F V A M G M H F K H Y P G F K E L T Q Q Y L I L I G I N L A F G L V G N G I D
UniRef90_Q2HUB6 M W T I Y L N K G E K P L T V Q F K A L T S L L L I I G L N L A V G F I P H V D
UniRef90_K7IMR5 H L A N V L L N Y N N M E F G I V R L I G I E V I A S A D V G F A I L G P P V S
UniRef90_M4R730 V F A A N K F T K P S P L D P S F L Y S L L I G I A I G F I S P L F G V H M G
UniRef90_I3KUU1 L F V E L F Q S W Q I L E R P W R A F A K L L A I S V F F S F G L L P W I D
UniRef90_H8V9N2 C W L S Q R R F Q F P P A L V T F A L V W M L I G F T P V P E M I G V G R M A
UniRef90_H3NEV7 T I V L S K R L P H V R E L G M L A R Q Y G M L I F L N I V F S F M S G G V D
UniRef90_F4DI30 C W L R S K L Q P A C G L T L P P A L M G F M L F W M V L G F F D M L G T S T A
UniRef90_E9FXC0 H L A N V L L N Y N N M E F G I V R L I G I E I V A S A D V G F A I Y G P P V S
UniRef90_Q9KCZ8 L L Y F G T V H K K L F F R T M G S S V L L I L V F N L A F G F I P M I D
UniRef90_E8R2F7 L A L R M P
UniRef90_Q16V56 H I A T I I M N W S Q M E Y A I V Q L F V F L V F C V T D L S V S I Y N S K V G
UniRef90_M5X066 M L S E L L I N W T I Y V N K C T A L L L I L I V V I A L N M A V G F L P K V D
UniRef90_U2N142
UniRef90_F6CAC6 M T A I G L R N M R N P M L S Y L G R Q A F V L A L I N L A L D L G V P G I D
UniRef90_U7PPX8 L T I L D L L Y S W R D R R N P L R G E T V F D D H M Y P A T S R Q N S N A P D
UniRef90_U5H192 I L V D L L A H W N T E F R P L R K L V W L T I E L I V G L A L G L V P G V D
UniRef90_S3FU70 L L Y F G L R D R S L F M K T L G P P L F I M L G L N V G L A F V L G A S L D
UniRef90_UPI0003342D94 Y F M N V L V N F R E M I P A F G I V R L L A I L I V G S D M G F N G S P V S
UniRef90_D5PAB3 T F V V G K R L A V D P A V A D G Q Y R L A T S A F L H Y G A T H Q R I S
UniRef90_UPI000234DD4B Q A V Y V W R N Q E Y L E K S E E T L K H I R Y D V L L N A G I G L L W R F I N
UniRef90_UPI00046F10A1 V S Q Y P P V D D Y R A L F F R T M G S N V I M L V I N L V F G F T A S G I D
UniRef90_I1YVW4 F G L T P P N E R M F I P I P I P L K A K W I I E L F S A M G T S N D G V A
UniRef90_UPI0003FFA5EE F G M S Y P N A E L F L M F I P V P V K A K Y F I P V I I G G Y S I F G S G I A
UniRef90_S3XWJ5 L L I L I Q R R
UniRef90_D1XZL2 Y L F P E E R M F I I P I P V P I K A K W I I V G S V L F S A F G T S N D G V A
UniRef90_F4BRU3 T I M L G Q T F K H N P A I Q Q M A K S F G T L I I N I V F G I F S S I D
UniRef90_UPI00036FD1F5 Y L I R F P H
UniRef90_V4SWJ6 F A V F I M R H R N I L G G S K E E L Q H L A K V I I F N M A I G L L I K G I D
UniRef90_W2S230 L N L L D L I Y H W N E R P Q P I R E T Q Y P P S P E S R V E A Q L L P E R R D
UniRef90_R6VN38 G A L I Y V I R N K G R L E N F T T K K L L F L A A L T L Y H G V T S T G V D
UniRef90_J7IRE5 F P F P S L K R P S L W K S G L G M N L V I V I I N F G F G L T Q P G I D
UniRef90_B0C845 Y L I R F P K A E V L T L T P L G F F W W T V N L P A V F F L G F M N M G G V A
UniRef90_A0A038GCY9 C W I Y Q M L A P N P V Y R M P R G V L I M M L V W L A L C L S G L V S M L I A
UniRef90_B7KLH0 Y I L K F P Q A
UniRef90_V6UV26 V W L Y Q W L A P N P Q F N L P K M M L I W L V I C L S G V V G Q L G F G Q I A
UniRef90_UPI00042B36AD M L S E L I T N W T N Y A N K C A A L L T L V L I I S L N L A V G F L P H V D
UniRef90_D1W884
UniRef90_V5XQU9 L F V L G I H Y K N D Y L V K Q L V R R Y M I F I V F S F I F G I S D T S V D
UniRef90_B4L8W0 H L A N I L T L N Y A H M K S A S T Q L G S V V I F V S C D L G Y A L Y G P Q V S
UniRef90_UPI00030982C2 C W L F Q K L S P P P G V V L M L V W L V I C L T G V I E V V S F G A L A I A
UniRef90_UPI0002F38C4A C W L H R V L N P Q Q P A L V T N G I I G F M L I W L V L G F G D M L F V S M A
UniRef90_R4FLP2 M C T R Y P E Q E L S I F L P F L T F K A A T A I K V I M G I D L F G K F V D
UniRef90_H6BM04 L T I L D L I Y G W N E R S P V R E L M W I L V D V L I S F V L G L L P G L D
UniRef90_F8JSE3 T F V L M R R L R Y D S R P I V A I L V L N L E F T F A Q T G I D
UniRef90_G8YL09 D L I M F I Y T N I Y G T K K Y V D P A K E N R N N D A A Y G L P R P G G W S K D
UniRef90_U7DK79 C W I F Q I L S P N R A Y R L P R
UniRef90_A5K4F6 V T S E L L L W H V I R H R E R V V F N I I F F S L I S F Y F T F N G S N I D
UniRef90_U6HAB5 E I A E L A L S W H R L Q H R D R V L T N I V S F F L L M G L F A F T G S S I D
UniRef90_F2RD31 V Y G L I G A W V L A R R R R H D M R P V I L F V A L S L L I T F T R P G I S
UniRef90_G5GC06 F L Y P N E R I M L L I P P I P L K A K Y L V M G Y I V I E A L S L M S D N I A
UniRef90_A8JBF0 G V F Y W R H A D L L G P A S D S G L R S L G L T A V I N I A Y S L V N K R I D
UniRef90_UPI0003654890
UniRef90_R5AD71 G A M L L L T K R G A R Y T G M N Y S T M L L L A A T A I G F G F L Q E G V D
UniRef90_B8MQZ0 L T I L D L L Y T W G E R S P W V E L I F L I E I A V S F V L G L L P G L D
UniRef90_S6BFD9 C W L F Q R L A P C P A Y R V M A M M L I W L L V C L S G L I T A L G F G A I A
UniRef90_UPI00047282E9 L L Y F R K R R R N T F Q R A F G P G L F I I I G I N L L F G F I Q P G I D
UniRef90_H2MIK6 Y F M N A I V N F R E M N P I F R V F R I V I V F I V G G D F G F A N L Q V S
UniRef90_UPI000476E6EB G A L I Y V V M R N R G R L G E F T T R Q L V F M A A L T L Y H G F T S A G V D
UniRef90_B4KG92 H V P H L V L N F S K L S H R T W R V A V L L S L F V S N A A Y T Y N P R I S
UniRef90_V4SNJ7 T M L S E L I A N W T I Y E N K L S V L G S V I A L N L A G F I P G V D G V D
UniRef90_G0R6Z8 L T I L D L L Y S W K D R S P V K D L L F I I I D M V I S F V L G L L P G L D

QUERY N G A H I A G L A V G L A M A F V D S L N 170 180
UniRef90_A6CNU2 N A G H I G G L A G G A L S A A I
UniRef90_B8BT98 N W G H I G G F I G G V G C A Y L F G
UniRef90_W4QFM4 N G A H I G G L V G G F L A A A I V Q L
UniRef90_C4UH04 N A A H V S G L I T G L L M A F W D T R N
UniRef90_UPI0001851074 N A G H I G G L V G G F I A
UniRef90_QOYPV5 H F A H L G G M L I G F I Y
UniRef90_U5FPF7 D W T H L G A V L T G I V Y G F F
UniRef90_A0A022MH47 A H V G G L V A G V I T G Y
UniRef90_UPI00042A129F A H I G G L V A G V A V G Y
UniRef90_V6KJA6 H F A H L G G M L F G W L V
UniRef90_UPI00035D663E
UniRef90_M3D8R1 H F A H L G G M L F G W L L
UniRef90_R7LGE1 N F A H L G G L E T G M F M G A L L S
UniRef90_I4D7T0 N A G H I G G L I G G F L A A L V V Q L
UniRef90_UPI0004795B72
UniRef90_G2SPP3 S A A H I S G L I T I G L L M G L W D N L R
UniRef90_W1J2R3 N A A H F A G F L I G L L M A L W D N R H
UniRef90_S5U6M6 N A G H I G G L I G G F L A
UniRef90_UPI000303FEEC W E A H I G G L V A G V I T G Y
UniRef90_S5V673 N A G H I G G L L G G F A A A A V V G L
UniRef90_UPI00031EE858 D W T N L G A L I A G I V Y G F F
UniRef90_Q9FFX0
UniRef90_UPI000469C671 N A A H V G G L V C G F V M A A V L Y R R
UniRef90_UPI000472EA19 N A A H V G G A V T G F C L S M L I Y
UniRef90_G5GJ91 N T A H L S G A L L G Y I L G
UniRef90_F8KVVW2 N A A H V G G L L V G C I L S G L L G G
UniRef90_UPI00029AF8DC N T A H L S G A L A G L I M A
UniRef90_D6YRU8
UniRef90_X0N069 I F G H I
UniRef90_S1R2V5 N S A H I G G F L S G F F L G F V I L M R
UniRef90_Q2HUB6 Y V A H L T G A L A G L T I G L L V L K N
UniRef90_K7IMR5 N T A H I T G L I L G L L W G F N D A R R
UniRef90_M4R730 N F A H I C G F V S G F F L S F
UniRef90_I3KUU1 N E A H L G G F L A G L A M A A I
UniRef90_H8W9N2 N M G H I G G L V G G Y L I S Y A I S V
UniRef90_H3NEV7 N T A H L T G L L V I G L L Q G W L D R N H
UniRef90_F4DI30 Y V A H L T G A L A G L T I G L L V L K N
UniRef90_E9FXC0 N G A H I G G L I G G F L A S A V
UniRef90_Q9KCZ8
UniRef90_E8R2F7 Y I A H A S G A L A G F L V G I G V L R N
UniRef90_Q16V56 N S A H I G G F L A G F F L G F I L L V R
UniRef90_M5X066
UniRef90_U2N142 I W G H L G G L I S G F L L A I I M G D H
UniRef90_F6CAC6 N F S H I G G F L M G L A L G I
UniRef90_U7PPX8 N F A H I G G F C M G L L T S I L
UniRef90_U5H192 H S A H A G G L I G G F L M A G V V G L
UniRef90_S3FU70 F A A H I A G G F A G M S I G Y
UniRef90_UPI0003342D94 W Q A H V G G L V T G G L V A
UniRef90_D5PAB3 N W G H L G G L L R G A A V E W F V G P N
UniRef90_UPI000234DD4B N S G H I G G L I G G F L A A A I
UniRef90_UPI00046F10A1 H L A H L G G M L F G Y L L
UniRef90_I1YVW4 H F A H V G G A L F G F I M M W Y W K K N
UniRef90_UPI0003FFA5EE
UniRef90_S3XWJ5 H L A H L G G M L F G F I L
UniRef90_D1XZL2
UniRef90_F4BRU3
UniRef90_UPI00036FD1F5
UniRef90_V4SWJ6 N W G H V G G L L G G A A I S W L L G
UniRef90_W2S230 N F S H I G G F C M G I A L G I
UniRef90_W2S230 N A A H F G G F L C G F I L A V L I Y R
UniRef90_R6VN38 N Y A H L G G L I T G F L T T M L L S
UniRef90_J7IRE5 Y W A H A G G F V F G A L L G P L M G L
UniRef90_B0C845 N G A H V G G L I T G C I T G L F G G
UniRef90_UPI00038GCY9
UniRef90_B7KLI0 N A A H V G G L L T I G C L T G L L G G
UniRef90_V6UV26 N S A H I G G F L S G F L V G F I L L I R
UniRef90_UPI00042B36AD
UniRef90_D1W884 I W G H V
UniRef90_V5XQU9 Y I A H L T G A L A G L T I G F L V L K N
UniRef90_B4L8W0 N A A H V G G L V A G C I T G V A G G L
UniRef90_UPI00030982C2 N W A H L G G L L S G M A Y A F
UniRef90_UPI0002738C4A H A A H L G G A T F G I F W S H W G T Y H
UniRef90_R4FLP2 N F S H I G G F L M G L A M G I
UniRef90_H6BM04 W R A H I G G L V T G A V V A F
UniRef90_F8JSE3 N F S H I G G F A M G I L T S V V
UniRef90_G8YL09
UniRef90_U7DK79 H V G H L G G L L S G L S M G L L
UniRef90_A5K4F6 Q M G H L G G L I C G M S L G F L
UniRef90_U6HAB5 W E A H V G G L V A G V L V T Y
UniRef90_F2RD31 H F A H L G G M L F G W L L
UniRef90_G5GC06 N W G H F G G L V G G A L L S Y L V G
UniRef90_UPI0003654890
UniRef90_R5AD71 N F A H I G G F L G G I A V
UniRef90_B8MQZ0 N F S H I G G F I M G L A M G L
UniRef90_S6BFD9 N G A H V G G L V A G C A T G L V G G
UniRef90_UPI00047282E9 N W G H I G G L I G G F L A A
UniRef90_H2MIK6 F V A H L G G I A A G M T I G F V
UniRef90_UPI000476E6EB N A A H F G G L L C G F A L G I I
UniRef90_B4KG92 L E A H L G G G V A G L I C G F L I Y R R
UniRef90_V4SNJ7 N L A H I G G F A S G V L L G F I L F L R
UniRef90_G0R6Z8 N F S H I G G F L M G L V L G I

UniRef90_R6GTD0
UniRef90_UPI0003620D75
UniRef90_E4S8X7
UniRef90_R6VZS6
UniRef90_T1PCV6
UniRef90_UPI00035D01EC
UniRef90_A0A034W6C8
UniRef90_V2UAJ3
UniRef90_UPI00028937EC
UniRef90_G7CCR3
UniRef90_UPI0003FC753B
UniRef90_I9AGU7
UniRef90_K9FD90
UniRef90_K8EPZ0
UniRef90_F9T6B6
UniRef90_G2PRD4
UniRef90_UPI00047DC856
UniRef90_UPI0004422E66
UniRef90_I4DL50
UniRef90_C6LI32
UniRef90_K9UJ29
UniRef90_B0NGF3
UniRef90_UPI0003B44AED
UniRef90_B3QLX8
UniRef90_D1PTR2
UniRef90_A7MXX6
UniRef90_R7ZAI6
UniRef90_UPI00042BD538
UniRef90_UPI000382668E
UniRef90_D5D9X8
UniRef90_UPI0003832B7D
UniRef90_F7YQ51
UniRef90_I1KUK6
UniRef90_W9CG18
UniRef90_C5BL07
UniRef90_UPI000258EDE8
UniRef90_M4EFQ9
UniRef90_U4UTS1
UniRef90_V9L2U8
UniRef90_R5YWF1
UniRef90_UPI0004687F6B
UniRef90_R7FYM4
UniRef90_UPI000415EE97
UniRef90_E9E1M0
UniRef90_G1LUV2
UniRef90_C5DHL7
UniRef90_R7TGY5
UniRef90_M1KUC5
UniRef90_UPI00037AD5E7
UniRef90_I1N6P4
UniRef90_UPI0004799C97
UniRef90_I1DSX7
UniRef90_G3T5G6
UniRef90_V8G3X0
UniRef90_K2Q4R7
UniRef90_M7N1X1
UniRef90_B5FCB7
UniRef90_Q5QUP0
UniRef90_T0TWA1
UniRef90_B3MG48
UniRef90_UPI0003747E36
UniRef90_UPI00036CBD83
UniRef90_J0XCD7
UniRef90_Q3B115
UniRef90_E4Y305
UniRef90_C4R8Q0
UniRef90_E3MEK9
UniRef90_UPI00035DBF96
UniRef90_UPI0003F0BE75
UniRef90_R5R215
UniRef90_C7XV05
UniRef90_B6QRA7
UniRef90_U5E2T6
UniRef90_A0ZMF6
UniRef90_U9U7P7
UniRef90_Q04FD6
UniRef90_UPI0002C437CD
UniRef90_M1UNE5
UniRef90_R6PSQ9
UniRef90_A6C3A8
UniRef90_Q9CAN1
UniRef90_D8RK46
UniRef90_I1B058
UniRef90_R6SF56
UniRef90_Q4RLF4
UniRef90_F5L784
UniRef90_K8GPN7
UniRef90_A0LZH9
UniRef90_F3NXB7
UniRef90_B1L4C8
UniRef90_K9T3X6
UniRef90_S8EIE6

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

UniRef90_R6GTD0
UniRef90_UPI0003620D75
UniRef90_E4S8X7
UniRef90_R6VZS6
UniRef90_T1PCV6
UniRef90_UPI00035D01EC
UniRef90_A0A034W6C8
UniRef90_V2UAJ3
UniRef90_UPI00028937EC
UniRef90_G7CCR3
UniRef90_UPI0003FC753B
UniRef90_I9A6U7
UniRef90_K9FD90
UniRef90_K8EPZ0
UniRef90_F9T6B6
UniRef90_G2PRD4
UniRef90_UPI00047DC856
UniRef90_UPI0004422E66
UniRef90_I4DL50
UniRef90_C6L132
UniRef90_K9UJ29
UniRef90_B0NGF3
UniRef90_UPI0003B44AED
UniRef90_B3QLX8
UniRef90_D1PTR2
UniRef90_A7MXX6
UniRef90_R7ZA16
UniRef90_UPI00042BD538
UniRef90_UPI000382668E
UniRef90_D5D9X8
UniRef90_UPI0003832B7D
UniRef90_F7YQ51
UniRef90_I1KUK6
UniRef90_W9CQ18
UniRef90_C5BL07
UniRef90_UPI000258EDE8
UniRef90_M4EFQ9
UniRef90_U4UTS1
UniRef90_V9L2U8
UniRef90_R5YWF1
UniRef90_UPI0004687F6B
UniRef90_R7FYM4
UniRef90_UPI000415EE97
UniRef90_E9E1M0
UniRef90_G1LUV2
UniRef90_C5DHL7
UniRef90_R7TGY5
UniRef90_M1KUC5
UniRef90_UPI00037AD5E7
UniRef90_I1N6P4
UniRef90_UPI0004799C97
UniRef90_I1DSX7
UniRef90_G3T5G6
UniRef90_V8G3X0
UniRef90_K2Q4R7
UniRef90_M7N1X1
UniRef90_B5FCB7
UniRef90_Q5QUP0
UniRef90_T0TWA1
UniRef90_B3MG48
UniRef90_UPI0003747E36
UniRef90_UPI00036CBD83
UniRef90_J0XCD7
UniRef90_Q3B115
UniRef90_E4Y305
UniRef90_C4R8Q0
UniRef90_E3MEK9
UniRef90_UPI00035DBF96
UniRef90_UPI0003F0BE75
UniRef90_R5R215
UniRef90_C7XV05
UniRef90_B6QRA7
UniRef90_U5E2T6
UniRef90_A0ZMF6
UniRef90_U9U7P7
UniRef90_Q04FD6
UniRef90_UPI0002C437CD
UniRef90_M1UNE5
UniRef90_R6PSQ9
UniRef90_A6C3A8
UniRef90_Q9CAN1
UniRef90_D8RK46
UniRef90_I1B058
UniRef90_R6SF56
UniRef90_Q4RLF4
UniRef90_F5L784
UniRef90_K8GPN7
UniRef90_A0LZH9
UniRef90_F3NXB7
UniRef90_B1L4C8
UniRef90_K9T3X6
UniRef90_S8EIE6

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

UniRef90_R6GTD0 K L L P G Q P R I G L K Q R E E E M L D I E R Q L N S A G A S G A I F G V M G Y
UniRef90_UPI0003620D75 R A R Y L A L Y F V S G L A G S A L T Y L I A A P N S L G A S G A I F G L F G A
UniRef90_E4S8X7 H F R F L L T Y Y I L S G I A A A G L T H W F Q S P I P T V L G A S G A I F G L F G A
UniRef90_R6VZS6 P K R F L T Y Y I L T C G I A A G A L T Q M V A F S F I S F Y L T M K G A Y P E V M G I
UniRef90_T1PCV6 W W R V A L V Y L A G V V A G S M G T S L T S P R I F A G A S G G V Y A L I T A
UniRef90_UPI00035D01EC R V R L V G L F L A G A V L A G S N V L S Y V V N G R A Y S L G A S T A I F G F F G A
UniRef90_A0A034W6C8 W W R V A L Y L L A G A V L A G S M G T S L A S P R I F A G A S G G V Y A L I T A
UniRef90_V2UAJ3 R F Y F L G M Y I C C G L A G S L L S S W L N P S V N A G A S G A I M G L G S A
UniRef90_UPI00028937EC G I N L L G L T L L F S L V S N F S Q Y Y V S G P L F G G L S G V L Y G L L G H
UniRef90_G7CCR3 R L R F G L L Y A L S A L G G S V L V Y L L A M N P T A G A S G A V F G L F A A
UniRef90_UPI0003FC753B K W N F L G L Y L M T G I C A S I T S I G F R Y E E M G V I G A S G A I M G
UniRef90_I9A6U7 R A R Y L L G L F V A G A V L G G N T L S Y L L G G T A S V L G A S T A I F A F F S A
UniRef90_K9FD90 R A R Y L L L Y L L G C G V L J A A L T I Q W Y F S E V P S L G A S G A I A G I M G A
UniRef90_K8EPZ0 T T S F L A V Y F L I G A T G G A L T T L A F D D S L I A G S S G A V F A L Y G A
UniRef90_F9T6B6 S G K L L Q L F V V S A A L S G A G Q Y W V E G A N
UniRef90_G2PRD4 R N K R F L F F Y F S A G L G S A A L H T G V N Y F L F
UniRef90_UPI00047DC856 S K K F L F I Y F S A G L G A V L F Q L G F Y N A S M V G A S G C I M G I L A A
UniRef90_UPI0004422E66 G H R V G A V Y L A G V I A G S L A S S I C D P Q G L V G A S G G V Y A L I G G
UniRef90_I4DL50 K E Q F V A M Y L S A G V I S S F A S V L Y Q P G L S L G A S G A I M S V L S F
UniRef90_C6L132 P V R Y L V I Y L A G V A G N V L S F L T G M E L L L W F A G D M L E E R S G
UniRef90_K9UJ29 H L K F L F F Y L T C G V L A G L A Q W F S Q V P S L G A S G A I A G V M G A
UniRef90_B0NGF3 S I R F L V I Y L L S G L G A N L L S S W W D A D Y A I A G A S G A I F G I
UniRef90_UPI0003B44AED W L F L L S L T L V S A V V S N A S Q F V F S G S L F G G L S G V L Y A V L G H
UniRef90_B3QLX8 T K T F V T Y Y F L C G I G A A F I N L L A T M G S P Y P T I G A S G A I F G V
UniRef90_D1PTR2 G K R F L F Y Y I F C G I G A G V M Q
UniRef90_A7MXX6 S G K L L Q I F L I S A A L S G A G Q F Y V E G
UniRef90_R7ZA16 K A R F L T I Y L V S G V I S N M A T Y M L Y D S S Y A S L G A S G A I F G I
UniRef90_UPI00042BD538 R E Q F L A V Y L S A G V I S T F V I S K V T P S L G A S G A I M T I L A A
UniRef90_UPI000382668E R L R F G V L Y G L S G L G G S V L V Y L L S P L N S A T A G A S G A I F G L F
UniRef90_D5D9X8 S Y K F L L F Y L T C G F L G N I V T F L T Q S S F Y V G A S G A I F G L L G F
UniRef90_UPI0003832B7D I L R I S F L Y L A G V L A G S I L T S I L T D M A P L V G G S G G V Y A L C S A
UniRef90_F7YQ51 S F K L G Q L F L V S A I L L S G A A Q Y W V E G A N
UniRef90_I1KUK6 P R R F L A V Y F L S A I A S S A T S Y W F C R M P A V T G A S G A I F G L V G S
UniRef90_W9CG18 P I R Y F L V Y I S S G I F G F I L N F A A T G I S T G A S G A L F G L I A
UniRef90_C5BL07 R K S T L V L F L F S A I G A N L V Q Y F S G G G S F G G L S G V V Y A Y L I G Y
UniRef90_UPI000258EDE8 K E Q F V L L Y L V S G V L S G F T S H L Y F Q N P S L G A S G A V M G I I G Y
UniRef90_M4EFQ9 F I R K A C V A R F L G R F S F Q P L R E N Q E S I S V G A S G A L F G L L G A
UniRef90_U4UTS1 K E Q F L G L Y L S A G V I S S F T S Y L Y Q P G L S L G A S G S I M A I L A Y
UniRef90_V9L2U8 G H R V G L V Y L A G V L G G S L A S S I F D P V K L V G A S G G G Y A L M G G
UniRef90_R5YWF1 H V K F T I L Y L I A G V G G N V A Q M L H T K D N M L L V C A G M I L E K A
UniRef90_UPI0004687F6B P R K F L L Y Y M V S G I G A G F C Q E L A Q Y A S Y V G L A A Y D Y V N I G G
UniRef90_R7FYM4 K V K F L I Y Y F V S G L A G A N V L S A W W T G S M A I S A G A S G A I F G I
UniRef90_UPI000415EE97 E R R F L T Y F L T C V A G A V C S Q L A V G A Y P T V G A S G G V F G L L A
UniRef90_E9E1M0 R A D F L T L Y L G C G A A G F L G S L V W L T V T S L G A S G A T L G L C S A
UniRef90_G1LUV2 G L R V G L V Y L A G V I A G S L L A S S I F D P K C L V G A S G G L Y A L M G G
UniRef90_C5DHL7 P A N F M S L Y L N S A L A G S L L S L W Y M M A P S L G A S G A L F G V F G C
UniRef90_R7TGY5 W W R V G T V Y S L G V I A G S I A T S V T S G T L L C G A S G G C Y A L I G A
UniRef90_M1KUC5 K V R F L L V Y I A S G I T G N I G T Y L A E P L D Y V H V I G A S G A I F G L F
UniRef90_UPI00037AD5E7 G L A L L G L T L L F S L V S N L V Q F L W S G P L F G G L S G V L F G L L G H
UniRef90_I1N6P4 S F T F F L I Y I L G G V A C N F T S F L H T S D P T V I G G T G P V F A I I G A
UniRef90_UPI0004799C97 H L K Y L I F Y L I C G A L A L A C Q W F V N M N Y
UniRef90_I1DSX7 A E L L I N I T L S A A L V S N A A Q Y V V V G P N F G G M S G V V Y A L L G Y
UniRef90_G3T5G6 Q E Q F M A V Y L S A G V I S N F V S Y M C K Y G P S L G A S G A I M T V L A A
UniRef90_V8G3X0 A K K Y L V I Y L T S C I T A S I L S Y L A S P L S K G E Y T N V N K T V M V
UniRef90_K2Q4R7 R N K F I F F Y F S S G L G A A L I H I L V N Y Y H F
UniRef90_M7N1X1 S K R F L Q Y Y L T I T G L G A A V L
UniRef90_B5FCB7 R T K L V Q L F L F S A L T S G L G Q F W V E G A N
UniRef90_Q5QUP0 I S W L L A L L F C G I T A N V I Q Y L F N G P N F G G L S G V V Y G L L G F
UniRef90_T0TWA1 H A R F F L L Y L M S G V M G N A M S F A F N G V Q S A G A S T S L F G L F G A
UniRef90_B3MG48 K E Q F L A V Y L S A G V F S L M S V L Y Q A G M S L G A S G A I M S V L A Y
UniRef90_UPI0003747E36 S V Q F G V T Y V V T G L M G S V A S L W H D L T L D G Q P W R L L T C C F I
UniRef90_UPI00036CBD83 S R T M L L M L L I A G I G A N L A Q Y V T G T V L F G G M S G V V Y A L L G H
UniRef90_J0XCD7 R W R F A A L C A L L A G G S T M I Y W L A S P
UniRef90_Q3B115 T K Q F N V Y Y F T C G I G A A L I N L F A T M G S T Y P T I G A S G A V Y G I
UniRef90_E4Y305 K W R I C Y I F F F G L L S G S L A S S C V D P H I L L L G S S G G S Y A I I G A
UniRef90_C4R8Q0 A S N F L I M Y L N G A V L S S L A S L A Y S M G A S L G A S G A L F A I L G S
UniRef90_E3MEK9 S K R M G I L Y L G S G L A G N L A S A I F V P N P A V P S S A Q C G I L A A
UniRef90_UPI00035DBF96 R V R A L Y L L S G L A G S A L T Y L I A A P N Q P S L G A S G A I F G L L G A
UniRef90_UPI0003F0BE75 G H R V G L V Y L A G V L A G S L A S S I F D P K Y L V G A S G G G A Y A L M G G
UniRef90_R5R215 R W R Y L V I Y L G G G I G N L L S M L W T G F T A V S A G A S T G L F G L F
UniRef90_C7XV05 H W R M L V I Y L V S V V S G N L F S M V M Q P V N S V S A G A S T G L F G L F
UniRef90_B6QRA7 R G N F L S L Y L A S G V G S S A S L T S H T V T S L G A S G A I A G L V A A
UniRef90_U5E2T6 R S R Y L A V Y L I S G L G G S A S L M F E S P F T A G A S G A I F G I M G A
UniRef90_A0ZMF6 H F K Y L I F Y L A C G A L A G L C Q W F I S M D
UniRef90_U9U7P7 K E Q F L A F Y L S S G M V A S C I H I Y S L S P S L G A S G A I F A C V A A
UniRef90_Q04FD6 K T K Y L L I Y L L S G L W G N L L T L I F D P N P V S V G A S G A L F A G L F G
UniRef90_UPI0002C437CD G H R V G L V Y L A G V I A G S L A S S I F D P K Y L V G A S G G V Y A L M G G
UniRef90_M1UNE5 P L A F A V I Y L A S G A W G N L L S Y W F T P Y L S V G A S S I F G L F S A
UniRef90_R6PSQ9 K V R Y V L L Y L I S G I C G N L C S V F L G H Y A S I G A S G A I F G L L G A
UniRef90_A6C3A8 H W V Y A A F L L A T Y V I S L L P E Y F L E H Y P V G L S G G A F A M F G L
UniRef90_Q9CAN1 F I R G L T Y L I S G L G G S I L S S L F L Q E S I S V G A S G A L F G L L G A
UniRef90_D8RK46 F V K G L L Y L L S G F G G S L L S A L F I Q D R I S V G A S G A L F G L L G A
UniRef90_I1B058 H L T Y L G F Y L G C G V T A A L A Q Y V F S S V P T V G A S G A I A G V M G G
UniRef90_R6SF56 K I R F L F I Y L G S G L M G N L V S A W F D G S Y A V S A G A S G A I F G I V
UniRef90_Q4RLF4 W V R I S I Y V F S G I T G N L A S A L F L P S L Q V G P A G S Q F G L L A C
UniRef90_F5L784 R W K F I G L Y L A T G I A G N A G T F L F G P D Y Y A
UniRef90_K8GPN7 H I K Y L V F Y L V C G A L A A L T Q W F S
UniRef90_A0LZH9 Q K R F V F F Y F S A G I G A A L H T L V N
UniRef90_F3NXB7 R A R F L A A Y L M S G L G G G A L F C L M A T T N G N G
UniRef90_B1L4C8 S T R F I F L Y L T S G L A A S I F H S A Y S
UniRef90_K9T3X6 S L K Y L V F Y L T C G I L A S L T Q W F S
UniRef90_S8EIE6 S P F F L V L Y M A G I F G N V L N F A L V G V P S V I G A S G A I F G T T A

UniRef90_R6GTD0 C I S D I I Q K K R H R V E E I G L T G M I F M V A S A L S Y G F F S T G L D 130 140 150 160
UniRef90_UPI0003620D75 T A V L M R R L R Y D M R P V I A L L V I N L I F T F G W A N I A W Q A
UniRef90_E4S8X7 Y F L
UniRef90_R6VZS6 G D V M E E R I F I F P L P V P I K A K W F V A I Y A V L L G L G M P G D S V A
UniRef90_T1PCV6 H I A T I I M N W N E M E Y A I V Q L F V F L I F C L
UniRef90_UPI00035D01EC F Y V I A R R M R T D T T Q L L I L I V L N F A I T F T L N N I D
UniRef90_A0A034W6C8 H I A T I I L N Y K E M E Y A I V Q L F V F L I F
UniRef90_V2UAJ3 L T V L S L F P N L P N V P F V L V K R S L L L I M G I N L T L G M L I P N I N
UniRef90_UPI00028937EC C W I Y Q W L A P N P V R R L P R M M L I W L L V C L S G L I S L I G F G E I A
UniRef90_G7CCR3 T Y V V A K R L N D V R F L V T G L I V V N L V I T F V V P G I S W Q G
UniRef90_UPI0003FC753B M F G V F L A Y L S T N F F D T K A R T A F L I S T V L I S I I T L S G E G I D
UniRef90_I9A6U7 Y Y V I A R R L R V D S Q Q L I V L G I N L L I T F S F S S I D
UniRef90_K9FD90 Y I F K F P
UniRef90_K8EPZ0 Y T V L N L E S G W N Q R G F T T R L F R I G A S S I A L C Y I D G A T H V V N
UniRef90_F9T6B6
UniRef90_G2PRD4
UniRef90_UPI00047DC856 F G M M N P N A K L M L I F L P I G I I L L D V I S A I S G Q S F F S P S N T A
UniRef90_UPI0004422E66 Y F M N I L V N F R E M I P L F G V A R L L F I S L I V G T D V G F N G L Q V S
UniRef90_I4DL50 V C L Q Y P D T R L S I I F L P M Y T F I K A I M A V D L A G V I G W R F F D
UniRef90_C6LI32 P V R Y L V I Y L N R G K V E G I D N R G L C M M A V L S L A Q G F M D A G V D
UniRef90_K9UJ29 Y L I R F P
UniRef90_B0NGF3 G A L L Y V A I R N R G R I G D I S G R G I V F M I F I T L Y Y G Y S S G G V D
UniRef90_UPI0003B44AED C W I Y Q R I F P Q L P N G V V A M M L I W L L L C L F G V V S A L G F G Q I A
UniRef90_B3QLX8 L L A F A M R Y I F L Y F L L P I K T K Y F V A G Y A L I E F M S G L G N R V A
UniRef90_D1PTR2
UniRef90_A7MXX6
UniRef90_R7ZA16
UniRef90_UPI00042BD538 F G A F G A L V Y Y T R R T M P M L R K V I L P I I V I S V I M T F L Q S N V N
UniRef90_UPI000382668E V C T K M P E A K L A I I L L P M F T F T A A I A M D T A G L V L G W K F F D
UniRef90_D5D9X8 G A T F V L F R R L Q L D V R G I V G L I V I N L V I T F V L P A V S S Q E I S
UniRef90_UPI0003832B7D Y L Y L V I K Q K H M L S Q S N Q Q I I V V F L I T G L L S G L L T P R T N
UniRef90_F7YQ51 H L A N V V M N W A G M R C P Y K L L R M V L A L V C M S S E V I G R A G P Q P S
UniRef90_I1KUK6 V A V E F V L R H K D L V G G S K K D L Q H I A Q V I A L N M V I G L L S T G I D
UniRef90_W9CG18 L T L D L L Y K W K E R V S P W K E L A F I G L D I I S F V L G L L P G L D
UniRef90_C5BL07 L L V W N R V S D H P L I G I F V F M L V W L A L G Y L G I I D L L F S V S V A
UniRef90_UPI000258EDE8 S C I A S P D I Y L S I I F F P M L K F K A S T A I K V I L G V D V M G Q R F D
UniRef90_M4EFQ9 M L S E L L T N W T I Y A N K M W L H A G I L H L L T N M L S L I F I G R V D
UniRef90_U4UTS1 V C V Q Y P E T K L G I I L L P F F T F S A G T A I K F I V G L D M G W K F F D
UniRef90_V9L2U8 Y F M N A V V N F K Q M V P L F G F R L A S T F L L V A T D V G F N V T P V S
UniRef90_R5YWF1 L G H V K F T L L Y L G R Y E S L T G K G L L F M I V I T L Y Y G I T T G I D
UniRef90_UPI0004687F6B M R M L M E R M F I I P I P V P V K A K W I V I G S V L F S A I G T S S D G V A
UniRef90_R7FYM4 G A L L Y V A I R N R G R I G D I S G R G L V F M I V L T L Y Y G F T S G G V D
UniRef90_UPI000415EE97 Y G L L F P H Q R V M L L I P P R T L V I V Y G L I E L L G F S G W Q P G V A
UniRef90_E9E1M0 Y F W E H R T D G F K V L G L P R D G V H G I V F L Q L A A F G R T R T L R V D
UniRef90_G1LUV2 Y F M N V L N F R M D R D M K G E L E E E K E M R E D R E F V P A S G S P V S
UniRef90_C5DHL7 F S Y L I P H A K I M D R D V F P I P G G A W L A F L G S M V W N A L R W G S F D
UniRef90_R7TGY5 H F A I I T M N W R E M T H D W M D G V L K F I L
UniRef90_M1KUC5 G V Y V F L T V F R K E L T G R D Q S K M I M T L L I I A V L S T F I N S N I N
UniRef90_UPI00037AD5E7 C W I F Q K L A P N A Y Q L P R M M L V W L V V C L S G L I T A L G F G S I A
UniRef90_I1N6P4 L L M Y Q I Q N K H V I E N L F Q K A V I M T A L I F I L S H F G P I D
UniRef90_UPI0004799C97
UniRef90_I1DSX7 C W L A G Q L N P R
UniRef90_G3T5G6 V C T K I P E G R L A I I L L P M F T F T A A I I A M D T A G L I L G W R F F D
UniRef90_V8G3X0 N K L I V D K E N E R H R L Q K K Y I S S L L Q I I L I N L F I G L S V K N I D
UniRef90_K2Q4R7
UniRef90_M7N1X1
UniRef90_B5FCB7
UniRef90_U5QUP0 C W I Y S F N R P T P L Y L P P G L I I F M L L W L V I G Y T D M L W V N V A
UniRef90_T0TWA1 F L I L G L H F K N D Y Q I Q A M V R Q F A L F V V L N F V F G L F D Q S I D
UniRef90_B3MG48 V C A Q Y P D T Q L S L F L P A L T F S A G A G I K V I M G I D F A G K F F D
UniRef90_UPI0003747E36 H I G L L H L V F N M Y A E V R N G M L K S I A L F V G F N L M L G M S A G I D
UniRef90_UPI00036CBD83 V I G L M S R R V P H S G F F V P Q M L V V F M L G W M V F T M T D L A G S N V A
UniRef90_J0XCD7
UniRef90_Q3B115 Y I F L Y F L F P I K A K F F V A G Y A F I E F F S G L G S R T M G S G S N V A
UniRef90_E4Y305 Y L A L M L R R F R R P M R L L N G A I A F T L L L Y V S I D F G L A G T K I S
UniRef90_C4R8Q0 F S Y L F P L L F V F P I P G G A W I A F L A S I G W N V C G C V F R W G S F D
UniRef90_E3MEK9 V I V D C Y H H R R F
UniRef90_UPI00035DBF96 T A V L M R R M N Y D M R
UniRef90_UPI0003F0BE75 Y F M N A L V N F R Q W I T L D T G I L E S P Y I Y S P T F F V S A S G S A V S
UniRef90_R5R215 G G V F V I L L K N R G R I E Q M T A S R L L F V I V L T I Y H G F Q S A G V D
UniRef90_C7XV05 G A F I M L G I V F R D N L L V R Q I R Q F F I L V I F N F G A D L L M P G V D
UniRef90_B6QRA7 W C M L H S D D K L V P S F L P H D W R T V L A A I V A F E V F N L V S P K L D
UniRef90_U5E2T6 Q A V L L L R M R R S
UniRef90_A0ZMF6
UniRef90_U9U7P7 C A I Q Y P D S S V Y L I F L P F F P I K I S Y A L P A I M A F D L W G T M F D
UniRef90_Q04FD6 A M I S I A W F N R N N P I F K R Q L V V F A A L A L F N L I S N I G D Q S V D
UniRef90_UPI0002C437CD Y F M N V L V N H R I V S K W M L P E K V R R T Y L E R A N C F P F F V P P V S
UniRef90_M1UNE5 Y I V Y L V N N Y A I L G R Q A R R Q I T V L V A L V V F N F A F G S T P G I D
UniRef90_R6PSQ9 M L I L T R E K G S R Y T G M N Y A T M L L A F T A L A M G F L D V G V D
UniRef90_A6C3A8 L M L L R R I I H P E I A E V F T E R E I N W G L G W L I L C F I H F G I M N I A
UniRef90_Q9CAN1 M L S E L L T N W T I Y A N K A A A L I T L L E I I A I N L A L G M L P R V D
UniRef90_D8RK46 M V S E L L T N W S I Y S N K I A A L I T L V I I I G I N L A V G L P H V D
UniRef90_I1B058 Y L L M F P R A
UniRef90_R6SF56 G A L L Y V A I R N H G R V G E I S T R G L V L M A G L S L Y Y G F T A Q G V D
UniRef90_Q4RLF4 L F V E L F Q A W Q M L E K P W K A F L K L L T I V L F L F L C G L L P W M D
UniRef90_F5L784
UniRef90_K8GPN7
UniRef90_A0LZH9
UniRef90_F3NXB7
UniRef90_B1L4C8
UniRef90_K9T3X6
UniRef90_S8EIE6 V A W I D L F A H W R Y Q Y Q P M

170 180

UniRef90_R6GTD0 N A A H I G G L V G G F L I T M I S
UniRef90_UPI0003620D75 H I G G L V A G V I T G Y
UniRef90_E4S8X7
UniRef90_R6VZS6 H F A H L G G M L F G Y L L
UniRef90_T1PCV6
UniRef90_UPI00035D01EC
UniRef90_A0A034W6C8
UniRef90_V2UAJ3 N A A H L G G A I M G V V Q S L I W Y R
UniRef90_UPI00028937EC N G A H V G G L L I G C F T G L L G G L
UniRef90_G7CCR3 H L G G L L T G A L V
UniRef90_UPI0003FC753B H A A H F G G F I S G Y I F G I F S Y
UniRef90_I9A6U7
UniRef90_K9FD90
UniRef90_K8EPZ0 N W D H L G G F L S G I L L A Y Y G
UniRef90_F9T6B6
UniRef90_G2PRD4
UniRef90_UPI00047DC856 Y M A H I G G A L T G F F I M W Y W K R T
UniRef90_UPI0004422E66 F V A H I A G G L A G M S V G Y V I
UniRef90_I4DL50 H A A H L G G A L F G I A W C Y W G G Q H
UniRef90_C6LI32 H M A H L G G F I G G F L L A A V
UniRef90_K9UJ29
UniRef90_B0NGF3 N M A H I G G L T T G F L L C I L
UniRef90_UPI0003B44AED N A A H V S G L L I G C L S G
UniRef90_B3QLX8 H F A H L G G M L V G F I Y
UniRef90_D1PTR2
UniRef90_A7MXX6
UniRef90_R7ZAI6 V Y A H L G G L V T G F I L G L I
UniRef90_UPI00042BD538 H A A H L G G A V F G M
UniRef90_UPI000382668E W Q G H V G G L V T G T V V A A V
UniRef90_D5D9X8 N T A H F V G G I A G F L L A F L
UniRef90_UPI0003832B7D F M A H L A G A I V G I S M G L T I L R
UniRef90_F7YQ51
UniRef90_I1KUK6 N W
UniRef90_W9CG18 N F S H I G G F F L G L V L G L
UniRef90_C5BL07 N G A H L G G L V A G I L F A
UniRef90_UPI000258EDE8 H A A H L G G A L F G I F W Q L W G S A N
UniRef90_M4EFQ9 N F A H I G G F I T G F C L G F I L L V R
UniRef90_U4UTS1 H A A H L G G A A T G V I G W A L W G N Q N
UniRef90_V9L2U8 F V A H I A G G L A G M T I G Y V I
UniRef90_R5YWF1 N W G H I G G L L M G F V M G I I L Y R R
UniRef90_UPI0004687F6B H L A H L G G M L F G F I L
UniRef90_R7FYM4 N M A H I G G L L A G F L S G V L L Y R
UniRef90_UPI000415EE97 H F A H L G G M L F G W L L
UniRef90_E9E1M0 I A S H L S G M A A G I L
UniRef90_G1LUV2 F A A H I A G G F A G M S I G Y
UniRef90_C5DHL7 Y A A H L G G S V A G I V Y A Y L I S
UniRef90_R7TG55
UniRef90_M1KUC5 I M A H L F G L A G G F L L S F L
UniRef90_UPI00037AD5E7 N G A H V G G L L I G C T T G L V G G
UniRef90_I1N6P4 E W S H F G A A F S G M A Y G F L T S
UniRef90_UPI0004799C97
UniRef90_I1DSX7
UniRef90_G3T5G6 H A A H L G G A L F G I G Y I I T Y
UniRef90_V8G3X0 N Y A H
UniRef90_K2Q4R7
UniRef90_M7N1X1
UniRef90_B5FCB7
UniRef90_Q5QUP0 N E A H L A G L L S G C F A G L V
UniRef90_T0TWA1 I W G H V
UniRef90_B3MG48 H A A H L G G A M F G I F W A
UniRef90_UPI0003747E36 N A A H I
UniRef90_UPI00036CBD83 N E A H L G G L L V G L V T G W
UniRef90_J0XCD7
UniRef90_Q3B115 H F A H L G G M L I G W I Y
UniRef90_E4Y305 H I A H V A G M F T G W T V G Y A I L H N
UniRef90_C4R8Q0 Y A A H L G G S L V G I F Y G W L I D Q R
UniRef90_E3MEK9
UniRef90_UPI00035DBF96
UniRef90_UPI0003F0BE75 F A A H I A G G F A G M S I G Y
UniRef90_R5R215 N A A H I G G
UniRef90_C7XV05
UniRef90_B6QRA7 N Y A H L G G Y F A G F V W A L L
UniRef90_U5E2T6
UniRef90_A0ZMF6
UniRef90_U9U7P7 H F A H L A G T M F G L I Y
UniRef90_Q04FD6 I W A H I G G L I S G I L T S L V C N F
UniRef90_UPI0002C437CD F A A H I A G G F A G M S I G Y
UniRef90_M1UNE5 N S A H L G G A I A G A L L
UniRef90_R6PSQ9 N W A H L G G F L S G A L V F F L
UniRef90_A6C3A8 N A A H V T G F V Y G I L A G A V
UniRef90_Q9CAN1 N F A H I G G F L T G F C L G F V L L V R
UniRef90_D8RK46 N F A H I G G F V S G F L L G F V L L M R
UniRef90_I1B058
UniRef90_R6SF56 N A A H I G G L I S G F L L A V L T Y
UniRef90_Q4RLF4 N I A H
UniRef90_F5L784
UniRef90_K8GPN7
UniRef90_A0LZH9
UniRef90_F3NXB7
UniRef90_B1L4C8
UniRef90_K9T3X6
UniRef90_S8EIE6

UniRef90_UPI0003C3989F 1 T K Q P W K V P W F I V I M C S L Q I S L Y L M D N R C I R Q H L M F M P N G V 40
UniRef90_V8BTI7 Y R L N S I L G L H F F F A
UniRef90_UPI000289D626 N S Y I F N Y G A A A N W L T
UniRef90_R9JD64 R M P Y V T V F L V T A N I L L I F L I C T F T K D L L Y N V G A F N A G M F W
UniRef90_G8YTZ1 I V Y G I I A I N C A V F G M W R L P Q F S R F L M R Y G L L S K D G
UniRef90_C6IV94 R Y Y P V T C L L L A A N I V M F I M L T L N G G S T L L R F G A M S D I E P
UniRef90_R8VKF2 S S F I I A W G N A S P L T
UniRef90_R2RWA9 Y L G M F G P S I A
UniRef90_W9SG38 V
UniRef90_M5VYJ3 V
UniRef90_G4V8F5 P S S S T L E K L G A L I Y N P T
UniRef90_W9SLC9 L W R K V V
UniRef90_T1EEY0 L T Y N P F
UniRef90_R6S711 N N L P T V T K N L L I I N V L L C F F G M L V A K R Y D V E N L L G L H F F L A
UniRef90_R1DIP4
UniRef90_M0S4S3 W Y K V V
UniRef90_I1IJ25 P S S A T L L K M G A L D V S K I
UniRef90_E1W347 A Q K I T F I L T A L C T V I Y L L Q N I G F E E P I M D L F H Y P A Y S W
UniRef90_I3ILX2 A F D T F T K L F W L Y P D A L
UniRef90_N1ZTK9 N Y T L M K M G A M S N Y A V
UniRef90_UPI00046B0213 M P P V T K N I L L I T T L C F F A S V V A Q R Y D L N N L L G L H F F M A
UniRef90_K9U4A9 T P Y V N Y G L I A A N I A V F I Y Q L S L N R Q E L Q E F F Q I P A Q P I
UniRef90_UPI000468018F D L S D Y L G L H F F M A
UniRef90_E0VBZ6 I C F I N S L V F L A W K V K K F Q P F M I K Y F C S S P F
UniRef90_A0A026VYQ9 F I Y R P D
UniRef90_B9FC20 W Y G V V
UniRef90_E4SLK0 Y A V V
UniRef90_D5XE05 P I A N V T L I I V N I L L I F I H E L S M G P R E L T L Y F S F L T G N F
UniRef90_C0HFH3 T N V L L A L N V L A Y V A Q V A S Q G K L L M W G A K I N S L T
UniRef90_A0A022QTK9 P S S S T L E K L G A L E W D K I
UniRef90_UPI0002B41A86 V V
UniRef90_UPI000415638D K L T E A I K H L I I I N A I L F I A P Q L L N M D L T N I F A L H F P K N
UniRef90_C1DXA1 P Y L T V L L I G I N V G V F F Y E L S L S P V E L E I F Y G L L P L D I
UniRef90_K9T4C5 T P Y L T Y T L I G I N V F V F L H E L S L S P Q Q L E Q F F Y T Y G V V P
UniRef90_UPI0003C77596 V
UniRef90_F2E0W7 W A K V V
UniRef90_R6BG00 Y T P Y I V
UniRef90_C0H4Y7 L I L L G A T Y G P L I
UniRef90_B7IH11 L T E N I I
UniRef90_Q6IU11 E R T L M L L G A A Y A P A F
UniRef90_K7G6C3 L V I H P G
UniRef90_X5DDP1 N M P P V V K N L I L A N V V F F L I T I V L K Q S G T D L Y L G L H F P L S
UniRef90_B8CVK8 A G P L T L L V F F S C L V I Y A A M N L G F A N P I F E S L S F G S P V
UniRef90_N9M0W3 W G A D F T P L T
UniRef90_K9R7P1 T P F V T Y G L I G I N V L V F L H E F R L S N V E L E Q F F Q L Y A V I P
UniRef90_G8X9Q6 Q I T P T V K Q L L I I N V I C F I G A Y L V K Q S D S V L A L Y Y F E N
UniRef90_U2S703 A L V W D K V V
UniRef90_J3LJA0 V
UniRef90_G2P9R0 T L I Q Y G A K Y N P L I
UniRef90_D5DMI6 R R P L W T Y A F L G I Q T A V F L M M E L F P R L E I P Y Y A G M Y G P Y L
UniRef90_I3U2U5 T Y S L I A L N F V M F G L Q H I V I G T S Q V G A G G G V F Q V V
UniRef90_C7QFR0 N S T L I K Y G A K V N H L I
UniRef90_W1SCY6 S S E L Q R G L V L F S P A V
UniRef90_G8RK62 P G
UniRef90_UPI000329E0BB T I F L L N A I V F L A W Q V P K W Q H I M I K Y F M T D A L A
UniRef90_J9JU64 V V
UniRef90_M4CNZ2 P L V N N A I I G V N I V V F L I Q L L Q G S N L Y Y L Y G L V P A R Y S
UniRef90_E1YGJ1 M V R N L L I I N V V V F I L Q A N G V F D Y R Q F A L H H F A S
UniRef90_J1FLU4 K I N S I T F S I L V I N S F V F V L E E I N Q K S L I D M G A V V P I D I R
UniRef90_Q22SB6 G L L P F N P E
UniRef90_UPI000441929B
UniRef90_A0A016RVR4 P V V N N L I I A V N V L F L M Q L S Y G S Q F L F H F G L I P A R L S
UniRef90_B8FLJ6 P V V N N T I I G I C V V V F L I E L S G F D E F L Y L Y G L V P A R Y S
UniRef90_A9A0N1 S L L P S Q V V V F M Y Y G F Q L D R L V L Q V I S I L P Y H P Q
UniRef90_Q4T7D8 L V W S I V A L N A V V F L M W K V P S L Q R Y T M Q Y G I M F K D N
UniRef90_G3AQA6 L I S I P A
UniRef90_G7XKQ4
UniRef90_F0ZVS4
UniRef90_F4KZL0
UniRef90_A3XNU1 R I T E T V K V L L I I N V I F F L G S Q F L L P N A V Q L F G L W F P E N
UniRef90_H1X8M7 F G P I V L
UniRef90_Q1PWZ9 A S D K F T K M F W L Y P P D A L
UniRef90_UPI000365DD82
UniRef90_R7J2P8 R I P S V T K N L L I I N I I V F A F G A L M P K Q N M E D V L A L H Y A T S
UniRef90_C7PK18 L P T V I K N L L I I N A L V F L A Q S T M G E F L I E D T F A L H V W S
UniRef90_U2XUH7 S K T P W V N W I I A L C C F V F L V I Q L S Q G S Y E V L I Q G L G Y T P A V
UniRef90_S3BYT1 V M H S I V A A N V G V F A L E R L L P L T S A L F S H V P
UniRef90_Q26BW5
UniRef90_A8XL49 L L I G L N I A V Y L L W K G K S I K P F M T R Y F T N S Y A
UniRef90_B0C5F2 T P Y V T Y G L I V L N V L I F G Y E L S L S P G Q L S L F M Q H W F S A V
UniRef90_D2VY22 R R Y P V I W G I I G L N C A M M L M V K F K R S P R F H D F Y S K H L T V S
UniRef90_D2U911 R L P P V T Q A L L I G N V V V F L L Q I S L G T A T F A P F M L W F S S G
UniRef90_G7NGU2 V A F F L Y N G V S L G Q F V L L Q V T H L V Y H P Q
UniRef90_K2RCW3 S N G E L
UniRef90_E6ZX96 D A A
UniRef90_UPI0003452669 D T L
UniRef90_A0CH91 K T T V V Q F I I F F L T I F V Y L T E K Y L E D D E L Y T W G S K H T P S I
UniRef90_UPI0003FBBCA3 D Q T I M V W L A W P F D P S
UniRef90_W9XY33
UniRef90_E2PWL0 V T K V L I G L N V A V F A L V L S L G E R F V L E L I G Y A F S P V
UniRef90_D3SLU3 P F V N L T L I A L C V A V F H Q V S L D E E D I Y Q Y G L V P G E I F
UniRef90_Q72PJ2 L T P V V R T L L I L N G S I F A V I Q L L L G D Y L T L Y F G M T S D M I T

UniRef90_UPI0003C3989F NE Y W R Y F T Y M L L H S D L L H L T M N L C L Q L V I A F C L E S E Q S
UniRef90_V8BT17 P D F H I Y Q L F T Y M F M H A G F F E H I L F F N M L M L W M F G C V V E R V W G
UniRef90_UPI000289D626 G A G E Y W R L V T A I F L H G W F L L I L S N M F W L Y V I G G E P E L E E K Y A G
UniRef90_R9JD64 E D R E Y Y R L L T S I F L H G W D V D H L V S N M I V L Y Y L G E V V E E K Y F G
UniRef90_G8YTZ1 M Y S A W S M L L G S A F S H Q S F S H L F V N M F V L H S F G T S I C A M I G
UniRef90_C6IV94 F A G Q S W R L F T A M F L H N G S F D H L F S N S F A I L V I A F P L E R L L G S
UniRef90_R8VKF2 L S G E Y W R L L T S S M F M L H L S I F D H F F S N M I A L L G I G F L F E N M F S
UniRef90_R2RWA9 Y M N E W W R F V T P I F I H F G L M H F V M N S L I L Y F M G E Q I E T L Y G
UniRef90_W9SG38 N D H Q G W R L L S C N W L H G G V F H L L A N M L S L L V I G I R L E E Q E F G
UniRef90_M5VYJ3 H K H Q A W R M I S C M W L H A G V F H L L A N M L S L V F I G I R L E E Q E F G
UniRef90_G4V8F5 K R H E A W R F L T Y M F I H A G V Y H L A F N C L L Q V V L G L L L E I V H K
UniRef90_W9SLC9 D R N Q G W R L I T C L W L H A G V I H L L A N M L S L V F I G I R L E E Q Q F G
UniRef90_T1EEY0 R R Y E A W R F I S Y M F I H D G L M H I L S N L I F Q L I I G L P L E L F H K
UniRef90_R6S711 S D F N L S Q L I S Y M F M H A N F Q H I F F N M F A V W M F G R V L E E Q V W G
UniRef90_R1DIP4 E E G E W W R V V A C N W L H V G L I H L L L N M L A V G S L G G C A L E R R R F G
UniRef90_M0S4S3 H R N Q G W R L V T C I W L H A G L I H L L V N M L S L L F I G V R L E E Q Q F G
UniRef90_I1IJ25 V Q G Q G W R L I T C I W L H A G V V H L L I N V L C L L F I G I R L E E Q E F G
UniRef90_E1W347 E D Q E V W R Y F T H A I V H L S V P H I L F N L S W F W L F G G A I E R R F G
UniRef90_I3ILX2 G H G W L W Q F F T Y M F L H A N V H L I F N M L V L W M F G S E V E R V L G
UniRef90_N1ZTK9 V A G Q W W R L F T A Q F L H A I G V L H L V S N A V I I Y Y M G Q Y M E P M L G
UniRef90_UPI00046B0213 S D F N L V Q L I T Y M F M H A N F Q H I F F N M F A V W M F G R T L E E Q H W G
UniRef90_K9U4A9 P E W L T L F T S Q F L H A G F L H I A G N M L F L W V F G N N I E E D R L G
UniRef90_UPI000468018F D H F N V V Q L F S Y M F L H G G F S H L F F N M F A V W M F G Q L E E T W G
UniRef90_E0VBZ6 N E A V C W P M L S T S F S H S F F H L A A N M Y V L Y S F S T S G V E D L G
UniRef90_A0A026VYQ9 K R L E L W R F A F Y M F L H A G W L H L L F N G V V V G L P V V H G
UniRef90_B9FC20 H G N Q A W R L E T S T W L H A G L I H L L A N M I S L L I I G I R L E E Q Q F G
UniRef90_E4SLK0 V G N Q W W R L F T A Q F L H I G V M H L V S N A V I I Y Y M G Q Y I E P I M G
UniRef90_D5XE05 S P E V L I P F F T M F L H G G W L H V L S N M L F L W V F G D N I E E D R L G
UniRef90_C0HFH3 D R G Q F W R L A T S S L L H A N L T H L A F N C F S L N S I G P M V E M L S G
UniRef90_A0A022QTK9 V H G Q A W R L I T C I W L H A G V V H L L A N M L S L V F I G I R L E E Q Q F G
UniRef90_UPI0002B41A86 N K H Q A W R L I T C I W L H A G V F H L L A N M L C L V F I G I R L E E Q Q F G
UniRef90_UPI000415638D N H F G I W Q Y I T H M F M H G S F A H I L F N M Y A L W A F G T P L E H M W G
UniRef90_C1DXA1 V Y F N F L N L E T H M F L H G N I A H I V G N M L F L W I F G N N I E D A L G
UniRef90_K9T4C5 R E S Q S L T L V T S Q F L H G G F L H I A G N M L F L W V F G N N I E D Q L G
UniRef90_UPI0003C77596 A D G E W Y R L L T A A F L H R E V W H I A F N M F G L W V L G G P L E A A L G
UniRef90_F2E0W7 H Q H Q W W R L F S C V W L H A G L I H L V N M M S L L F I G I R L E E Q Q F G
UniRef90_R6BG00 Q D G K Y Y L L I T S M F L H G G L S H L F N M V V L I F M G D I L E K K L G
UniRef90_C0H4Y7 K E G Q Y W R L V L P I F L H A N L W H L I T I N I L C I L N L G L I E S K Y K
UniRef90_B7IH11 Y S N P I F P F I S H M F V H G G W S H I L G N M W F L W I F G D N V E D R M G
UniRef90_Q6IU1 S N F Q L W R V V T P I F L H A T I L H L V L N L V F L H I S L R L E E D R Y G
UniRef90_K7G6C3 H R A R A W R F F T Y M F M H V G L E Q L G F N A L L Q L M I G V P L E M V H G
UniRef90_X5DDP1 E K F K L H Q F F T Y M F M H S G L G H I F F N M F A L Y M E G R V L E S V W G
UniRef90_B8CVK8 S L N E F W R F F T P S L I H F S A M H I I F N L F W W Y L G G K I E N K I G
UniRef90_N9M0W3 F S G Q P E R L F S S M F F H F G L I H L M L N M W A L Y I F G S V A E P L F G
UniRef90_K9R7P1 Q Q L E W A T L E T S Q F L H G G W W H L I T S N M V F L W V F G N N I E E D R L G
UniRef90_G8X9Q6 T N F R S W Q L L T Y M F M H G S F T H L F N M F A L Y S F G T A L E H F W G
UniRef90_U2S703 W L T Y M F L H F G W M H L L G N L L F F Y V A S L L L E D A W G
UniRef90_J3LJA0 H E H Q G W R L I S S I W L H A G V L H L V A N M L S L I F I G L R L E E Q Q F G
UniRef90_G2P9R0 A E G Q W W R L V T S I F L H Q Q L I H I A F N M L S L W W I G G P L E A A L G
UniRef90_D5DMI6 M E G E W W R F F T P I I L H I G L L H L L M N S V A L Y Y L G T L V E R T Y G
UniRef90_I3U2U5 V H F E W W R L V T P L F I H F G L M H F V M N S L I L Y F M G Q M I E A I Y G
UniRef90_C7QFR0 A N G E W Y R L V T S M F L H A N L I H I A S N M I S L F F I G P M L E A M L G
UniRef90_W1SCY6 Y M G E W W R F I T P I F L H S G F L H I A M N T L V L Y F L G T T V E K I F G
UniRef90_G8RK62 A D G E W Y R L I S A F L H Y G P T H I L F N M W A L Y V V G P P L E A A L G
UniRef90_UPI000329E0BB Q P Y E C W R Y I T Y T L H S D L M H L L S N V S L Q C F I G V C L E S E S Q P
UniRef90_J9JU64 R K I P V S S L L L S A F S H S S P L H F S F N M Y A L L T F C K G V I Q E M G
UniRef90_M4CNJ2 E E H E A W R L F T C I W L H A G V I H L V A N M L S L L F V G I R L E E Q Q F G
UniRef90_E1YGN1 M P N Q L I P F I S F M F L H G G F L H I L G N M W T L Y I F G D N V E D R M G
UniRef90_J1FLU4 D Y F Q P V Q I F T H M F L H G G W A H L F S N M F S L F I F G P L L E E R F W G
UniRef90_Q22SB6 E K G Q Y Y R V L F A M F M H A S F V H L L F N Q T S L F I L S A I E Y S Y G
UniRef90_UPI000441929B V P D Q V Y R L W L S L F L H A G I L H C L V S V C F Q M T I L R D L E K L A G
UniRef90_A0A016RVR4 P D Q F Y R M F S L F L H A G V F H L A L T I W V Q M W L M L D L E M L I G
UniRef90_B8FLJ6 A H F T L F S L I S Y M F I H G G F M H I L G N M W M L Y I F G D N V E D R L G
UniRef90_A9A0N1 V P Q Q A F S F L S Y M F L H G G F W H I L F N M W V L Y I F G D N I E D R L G
UniRef90_Q4T7D8 L R A Q A W R Y L S Y I F M H T G I E H L G L N M A M Q L L V G V P L E M V H G
UniRef90_G3AQA6 L Q S V W T M L G S A F S H Q S F G H I L V N M F A L Q S F G T T L C A V L G
UniRef90_G7XKQ4 N P N P L R L L G N I F S H Q Y P K H I L S N M V F L W F I G T K L H D E I G
UniRef90_F0ZVS4 L Q G E W W R F F S P I F L H V G I F H Y L M N M A T Q L R V G M Q L E R A Y G
UniRef90_F4KZL0 R L V S S A F L H V N W M H I L F N M L S L Y A F S N G L E N Q L G
UniRef90_A3XNU1 P N F H F W Q P V T H M F M H S S I F H I L F N M Y A L W A F S G P L E V Q A L G
UniRef90_H1X8M7 H Y G E W W R L L T A G F L H V I T A S H I L F N M I T L Y F I G R L L E L E I G
UniRef90_Q1PWZ9 G N L W F W F F S Y M F L H S D P W H I L F N M L V L W M F G S E V E K V L G
UniRef90_UPI000365DD82 Y T T I F T A M F M H G N I A H I L G N M L Y L S I F G D N I E N A M G
UniRef90_R7J2P8 P G F H V W Q V F T Y M F M H G S F T H L F F N M F A L L M F G S V L E W T M G
UniRef90_C7PK18 R L F K P H Q L V T H L F M H G S F G H L F T N M F T L W M F G A T L E N I W G
UniRef90_U2XUH7 L F G Q W A T V L T S M F L H G G I M H L L G N I L Y L W I F G D N I E D C V G
UniRef90_S3BYT1 A S G Y N F T M L T S S F G H V G V F H L L L N M Y A A E Q F M P I V T F M G S
UniRef90_Q26BW5 Q P W S L L T Y A F L H S G I E H L F W N M L I L F S F G Q M M L N L F K
UniRef90_A8XL49 S K S L C S P M L T S A F S H S S I E H L G L N M Y V M S T F A P I E K F M G
UniRef90_B0C5F2 D A G E W G T L I T S Q F L H G G F L H V A G N M L Y L W I F G N N V E E Q L G
UniRef90_D2VYZ2 V H N R Y H T L L T S T F V H G D W L H L G F C M Y G L Y N M G S L T Y D L M G
UniRef90_D2U91 Q N F Q L W Q L L T Y A F L H G G F S H L L F N M L A L Y M G G P L E Q T W G
UniRef90_G7NGU2 L R A Q A W R Y L T Y I F M H A G I E H L G L N V V L Q L L V G V P L E M V H G
UniRef90_K2RCW3 H P N Q W Y R F I V P I F L H G G L I H I G F N M L V Q V T V G R D M E K L I G
UniRef90_E6ZX96 H P D Q S Y R F V T A I F V H A G V F H I F F N L V Q L T L C A Q V E R L I G
UniRef90_UPI0003452669 A G G Q L W R L L S P A F L H F G W M H I I F N L M W V W Y F G R Q V E L L Q G
UniRef90_A0CH91 Y R F Q F W R L V C P I F L H G S F S H I L G N M M V Q L I Y Y G F L E L T H G
UniRef90_UPI0003FBBCA3 L K Y E A W R Y F S H A L L H F S I L H I I T F N L W W W Y L G G P V E K R L G
UniRef90_W9XY33 M L G N L F S H Q T L W H L T M N M G A L A I F G L P L H E E I G
UniRef90_E2PWL0 A H D Q W Y R L L T A V F L H Q E W L H I L F N L L G L W F L G R M V E D P A L G
UniRef90_D3SLU3 A R P Y T L L T H M F L H G S W L H I L G N M W F L W I F G D N I E D R L G
UniRef90_Q72PJ2 H R F F I W Q F I L T Y A F L H S N F F H I L F N M F S L W M F G S V L E S Y W G

UniRef90_UPI0003C3989F H W K V A T L Y I S G G I S G S L A T R Y L Q P E L S L G A S A G V Y A L L M S
UniRef90_V8BT17 A K K F L F Y Y I C C G V G A G L F Q Y F F T S N N Y P G V E A A G S A L A F G
UniRef90_UPI000289D626 R A R F I F I F L M S G I T G N V A T Y F V Q D L G Y V F G P E L E K I A G R A
UniRef90_R9JD64 R V K Y S I I Y L F M F A G I S G N L L A S A V Y
UniRef90_G8YTZ1 A A N F L T L F L N S A V V S S F V S I V Y S G A S S L G A S G S V F G V F G C
UniRef90_C6IV94 W W R Y A L V Y L G S G L V G N L L S Y Q F S S V P H L G A S G A V Y G V Y
UniRef90_R8VKF2 R R P L T L S G E Y W R L S M F M H L Y E L I V S C G A S G A I L G I T G Y
UniRef90_R2RWA9 H W R F L L I Y L F S G I L L G N A T S F A F N G V L S G G A S T S L F G L F G A
UniRef90_W9SG38 F V R I G L L Y V T S G F G G S L L S A L F L Q S N S V G A S G A L F G L L G G
UniRef90_M5VYJ3 F V R Q A P R T R R R S Y S S N Y N P F K R Q Y I S V G A S G A L F G L L G S
UniRef90_G4V8F5 F W R V G L V Y L L G V I A G S L A H S V S D P V L L A G A S G G C Y A L I G A
UniRef90_W9SLC9 F V R P K N N S G F E G D C V A K F L G R L S Q R N S V G A S G A L F G L L G A
UniRef90_T1EEY0 F W R V G I V Y V L G V I A G S L A T S I F N K T Y L V G A S G G C Y A L I G A
UniRef90_R6S711 P K R F L T Y Y L I C G I G A G L I Q E L V
UniRef90_R1DIP4 F W R V G L L Y V L S G L F G T L C S P A E Q Q P R R R R P W F C L L A V L G A
UniRef90_M0S4S3 F V R I G I Y L V L S G F G G A V L S A L L L N S I S V G A S G A L F G L L G A
UniRef90_I1IJ25 F V R A A F L V T M F V N D C P R R G V G D C S S I S V G A S G A L F G L I G S
UniRef90_E1W347 S L H F L L V L V S A A V S G A V I Q N Y F T G P A F F G L S G V V Y A V L G Y
UniRef90_I3LX2 S R R Q A P R T R R R S Y S S N Y N P F K R Q Y I S V G A S G A L F G L L G S
UniRef90_N1ZTK9 H L R F L L V Y L L S G I G G N L L S L A L S D K M G Q Y M E P M L G H L R F L
UniRef90_UPI00046B0213 G K R F L F F Y I V C G I G A G L I Q
UniRef90_K9U4A9 H K F L F F Y V T C G A L A L A Q W F F S
UniRef90_UPI000468018F P K R F L F Y Y I A C G V G A G L I Q E V V N L M R T V G A S G A V Y A I L L A
UniRef90_E0VBZ6 K E Q F L G L Y L A G A V L S G T S Y L Y Q H T L S I G A S G A I M A M V A Y
UniRef90_A0A026VYQ9 S L R I A A V Y M A G V L A S L G T S V L Y D T D V Y L V G A S G G V Y A L L A A
UniRef90_B9FC20 F W K V G L V Y L V S G F G G S V L S V L F I S R N T V G A S G A L F G L L G A
UniRef90_E4SLK0 H A R F L V T Y L L A G I G G N L M S L A F S S D L S A G A S T A L F G L F G A
UniRef90_D5XE05 H F R Y L I F Y L L V G I A G S I G Q V L A N P E P L V G A S G A I A G V L G A
UniRef90_C0HFH3 P R R Y L A V Y F S S A L A G S L M S Y R F S
UniRef90_A0A022QTK9 F V R A I M F V N N C P K N H N N G F Q G G H R N L S V G A S G A L F G L L G A
UniRef90_UPI0002B41A86 F V R I G V I Y L V S G F G G S V L S L L I Q N N S V G A S G S L F G L L G A
UniRef90_UPI000415638D R N K F L F F Y F S A G I G A G L I Y S A V N
UniRef90_C1DXA1 R V K F L V L Y F L S G F A A F L Q S S V A N I P M V G A S G A I S G I L A A
UniRef90_K9T4C5 R K Y L I F Y L T C G V L A A L T Q W F F S M
UniRef90_UPI0003C77596 R V R F Q C P E C V R G G S G T G H A P G V E R P N S L G A S G A V F G L M G A
UniRef90_F2E0W7 F V R I G I Y L V S G F G G S V L S A L F N H Y I S V G A S G A L F G L L G S
UniRef90_R6BG00 K L R Y L L I Y F G G I A G N C L S V Y M D A E L F N M V L I F M G D I L
UniRef90_C0H4Y7 K S K F L L I Y F L S G A T G N I L T T I C N P Q L A V G A S T S G F G L T G C
UniRef90_B7IH1 H F R Y L F Y L T G L F A L F F H M L F S P Y P L V G A S G A I Y G C F G A
UniRef90_Q6IUY1 T K K F L V T Y F L S A I V G N L S M L M Q P S N F Q L W R V T P L F L H A
UniRef90_K7G6C3 I L R I S F L Y L A G V L A G S L T V S I T D M A P L V G G S G G V Y A L C S A
UniRef90_X5DDP1 P K R F L T F Y L V T G I G A V L H M V V T
UniRef90_B8CVK8 F K P L F L L L V G G T L P N I L Q Y F M A G P N F G G L S G V V Y A V V G Y
UniRef90_N9M0W3 R R Y Y W G A D F T P L T F S G L L Q H F L L P H I S A G A S G A V M G L G A A
UniRef90_K9R7P1 H F K Y I T F Y L A C G A L A G L C Q W F I G M N
UniRef90_G8X9Q6 A K K F L F F Y I S C G I G A G L I H S G V N Y L H F
UniRef90_U2S703 R P L F A G F Y L A G G L F A G V A H Y A L S E A L M V G A S G A V A A C M G A
UniRef90_J3LJA0 Y V R I G A I Y L L S G L G S S L F I R N H S V G A S G A L F G L L G A
UniRef90_G2P9R0 R V R S G R M P A G A G A S A G V P P R A Q N Q S V L G A S G A I F G L L G A
UniRef90_D5DMI6 S G R F V F I Y I F A G F A G S L G S F I W N T S I S A G A S G A I F G C F G A
UniRef90_I3U2U5 H W R F F L I Y M F S G I M G N T A S F A F N E A N V L S G G A S T S I F G L F
UniRef90_C7QFR0 R L R V Y L I G G L A G A V T S Y W F M T P L S P A S L G A S G A I V G F C
UniRef90_W1SCY6 N V R H N L D W S N A M Q R D I Q F T A S N G S L S V G A S G A I Y G C F G A
UniRef90_G8RK62 R L R F A Q F G G V P S A T P L V T V L A V N V T A G A S G A I V G L F G A
UniRef90_UPI000329E0BB R W Q V A L I Y A A G V G A G S L V T A Y T Q P E L S L G A S G A C V Y A L L T S
UniRef90_J9JU64 P E E F T A M Y I S G C V V S L L A S I F F Q G N S L G A S G A I L S V V G Y
UniRef90_M4CNZ2 F V R I G V I Y V S G V G G S V L S S L F I N G V S V G A S G A L F G L L G S
UniRef90_E1YGJ1 P F R Y L V F Y I A C G F L S G L T H L F F N
UniRef90_J1FLU4 S Q R F L A F Y L I T G L G A S M L
UniRef90_Q22SB6 L L N T T I Y L L S G I G A N M L A A N F D Y D I Y V G C S G A V T G L L A C
UniRef90_UPI000441929B W H R I S I Y L L S G I T G N L A S A I F L P Y R A V V G P A G S Q F G I L A C
UniRef90_A0A016RVR4 W K R M A I L Y I G S G I G G N F A S A I F V P S P E V G P S G S H L G I M A A
UniRef90_B8FLJ6 H L R Y L V F Y L A C G V L A A M V H I T S D P Y S
UniRef90_A9A0N1 H G R Y A A F Y L L C G L A S G L A H M I
UniRef90_Q4T7D8 A L R I G L V Y V C G V L A G S L A V S V T D M A P V V G S S G G V Y A L V S A
UniRef90_G3AQA6 V A N F T L Y L N S A V T S S F A A L A P S F A S L G A S G A V F S V F A A
UniRef90_G7XKQ4 R G E F L S L Y I A S G V V S F V A L T A H T V S A L G A S G A L S V I A A
UniRef90_F0ZVS4 G H R I V P I Y L L C G V M G N L C S A I M L P S V I Q V G A S G A I F G F L G V
UniRef90_F4KZL0 G L N F V L L Y L T S L V G G N L L A L E V H S Y S A V G A S G A V C G V I F A
UniRef90_A3XNU1 R N K F I F F Y F S A G L G A L I H T L V
UniRef90_H1X8M7 P W R F L L F L T T V I S G N L M S L A F M N V I S A G A S G G V F G L F G A
UniRef90_Q1PWZ9 Q K K F L T L Y F T A G I F A G I C C C I F T P K W F W Q F F S Y M F L H S T
UniRef90_UPI000365DD82 H L R Y L V F Y L L C G V L A S F S H V F M A L V P S L V G A S G A I F G L L G A
UniRef90_R7J2P8 W R R F L F F Y F I D S T L A T I S S L V N T P C V G A S G A I F G L L L A
UniRef90_C7PK18 P K R F L I S Y M V C G L G A A L C H M
UniRef90_U2XUH7 S K R Y I L S L Y V C C G I A A F A Q S L V D P N
UniRef90_S3BYT1 G S H L A A F Y L S S G V L S G L A F H L A S V T P A R G A S G A I M A I V G A
UniRef90_Q26BW5 S R Q L T L F F A A G V L S G S L F S T Y V N S A G L V G A S A G V Y A V A L F
UniRef90_A8XL49 P E K F W S F Y I T A A V V S S F I S L M R S G I R A L G A S G A I L A V L T Y
UniRef90_B0C5F2 R I R F L L F Y L A C G A L A V L T Q W F F N P
UniRef90_D2VY22 P T T F L L Y L G A G M T A S M G S L L Y Y Q R S V T G S S G S L F A I V G L
UniRef90_D2U91 N K R F L T Y L V C V A G A G L C Q L L V S A P Y P T L G A S G G I F G L L
UniRef90_G7NGU2 A T R I G L V Y V A G V V A G S L A V S V A D M A P V V G S S G G V Y A L V S A
UniRef90_K2RCW3 S I R F F L V Y F A A G I F G N V L G A N A P N S P S V G A S G A I F G I A
UniRef90_E6ZX96 T L A Y G V Y F A G G I G N L L G N F G Q P A L G A S G A I Y T C I S I
UniRef90_UPI0003452669 S R W M L A L L L A A G I G A N M A Q Y A T G T R P S A P R Q R L T D A V P L V
UniRef90_A0CH91 W K R V S L L Y I V G I G A S L F S C V F Y S E T S V G A S G
UniRef90_UPI0003FBBCA3 S G K L F T L F L I A S L S G F I Q H H Y L P Y R R F P F F A T V R Q N A G P
UniRef90_W9XY33 R G N F L S I Y F T S G L V G G F V S F A R H A T S V L G A S G C V Y G I I S A
UniRef90_E2PWL0 R R R F L A L Y L L S G L G G S T L A Y L V A E P N Q P S L G A S G A
UniRef90_D3SLU3 R R Y L L L Y F T S G I G A L Q T L V S
UniRef90_Q72PJ2 S R N F L K F Y L F S C F M G G F F P W L L H N V G F

UniRef90_UPI0003C3989F H I P H L L K N F P S L A H R Y L R I M A L M I L F L S D I C F T T F N P R I C
UniRef90_V8BT17 M T F S E E K M F F F P F P I P I K A K W F V V I I E L F L S F T S A G D H V A
UniRef90_UPI000289D626 R F I F I F L M S T R H I F P Q L R Q M I L P L V I I S V I I T F L Q P N V N
UniRef90_R9JD64
UniRef90_G8YTZ1 F S Y L F P K A P L A F F F I P V P G G S W I F F L G T F A G S A L R W G R Y D
UniRef90_C6IV94 G A F L Y I A L L Q R H L M D E S S R K T L Y S L L I T G V I Y S V L V P K I N
UniRef90_R8VKF2 L L A F G L C N K I E L P F S K I F T N V I I V I C L G L F L P V D
UniRef90_R2RWA9 L F I L I G Y H F K N N Y Q I Q Q M I R H Y M L F I G L S F I F G L L D T S V D
UniRef90_W9SG38 M L S E L I T N W T I Y D S K F A A L E T L V V I I A I N L G V G I L P H V D
UniRef90_M5VYJ3 M L S E I I A N W T M Y E N C I A R F L G R L S F Q P L K E N P L L G P S S D
UniRef90_G4V8F5 H L A T V I M N W D I M
UniRef90_W9SLC9 M L S E L L T N W T I Y T N Q G W R L I T C I W L H A G V I H L L A N M L S D
UniRef90_T1EEY0 H F A T I I M N W K N M
UniRef90_R6S711
UniRef90_R1DIP4 T W A D V I L N Y L R G T T R G A G L C Q L L F L T A L N L A I G L T P W V D
UniRef90_M0S4S3 M V S E L I N W T I Y S N R V A A L L T L M V V I V I N L G I G L F P H V D
UniRef90_I1IJ25 M L S E L I T N W S L Y A N D V S K I V Q G R Q G W R L I T C I W L H A G V D
UniRef90_E1W347 V L V V D K L H P H S F D L P E G F F T M L L V G L V F G F I S P L F G I N I G
UniRef90_I3LX2 S T A N Y F P N S T V I F Y F A K Y L V M I F T S I T I F N C I L P R N N I A
UniRef90_N1ZTK9 L V Y L L G L R N M K N P M I S Y L G R Q A F V L A I V N I A L D L F A P N I D
UniRef90_UPI00046B0213
UniRef90_K9U4A9
UniRef90_UPI000468018F F G M T Y P N Q S L F I F P L P F P I K A Y A L I E L Y S G F A N N P N D N V A
UniRef90_E0VBZ6 V C V K Y P D A K L S I L L P W I V F S A A S G I K I M S L D V L G A Y F D
UniRef90_A0A026VYQ9 H L A N V L L N Y N N M E F G I V R L I G I F V I A S A D V G F A I M G P V S
UniRef90_B9FC20 M L S E L I T N W T I Y S N R C A M V N L I I A A I N L A L G I L P R V D
UniRef90_E4SLK0 M T A I G L R N I H N P M I S F L G R Q A F V L A L I N L G I D I F A P
UniRef90_D5XE05 Y F V C F P R
UniRef90_C0HFH3
UniRef90_A0A022QTK9 M L S E L F T N W T I Y T N A L E W D K L V H G N Q A W R L I T C I W L H A D
UniRef90_UPI0002B41A86 M L S E L F T N W T I Y T N K A A A L A T L L V I I F I N F G I G L L P H V N
UniRef90_UPI000415638D
UniRef90_C1DXA1 Y V K L Y P Y A
UniRef90_K9T4C5
UniRef90_UPI0003C77596 T L V L Y R R L R Y D L R P V L G L I A L N V L I T V V F R D V I A
UniRef90_F2E0W7 M L S E L I M N W T I Y S N K A A A T T L L F I I A I N L A I G L L P H A D
UniRef90_R6BG00 E K K L G K I R Y N K G K L D D I S G R K F V L M I V L S V F Q G Y T S M G V D
UniRef90_C0H4Y7 S I F E I F L A W K N L T R K A K C I L N L G L I E S K Y K K S K F L L I Y D
UniRef90_B7IH1 Y F V N F W Y S K N W F L W I F G D N V E D R M G H F N Y L L N I T G S G V A
UniRef90_Q6IUY1 T I L H E V S V V W C K L S L K R I Y S M D I C I L A V L I Y F L S F G R T V D
UniRef90_K7G6C3 H L A N V V M N W A G M R C P Y K L L R M V L A L V C M S S E V G R S G P Q P S
UniRef90_X5DDP1
UniRef90_B8CVK8 T W I M G V K R P E S G I G L P P A Y I G F M L L W L V F G F T D M F G L S I A
UniRef90_N9M0W3 L T T V S L F P P L P Q Q R F W L D N K S L L L I M G I N L A F G F T V S G I N
UniRef90_K9R7P1
UniRef90_G8X9Q6
UniRef90_U2S703 F C L R F A Q R R V R I G Y F I W V L K I F
UniRef90_J3LJA0 M L S E L L T N W T I Y T N K I A A V I T L L F V I V V N L A L G I L L P H V N
UniRef90_G2P9R0 T A V L M R R L N Y D M R A A L S A G D R L V N D L D L V G R A Y D P
UniRef90_D5DMI6 L L F L A R T N P R F F R T M G S S F I V I I V I N L I F G F V A P N V D
UniRef90_I3U2U5 G A L F I L R H F K H N P A I Q Q L V R H F L L E I V L T F V F G L L D T S V D
UniRef90_C7QFR0 L V V I G L R K I L D P G M I A V V L V I N I V I P L Q N T N I D
UniRef90_W1SCY6 L L Y F G M I Y P
UniRef90_G8RK62 T F V V G K R L N L D W Y R L I S S A F L H Y G P T H L L F N M W A P N I S
UniRef90_UPI000329E0BB N V P H L V L N F R Q L S I R Y L R I V A L V I L L T S D F G L T L F N P R I C
UniRef90_J9JU64 F S L S N P D Q K L G I I F L P N I Q F L F G I I S L D I M G L L M K W Q M F D
UniRef90_M4CNZ2 M L S E L L T N W T I Y S N K V A A L L T L L F V V V I N L A F G I L P H V D
UniRef90_E1YGJ1
UniRef90_J1FLU4
UniRef90_Q22SB6 V L S Y F I L N W N K L E V L R E Y I L C I F I M F M L L A F L F P G P S S I S
UniRef90_UPI000441929B L F V Y E L F Q S W Q I L A R P W R A L F K L L A V V L F L F A F G L L P W I D
UniRef90_A0A016RVR4 L V I D L Y H H R S I I V R P Q R
UniRef90_B8FLJ6
UniRef90_A9A0N1
UniRef90_Q4T7D8 H L A N V V M N W S G M K C Q F K L F R M A M A L V C M S V E F G
UniRef90_G3AQA6 F S Y L I P K A P I A L F F F P I P G G A W M L F L G T F A W N V A G V V L Y D
UniRef90_G7XKQ4 Y C T L N A N E N L Q F F L P E I I T M V A L E A I T L V R R L R G P H L D
UniRef90_F0ZVS4 L L A D L I R N W G V L A R P Y L N C N C G T L A F T I I T S F A V G L F L P D
UniRef90_F4KZL0 S I A L F P G I E V G L T S L V G G N L L A L F V H R Q H G S Y S A V G K N I G
UniRef90_A3XNU1
UniRef90_H1X8M7 I V R L G L M D K R R A Y W R S Q A K L M T A F V L L S V I S A L F T P G I D
UniRef90_Q1PWZ9 D P W H L F P N S M V I E Y F A K Y L V M L F A S I T V F N C I T P R G G N I A
UniRef90_UPI000365DD82 Y L V L F P K N R I R Y L S I F G D N I E N A V V S Q V N T I G A S E Q S G V A
UniRef90_R7J2P8 F A M L Y P N R E I R Y L M F I P K W M V L G Y C L L E L S L G L T G A D G I A
UniRef90_C7PK18
UniRef90_U2XUH7
UniRef90_S3BYT1 F A T S N P D A E L G L M L I P G S L S Q F L A C V V A F L F V G F K S L P L A
UniRef90_Q26BW5 V C T Y Q P E T E V R L I F F N L K L K Y L G Y F L L V M T I A G I F A P D N G
UniRef90_A8XL49 T C M Q I P D A R L S L I F V P G F E F S A K S A V Y G I I A F D L R F R L F D
UniRef90_B0C5F2
UniRef90_D2VYZ2 N V I T F E K A K M N L I F L P D S W G G F N A T Y F L P L Y F N I F S R R V D
UniRef90_D2U91 A F G M L F P N Q R V M L L F P R T F V I V F G A L E L V M G F A G W E P G V A
UniRef90_G7NGU2 H L A N I V M N W S G M K C Q F K L L R M A V A L I C M S M E F G
UniRef90_K2RCW3 L T L L D L L Y H W K E R L N P K R E L L F I M L D V V I A F V L G L L P G L D
UniRef90_E6ZX96 E L V D L C Y N W Q E Y R A R L R L Q H D P Y A S E D R P L A G P S F L D D
UniRef90_UPI0003452669 K R V P S R R M P L A V S A L V F A L I G L L G D W L V V Q L T H V I G F G N V A
UniRef90_A0CH91
UniRef90_UPI0003FBBCA3 L T L R G E R D P Q S G Y L L M Q A A G D Q T I M V W L A W P F D P S L K Y E A
UniRef90_W9XY33 Y L A L H L R D N F S L I F I P Q T V L I V L T L S Q V F G A L G R L G R Y D
UniRef90_E2PWL0 I F G L M G A F V V L A R R V Q L D M R P V V L I L G V S L V L T F T R P D I S
UniRef90_D3SLU3
UniRef90_Q72PJ2

170 180

UniRef90_UPI0003C3989F V E A H V A G A L F G L I F G F F I Y
UniRef90_V8BT17 H V A H L G G M I F G F F M
UniRef90_UPI000289D626 A T A H I A G L I T G A V I G F I
UniRef90_R9JD64
UniRef90_G8YTZ1 F A A H L G G S M V G I G Y G W W L T
UniRef90_C6IV94 L A A H F G G L V G G F F I
UniRef90_R8VKF2 N M A H L G G F V T G F V L G A L S
UniRef90_R2RWA9 I W
UniRef90_W9SG38 N F A H I G G F L T G F L L G F V
UniRef90_M5VYJ3 N F A H I G G F L S G F L L G F V
UniRef90_G4V8F5
UniRef90_W9SLC9 N F A H I G G F L T G F L L G F V L L I R
UniRef90_T1EEY0
UniRef90_R6S711
UniRef90_R1DIP4 N F M H L G G L V C G L V V G L
UniRef90_M0S4S3 N F A H I G G F L T G F L L G F V L L I R
UniRef90_I1IJ25 N F A H I G G L I S G F L L G F V
UniRef90_E1W347 N A A H I S G F I L G L V W G F L
UniRef90_I3LX2 H F A H L G G L V Y G F L F
UniRef90_N1ZTK9 I Q G H I G G F I A G F L L A I I V G
UniRef90_UPI00046B0213
UniRef90_K9U4A9
UniRef90_UPI000468018F H F A H L G G M L F G L L F
UniRef90_E0VBZ6 H A A H L G G S L C G L G W C F W G N
UniRef90_A0A026VYQ9 Y V A H L T G A L A G L T I G L L V L K N
UniRef90_B9FC20 N F A H I G G F A T G F L L G F V
UniRef90_E4SLK0
UniRef90_D5XE05
UniRef90_C0HFH3
UniRef90_A0A022QTK9 N F A H I G G F M S G F L L G F I L L V R
UniRef90_UPI0002B41A86 N F A H I G G F L T G F L L G F
UniRef90_UPI000415638D
UniRef90_C1DXA1
UniRef90_K9T4C5
UniRef90_UPI0003C77596 W E A H L G G L V A G A I V A Y
UniRef90_F2E0W7 N F A H I G G F V S G F L F G F V
UniRef90_R6BG00 N S A H I G G L I M G F L L C M I
UniRef90_C0H4Y7 L F G H I G G F L C G A F L C
UniRef90_B7IHN1 Y W A H A G G F I Y G M I I G
UniRef90_Q6IUy1 T F G H L G G F L A G V A L
UniRef90_K7G6C3 F M A H L A G A I V I G I S M G L T I L R
UniRef90_X5DDP1
UniRef90_B8CVK8 N G A H L G G L L V G V L Q G F I D S R
UniRef90_N9M0W3 N A A H I G G M I M G A L L A
UniRef90_K9R7P1
UniRef90_G8X9Q6
UniRef90_U2S703
UniRef90_J3LJA0 N F A H I G G F I T G F L L G F V L L M R
UniRef90_G2P9R0 A H V G G L V A G T V V A Y
UniRef90_D5DMI6 N A G H I G G L V G G F L A A S I V S L
UniRef90_I3U2U5 V W G H
UniRef90_C7QFR0 W R D H V
UniRef90_W1SCY6
UniRef90_G8RK62 W Q G H I G G L V T G
UniRef90_UPI000329E0BB V Q A H I A G G T T G L C L G F L L F Y R
UniRef90_J9JU64 H A A H L G G T L F G I F W
UniRef90_M4CNZ2 N M G H L G G F V V G F L L G F V
UniRef90_E1YGI1
UniRef90_J1FLU4
UniRef90_Q22SB6 T Y S N I G G F L A G L F S G L A I
UniRef90_UPI000441929B N F A H I C G F I S G L F L S F
UniRef90_A0A016RVR4
UniRef90_B8FLJ6
UniRef90_A9A0N1
UniRef90_Q4T7D8
UniRef90_G3AQA6 Y A A H I G G S L V G L A Y A Y W
UniRef90_G7XKQ4 H W A H M G G Y L T G I S W A L
UniRef90_F0ZVS4 N Y A H
UniRef90_F4KZL0 H E A H L G G A L I G V L L A
UniRef90_A3XNU1
UniRef90_H1X8M7
UniRef90_Q1PWZ9 H F A H L G G L V Y G F L F
UniRef90_UPI000365DD82 Y A A H I G G V L A G M F L
UniRef90_R7J2P8 H F A H L G G A A F G F A I
UniRef90_C7PK18
UniRef90_U2XUH7
UniRef90_S3BYT1 H A S H L A G L A I G S A Y V Y F D L R
UniRef90_Q26BW5 N L A H L G G I A I G F Y A A L
UniRef90_A8XL49 H A A H L G G S L F G V G Y A L F
UniRef90_B0C5F2
UniRef90_D2VYZ2 T G G H L S G A L A G Y L A
UniRef90_D2U911 H F A H L G G M L F G W L M
UniRef90_G7NGU2
UniRef90_K2RCW3 N F A H I G G F I M G L G L G I
UniRef90_E6ZX96 N F A H I G G F C V I G L L G G L V
UniRef90_UPI0003452669 N E A H L G G L V V G L A T G W L A S S R
UniRef90_A0CH91
UniRef90_UPI0003FBBCA3 W R Y H V T G L L V G L A M A L M D T L H
UniRef90_W9XY33 Y I D H L G G M A V G Y V Y A R W
UniRef90_E2PWL0 W E G H I G G L V T G A V I A
UniRef90_D3SLU3
UniRef90_Q72PJ2

1 10 20 30 40

UniRef90_A6CFR5 N I T P V T S L L I G V S V V V Y L F M Q S F Q T S G N M I R Y S P Y L L D I

UniRef90_UPI00047C400D N I T P T V K Q L L I I N I I F Y I L G S Q V L L G D Q V Y E L F S L Y F F E N

UniRef90_H5V3F3 N L T E T V K Q L L I V N V L F F V G T M L L G N F D F F R L L S M S F P G N

UniRef90_UPI0003FD3555 H A G M V T L L V E S L C W L V F L G S E L G W A Q T I F N S L Q F Y P Q L S

UniRef90_AOA023EQZ2 R W T P V C S A V L A L S V V M F F L D G F L L R Q G L I K P L A L Y G P L L I

UniRef90_UPI000364538E R W T P V C S A V L A L S V V M F F L D G F L L R Q G L I K P L A L Y G P L L I

UniRef90_Q08Q84 R W T P V C S A V L A L S V V M F F L D G F L L R Q G L I K P L A L Y G P L L I

UniRef90_UPI0003D25D07 R W T P V C S A V L A L S V V M F F L D G F L L R Q G L I K P L A L Y G P L L I

UniRef90_F1L9E1 R W T P V C S A V L A L S V V M F F L D G F L L R Q G L I K P L A L Y G P L L I

UniRef90_W1S9S5 R W T P V C S A V L A L S V V M F F L D G F L L R Q G L I K P L A L Y G P L L I

UniRef90_M0TCK4 R W T P V C S A V L A L S V V M F F L D G F L L R Q G L I K P L A L Y G P L L I

UniRef90_M4CT52 R W T P V C S A V L A L S V V M F F L D G F L L R Q G L I K P L A L Y G P L L I

UniRef90_F1KU35 R W T P V C S A V L A L S V V M F F L D G F L L R Q G L I K P L A L Y G P L L I

UniRef90_J4DP91 R W T P V C S A V L A L S V V M F F L D G F L L R Q G L I K P L A L Y G P L L I

UniRef90_I3TFL2 R W T P V C S A V L A L S V V M F F L D G F L L R Q G L I K P L A L Y G P L L I

UniRef90_B8FX77 R W T P V C S A V L A L S V V M F F L D G F L L R Q G L I K P L A L Y G P L L I

UniRef90_B8BYH5 R W T P V C S A V L A L S V V M F F L D G F L L R Q G L I K P L A L Y G P L L I

UniRef90_UPI00036EDFA7 R W T P V C S A V L A L S V V M F F L D G F L L R Q G L I K P L A L Y G P L L I

UniRef90_H6L399 R W T P V C S A V L A L S V V M F F L D G F L L R Q G L I K P L A L Y G P L L I

UniRef90_H2YXS0 R W T P V C S A V L A L S V V M F F L D G F L L R Q G L I K P L A L Y G P L L I

UniRef90_A4CQ06 R W T P V C S A V L A L S V V M F F L D G F L L R Q G L I K P L A L Y G P L L I

UniRef90_E1GXW3 R W T P V C S A V L A L S V V M F F L D G F L L R Q G L I K P L A L Y G P L L I

UniRef90_F3P6R1 R W T P V C S A V L A L S V V M F F L D G F L L R Q G L I K P L A L Y G P L L I

UniRef90_AOA059KPD3 R W T P V C S A V L A L S V V M F F L D G F L L R Q G L I K P L A L Y G P L L I

UniRef90_UPI00036986F3 R W T P V C S A V L A L S V V M F F L D G F L L R Q G L I K P L A L Y G P L L I

UniRef90_R9GLB5 R W T P V C S A V L A L S V V M F F L D G F L L R Q G L I K P L A L Y G P L L I

UniRef90_AOA044V5T7 R W T P V C S A V L A L S V V M F F L D G F L L R Q G L I K P L A L Y G P L L I

UniRef90_F7CG67 R W T P V C S A V L A L S V V M F F L D G F L L R Q G L I K P L A L Y G P L L I

UniRef90_F6B794 R W T P V C S A V L A L S V V M F F L D G F L L R Q G L I K P L A L Y G P L L I

UniRef90_E2BJZ1 R W T P V C S A V L A L S V V M F F L D G F L L R Q G L I K P L A L Y G P L L I

UniRef90_K2QC25 R W T P V C S A V L A L S V V M F F L D G F L L R Q G L I K P L A L Y G P L L I

UniRef90_W4FVE4 R W T P V C S A V L A L S V V M F F L D G F L L R Q G L I K P L A L Y G P L L I

UniRef90_H1ZBR8 R W T P V C S A V L A L S V V M F F L D G F L L R Q G L I K P L A L Y G P L L I

UniRef90_F4HAG9 R W T P V C S A V L A L S V V M F F L D G F L L R Q G L I K P L A L Y G P L L I

UniRef90_U5DJ94 R W T P V C S A V L A L S V V M F F L D G F L L R Q G L I K P L A L Y G P L L I

UniRef90_G0QIK0 R W T P V C S A V L A L S V V M F F L D G F L L R Q G L I K P L A L Y G P L L I

UniRef90_Q0BPK1 R W T P V C S A V L A L S V V M F F L D G F L L R Q G L I K P L A L Y G P L L I

UniRef90_H1Y0L8 R W T P V C S A V L A L S V V M F F L D G F L L R Q G L I K P L A L Y G P L L I

UniRef90_I0XX50 R W T P V C S A V L A L S V V M F F L D G F L L R Q G L I K P L A L Y G P L L I

UniRef90_I3Z4Q1 R W T P V C S A V L A L S V V M F F L D G F L L R Q G L I K P L A L Y G P L L I

UniRef90_N9VC10 R W T P V C S A V L A L S V V M F F L D G F L L R Q G L I K P L A L Y G P L L I

UniRef90_UPI0004698B17 R W T P V C S A V L A L S V V M F F L D G F L L R Q G L I K P L A L Y G P L L I

UniRef90_D7C8W7 R W T P V C S A V L A L S V V M F F L D G F L L R Q G L I K P L A L Y G P L L I

UniRef90_D7B8W6 R W T P V C S A V L A L S V V M F F L D G F L L R Q G L I K P L A L Y G P L L I

UniRef90_C6CGQ4 R W T P V C S A V L A L S V V M F F L D G F L L R Q G L I K P L A L Y G P L L I

UniRef90_C2EW47 R W T P V C S A V L A L S V V M F F L D G F L L R Q G L I K P L A L Y G P L L I

UniRef90_L7WDX0 R W T P V C S A V L A L S V V M F F L D G F L L R Q G L I K P L A L Y G P L L I

UniRef90_U7GE21 R W T P V C S A V L A L S V V M F F L D G F L L R Q G L I K P L A L Y G P L L I

UniRef90_D5URN5 R W T P V C S A V L A L S V V M F F L D G F L L R Q G L I K P L A L Y G P L L I

UniRef90_Q01CN6 R W T P V C S A V L A L S V V M F F L D G F L L R Q G L I K P L A L Y G P L L I

UniRef90_UPI000362B3F1 R W T P V C S A V L A L S V V M F F L D G F L L R Q G L I K P L A L Y G P L L I

UniRef90_UPI0003B73DDA R W T P V C S A V L A L S V V M F F L D G F L L R Q G L I K P L A L Y G P L L I

UniRef90_UPI000302A0E2 R W T P V C S A V L A L S V V M F F L D G F L L R Q G L I K P L A L Y G P L L I

UniRef90_G3IUH4 R W T P V C S A V L A L S V V M F F L D G F L L R Q G L I K P L A L Y G P L L I

UniRef90_UPI000465C57C R W T P V C S A V L A L S V V M F F L D G F L L R Q G L I K P L A L Y G P L L I

UniRef90_M9LKZ3 R W T P V C S A V L A L S V V M F F L D G F L L R Q G L I K P L A L Y G P L L I

UniRef90_UPI0002E91C3C R W T P V C S A V L A L S V V M F F L D G F L L R Q G L I K P L A L Y G P L L I

UniRef90_D0I497 R W T P V C S A V L A L S V V M F F L D G F L L R Q G L I K P L A L Y G P L L I

UniRef90_W9H896 R W T P V C S A V L A L S V V M F F L D G F L L R Q G L I K P L A L Y G P L L I

UniRef90_W9A3H6 R W T P V C S A V L A L S V V M F F L D G F L L R Q G L I K P L A L Y G P L L I

UniRef90_M4EA64 R W T P V C S A V L A L S V V M F F L D G F L L R Q G L I K P L A L Y G P L L I

UniRef90_T0F8G2 R W T P V C S A V L A L S V V M F F L D G F L L R Q G L I K P L A L Y G P L L I

UniRef90_UPI0004682A5F R W T P V C S A V L A L S V V M F F L D G F L L R Q G L I K P L A L Y G P L L I

UniRef90_A3CQT2 R W T P V C S A V L A L S V V M F F L D G F L L R Q G L I K P L A L Y G P L L I

UniRef90_Q21LE2 R W T P V C S A V L A L S V V M F F L D G F L L R Q G L I K P L A L Y G P L L I

UniRef90_R7ABC9 R W T P V C S A V L A L S V V M F F L D G F L L R Q G L I K P L A L Y G P L L I

UniRef90_X0PRC6 R W T P V C S A V L A L S V V M F F L D G F L L R Q G L I K P L A L Y G P L L I

UniRef90_I6U0I9 R W T P V C S A V L A L S V V M F F L D G F L L R Q G L I K P L A L Y G P L L I

UniRef90_UPI0002627FE5 R W T P V C S A V L A L S V V M F F L D G F L L R Q G L I K P L A L Y G P L L I

UniRef90_A4RUF2 R W T P V C S A V L A L S V V M F F L D G F L L R Q G L I K P L A L Y G P L L I

UniRef90_UPI00046D98C5 R W T P V C S A V L A L S V V M F F L D G F L L R Q G L I K P L A L Y G P L L I

UniRef90_W4ME54 R W T P V C S A V L A L S V V M F F L D G F L L R Q G L I K P L A L Y G P L L I

UniRef90_Q2MJS6 R W T P V C S A V L A L S V V M F F L D G F L L R Q G L I K P L A L Y G P L L I

UniRef90_W3RGQ0 R W T P V C S A V L A L S V V M F F L D G F L L R Q G L I K P L A L Y G P L L I

UniRef90_L8G8B8 R W T P V C S A V L A L S V V M F F L D G F L L R Q G L I K P L A L Y G P L L I

UniRef90_E3KZA7 R W T P V C S A V L A L S V V M F F L D G F L L R Q G L I K P L A L Y G P L L I

UniRef90_Q65N59 R W T P V C S A V L A L S V V M F F L D G F L L R Q G L I K P L A L Y G P L L I

UniRef90_N6X3U4 R W T P V C S A V L A L S V V M F F L D G F L L R Q G L I K P L A L Y G P L L I

UniRef90_C5D4D0 R W T P V C S A V L A L S V V M F F L D G F L L R Q G L I K P L A L Y G P L L I

UniRef90_Q4YN52 R W T P V C S A V L A L S V V M F F L D G F L L R Q G L I K P L A L Y G P L L I

UniRef90_Q17N46 R W T P V C S A V L A L S V V M F F L D G F L L R Q G L I K P L A L Y G P L L I

UniRef90_Q22WI6 R W T P V C S A V L A L S V V M F F L D G F L L R Q G L I K P L A L Y G P L L I

UniRef90_A4J8K1 R W T P V C S A V L A L S V V M F F L D G F L L R Q G L I K P L A L Y G P L L I

UniRef90_UPI000420980B R W T P V C S A V L A L S V V M F F L D G F L L R Q G L I K P L A L Y G P L L I

UniRef90_A5B9R8 R W T P V C S A V L A L S V V M F F L D G F L L R Q G L I K P L A L Y G P L L I

UniRef90_H6RFS1 R W T P V C S A V L A L S V V M F F L D G F L L R Q G L I K P L A L Y G P L L I

UniRef90_I0IGV0 R W T P V C S A V L A L S V V M F F L D G F L L R Q G L I K P L A L Y G P L L I

UniRef90_S3D6X4 R W T P V C S A V L A L S V V M F F L D G F L L R Q G L I K P L A L Y G P L L I

UniRef90_UPI00036BCFA5 R W T P V C S A V L A L S V V M F F L D G F L L R Q G L I K P L A L Y G P L L I

UniRef90_UPI00034F5972 R W T P V C S A V L A L S V V M F F L D G F L L R Q G L I K P L A L Y G P L L I

UniRef90_UPI0004687176 R W T P V C S A V L A L S V V M F F L D G F L L R Q G L I K P L A L Y G P L L I

UniRef90_A6CFR5
UniRef90_UPI00047C400D
UniRef90_H5V3F3
UniRef90_UPI0003FD3555
UniRef90_A0A023EQZ2
UniRef90_UPI000364538E
UniRef90_Q08Q84
UniRef90_UPI0003D25D07
UniRef90_F1L9E1
UniRef90_W1S9S5
UniRef90_M0TCK4
UniRef90_M4CT52
UniRef90_F1KU35
UniRef90_J4DP91
UniRef90_I3TFL2
UniRef90_B8FX77
UniRef90_B8BYH5
UniRef90_UPI00036EDFA7
UniRef90_H6L399
UniRef90_H2YXS0
UniRef90_A4CQ06
UniRef90_E1GXW3
UniRef90_F3P6R1
UniRef90_A0A059KPD3
UniRef90_H1GZT1
UniRef90_UPI00036986F3
UniRef90_R9GLB5
UniRef90_A0A044V5T7
UniRef90_F7CG67
UniRef90_F6B794
UniRef90_E2BJZ1
UniRef90_K2QC25
UniRef90_W4FVE4
UniRef90_H1ZBR8
UniRef90_F4HAG9
UniRef90_U5DJ94
UniRef90_Q0QIK0
UniRef90_Q0BFK1
UniRef90_H1Y0L8
UniRef90_I0XX50
UniRef90_I3Z4Q1
UniRef90_N9VC10
UniRef90_UPI0004698B17
UniRef90_D7C8W7
UniRef90_D7B8W6
UniRef90_C6CGQ4
UniRef90_C2EW47
UniRef90_L7WDX0
UniRef90_U7GE21
UniRef90_D5URN5
UniRef90_Q01CN6
UniRef90_UPI000362B3F1
UniRef90_UPI0003B73DDA
UniRef90_UPI000302A0E2
UniRef90_G3IUH4
UniRef90_UPI000465C57C
UniRef90_M9LKZ3
UniRef90_UPI0002E91C3C
UniRef90_D0I497
UniRef90_W9H896
UniRef90_W9A3H6
UniRef90_M4EA64
UniRef90_T0F8G2
UniRef90_UPI0004682A5F
UniRef90_A3CQT2
UniRef90_Q21LE2
UniRef90_R7ABC9
UniRef90_X0PRC6
UniRef90_I6U0I9
UniRef90_UPI0002627FE5
UniRef90_A4RUF2
UniRef90_UPI00046D98C5
UniRef90_W4ME54
UniRef90_Q2MJS6
UniRef90_W3RGGQ
UniRef90_L8G8B8
UniRef90_E3KZA7
UniRef90_Q65N59
UniRef90_N6X3U4
UniRef90_C5D4D0
UniRef90_Q4YN52
UniRef90_Q17N46
UniRef90_Q22WI6
UniRef90_A4J8K1
UniRef90_UPI000420980B
UniRef90_A5B9R8
UniRef90_H6RFS1
UniRef90_I0IGV0
UniRef90_S3D6X4
UniRef90_UPI00036BCFA5
UniRef90_UPI00034F5972
UniRef90_UPI0004687176

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

UniRef90_A6CFR5 S T K L L L L V L L A A I P S N L A Q F Y W A G P S F G G L S G V V Y G M F G Y
UniRef90_UPI00047C400D P K K F L F F Y L S C G L G A L L H L G V N
UniRef90_H5V3F3 S G K L I V L T A L A A L G L S G F V Q H K F S G A W F G G L S G V V Y A L M G Y
UniRef90_UPI0003FD3555 S K K F L F F Y F A S C G L G A L J A L H T G I N Y Y F F
UniRef90_A0A023EQZ2 H R P V L A V Y F A G V I A G G M G A S V F D P T Q M V G A S A G V Y C L L I S
UniRef90_UPI000364538E K A T L I N I L L T S A I V S N L G Q Q Y L V S G S N F G G L S G V V Y A L V G F
UniRef90_Q08Q84 S W R F L G L S L V T C V G S A A F A L L F
UniRef90_UPI0003D25D07 P K F L L K L Y L S G A V A G S V F Y L V Y S Q T P G L G A S G A V N A V M
UniRef90_F1L9E1 T L R T S L V F I S G V F A G S L V T S J F H G V S L M G A S G G V Y A L L L A L
UniRef90_W1S9S5 R G R F L V V Y L L S G L J A N V A T L L L E P L S F T H V G S S G A I F G L F
UniRef90_M0TCK4 F A R I G L L Y A I S G F G G S L M S A L F I S S I S V G A S G A L F G L L G G
UniRef90_M4CT52 S V R L F Y L T L L L A T T N A V L H S L L I M N E C A I G F S G I L F S M I V I
UniRef90_F1KU35 W A R M A I V Y M G A G I G G S L A S A L F L P Y P E V G P A G S H I G I F A A
UniRef90_J4DP91 F V R T F L F F I S A A G S G L A S T T L D P C H T V G S S G A L Y G L Y G A
UniRef90_I3TFL2 R L R Y L L V Y F A S G V V A S L F H T A F S S V S N W G L
UniRef90_B8FX77 R V R Y I L T V Y I L S G I L G S V A S F F T D G L S S Q D L K Q P A L K S I Q
UniRef90_B8BYH5 R L F S P M V L H A G L I H Y F L N M M A L W F I Y S V G A S G G I F G L I G A
UniRef90_UPI00036EDFA7 S L M Y T L L V L T G A I A S N L S Q Y L W E P
UniRef90_H6L399 A K R F L L F Y I I T G L G A V F L H Q L
UniRef90_H2YXS0 G L R V G A I Y L T G V I A G S L G S S I F D P S P L V G A S G G V Y S L F T A
UniRef90_A4CQ06 T R K F L F F Y F S A G L G A A L I H S G V N
UniRef90_E1GXW3 A K K F L F Y F V C G I G A G L C Q E L L V S Y S L E G L S A A M Y G T M N A
UniRef90_F3P6R1 R W R F T A V Y L L S A L G G S T A I Y W L S W T M T V G A S G A V F G L F S T
UniRef90_A0A059KPD3 R Q R Y L Q F L G A S A L A G G V I Q L I V G G G P T L G A S G A L F G L L M A
UniRef90_H1GZT1 G K K F L T F Y L L C G F G A L L H
UniRef90_UPI00036986F3 K N K Y I F I L L S L T S G S L A S Y L F N P L N T F A V G A S G M
UniRef90_R9GLB5 S K R F L N F Y L I T G L G A L L Q M A V
UniRef90_A0A044V5T7 F W R I A L V Y L S G V L A G S L L D Y A I D P T Y L A G A S G G V Y A L L A A
UniRef90_F7CG67 K E Q F L A V Y L S A G T V S T F I S Y V S K F G P S L G A S G A I M T L L A A
UniRef90_F6B794 R L R F L L F Y L I T G Y I A T I A H V F H D P
UniRef90_E2BJZ1 R I G V A T I Y L G G V C G A L G A S L L Q P S Y L V G A S A G V Y A L L T S
UniRef90_K2QC25 H F K F L F F Y L A C A A A G A F V H A L V P
UniRef90_W4FVE4 R R R K F L P Q F K F L F M I F V N V L F P D V V V G A S G A I F G L F G A
UniRef90_H1ZBR8 T K R L Y V L F L I S G L G A L L H M G V N
UniRef90_F4HAG9 T F K L C S L Y A I S A V T S G I A Q D L S S G A D F F G L S G V V Y A V L G Y
UniRef90_U5DJ94 P L R K A R F R W K E K T W V I S L F V V L S Q N P A V G A S A P T F G L L G A
UniRef90_G0QIK0 S K N F W T T F I S A V G A N L T A F I F Y P S V I V G A S G G A M G L L S A
UniRef90_Q0BFK1 T L R F G V A Y L L S A L G G S L L S A L W H G Y H E V G S T T F A F G V A L A
UniRef90_H1Y0L8 S K R F F N F Y F I T G I G A L L T N M L V I Q A I Q I H S M T G A I M G M L F P
UniRef90_I0XX50 G W K F L S V Y L S Q L G G G L F V L S F S Y S T T V G A S G G V F G V L A A
UniRef90_I3Z4Q1 P K K L L T L W M V C G I G S G L L
UniRef90_N9VC10 S G K L L V L A L A S G A L S N T A E F M A S G P Y F G G L S G V V Y A L L G Y
UniRef90_UPI0004698B17 G F R F T L L F L F A G F I G N V G T F L F E A G D Y L G A S G A I Y G L L G L
UniRef90_D7C8W7 R A R R G G A Q G S S G G R V P T G H P V R Q N Q P S L G A S G A I F G L L G A
UniRef90_D7B8W6 H V R F L T L W V L G A F A G S V L S L L A E P N
UniRef90_C6CGQ4 S R R L C V I L L A S A F S G W V Q S W F S
UniRef90_C2EW47 H W R M L V I Y L V I S A F T G N L A S A Y F L P N T I S A G A S T A L F G L F G
UniRef90_L7WDX0 D V K F L I Y F A S L L G G N F L S Y L T H H Y S A L G A S G A V S G I L Y S
UniRef90_U7GE21 P G K F L V A Y L V C G A L S G L V F T G F S M V P L V G A S G S I S G L M G Y
UniRef90_D5URN5 R A H Y G A I Y A I S L L G G S A S V L W F G L E N T V G A S G A I F G L M G A
UniRef90_Q01CN6 G R Y L L T L Y C V I G V G A S V A H V L W C T P A A L G A S G A V N A I V A F
UniRef90_UPI000362B3F1 R V R F L A L Y L L A A L G G S V L Y L V S P D Q V V G A S G A V F G L A A A
UniRef90_UPI0003B73DDA R A K F A V T Y V L C A L G G S A G V L L L A S P
UniRef90_UPI000302A0E2 A S R L V Y I T C A A I T G A F L S S L A G A Q L S V G A S G A I F G L F G A
UniRef90_G3IUH4 L P F L V F Y L A C G L J A T F L Q W L F
UniRef90_UPI000465C57C V G H Y L L F F V G T A I A A N L A Q F A S G P S V F G G M S G V V Y A L I G F
UniRef90_M9LKZ3 P T M F L V L Y C G G G I T S S V V S M V F E T P F S H G A S G S V Y A I M S T
UniRef90_UPI0002E91C3C S K T M L L L L L A G I G A N L A Q Y M T G T V L F G G M S G V V Y A L L A H
UniRef90_D0I497 S T K L M S L F L L T S L F S G L G Q Y V F D G P A F G G M S G V V Y A L L G Y
UniRef90_W9H896 H L R F T L F Y L L C G L G G A A G Q L L S D P E P V V G A S G A L S G V L A A
UniRef90_W9A3H6 S A K L V Q L F L I S S L I S G F G Q F W L D G P N E S R T A K F D Y S S P S L
UniRef90_M4EA64 P Q F L L K L Y L A G A L G G S V F Y L I H H A Y L J A A G A S G A V N A I I
UniRef90_T0F8G2 S K N F L K F Y L V S C I G G G I L P L F A H
UniRef90_UPI0004682A5F G K K F L F F Y L S C G L G A L L H T G V N Y Y F F
UniRef90_A3CQT2 S R N F F L L Y M M S G L M G N I F V F F F S P D L S A G A S T A L F G L F A S
UniRef90_Q21LE2 P V R F T L F Y F L C G I
UniRef90_R7ABC9 R L R F C M V Y L L G M L G G G F A F L A F D G
UniRef90_X0PRC6 H L R Y F V I Y M A S G I T G N L C S F A F S D N S I S A G A S T A L F G L F G
UniRef90_I6U0I9 S W R F L L Y L L S G I M G N I F T L Y L T P N V V A A G A S T S L F G L F A
UniRef90_UPI0002627FE5 K V K F I T A Y L L G A G L I G N L A T F L L G P A L Y S H V G A S G A I Y G L F
UniRef90_A4RUF2 G R Y L L T L Y C V I G V G A S A A H V A F F T P A A L G A S G A V N A I V A F
UniRef90_UPI00046D98C5 S F T F F F I Y I F G G I S G Y L S F L H T P E P T V G G T G P I F A M M G A
UniRef90_W4ME54 R L F T L F Y L A S G V A A T L C H G F L T A F P D I P L V G A S G A I F L Y
UniRef90_Q2MJ56 R T N F L I L Y F S S A L I G N M F T V L M R P S L A V G A S T A G F G L V G S
UniRef90_W3RGGQ P L R F V L L Y L L S G I C G A I G Y V L D G G P L L G A S G V A G V V A A
UniRef90_L8G8B8 R G N F L A L Y F G S A V T G S F A S V L F H H V S S L G A S G A L N G V V A A
UniRef90_E3KZA7 H R H F L A F Y V F A G L A S F G S H A Y S L L P S L G A S G A I Y G C L T M
UniRef90_Q65N59 K L K F L L V Y I G A G V T G N I G T Y F L E P L E Y M A G F H L L F N S M S
UniRef90_N6X3U4 H W R F A A I Y L L S A I G G S A F V L M W V L V Q P S T V Y T A T V G A S G A
UniRef90_C5D4D0 K S K F L L L Y I G S G I C A N I A T F F V L P A M Y S H A G A S G A I F G L F
UniRef90_Q4YN52 S K N F F T Y I V S G I S Y L Q L L Y Q N V Y V L G A S G S I S I L A T
UniRef90_Q17N46 P L R M A L L Y L G S G I A G N L S A I F V P Y K A V G P L P S L A G V L S S
UniRef90_Q22WI6 S R A L A K L Y F G G A L L G I F I L L R S N Q I H I G A S A S I A I V T N
UniRef90_A4J8K1 K L R F L L F Y L I T G Y S A T L A H V F
UniRef90_UPI000420980B S K R F L N F Y L I T G L G A L A L Q M V V Q A I E I Y G F T G G I
UniRef90_A5B9R8 P P Y E K F I L I Y L A S L L V G N L L S F Y F H N Y S A I G A S G A V S G I L G S
UniRef90_H6RFS1 R R A F L A F Y L L C G V S G A V I T I M H P D A P L V G A S G A L F G I L A A
UniRef90_I0IGV0 S I R Y Q S T R P N D I S P V S P F E A P F E G I A S T G A S G S L F G I L A L
UniRef90_S3D6X4 G K R M L N L Y F L G A I F G A L I Y T L F S G S Y L I G A S A S V M A I L V A
UniRef90_UPI00036BCFA5 Q E Q F M A V Y L S A G V I S N F V S Y V
UniRef90_UPI00034F5972 R
UniRef90_UPI0004687176 R

UniRef90_A6CFR5 M W M K S K F D P Q S S F Y V P 130 140 150 160
UniRef90_UPI00047C400D
UniRef90_H5V3F3 V W L R G E R D P E S G I V M P R G L M V F A L L W L V A G W F D L F G M S I A
UniRef90_UPI0003FD3555
UniRef90_A0A023EQZ2 H V P H I V M N F Q S L S H R Y F R I M A V L V L C V S D V I Y G N L Q P R I G
UniRef90_UPI000364538E V W W F G Y L A P E R G L T L S K P L V G F L L F W L V L G F V D L L P V N V A
UniRef90_Q08Q84
UniRef90_UPI0003D25D07
UniRef90_F1L9E1 H V A N V L E S F D R V D C A L C W I L V A V F V A S C D T A F A F M V R H T A
UniRef90_W1S9S5 G Y Y I A I I M F R K H W L S R Q N S Q I L L T L C V I S L I M T F L Q P N I N
UniRef90_M0TCK4 M L S E L L T N W T I Y T N K L E T L F T L V L I A I N L A V G V L P H V D
UniRef90_M4CT52 E T S L S G V T S R S V F G L F N V P A K L Y P W L L L I A F Q L L M T N V S
UniRef90_F1KU35 M Y T D I I Y N W R L I Q R P W S A L R E L A M F T L V L F I C G L L P W I D
UniRef90_J4DP91 M
UniRef90_I3TFL2 A W F I D R R K P F L W K S G F G K S L A V V V L I N L G L G F F Q T G I D
UniRef90_B8FX77 C I A D I C I N W S L L F S K H V L L W L L F D I V I N C L V G L T P F V D
UniRef90_B8BYH5
UniRef90_UPI00036EDFA7
UniRef90_H6L399 Q L A N V V L N G D V M H K L S S L L R T I F V T A I L L A P I L L A T L S T G
UniRef90_H2YXS0
UniRef90_A4CQ06 Y L N R M F I I P I P I P I K A K W I L L G S V L M E L F S A I G T S N D G V A
UniRef90_E1GXW3 M F V V Q R R F
UniRef90_F3P6R1 F G M M F P D R T I M P L F P P I P M K A K I F V M V F L L F G L M G S N G V A
UniRef90_A0A059KPD3
UniRef90_H1GZT1 I F G L F G A L A V T G K R M G A N L K E A G S L I A V N L V I P F L I P G I D
UniRef90_UPI00036986F3
UniRef90_R9GLB5 H I A E L L I N W T E M E F A L Y R A L V L A V L I I Y H R Y Y L N S T D K I S
UniRef90_A0A044V5T7 V C T K M P E A K L A I I F L P M
UniRef90_F7CG67
UniRef90_F6B794 H L A H L Y L C H G E L R Y A G W R L G A V L L L
UniRef90_E2BJZ1
UniRef90_K2QC25 T F A E F I L N W A L Y A N R I C H L I F D G E W W R L I T A M F L H A G L N
UniRef90_W4FVE4
UniRef90_H1ZBR8 V F V E N Y L D P N R F A I P S G F G L F L V I G I V S G F F A P L I G V A I G
UniRef90_F4HAG9 M L S G L I R N W S I Y A D K L D E N P L L G P S S S T L R D I G A L P H V D
UniRef90_U5DJ94 L T V Y K P R Q T G L A L G V P A P M Y V V L G I Y L L I N S A G L T G Q S V A
UniRef90_G0QIK0
UniRef90_Q0BFK1 N V E L L I M F I P I P V K A K Y V V I G Y V L V E L F S G F G Q F T G D S V A
UniRef90_H1Y0L8 F S L M F P E A R F R A K F A P W V L I G F G F S V D A Y H L F Q F H S S G V S
UniRef90_I0XX50
UniRef90_I3Z4Q1 G W L R A R L Q P D C G I Q M P A L M G F M L F W L A L G F T G L L G P I G N
UniRef90_N9VC10 Y F Y M R F F R Q D L I D P G S A Q I V T I V L I G A I Y T A V M P G I N
UniRef90_UPI0004698B17 T A V L M R R L N Y D M R F V A L A I G D R F V N A L D L V G R A Y D P
UniRef90_D7C8W7
UniRef90_D7B8W6
UniRef90_C6CGQ4 A F L M L G E S F H D N E L I Q D L S R Q F L I L V G I N I V M D F F L P G V D
UniRef90_C2EW47 A L L L D P T M R A L G A S G A V S G I I Y S A I L L D P T M K K L N D N I G
UniRef90_L7WDX0 V A I Y G L Q K I R F F Y F L
UniRef90_U7GE21 E L V L L L R M K M N P
UniRef90_D5URN5 E V L L Y P F R T L L L Y A I L P V P S I L L G G L F I V G I Q D S Q G S G V A
UniRef90_Q01CN6 F Y V I S R R L G R D M Q A V N S F L A G F L V W M L V S A A F T S
UniRef90_UPI000362B3F1
UniRef90_UPI0003B73DDA
UniRef90_UPI000302A0E2 L V S Y G Q K M R N R N L R R K A L S Y A V V L F V F G V I M P N V D
UniRef90_G3IUH4
UniRef90_UPI000465C57C I W M R Q K F S P H P I L A V P S G I I G F M L V W L V I C F T G F I G G S I A
UniRef90_M9LKZ3 F A C V I Q P R A Q F L L F F V L P F A W A C V S G I V A Q A V L N P G Q R T D
UniRef90_UPI0002E91C3C V W L M S R R A P F V L Q M L V L F M L G W M V F T M T G I A G T V G F M A I A
UniRef90_D01497 L W L M G A L A P E R G L S I E P A Y V G F M L L W L V V G F F E P F G M A I A
UniRef90_W9H896 A V V L H P R S P L S I
UniRef90_W9A3H6 V S M V K A Q A G P F T L V V M V A S L V I Y G L W L L G F E S L L F D W F H F
UniRef90_M4EA64
UniRef90_T0F8G2
UniRef90_UPI0004682A5F
UniRef90_A3CQT2 I V T L Q Y V V R D S Y I Q Q L G Q S Y M T L I V V N I I F S F M
UniRef90_Q21LE2
UniRef90_R7ABC9
UniRef90_X0PRC6 A F I M L G L S F Q H N P F I Q T M A K Q F G V L V V I N L V F D M F A T N I D
UniRef90_I6U0I9 A I V V L G Y F G H N P Y L K Q L G R S Y Q A L I V V N L I F N L E M P D I S
UniRef90_UPI0002627FE5 G I Y A F M V A F R K H L I D P S S S Q I I T I I L V I G L I M T F V R S G I N
UniRef90_A4RUF2 E V L L Y P L R
UniRef90_UPI00046D98C5 W L T Y Q
UniRef90_W4ME54 F F L L G F R F F K G S F E V P S Y V V L L W F A Q Q Y Y N A M T L E N S P V A
UniRef90_Q2MJS6 I L A E I L I V W H K L D E R T R N M Y T L M T V F G A L M I L L S Y G Q T V D
UniRef90_W3RGQ0 Y L M L
UniRef90_L8G8B8 T L Y L N W G N S M R P Y S G P T G A W W L A A W I A Y E V W S L F Q P S Q Y D
UniRef90_E3KZA7 T A L A F P E A H V S L I F L P W V P L K I G N A V F G A M L F D F I G R Y F D
UniRef90_Q65N59 I F L F A P G L E R K E L M G S A N S Q I I V T I L A I N S V L M T F V N Q N I N
UniRef90_N6X3U4 V F G L F G A L F V V Q R E A G M D T R A V L V L V A A N L A Y G F I A S N V S
UniRef90_C5D4D0 G M Y G Y L I V F C R D I T E T Q H A R I L L F A V I C I S L F I S F T A P N V N
UniRef90_Q4YN52 Y T F I H P N H Y G V L G L P L A J F S S F Y F L N E L Y S I I A N K N D N I G
UniRef90_Q17N46 L M I Q L L C H W K S L K K P H V A M I K L L V I G C I L F
UniRef90_Q22WI6 F T L N F P R L T V Y F F F I P M P A W V L G I L I L L Q S V V F Y G D N G V S
UniRef90_A4J8K1
UniRef90_UPI000420980B
UniRef90_A5B9R8 M L S G L I C N W K V Y T D K L A A L S A L L L V A V I N F A L G L L P Y V D
UniRef90_H6RFS1
UniRef90_I0IGV0 A A V R F P H L R V Q L L I P P R T M A L V F L G I A A L S V L V G S R N A G G
UniRef90_S3D6X4 T L L D L L Y H W A E R I S P W K D G G R Q A S T N S F A D D I P L R D H P D
UniRef90_UPI00036BCFA5 T A T Q A P N L Q V R L F F F L K L W W I A A F L V V I D V V Q I P L S N P G G
UniRef90_UPI00034F5972
UniRef90_UPI0004687176

UniRef90_A6CFR5
 UniRef90_UPI00047C400D
 UniRef90_H5V3F3
 UniRef90_UPI0003FD3555
 UniRef90_A0A023EQZ2
 UniRef90_UPI000364538E
 UniRef90_Q08Q84
 UniRef90_UPI0003D25D07
 UniRef90_F1L9E1
 UniRef90_W1S9S5
 UniRef90_M0TCK4
 UniRef90_M4CT52
 UniRef90_F1KU35
 UniRef90_J4DP91
 UniRef90_I3TFL2
 UniRef90_B8FX77
 UniRef90_B8BYH5
 UniRef90_UPI00036EDFA7
 UniRef90_H6L399
 UniRef90_H2YXS0
 UniRef90_A4CQ06
 UniRef90_E1GXW3
 UniRef90_F3P6R1
 UniRef90_A0A059KPD3
 UniRef90_H1GZT1
 UniRef90_UPI00036986F3
 UniRef90_R9GLB5
 UniRef90_A0A044V5T7
 UniRef90_F7CG67
 UniRef90_F6B794
 UniRef90_E2BJZ1
 UniRef90_K2QC25
 UniRef90_W4FVE4
 UniRef90_H1ZBR8
 UniRef90_F4HAG9
 UniRef90_U5DJ94
 UniRef90_G0QIK0
 UniRef90_Q0BPK1
 UniRef90_H1Y0L8
 UniRef90_I0XX50
 UniRef90_I3Z4Q1
 UniRef90_N9VC10
 UniRef90_UPI0004698B17
 UniRef90_D7C8W7
 UniRef90_D7B8W6
 UniRef90_C6CGQ4
 UniRef90_C2EW47
 UniRef90_L7WDX0
 UniRef90_U7GE21
 UniRef90_D5URN5
 UniRef90_Q01CN6
 UniRef90_UPI000362B3F1
 UniRef90_UPI0003B73DDA
 UniRef90_UPI000302A0E2
 UniRef90_G3IUH4
 UniRef90_UPI000465C57C
 UniRef90_M9LKZ3
 UniRef90_UPI0002E91C3C
 UniRef90_D0I497
 UniRef90_W9H896
 UniRef90_W9A3H6
 UniRef90_M4EA64
 UniRef90_T0F8G2
 UniRef90_UPI0004682A5F
 UniRef90_A3CQT2
 UniRef90_Q21LE2
 UniRef90_R7ABC9
 UniRef90_X0PRC6
 UniRef90_I6U0I9
 UniRef90_UPI0002627FE5
 UniRef90_A4RUF2
 UniRef90_UPI00046D98C5
 UniRef90_W4ME54
 UniRef90_Q2MJS6
 UniRef90_W3RGGQ0
 UniRef90_L8G8B8
 UniRef90_E3KZA7
 UniRef90_Q65N59
 UniRef90_N6X3U4
 UniRef90_C5D4D0
 UniRef90_Q4YN52
 UniRef90_Q17N46
 UniRef90_Q22WI6
 UniRef90_A4J8K1
 UniRef90_UPI000420980B
 UniRef90_A5B9R8
 UniRef90_H6RFS1
 UniRef90_I0IGV0
 UniRef90_S3D6X4
 UniRef90_UPI00036BCFA5
 UniRef90_UPI00034F5972
 UniRef90_UPI0004687176

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

1 10 20 30 40

UniRef90_G3XX24
UniRef90_UPI00037BFAA6 P A V T L A L I V V N A L C F L F E L T L T S Y G Q H V V I E R Y A L I P
UniRef90_I2FZ96
UniRef90_UPI00037F1B07
UniRef90_N1MVK6 M T N G I A A I T F V I F L L L H F T G D E A A I I G G F I P A R I T
UniRef90_T2AD28 N L Y T L L S I I S V I C L I L Q F E P M A S L T E W H A Y N I
UniRef90_UPI000333ED01
UniRef90_B4MVE5 V P W F I L L I C F V Q I A L H F V A N A C L Q K L L I Y Q P E S
UniRef90_D7A058 L A L F A F I P A R F D P S V L A E G V L P G G V A
UniRef90_UPI00036939A8 P V V T Y G A I G L C C L L F L V G P V S G L N A S Y G T G G L L T A Q T
UniRef90_M0Y1S8 I L L L N L G L Y V A D H L L Q I R Q I K A L Y L Y H A F P S
UniRef90_UPI00036BED89
UniRef90_R7QBZ8
UniRef90_W0EYQ0 T P Y I N Y L L I A L N I F V F V Y Y Q A L G T N Q Y M I A L S T V P A E I
UniRef90_K0KP60 Y G L I G L N L L V F G L W Q I P R N Y R I L S R Y A L L E K D I
UniRef90_M5H6Q5 N H K P V V T F L I V T V C V S F Y V A Y Q I S G S T E L A N F G G L T V E G I
UniRef90_F6B0B2 Y E A L Q P P P F T T R W A Q D Y G E D
UniRef90_A0A021WAM0 S S I P S I T R R L L L A N V V V F V L Q S L L G L S E S T R F E L W P W V P S
UniRef90_UPI00037ACF79 M T N L L I G L C C L L F A L G P V S G L N R T Y R W G V I P L D V G
UniRef90_B8KXW2 R H A P G T L G L I V I S V V C F L L F H Q L G W L S V L Q A F N F V P D F E
UniRef90_N1Q761
UniRef90_D0Z194 L H F P F F A D
UniRef90_S8EHX6
UniRef90_F6A0G3 A T Y S L I Y I C V F V W L V E I L L H T Y Q V L I E N T A F S P F L
UniRef90_UPI0003B77102 A T L I F L V A N I A L S V M A F S N D G L M R W G L N T R A V
UniRef90_D2V501 L I A L N V A V F V L S N I L T R E E M V T Y L G V S V H N L
UniRef90_X1AWA0 P F L T F I I A F N I L F H F L S T L N L Q D F I N K W G F S P S L A
UniRef90_U4UDL6 R A V P F A L L T V S I C Q I L F Y V F S T P S V K Q F L R H D P S
UniRef90_M5SZJ1 P I A T G T I V A I N V V A Y T A T Q V A T G N L T L D W L A L T F D G I
UniRef90_Q3IHW2
UniRef90_D7BI71 V T K V L T I A L C V L G F A F Q L S M G L D A S L E R L A L V P A L L
UniRef90_F6BWC8 F L I A V H V L T Y V L P A E I D Q E L I L N F A F L P V R Y T
UniRef90_UPI0002D39786 R P R V T Y A L I C C C L V F L A G P A S G L L P F R R W G V V P S T L F
UniRef90_I1HKU4 I L L I N F G L Y V A D H F L Q I R Q I K A L Y L Y H A Y P S
UniRef90_UPI00037A79E7 K R P W V T Y G F L A A C T L I Y V L F Q S G W P S V L F G D A V L P A G Y A
UniRef90_I2G302 DAN
UniRef90_L8HBW0 H L P L A T R S I T A L C C G I Y I V G L I F G Q N D F S V C I F P P N V I
UniRef90_UPI0003942921 I I V F L C Y G A R L N K W V L I Q T Y H L V Y H P G
UniRef90_R8BRV0
UniRef90_I3ZLB5 V L A R V D A L T P T P D D L M R F G A N N A E A V
UniRef90_G6FNZ4 T P Y V T Y G L I A V N V L A F L Y E S S L P Q Y L D G F F H L F A V V P
UniRef90_UPI0004413167 Q F M L Q N F T A S L A N L
UniRef90_A0RPC3 A T P F L I A I N A V V Y F L E Y F V Y N S R S F S I F F G L N E L F
UniRef90_Q695T9 L A P T P Q T L V M F G A N I P E L I
UniRef90_UPI0003D746DF P W F M I T I T L L E V A L F L Y N G V L L D Q F V L Q V T H L V Y H P Q
UniRef90_F2UAF0 DAN
UniRef90_R9P4J9 V T N V F I A A C C A V Y V V T E L L G G E G L G W F L L F D A S V T
UniRef90_W5WVQ5 MA E N F T F S A G N I
UniRef90_G4T7J1 I F D L F A L P A S P R
UniRef90_UPI000469EFE6 YANG
UniRef90_T1X8B3
UniRef90_J9GMIO L I Y I N V A V F M A G M L V R T A P F S N W F A L P A S F T
UniRef90_A0A059B602 E R K P P V T A G L L A A N T L A Y L R P G P L D D P T I D R V W F N P Y L I L
UniRef90_H8L275 Q W V T Q W G V V P A D V L
UniRef90_U6P376 L I F N P Y
UniRef90_V4T2G8
UniRef90_V9EW96 V V A A L I A A N T L V F G L W R V S F R Q F M W R H F A S S Y N A V
UniRef90_A6LAL1 I T Y L I I G I T V V L S F I C F S N R E L F M K L A F I P Y R T I
UniRef90_A7AUE6 P G S Q S L T V L G A V D T N H I
UniRef90_UPI000479C856 A T N V I I F I T V V A Y I I Q I N V S Q G N L L F G L N L Y F L
UniRef90_G8WLQ3 D Q P V M L L L A W P Y D P S
UniRef90_M3IUY9 W S I I G I N A A V F F M W R I P R L Q W F T M K Y G I L F K D N
UniRef90_Q8EE84 L L A Y R R S D I
UniRef90_M5U4I1 P I A T G T I A V L N V A A Y V A T T I Q G N L A L V R W L A L T F D G I
UniRef90_UPI000375F80C
UniRef90_H1Y0L7 Q A F L Y D F L S R Y L L L P S Y L P K
UniRef90_S9XJF0 V T A I L I L I N F F F F W H W R S L Q D F Q R F N W M L K H T Q C S
UniRef90_UPI0003784256 F L L M P Y R V V
UniRef90_UPI00040C10DB N F I Y T R G V G Y N L F V
UniRef90_UPI0003B526C5 Q S P L A F F T H Q P F D F T
UniRef90_UPI0004753749 S A I
UniRef90_N1QJW3
UniRef90_UPI0003513687 P V F M A S V T L A Q I V V F L C Y G A R L N K W V L Q T Y H L V Y H P G
UniRef90_K2D815 Y L L I M L N I A I Y I H T G S L V P D P F M R E F G A V P L D V
UniRef90_F1NUI6 I M F T Y F T S D P S
UniRef90_A9RRN9 R K P P V T A A L I A V Q T L I H L R P G K L D D P T L S E V C L N P Y F V I
UniRef90_G6Y621 N L P P V V L J A V I G I C V A V H L I Y G L N D D Q D F A L L V R T A F V P S
UniRef90_UPI0004644847 G F T P E G L
UniRef90_UPI00041CD871 K F Q Y V T I G L I T I N C L I Y F I F E L S S P A S F V D A L A L K P R D V
UniRef90_E3I436 S D A L I F L G A S G T M A L A
UniRef90_UPI000475ECAF L I F I N I G V F V F A L L L G D F I V N W F S L D D N F A S
UniRef90_UPI00037E4818 V T L G I I G A N V A V Y G V F V F S D A Q F M L K N F T A S W Y N I
UniRef90_I4YF05 V F Y P I L A A N L L V F G A W R I R A L Q P F M V K Y F C N P S
UniRef90_B2S4L9 P T T L V L L G V N V L A F I R P Q V G G V R S L R F A R S F H W P S V
UniRef90_H9JE60 D K R Y P V T N G L L A A T A L V F L F I Q I F R F Y T I F E F G G M Y G E I V V
UniRef90_UPI00041AA186 P P V T A G L L A A N T L V L R P S F I D P Y H I N E V W F N P N I L
UniRef90_M4E0C9 R Y G K A T F T L F L I N V A V Y V I E V I L S G N P L A R L G Q W N Y A V L
UniRef90_GOHPB2 L A A Q L P G G
UniRef90_UPI00034AFC81 V L A I P I A C T L L D F S D I S I Q M H N A G I A D A S K I
UniRef90_C9RK03 P W I N W A G I T L C V L V F A L E F F L P E E I M M I F A L G I I P D V
UniRef90_UPI00035D36A9

UniRef90_G3XX24 E P N Q W F R F I L P M F I H T G F V H I G F N L I V Q M T M G V D M E R R N R 80
UniRef90_UPI00037BFAA6 N H L H L S A L V T S M F L H G G W M H I I G N M W F L W V F G S R V E D V L G
UniRef90_I2FZ96 E G R W W T M L T S C L S H A Q W G H F L V N M I S L S F M A P V V L J A L L T G
UniRef90_UPI00037F1B07 L W T F A T Y A L L H G S W T H V I F N V V W L A A F G S P V A R R C G
UniRef90_N1MVK6 D P A V W L T P L S C A L I H A G W L H I G F N L M L V F C G R Q V E Q V L G
UniRef90_T2AD28 R H G E W W R L V T G N L T H T N F A H L G M N L A G L W V I G S F I F R P T
UniRef90_UPI000333ED01 M L L S T F S H F S L F H M A A N M Y V L W S F S S S I V N I L G
UniRef90_B4MVE5 E Y W R Y F T Y M L L H A D T C H L S L N I C L Q L F V G C C L E L E Q G G
UniRef90_D7A058 A D V W T F V T Y A F L H G G W S H V G L N L L W M L A F G T P V A R R F G G
UniRef90_UPI00036939A8 A H F E R W T P L T A L F V H G S W L H L L G N M L F L H V F G A M V E R R M G
UniRef90_MOY1S8 W Y Q F V T S T F C H A N W N H L S S N L F F V Y I F G K L V E E E E G
UniRef90_UPI00036BED89 F T H M L M H G D W V H L L A L N S A W L L A F G G A I A E R T G
UniRef90_R7QBZ8 R G R V W T S V T S N F S H M S M F H L L G A N M Y L L N R F G P D V A D V L G
UniRef90_W0EYQ0 L S G H Y A T I L T S S M F M H G S I A H I L G N M L Y L S I F G D N L E N V M G
UniRef90_K0KP60 I Y S K W S L I G S A F S H Q E G W H L L A M N M L A L Y S F G T S L I S M I G
UniRef90_M5H6Q5 K H L E L W R L V S G Q L I H V H Q K H M I Y N M L S I L F L G I I E R T V G
UniRef90_F6B0B2 A P L R P V T W I T S A F L H A S T G H L V G N M L F L F M F G F S V E L A L G
UniRef90_A0A021WAM0 Q G F M P W L L T S G F M H G G I G H L V F N M L A L V M F G A S L E Y H W G
UniRef90_UPI00037ACF79 S P R A L L T P L T A L F V H A N W L H L L G N V L F L Y V F G A M V E R R M G
UniRef90_B8KXW2 F G G D F W R F V T P A F I H F S W L H L A F N S L W L W E F G Q R I E E Q R V G
UniRef90_N1Q761 I G A T F R H D T F K H L L S N V V S L W L E G L M L H Q D R V G
UniRef90_D0Z194 D Q W Q L W R Y F S H A L L H F S A L H I I F N C L W W W L L G G K I E Q H S G
UniRef90_S8EHX6 S A G R I W T L L T A C F S H E D T T H L F V N A F S F Y F M A P T V L Q M L G
UniRef90_F6A0G3 I K K S I W T W F T S M F V H S G F S H I F F N M L C L Y S L G I E L E K F F G
UniRef90_UPI0003B77102 L Q G D Y H R L L T S G F L H A D P T H L F V N M L T L F F F G P V V E R V L G
UniRef90_D2V501 R E G R L H T L L T S M F T H S D L H I F M N M Y A L S Q I G R M M P M T
UniRef90_X1AWA0 L P L S L M P L I T S M F L H G N F L H L L E N M W F L W I F G D N I E D A F G
UniRef90_U4UDL6 N P L E V W R Y L T Y M L V H E D W F H L L L N L V V Q C I F A A L L E D R Q G
UniRef90_M5SZJ1 H P L Q W I T H C F L H I H P F Q L I V N M L F L W S F G L V I E G K I G
UniRef90_Q31HW2 E P L T W I T P A I V H F S A M H I V F N L V W W V S L G D N I E K Q C
UniRef90_D7BI71 L A G E G Y R L F T S M F T H G S L G H L L G N V W F M W V F G P A L E G R L G
UniRef90_F6BWC8 L P L W L W T P V T Y S F L H G S W E H L I F N V F W M V A F G A P V V R R I G
UniRef90_UPI0002D39786 S G A P L A T P L T A L F V H A N W L H L L G N L F F V Y F G G S V E R R M G
UniRef90_I1HKU4 W Y Q F V T S T F C H A N W N H L S S N L F F V Y F G K L V E E E E G
UniRef90_UPI00037A79E7 F V P A W T T L G T S L F L H G G F V H L A G N M L F L W V F G D N V E D D L G
UniRef90_I2G302 N P N Q S Y R F I T A L F V H A G L V H V L F N M L V Q L T L C A Q I E K N S R
UniRef90_L8HBW0 E Q F Q V R L L T A G F F H V G L V H V V M N M L A F Q A L A P S L E R A M G
UniRef90_UPI0003942921 H R A R A W R F L T Y M F M H V G L E Q L G F N A L L Q L M I G V P L E M V H G
UniRef90_R8BRV0 I E G A M F S H Q F K H M I Y N L P L W F F G T R L H D E I V G
UniRef90_I3ZLB5 L G G E W F R I E S A M F V H V G I V H L G L N M W C L W N L G V I G E P L L G
UniRef90_G6FNZ4 R E L E W V T L F T A Q F L H G G L H L L G G N M L F L W I F G N N V E D K L G
UniRef90_UPI0004413167 S S G R I W T L L T S C F S H E A L W H F G L N S A C I Y F M A P G V C Q R Y L G
UniRef90_A0RPC3 F E G A Y W Q L I T T M F L H G S L M H I L M N M A V L Y Q F G M L L E R V L G
UniRef90_Q695T9 R V I G E I W R L I C P L F L H L N L H I L M N L W V Q I R I G L T M E E K Y G
UniRef90_UPI0003D746DF L R A Q A W R Y F T Y I F M H A G V E Q L G L N V A L Q L V G V P L E M V H G
UniRef90_F2UAF0 E P N Q W Y R F F T S I F V H Q A G G R D G D E R G G T G N G S D G G E R K C G
UniRef90_R9P4J9 N P N Q S Y R F V T A L F V H A G F V H I F F N L L V Q L T L C A Q I E K R N S
UniRef90_W5WVQ5 A F G Q W W R I L T A A L V H L N P A H L L F N M I L T Y L L G R D E L E R A Y G
UniRef90_G4T7J1 R Q G R I W T L V T S A F A H S T I L L L M N T L G L W R L R P D A Q Y L G
UniRef90_UPI000469EFE6 F I L Q P W S L F T Y M F M H A G F M H T L I S V S L Q L F N Q S A T G I F D L
UniRef90_T1X8B3 A A S K P W T W V T A A F L H G S T G H L L G N M L F L F L G F S V E L A L G
UniRef90_J9GMIO D F L Q P W S L T Y M F I H A G V F I L F N M L W L Y W F G S L E F L Y F F S
UniRef90_A0A059B602 K Y K D P K R F F L S A F Y H V N E S H L L V Y N M L S L L W K G I Q L E S S M G
UniRef90_H8L275 D R H Q P W R L I T G L F I H V T W L H L L S N M L F L V T E G V P T D R T L G
UniRef90_U6P376 R K D E V W R F I T Y M F I H I G I Y H I T Y N V L T Q L L L G L P L E L V H
UniRef90_V4T2G8 E Y H H T W R L E T C P W L H A G F I H L I L N L G C I V L V G I H L E K E F G
UniRef90_V9EW96 V H G R F H T L L T S A F S H I D T F P F G I N M F M L W E F G P H I E N Y N S
UniRef90_A6LAL1 R N H E Y Y R I V T H G F I H A D M T H L L V N M E Y T F W S F G L Y I E R T F G
UniRef90_A7AUE6 R Y G E W F R I F T G I L H A G W F H L L N N A L I H F T V L Y I I E P E W G
UniRef90_UPI000479C856 I G G F Y W Q P L T S M F S H G G I A H L G M N M F V L W Q F G N L V E Q A R G
UniRef90_G8WLQ3 L K F E V W R Y F S H A L M H Q Q H T Q S D I W L A D E S Q A G R V Q E K R I G
UniRef90_M3IUY9 I Q S S W S L L G S A F S H Q S F A H F F I N M L A F Q S F G S T L V I T Y L G
UniRef90_Q8EE84 G D G Q W W R L V T G N L L H T N H F H L L M N L A G L W V V L F L H H F H Y Q
UniRef90_M5U4I1 H P L Q W I T H C F L H I H P F Q L I V N V L F L W S F G L V I E G K I G
UniRef90_UPI000375F80C F T A L F V H G S W L H L L G N L L F L Y V F G A M A E E R M G
UniRef90_H1Y0L7 L A T R F W T P F T Y M F M H G G I L H L L E N M L W F F W I G Q T F E E Y L G
UniRef90_S9XJF0 L Q G R W W T L V T S L F S H Q D L T H L L V N C I A I Y S F M T V I V Y R F G
UniRef90_UPI0003784256 R E N T W Y E L V S S G F V H A G F G H L F L N M F V L F F F G P V L E Q S I G
UniRef90_UPI00040C10DB M M G E Y W R L V T P L F L H V S P M H L F N S F S L A F L E G P A L E Q M L G
UniRef90_UPI0003B526C5 E S W R F I T P A F L H S I S H D N F S Y Q L I L A D L T E Q T E K Q Q G
UniRef90_UPI0004753749 L T G Q V W R I V T G N F T H T N L Y H L G M N L I G L W L I C Y T F K P E L R
UniRef90_N1QJW3 I I G M F R H D K V V L L A S N L L T L W L F G V F L H E D V G
UniRef90_UPI0003513687 H R A R A W R F L T Y M F M H V G L E Q L G F N A L L Q L M I G V P L E M V H G
UniRef90_K2D815 L A G K L H T L V T S I F L H S N F W H L F A N M Y V L F V F G D N V Y D L H G
UniRef90_F1NU16 S K A L C S P M L L S T F S H F S L F H M A A N M Y V L W S F S S S V L L G
UniRef90_A9RRN9 K D W D L K R L F L S A F Y H V D E T H L V Y N M I S L M W K G V Q L E G S M G
UniRef90_G6Y621 Q D L D V Y A F F T Y A F L H G G F A H L A I N M V W L A A F G S P L A N R F G
UniRef90_UPI0004644847 A G G E W Y R L L T G A F L H F G V L H L V M N M V A L W N L G R M V E P M L G
UniRef90_UPI00041CD871 K A G E Q I R M L T S G F L H V D I A H L A F N M T L Y F F A P I L N Q F N
UniRef90_E3I436 E T M R A F R L V T Y M F L H G S I L H L L G N M I F L F V F G D N V E D A L G
UniRef90_UPI000475ECAFB Y T H D W L S I E T A N W L H G S L L H I L F N M L A L R T L A P L T A K E F G
UniRef90_UPI00037E4818 M L T K P W S L I E T S Y G F L H G G F L H I L F N L I G L Y F I L G N L F I Q Y F S
UniRef90_I4YF05 S S G R I W T L V T S S F L H T R L D S L I F N M L T F Y F M A P Q A I A M L G
UniRef90_B2S4L9 R Y H R Y W Q L F T Y Q F V H S G V W H L L F N M L G L V F F G Q T I E K K M G
UniRef90_H9JE60 G G A V C L P M V L T S T F S H S P L H L A N M Y V L Y S F M P A A L E S S M G
UniRef90_I1GCE7 S Y G Q W E R L F L A P F T H A D S W H L Y N M I S F M W K A R T L E K R Y G
UniRef90_UPI00041AA186 R Y D Q L W R F V S P I F V H I D G W E H F L F N G L T L L G L G Y Q L E G L F G
UniRef90_M4E0C9 K H K D L K R F F L S P F Y H T D E P H L V Y N M M S L L W K G I K L E T S M G
UniRef90_G0HPB2 Y L N Y W W Q L L S A M F V H V G I L H I G F N M Y F L L M M G R Q L E G T L G
UniRef90_UPI00034AFC81 A G A K I W S F I V S Y L L H A N L S H I I F N V L W L L P F G S A V A R R F G
UniRef90_C9RK03 L R G E W W R T I T A M T L H A N D S R H L A S N L V S G F L A L S L L H Y R I P
UniRef90_UPI00035D36A9 L V I G N A E R L V T Y N F L H A D F M H L A G N M L F L W V F G D N V E D A M G

UniRef90_G3XX24 K K G F F K K K I P W V T Y T F T L N Y A G Q G E A S C G C S 110 120
UniRef90_UPI00037BFAA6 P F K Y L F Y Y L F C G V J A A M V H L A T N
UniRef90_I2FZ96 P S T F L A L Y F G A G V A S S I V S M I G G A D F S H G A S G S V Y A I M S T
UniRef90_UPI00037F1B07 P W R Y G L L G L F I G A V A G G I L V I A I S T A P L I G A S A G V S A L M A A
UniRef90_N1MVK6 K G G T L C L Y L V G A Y G A C A A Q W A L S T N P M V G A S G A I S A I M A T
UniRef90_T2AD28 Q E R N F T L V L V L C T F V G G A M N L F T N M S V Y V G L S G V L H G L F G F
UniRef90_UPI000333ED01 Q E Q F M A V Y L S A G V I S N F V S Y V C K Y G P S L G A S G A I M T V L J A A
UniRef90_B4MVE5 H C R L S L I Y L L G G L C G S L A H S W L Q P E L L L G G S A G V Y A M M S S
UniRef90_D7A058 T V R F L L F F A V T A A A G A G L H L L T H E V P M I G A S A A V S G F M A A
UniRef90_UPI00036939A8 H L E F A L F Y L G C G Y L A L L A Y A A A S G H T L V G A S G A I S G V L G A
UniRef90_MOY1S8 N F A L W M S Y I F T G A G A N L I S W L V L P T S S V G A S G A V F G L F T I
UniRef90_UPI00036BED89 T V R F L L F F T V C G L A G A F A F Y L A N S Q P M I G A S G A I S G L M G G
UniRef90_R7QBZ8 A H R F Y I F Y G T S G I A S S L A S L T F S N V L S L G A S G A V V S V L W L
UniRef90_W0EYQ0 H A R Y L A F Y L I C G M L A S L S H V F M S
UniRef90_K0KP60 S S N F M I L Y L N G A L I S T S M A S L L Y
UniRef90_M5H6Q5 S K Y M L I I W L F A G S I G T L F S T Q F T P P P W T G A S Q A A F G L A G F
UniRef90_F6B0B2 R A F V D W L Q R T D S P L A K Q A K V L Q H G G A G V G A S G A V A A L M G M
UniRef90_A0A021WAM0 A R R Y A I Y
UniRef90_UPI00037ACF79 R L P F T V F Y L T V G L L G Y A T A H A S S A Q T L V G A S G A I S G V L G A
UniRef90_B8KXW2 T V N L L G L F L L S A G V S N G I Q Y L V S
UniRef90_N1Q761 R G T F L A I Y L S S G V L G A Y A S L A Y N M A Y V F G A S G S V L G V A A A
UniRef90_D0Z194 S S K L V Q L F L L S G L L S G F A Q A W F V G P N F G G L S G V V Y A L M G Y
UniRef90_S8EHX6 N T R F L A F Y M G A G V V A S V I S L Y W N S V V S H G A S G A I Y S I V S L
UniRef90_F6A0G3 R W K F F L Y A L S G L G G C V A T L L Y
UniRef90_UPI0003B77102 S Q S F F L I Y L G A L I G G N L F A L W R H R N N A L G A S G A V S G
UniRef90_D2V501 R L L L W P G Y I F C G L V G S S V Y L L E Y Y S V G V G A S G A I F G L L A F
UniRef90_X1AWA0 H L K F L T E Y L C G I V A L L G H T L F S S Q P I I G A S G A I
UniRef90_U4UDL6 R I R V L L I Y V L G G V I G S L G A A W L R S A L L I G A S A G G Y S L L L T
UniRef90_M5SZJ1 G L L F S V I Y F A T H I C G A L A Q C L F Y A L S F V G A D N G I Y V M M A M
UniRef90_Q3IHW2 K L S S V L P E H F H Q V P L W A E F T Q N G P N F G G L S G V V Y A L L G F
UniRef90_D7BI71 S G R Y L L L Y L L A G L A A A L A Q T L F S D P M V I G A S G A I S G V C G G
UniRef90_F6BWC8 M A R L A L F W C L S A A A A V G L H I I F H M A V V I G A S G V V S G L M G A
UniRef90_UPI0002D39786 P L R F L L F L T S T G A A M L C Y A A V S D E T L V G A S G A I S A V L G A
UniRef90_I1HKU4 A L W M S Y I L T G A G A N L I S W L V L P T S S V S L G A S G A V F G L F T I
UniRef90_UPI00037A79E7 H L R Y V I F L L L C G V G
UniRef90_I2G302 N S A D V G A N A N A Y R L V P P A T N N F G G Q P S L G A S G A I Y T C I S I
UniRef90_L8HBW0 S F T F S Y L V V L F Q V V S S L M N T F L S
UniRef90_UPI0003942921 I L R I S F L Y L A G V L A S S L T V S I T D M A P L V G G S G G V Y A L C S A
UniRef90_R8BRV0 R G N F V A T Y I A C G S L G F L T M W R L V Y T T L G A S G C V M G I L L T A
UniRef90_I3ZLB5 V L G M F S V Y L T G A G N L S V A V N F Y T G A S G E V G A G A S G
UniRef90_G6FNZ4 H V K Y L F F Y L A S G V L A T L A Q W Y F S
UniRef90_UPI0004413167 P G T F I A F Y M T T G I L S L T S V A Y K F A N S L G A S G A Y A T L I S F
UniRef90_A0RPC3 S V K L Y I V G G V I T S A L S L S Y L M F A N V N L V G A S G A I S A L L G F
UniRef90_Q695T9 W K L A V Y F G V G V L A N M I S A A V L F C G Q M K A G A S T A V F A L I G
UniRef90_UPI0003D746DF A T R L G L Y Y V A G V V A
UniRef90_F2UAF0 F L R M L M Y T I J A C V G G N L V S G I F S P Y P Q V I G A A G G V F G V L G I
UniRef90_R9P4J9 A G V G A N S N A Y R L P G G N F G L I G Q P A L G A S G A I Y T C I S I
UniRef90_W5WVQ5 G V Y M L S L M V A S A S G G A L A C M L F A P S P V G G A S T V G Y G M F A M
UniRef90_G4T7J1 S Y S F L T V Y L A G A V G S S L A S A Y W N Q N H P V I G A S G A M N A V K S F
UniRef90_UPI000469EFE6 F K H L R G L Y I L G G V C G G L L S H A V I S S T L V G A S A S V L A I V J A A
UniRef90_T1X8B3 R G T Y L A F Y L L G A V G A S A L A G W A Y A N H G V I G A S G A I S A L M G M
UniRef90_J9GMIO A K H L R G L Y V L G V I C G G L L Y M V I A D S L V G A S A V L A I V J A A
UniRef90_A0A059B602 S A E F A L L A M S Q G I T L M L A K S L F Y S E Y A V G F S G V L F A M K
UniRef90_H8L275 S A R F M L F L L G G V A S N L C S L E G Y R A P I L G C S G A V S A V V G T
UniRef90_U6P376 Q W R V I V V Y L A G V L S G S L L V S A V D P H V F A G A S G A V A L L A A
UniRef90_V4T2G8 P A K A P F F K S R G R K R G T D T W V I S V N S P V V C A S G S L F G L L G A
UniRef90_V9EW96 L R R F M A L Y F T S A M T S S A L S A L V S G V F S I G A S G A V S A V E T V
UniRef90_A6LAL1 K G A Y L A L Y F G M I V A S L Y D L I K N D P Y Y V I G A S G A V S A V L F T
UniRef90_A7AUE6 F Y R T L L G Y F V T G C G S Y L A G A V F I P C L Q I G S S G V H F G F I G A
UniRef90_UPI000479C856 K K R E I T L Y L V T G I L T S L L S F L Y I F V N L V G A S G A L C A I L G Y
UniRef90_G8WLQ3 S G K L V V I T V J A A L L S G F V H Q F S L H Y Q R F P F L A T L R H N A G
UniRef90_M3IU9 V A N F T A M Y L N A A V I S S F A S L A I P M F L G S S L S V A S L G A S
UniRef90_Q8EE84 P R G L T V F L F L L C L F E G I G L Y L G Y P Q L Y V G L S G M L H G L F A Y
UniRef90_M5U41 S F L F T V F Y F I H L F C A L A Q S M F Y A L S F V G A D N G I Y L M A M
UniRef90_UPI000375F80C R V R F A L F Y V G C G Y L A L V C Y A A V S G Q T L V G A S G A I S A V L G A
UniRef90_H1Y0L7 G K K L P K L A T R F W T P F T Y M F M H G E T A N T V G A T A S V M A V I V G
UniRef90_S9XJF0 I L R S L S T Y F L S G V M G N F V
UniRef90_UPI0003784256 Q L H L L L Y F S G L I V S S L P S V Y Q H K D N T V G A S G A V E G L I V S
UniRef90_UPI00040C10DB K S K F I V A Y L L T G L A N I A T L M L G G P H L G A S G A I Y G L F G L
UniRef90_UPI0003B526C5 K Q R F L Q N P N Q E K Y F S A S W Q S G N T S P Y F G G L S G V Y G L V G Y
UniRef90_UPI0004753749 V K S F S L I V A C L S F S V G T L L L I T S M Q I Y V I G L S G V L H G L F A C
UniRef90_N1QJW3 R G T F L A I Y L A S G V T G S Y S A L L Y N M V Y V F G S S G S V L G V T A A
UniRef90_UPI0003513687 L L R I S L P I Y L A G V L A
UniRef90_K2D815 K T R V G V L S G L I H I I L A A G H P V T S T V P V V G A S G A V S G I M A A
UniRef90_F1NU16 C E Q F I A V Y L L S A G V I S T F V S Y V A K M A P S L G A S G A I M T V L J A A
UniRef90_A9RRN9 S Q K F A G L L A V L G L S S S L V T S F Y S E C A V G F S G V L F A L K A V
UniRef90_G6Y621 T F W F A L F F A A T G L A A V V L F W A V H P A P L V G A S G A I S G M M G A
UniRef90_UPI0004644847 R L H L T L Y L L S A L G G S V L V L L I A P S D P T V G A S G A L F G L G A S
UniRef90_UPI00041CD871 D L W F L Y I Y F G S L V G G S L L T Y Y F H
UniRef90_E3I436 H V R F F L F Y
UniRef90_UPI000475ECAFP L Y R M L S I Y I L S G A G G F L S C L G G V P L T L G A S A G L C G L L G A
UniRef90_UPI00037E4818 E K Q L L S F Y L L G T F F G G L L Y L L S Q N P L F E G K K T Y L V G A S A G
UniRef90_I4YF05 A R T F L M L Y C G G G L A A S A V T L S N P S N G A S G A V G S T L I G F
UniRef90_B2S4L9 S S E M L L F Y L L V G T L C G A G A C A
UniRef90_H9JE60 K E Q F T A M Y L S A G V I S F A S F L Y
UniRef90_I1GCE7 S L Y F A Y M L A M F T L L A E Y F D W S Y Y N R C A V G F S G V I F A V K
UniRef90_UPI00041AA186 S R R
UniRef90_M4E0C9 S S E F A S M V F V T L L L J A K S L H V F F D S E Y S V G F S G V I F A L K
UniRef90_G0HPB2 P K R L V M V Y L V S G L A G N L L T L L L L P L N S V S A G A S G A
UniRef90_UPI00034AFC81 A L R F F A F M A V T A V A G A L A H L V T H M A P M I G A S A S V S G A M A A
UniRef90_C9RK03 L A K L V P F L A V A S A V A N F F V A L T V Q T S F L G F S G F V F A T I G C
UniRef90_UPI00035D36A9 H R R Y F

UniRef90_G3XX24 130 140 150 160
UniRef90_UPI00037BFAA6 L F I L D L L Y T W K D R P Y V Q I Y M G S R Y T P C M K N V P G I Q N A N E T
UniRef90_I2FZ96 F A C V H P K A T F L M F F V I P A P A W A C V T G I F A W A A N R P G G R T D
UniRef90_UPI00037F1B07 A A R F V L R N R S W T H V I F N V V W L A A F G S P V A R R C G P E S S T V A
UniRef90_N1MVK6 Y A L L Y S Q Q T V R R I G P L S A N V V R L L W L J A A A W I G L Q L M G Q I A
UniRef90_T2AD28 W A L A E V F D G R R S S L V L V G G L I T K V A W E Q F S T A A M I G A R V A
UniRef90_UPI000333ED01 V C T K I P E G R L A I I F L P M F T F T A A I I A M D T A G M I L G W K F F D
UniRef90_B4MVE5 H T P H L V L N F H H L S Y R Y A R I L L S L M I L L
UniRef90_D7A058 A L R E M F A H E G Y A A W R P D M M
UniRef90_UPI00036939A8 F L C L F P R T
UniRef90_MOY1S8 S V L V K M S W D W R K I L L E V L I L G Q F V V D K V M A T T V T G T A L Q V N
UniRef90_UPI00036BED89 T L R F L F P A I D S G G F R R L R
UniRef90_R7QBZ8 Y A C F F P D R R M S F F G T D K T L T M L V I A Y T V I D A A G L L G S K I D
UniRef90_W0EYQ0
UniRef90_K0KP60
UniRef90_M5H6Q5 G L F L I F S K I Q R G Y I F L C A I V F A L I P A L Y L D F K S V G Y P
UniRef90_F6B0B2 Y A V M Y R L R R I R F F Y Q Q T D R S R Y E A L Q P P V L Q H F F S G R G V D
UniRef90_A0A021WAM0
UniRef90_UPI00037ACF79 C L F L F P R A
UniRef90_B8KXW2
UniRef90_N1Q761 A C T L H P N A K M H I P I S A W V F L A L F G G L E L S A A M S R M T T T I D
UniRef90_D0Z194 L W W M G W L A P K R G L T I P R S Y V V F M L V W L I L G F T D L L G F S V A
UniRef90_S8EHX6 F A C V A P R A Q I L L L F A I I P L P A W A F V T G I V L W D G Y S T I T G T D
UniRef90_F6A0G3
UniRef90_UPI0003B77102 V T Q V H P F I P V G I F F L P F Q F K L R S V F Y S F I A W Y T N R D S S V S
UniRef90_D2V501
UniRef90_X1AWA0
UniRef90_U4UDL6 S F V D L L R N R H T I N H R K V R S I F T P T V I I T D M I Y H V Y M T Q V S
UniRef90_M5SZJ1 A L M W A P E N E M N C M F L
UniRef90_Q3IHW2 C W I H S A L N P K N L V A R F K A L S W L N Q T V S I L S I V I Y I A F L L G
UniRef90_D7BI71 Y
UniRef90_F6BWC8 A
UniRef90_UPI0002D39786 F L C L H P R T R V T S V F P F L F F L P L R F P A W A V L L F W L T G P G V A
UniRef90_I1HKU4 S V L V K M S W D W R K I L L E V L I L G Q F V V D K V M E A A R A T T V T G V N
UniRef90_UPI00037A79E7
UniRef90_I2G302 E L V D L V Y N W K Y E Y R A K A R A S H T G T A A D D D R P L A G P S L L D
UniRef90_L8HBW0
UniRef90_UPI0003942921 H L A N
UniRef90_R8BRV0 Y F W M H K F D S F K L L G L P L G F I G L V L G F N L V A V V R R K R H M V D
UniRef90_I3ZLB5 A V L S E P R P G F R G I P L R R S V I Q F A V L N L V I G L S T N V G P H I D
UniRef90_G6FNZ4
UniRef90_UPI0004413167 F A C L F P H A Q L L I F G I I P A P A W A C V G A V F A W D L W G V L A A T D
UniRef90_A0RPC3 M A N L D R Y
UniRef90_Q695T9 V Q L A E L A L I W H A I Q D R N S A I I S V C I C L F F V F V S S F G S H M D
UniRef90_UPI0003D746DF
UniRef90_F2UAF0 S I V D L F H S W P V I E R P M S K P A S H S S S P Q Q Q G Q Y N G A A E G D
UniRef90_R9P4J9 E L V D L C Y N W K Y E Y R A K D P Y A S E D R A L A G N T F L D R A D T L D
UniRef90_W5WVQ5 I L G L A R S R H E D L R A P I A L I L V N L G Y S M F G
UniRef90_G4T7J1 M A C M T P R S S V T L F G I P M S L W V A E A G I F L Y D L Y R V E S T S I G
UniRef90_UPI000469EFE6 T A Y R E P N Y K V Q L F L F G A L R L K Y L A L I V I G T D L L F V T S S N A
UniRef90_T1X8B3 Y A V M Y R L R R I R E F F Y Q L F F Y F N Y V T A P A L L L Q H A V I G Q Q I A
UniRef90_J9GM10 T A Y R E P N Y P V Q L F F G S L R L K Y L A L T V I G M D V L S I T S I N
UniRef90_A0A059B602 V I L N S Q S E N Y T Y V H G L V V P A H Y A A W A E L V L I Q M F V P G V S
UniRef90_H8L275 Y I A L F P R A R M
UniRef90_U6P376 H L A E L I M N W R E M E F N W I R A I L L V I L I
UniRef90_V4T2G8 M L S G L I R N W N F Y T D K R L S F Q P I S E N P L L G P S A S T L D Q M D
UniRef90_V9EW96 S C L L F P R L L L Y G I F D M T S A Q M L E L Y T A L N I V G A A Y Q R N V D
UniRef90_A6LAL1 S I F L D P W G K L L F F A V L P V P G I V F G L L Y L A Y C Q Y M T G D N I N
UniRef90_A7AUE6 I A P Y C V E N W Y R M
UniRef90_UPI000479C856 I A Y F D K R
UniRef90_G8WLQ3 P V I T R G E R D P Q S G V F V L Q T V I G D Q P V M L L L A W P Y D P S L K F E
UniRef90_M3IUY9 G A I F S V F G T F A Y L F P A A P V G L F F I P V P G G A W V L F L W G T F D
UniRef90_Q8EE84 G A V Q D I R R K M R S G Y L L L L G V I T K V G G A S D D V T A M I G A R V A
UniRef90_M5U411 A L I
UniRef90_UPI000375F80C F L H L F P K A R V T P F T A L F V H G S W L H L L G N L L F L Y V F E G P G V A
UniRef90_H1Y0L7 T A T L L P D Y T I S M M F F A V K L K W L A I V Y I L F D L L S I V G P N A G
UniRef90_S9XJF0
UniRef90_UPI0003784256 S L P S V Y Q H K D N P D F A T V G A S G A V E A V L F G F I L L F P L K G V N
UniRef90_UPI00040C10DB Y L Y M V L Q R K D L T D S S N G Q L V I T I L F I G L I M T F
UniRef90_UPI0003B526C5 C W L F G V L N K N S K V L P N F I Y A I S A L G F Q P M Q S P L A F F T H
UniRef90_UPI0004753749 Y A L T E Y R K G N K N S L W L V L G L I I K I A W E Q A F G S A L I G A S V A
UniRef90_N1QJW3 A C T L R P T G S I T V F G Y T V P V Y A W M Y L A F I G V M E V T A A I K I D
UniRef90_UPI0003513687
UniRef90_K2D815 Y W
UniRef90_F1NU16 V C T K M P E A K L A L I F L P M F T F T A A I A F D T A G L A L G W R F F D
UniRef90_A9RRN9 L N Y N S P S H T N Y G I L V P S R Y A A W V E L L V I Q M F V P G T S
UniRef90_G6Y621 A A R F G F R R S R G V M T F L G V W M V I N L V T G L I G F A P G V D S Q I A
UniRef90_UPI0004644847 Y Y V M A R R
UniRef90_UPI00041CD871
UniRef90_E3I436
UniRef90_UPI000475ECAFP L F Y F G W S R G G T W G K M V F D Q T K S W L L S L V L I G L I L P N I N
UniRef90_UPI00037E4818 V S A I F V G V A T Y I P N Y Q L K I R F I A A I W V G L D V L G L V G T N A G
UniRef90_I4YF05 F A A S F P
UniRef90_B2S4L9
UniRef90_H9JE60 K V M L N Q P G L S L G A A I K V I M G I D L A G V V L G W K F F D
UniRef90_I1GCE7 V L T T H L I Q P N H M S Y V F G I G I P S K L A V W A E L L L I S V L N P N A S
UniRef90_UPI00041AA186
UniRef90_M4E0C9 V V L N S R D E D Y T S V Y G I L V P T K Y A A W A E L V L V Q M F M P S A S
UniRef90_G0HPB2 L F G I V G A L I L I T G V V G G N M Q G A L I N A F V L F L I N S L L P S V N
UniRef90_UPI00034AFC81
UniRef90_C9RK03 L A V I E F R L M P R E T H G L L R R F A P L C G A A S L A V F L G L G E N A D
UniRef90_UPI00035D36A9

170 180

UniRef90_G3XX24 N F A H I G G F I M G L A L G L

UniRef90_UPI00037BFAA6 S A G H L G G I A T G I L F

UniRef90_I2FZ96 W D A H L G G F L A G F F L

UniRef90_UPI00037F1B07 I A A H I G G F L A G L V L

UniRef90_N1MVK6 V D A H L F G A I G G L S M A W L E K L T

UniRef90_T2AD28 H A A H L G G A L F G L

UniRef90_UPI000333ED01

UniRef90_B4MVE5

UniRef90_D7A058

UniRef90_UPI00036939A8 N I A H V S G A L I G A A L V F V I N R

UniRef90_M0Y1S8

UniRef90_UPI00036BED89 F A A H L G G A F F

UniRef90_R7QBZ8

UniRef90_W0EYQ0

UniRef90_K0KP60

UniRef90_M5H6Q5 K A G H S L S F V I G F G L A I

UniRef90_F6B0B2 Y M A H L G G L L T G A A L M A L H L R R

UniRef90_A0A021WAM0

UniRef90_UPI00037ACF79

UniRef90_B8KXW2

UniRef90_N1Q761 H A G H L G G I V M G M A A A

UniRef90_D0Z194 N M A H L F G L A S G C L I A L Y D

UniRef90_S8EHX6 T V G H L G G I I A G I A Y

UniRef90_F6A0G3

UniRef90_UPI0003B77102

UniRef90_D2V501 A S G H L G G A F G G L L F F L L

UniRef90_X1AWA0

UniRef90_U4UDL6 W Q A H L F G A L T G L V L

UniRef90_M5SZJ1

UniRef90_Q3IHW2 G F E H L G G L I S G M A Y A

UniRef90_D7BI71

UniRef90_F6BWC8

UniRef90_UPI0002D39786 Y L A H V A G F T L G F L S A W L

UniRef90_I1HKU4 N I A H L S G A L I G A A L V V L I N R

UniRef90_UPI00037A79E7

UniRef90_I2G302 N F A H I G G F C V G L L G G L I

UniRef90_L8HBW0

UniRef90_UPI0003942921

UniRef90_R8BRV0 V A S H I G G M A A G V G C G

UniRef90_I3ZLB5 N M A H I G G F T S G L A I A

UniRef90_G6FNZ4

UniRef90_UPI0004413167 S A G H I G G I L S G I A Y Y L I

UniRef90_A0RPC3

UniRef90_Q695T9 S V G H I G G L V M G F A A G I W L N E N

UniRef90_UPI0003D746DF

UniRef90_F2UAF0 N F A H

UniRef90_R9P4J9 N F A H I G G F C V G L L G G L L

UniRef90_W5WVQ5

UniRef90_G4T7J1 F E G H I G G T M T G I A L F F V

UniRef90_UPI000469EFE6 H I A H L G G A L A G L W F A

UniRef90_T1X8B3 Y M A H L G G L L T

UniRef90_J9GMI0 H I A H L G G A L A G L W F A

UniRef90_A0A059B602 F L G H L G G I L A G I L Y

UniRef90_H8L275

UniRef90_U6P376

UniRef90_V4T2G8 N F S S I G G F I S G F L L G F

UniRef90_V9EW96 C V G H L G G Q G A G F A F

UniRef90_A6LAL1 H N A H F Y G A I Y G L I F P M L

UniRef90_A7AUE6

UniRef90_UPI000479C856

UniRef90_G8WLQ3 N G A H V A G L V T G L A M A F V D T Q N

UniRef90_M3IUY9 Y A A H L G G S I I G V A Y G Y W Y T R

UniRef90_Q8EE84 T E A H L V G L I C G L V C A L L

UniRef90_M5U4I1

UniRef90_UPI000375F80C Y L A H V A G F A A G F L C A W V G Y

UniRef90_H1Y0L7 E F A H L G G A L L G F I Y

UniRef90_S9XJF0

UniRef90_UPI0003784256 H E A H I A G A V W G F L Y L I L

UniRef90_UPI00040C10DB

UniRef90_UPI0003B526C5 N Y A H L V G L L A G L F L A F V S S

UniRef90_UPI0004753749 I N A H L F G C L T G F T L S F I

UniRef90_N1QJW3 H A G H V G G I I A G G A S A L

UniRef90_UPI0003513687

UniRef90_K2D815

UniRef90_F1NUI6 H A A H L G G A L F G M

UniRef90_A9RRN9 F L G H L C G I L A G V I Y

UniRef90_G6Y621 W E A H I G G F V A G F F

UniRef90_UPI0004644847

UniRef90_UPI00041CD871

UniRef90_E3I436

UniRef90_UPI000475ECAF N W

UniRef90_UPI00037E4818 N F A H L G G A L F G F L Y

UniRef90_I4YF05

UniRef90_B2S4L9

UniRef90_H9JE60 H A A H L G G A I F G M

UniRef90_I1GCE7 F I G H L A G I L V I G L A F

UniRef90_UPI00041AA186

UniRef90_M4E0C9 F L G H L G G I L A G I L Y

UniRef90_G0HPB2 I Y A H L G G L V V I G M A I G Y

UniRef90_UPI00034AFC81

UniRef90_C9RK03 I L G H L Y G F I A G L L C G F I

UniRef90_UPI00035D36A9

UniRef90_M1AYG8
UniRef90_D6A898
UniRef90_E3IHH9
UniRef90_C5MA73
UniRef90_I3SPB7
UniRef90_UPI00036DE3B0
UniRef90_W4GM99
UniRef90_R5W7X2
UniRef90_D4AUW4
UniRef90_W2C1S8
UniRef90_N8YE4
UniRef90_R5IMM8
UniRef90_S8CR37
UniRef90_L7IAM3
UniRef90_UPI0003B4BBE9
UniRef90_B6ABU2
UniRef90_D8IOU9
UniRef90_UPI00032ACA33
UniRef90_A0A022MDR8
UniRef90_W7YB45
UniRef90_U6IPX6
UniRef90_A1T085
UniRef90_L7F955
UniRef90_UPI00046F1931
UniRef90_W0EU72
UniRef90_B4FRA9
UniRef90_S3VKK2
UniRef90_A8TCI2
UniRef90_F9Z3A0
UniRef90_M3BA14
UniRef90_G5SQL5
UniRef90_F4AWY0
UniRef90_J4D8M0
UniRef90_A5FBC5
UniRef90_UPI00029A8699
UniRef90_Q9V0W5
UniRef90_X1G0A9
UniRef90_UPI00047D3C64
UniRef90_R4W8K8
UniRef90_UPI00042281F2
UniRef90_B9JXP6
UniRef90_E3S1Q9
UniRef90_T0NRT3
UniRef90_F7FC61
UniRef90_UPI00041DC0E6
UniRef90_UPI0002FAE130
UniRef90_J2FW99
UniRef90_K1YN11
UniRef90_I4VKA1
UniRef90_UPI0002C5741F
UniRef90_Q3JCL8
UniRef90_Q64MX5
UniRef90_K3W832
UniRef90_H4EZR5
UniRef90_X0ZKH5
UniRef90_M3J6P1
UniRef90_F7CEC7
UniRef90_B7QE15
UniRef90_B6TE56
UniRef90_J2LHG9
UniRef90_B2II04
UniRef90_UPI0003807018
UniRef90_UPI000262BFAD
UniRef90_UPI0003F4964E
UniRef90_D8GYL7
UniRef90_UPI00036092F6
UniRef90_B0SH91
UniRef90_I3RFE8
UniRef90_M1P4W1
UniRef90_W7AFE1
UniRef90_K0N4P2
UniRef90_UPI0002C330B8
UniRef90_Q07P64
UniRef90_R0H0R5
UniRef90_B1BZ00
UniRef90_J9I8G2
UniRef90_W6RB38
UniRef90_L8JT37
UniRef90_B5HCQ4
UniRef90_G2EAZ7
UniRef90_Q8RXW0
UniRef90_X0MJF6
UniRef90_R1D5G2
UniRef90_B4WB12
UniRef90_G0QAA0
UniRef90_F8EWU2
UniRef90_G1KC94
UniRef90_UPI00036CEE74
UniRef90_B2UIV2
UniRef90_A6GZA8
UniRef90_M2MT01
UniRef90_B6EJ45

1 10 20 30 40

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

P A V T Y G L I A V C C A I F V I S P V S G L N P V F R W G V I P A E L T

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

N N I P P I T F A T L A V N I Y L F L Q P L K P L E E V C I S V S E G F

M I K L L L I L N V A A F V A E V F A G D A L L W P L G V S G G G V V
W G A L I P Q E I
S I L

UniRef90_M1AYG8
UniRef90_D6A898
UniRef90_E3IHH9
UniRef90_C5MA73
UniRef90_I3SPB7
UniRef90_UPI00036DE3B0
UniRef90_W4GM99
UniRef90_R5W7X2
UniRef90_D4AUW4
UniRef90_W2C1S8
UniRef90_N8YE4
UniRef90_R5IMM8
UniRef90_S8CR37
UniRef90_L7IAM3
UniRef90_UPI0003B4BBE9
UniRef90_B6ABU2
UniRef90_D8IOU9
UniRef90_UPI00032ACA33
UniRef90_A0A022MDR8
UniRef90_W7YB45
UniRef90_U6IPX6
UniRef90_A1T085
UniRef90_L7F955
UniRef90_UPI00046F1931
UniRef90_W0EU72
UniRef90_B4FRA9
UniRef90_S3VKK2
UniRef90_A8TCI2
UniRef90_F9Z3A0
UniRef90_M3BA14
UniRef90_G5SQL5
UniRef90_F4AWY0
UniRef90_J4D8M0
UniRef90_A5FBC5
UniRef90_UPI00029A8699
UniRef90_Q9V0W5
UniRef90_X1G0A9
UniRef90_UPI00047D3C64
UniRef90_R4W8K8
UniRef90_UPI00042281F2
UniRef90_B9JXP6
UniRef90_E3S1Q9
UniRef90_T0NRT3
UniRef90_F7FC61
UniRef90_UPI00041DC0E6
UniRef90_UPI0002FAE130
UniRef90_J2FW99
UniRef90_K1YN11
UniRef90_I4VKA1
UniRef90_UPI0002C5741F
UniRef90_Q3JCL8
UniRef90_Q64MX5
UniRef90_K3W832
UniRef90_H4EZR5
UniRef90_X0ZKH5
UniRef90_M3J6P1
UniRef90_F7CEC7
UniRef90_B7QE15
UniRef90_B6TE56
UniRef90_J2LHG9
UniRef90_B2II04
UniRef90_UPI0003807018
UniRef90_UPI000262BFAD
UniRef90_UPI0003F4964E
UniRef90_D8GYL7
UniRef90_UPI00036092F6
UniRef90_B0SH91
UniRef90_I3RFE8
UniRef90_M1P4W1
UniRef90_W7AFE1
UniRef90_K0N4P2
UniRef90_UPI0002C330B8
UniRef90_Q07P64
UniRef90_ROH0R5
UniRef90_B1BZ00
UniRef90_J918G2
UniRef90_W6RB38
UniRef90_L8JT37
UniRef90_B5HCQ4
UniRef90_G2EAZ7
UniRef90_Q8RXW0
UniRef90_X0MJF6
UniRef90_R1D5G2
UniRef90_B4WB12
UniRef90_G0QA00
UniRef90_F8EWU2
UniRef90_G1KC94
UniRef90_UPI00036CEE74
UniRef90_B2UIV2
UniRef90_A6GZA8
UniRef90_M2MT01
UniRef90_B6EJ45

UniRef90_M1AYG8 S F P F F L T Y V L G G I S G N L I S F L H T A E P T V G G T G P A F A L I G A
UniRef90_D6A898 R V R F T V C Y A G C G Y L A L L G Y A A A H T D
UniRef90_E3IHH9 K G K F L L Y I N G S G I F A N V A T F F L L P A M Y A G A S G S I F G L F G M
UniRef90_C5MA73 V S N F T T L Y I N S A V I S S F A S L A I P S V A S L I G A S G A I F G L F G V
UniRef90_I3SPB7 S L Q F A S M I A S L L A L I S Q S I N L V L S K S L F V G F S G V L F A
UniRef90_UPI00036DE3B0 P K M A L N I V Y F L G A I A G G L F V F G G N S R L L G A S G A V R A L L I F
UniRef90_W4GM99 S R E F A K I Y A T S A I A S S V L S A V V S G V Y S I G A S G A V R A L L I F
UniRef90_R5W7X2 R I S Y L V F Y F L C G I L J A G V S S I V Y N V Y I G A Q Y T V S A G A S G
UniRef90_D4AUW4 P V Y L S A G A F A T F S S F A L R T V S S L G A S G A I S G V V I A M
UniRef90_W2C1S8 G R R L V G V Y L T G G I A G A V L Y S M G Q T S Y L M G A S A S V M A I V F A
UniRef90_N8YE4 R V F F F G M Y L J A G L S G S L L S G Y I D I Y H S A G A S G A V M G I G G A
UniRef90_R5IMM8 S K R F L I Y L T T G I G A G L V Q W F S L K D A I D A T L V Q A G M L F P
UniRef90_S8CR37 S S E F A S M V V A L T V M S F V Y G A A Y N E F S A G F S G V L F A M K V
UniRef90_L7IAM3 P L R V L L L A T G A A L S S Y A S L W G A D R A G L G A S G I V Q G F L J A A
UniRef90_UPI0003B4BBE9 Y G T G P F I L L F A G T G G N L A S A W F Q G N L S I G A S T A L M G A A G C
UniRef90_B6ABU2 V W R Y I L L Y Y I G L V G N L A S A V L D P C S I S A G S A C F F A L L A
UniRef90_D8IOU9 R A R W L L Y F G C G L F G Q F M S Y V W L N P V G A G N S M C V V G L I G G
UniRef90_UPI00032ACA33 S V R L L Y V I L L A T S N A L T N D Y F M N E C S I G F S G V L F S M V T S
UniRef90_A0A022MDR8 R V R F T L F Y L G C G Y L A L L G Y A A A H
UniRef90_W7YB45 P Q K
UniRef90_U6IPX6 M E Q F F A V F L G G G I V A S F L S F L L S R I P S L G A S G A V C A V L G A
UniRef90_A1T085 K M H L L V L F L F S G I F A N L A Q Y F L V S P Y F G G L S G V V Y G L V G Y
UniRef90_L7F955 H L E F A L F Y V G C G L A L L G Y A A A N
UniRef90_UPI00046F1931 P L K F L V V Y F G S L L V G S L F S L Y F H
UniRef90_W0EU72 G K R F L F Y Y L T T G I G A G L V Q E M A W Y F D L H S A I N A T V A Q L G W
UniRef90_B4FRA9 S V E F A S M V A L L G L S Q G I A Y T A Y Y D Q Y A V I G F S G V L F A
UniRef90_S3VKK2 T R N F V K Y Y L F C V F G G G I L
UniRef90_A8TCI2 V R N F L I V F I V L C A F V G A M N L F T N M S I Y V G L S G V L H G L F G F
UniRef90_F9Z3A0 E G A F L L Y F G G M V V A S A S D V I A A W Y T S I G A S G A V S A L F T A
UniRef90_M3BA14 G S H P Y S H Q T P A Q S Y S G S N A R L R D D A D S T G C S G S L F G L L A L
UniRef90_G5SQL5 S R R M A M A Y V L S G L Y A S L A S V N A E W I A A G A S G A I F G L Y G
UniRef90_F4AWY0 V P K F L L V Y L S S L L L G N I L S Y F L H
UniRef90_J4D8M0 P A N L V L I Y F T A G L L G N Y I S Y M Y N Y V Y K N G
UniRef90_A5FBC5 N F S F V L V Y F G S L I F G S L L T M L F H S Y R A V I G A S G A V T G V L Y S
UniRef90_UPI00029A8699
UniRef90_Q9V0W5 T K R F L I V F F A S A L A G N V L S L F T L D P R I A S G G A S G G
UniRef90_X1G0A9 H I F Y L I T Y F A S G I F A T M L H A W S T V F I P F W G A T M A S L I P S L
UniRef90_UPI00047D3C64 V A R L A L F W C L I S A A A V G L H V L F H
UniRef90_R4W8K8 A T G V H L Y V L A T G A N S N V V S V D A H V L G L S G A I F A L I G Y
UniRef90_UPI00042281F2 H A R L F Y L V S G V L G N L V A V W L A S G P W A V G A S T S I Y G L Y G A
UniRef90_B9JXP6 S V C F L A I F F G G C I V G T S F S V L F S N P
UniRef90_E3S1Q9 P L R Y L T I A I G S G L A G S I G Y L F H N R Y Y G L G F S G S V M G I S S V
UniRef90_T0NRT3 H L Q F A I I Y I S S L I S D I P T I F H G Y Y S L G A S G A I C A V L F S
UniRef90_F7FC61 S G K F A I I A S F S V L I G L A E P A Y K M Q C A V G F S G V L F A L K
UniRef90_UPI00041DC0E6 S I N F M V Y I G S L L G G S M Y S L Y
UniRef90_UPI0002FAE130 Q R R F L I F Y L A S G L I T A L V Q I L L V E P S
UniRef90_J2FW99 R A L S A P G F A H G L W W T I L T H M F L G Q G A V V I G A S G A I F G L W G A
UniRef90_K1YN11 N G L G L T A L L L S S A S A N L L N V M V H G P L F V G F S T A T F S V I G M
UniRef90_I4VKA1 A R H
UniRef90_UPI0002C5741F S R W F A Y V I V T F S L L T G V V Y L F F R R N C A V G F S G V L F A L K V L
UniRef90_Q3JCL8 H A R F I T F Y F L C G I I A I M P Y L L L S Q N P I I G A S G A I S G V L G A
UniRef90_Q64MX5 L K H L R G L Y I V G G I C G G L L Y M I S Y N V F I G A S A S V L A I V V A
UniRef90_K3W832 L D K F M V L Y L S S A V A S S A L S I V V S G V F T I G A S G A V M G I F T V
UniRef90_H4EZR5 A L R F A I F W L S S A A A G L H A A V S P S P M V G A S G V I S A L M G A
UniRef90_X0ZKH5 D L P Y L L F Y L A G V F A A W G H A V D P E P F V G A S G S I A A I T T A
UniRef90_M3J6P1 T G R M I F W I L T S V I A G L T H Y A I S V I T P L V G A S G A I S G M M G A
UniRef90_F7CEC7 S K W F A Y I T F S L L T G V V Y L F M D E P D F V G F S G V I F A L K
UniRef90_B7QE15 A W K I P F I Y F L G S L M T A L T G F L S K S P F M V G A S G A I Y A V L W A
UniRef90_B6TE56 S V R L L F L M L L L A T T N A I L H L L Y H V P N L V G F S G V I F S M I
UniRef90_J2LHG9 R K A A S F Y L S S L P A L E L P A F V G Q G M A D Y G L G A S G A L M G M
UniRef90_B2II04 S G R F L B I F C A G G A I A G A F M H F L T H M A D L G G T L G F S D V E G D
UniRef90_UPI0003807018 P A A T L R I F W G S V A A G V L T H L A V Y G G S H G G A S A G A S G L L G A
UniRef90_UPI000262BFAD G L R F G L L F F L S A L A G A T T F L A L H P
UniRef90_UPI0003F4964E T P H F L A F L L A A G L F S L S S H L W T N I P S L G A S G A I Y A A L T M
UniRef90_D8GYL7 R F I T I F F L S G I L G N I F S Y L I M P H E Y I H A G A S G G I F G L L G A
UniRef90_UPI00036092F6 Y G Q G L L L L A A G T A G N L T S E S F G R D L S I G A S T A V M G L L G A
UniRef90_B0SH91 K A K W L L F Y F M A G L S V L G D G L V R G T P I V G A S G S I S G L A S A
UniRef90_I3RFE8 M K R F V H M G F V H F A L N S V L W L F Y L G I D Y S G G A G G L F G I V G A
UniRef90_M1P4W1 N G L G L F S M L L T A T I A N Y I N V A L H G S N D A A K A D M Q L K A Y L N
UniRef90_W7AFE1 D R D I M K I C V L S T I V S T V P Y I F L H R A N L L G A S G A V M G L V Y
UniRef90_K0N4P2 F G A G P F M L L F T G T A G N L I N A H F H A H L S I G A S T S V M G A A
UniRef90_UPI0002C330B8 S T E F A S M V A V L T G M S Q G I T L M L S S E Y A V G F S G V I F A M
UniRef90_Q07P64 A L R F Y V F M A V T A A G A L A H L V T H E A P M I G A S A S V S G A M A A
UniRef90_R0H0R5 S F G L W M S Y L F T G V G A N L V S W F V L R P N S A G A S G A V C G L F V I
UniRef90_B1BZ00 T W Q Y I Y L V L S C L A S S G A C Y Y F I S A Y N C I Y Y L G G K F F E P L
UniRef90_J9I8G2 T R K Y C V I L L S S M I L S N M F S A A I N A E N F G C A G T T V M F V T V S
UniRef90_W6RB38 A F R F V T F W V L S A I A S A A L H A A L N A T L L I G A S G V V S G L M G A
UniRef90_L8JT37 I H L L F N M L V L W M F G E Q V E Y V F T A Y Y N A L G A S G G V S S V L F S
UniRef90_B5HCQ4
UniRef90_G2EAZ7 T K F T F N L N W L E L P S T F D A S L F Q S P T R L V G A S A A I R A L L I F
UniRef90_Q8RXW0 S S E F A M V F T L I G M S Q G V T L L A Y N E Y A V G F S G V L F A
UniRef90_X0MJF6 R L P F T A F Y L T V G Y L A L L G Y A A H A S
UniRef90_R1D5G2 V P A F A T L Y L A G S V S S A W L A I Q A A G C V G A S G A V A A C V T G
UniRef90_B4WB12 D R L F Y I G C G V V A A L G Y G L V H W G S T E A M V G A S G A V F G L I G A
UniRef90_G0QA0 E K A F F A T F L L C G V A G N L S A F L F P E S F I G A S G G A G V L A
UniRef90_F8EWU2 S K E F L L F Y L T G F F A G L F S F G L Y W V F L L G A S G A L F A V Q L A
UniRef90_G1KC94 S M W F G Y I L T L F S V L V G I V Y M S F I Q S C A V G F S G V L F A L K
UniRef90_UPI00036CEE74 G M H I L R N S V F S Q Q L A E W V F V T F D T V P L I G A S G A V S G F L G G
UniRef90_B2UIV2 A P R T W Q L Y L S S I L
UniRef90_A6GZA8 R R E S L K V L L G V L F S G F G T W L L G E S Y H I G A S G L I Y V L V S F
UniRef90_M2MT01 T V T F L L F T G M F G T L P G S L Y T L L E R Y V F V G A S G V W V F L L L A N
UniRef90_B6EJ45 T K K H T N I L P H L L M N S A A I L C I F S V I F E R Y V G L S G V L H G L F V W

UniRef90_M1AYG8 W L T I Y Q V Q N K 130 D M G K E A S K S M I E K A I I A T A I S F V L S N F G P I D 140 150 160
UniRef90_D6A898 Y G Y L A T F R R D I I E A Q H A R L L F A V L C V S L F I A F T A P G D A N
UniRef90_E3IHH9 F S Y L F P G A P V R G D F F I P I P G G S W T L F L G T T V G T V L R W G T F D
UniRef90_C5MHW3 M K I V L N S Q S D D Y T N V Y G V L T Y A A W A E L I L I Q M F V P N V S
UniRef90_I3SPB7 L C A Y M P K Q E I R F F T F N L K L W Y I G A I T V V L D V L G V I S G I N N
UniRef90_UPI00036DE3B0 Y C I M H P E R E L L L Y G V L P L T A M L K L S V A V N G V G S V F Q P N V D
UniRef90_W4GM99 A T Y G L M G A L L V M L T I G N R R R F M I Y L A F S T Y S G L Q D T S I D
UniRef90_R5W7X2 W C I L H S N E R L T I A F I P R F L C A T I L G E L L N F I P A F R F F A V D
UniRef90_D4AUW4 V S F Y R K D Y T V N L L F I G Q I K L L Y L A L G V F A I D F F S I T S S N A
UniRef90_W2C1S8 L T A L S F F A P L P Q Q R L
UniRef90_N8YEH4 N A E L F I M F I P I P V K A K Y F V I F Y G L V E L F L G V G N F S G D N I A
UniRef90_R5IMM8 V L Y S Q S D D Y T Y V Q G I P V P A R Y A A W A E L V L I Q M L V P D V S
UniRef90_S8CR37 M A L
UniRef90_L7IAM3 L A A F Q M T R K K A G S G T E R A G T R I F F A C A T L V A M F S H G E N T D
UniRef90_UPI0003B4BBE9 G V I V M L L E N W K H T N W Q F F Y V I S I C L A T L L G I S L S F M S N T D
UniRef90_B6ABU2 L A
UniRef90_D8I0U9 L S G V Q S R S V F G L F N V P A K W Y A F F L L V V F Q L L M Q N V S
UniRef90_UPI00032ACA33
UniRef90_A0A022MDR8
UniRef90_W7YB45 F C M L E P Q S L L H S F T A G N A A W A I A A F E C L G T L F L Y R L S P I D
UniRef90_U6IPX6 C W L F G K L N K S S Q V M L P D A Y F V F L L A W L V L G F V D L L P V N I A
UniRef90_A1T085
UniRef90_L7F955 E Q T S M L L N Q F I T V G A A K Y F V I F Y G L L E L L F G I S G T M S G V A
UniRef90_UPI00046F1931 M K V V L N A W S E D F V Y L H G M V I Y A A W A E L L I L I Q V F I P G T S
UniRef90_W0EU72
UniRef90_B4FRA9 W A L A E V F D G R R
UniRef90_S3VKK2 I F L N P W D K I L L F A V I P I P G I L F G L L Y L A Y C Q Y M A G S D N I N
UniRef90_A8TCI2 I L L D L L Y N W R D R Q S P I K D D P F V R D V R P G R K R K R D T A T P D
UniRef90_F9Z3A0 L F F A Y L L L R R G G E E R K T L L I I A V F I L Y N L L F G M R D D S V D
UniRef90_M3BA14
UniRef90_G5SQL5 A I L L H P D M M L G I F F V I P I P A Y L F G I L Y L L Y S I Y G M N D N I G
UniRef90_F4AWY0 L F G I V G A L L S I E G V L R R N I Q K A L I N A L A L F L I N S I F P G V N
UniRef90_J4D8M0 G A S G A I F G L M A V Y V V L Y P I I T Y F I T E L T Y A F F S F E L T G T A
UniRef90_A5FBC5 V V T G N R L S G F M L D R F E V P H G V Q L V V Y L A L A V A V T L A P G V A
UniRef90_UPI00029A8699 Y L Y I C L F Q R Q K L D Q S S R T T V Y G I L F T G L I Y S F L V P N I G
UniRef90_Q9V0W5 A A C L A P K A R V A I W G I I P M P L W A L V T G Y A V Y Y L N S V E S R I G
UniRef90_X1G0A9 Y I M F D P
UniRef90_UPI00047D3C64 V L N N H Y H P G G S I N L M G F P V S N R Y S C W V E L V A I H L L S P G T S
UniRef90_R4W8K8
UniRef90_UPI00042281F2 V A
UniRef90_B9JXP6 L C T M N Y I G R S S R F R L L F L M P I M A G L A L L A M L G S S G A R T D
UniRef90_E3S1Q9 N N H Y C P G G F A N I L G F P V P N R F A C W A E L V A I H F I S P G T S
UniRef90_T0NRT3 Y L R L F P H S R I I A I Y L R P T L G Q V P A E W V L I F W Y G L Q Q T T V A
UniRef90_F7FC61 T A Y R E P N Y P V R L L F F G N V R L K Y L A L I V V L T D L L F I T S S N A
UniRef90_UPI00041DC0E6 Y C L L F P E R E L M L Y G L I T A A Q A L Q L T T A M N L V G S V F Q R N I D
UniRef90_UPI0002FAE130 A C R F A F G G R Q R G Y L Q A F G I E P L L S V P A A L A D R T Y A G M I A
UniRef90_K1YN11 Y L A L F P A
UniRef90_I4VKA1 A A R Y G F R R V G F G R R S E F A G P V L P I G L T L T L T G G A D L S G I A
UniRef90_UPI0002C5741F V L N N H Y C P G G F V N V L G F P V P N K F A C W A E L V A I H F I S P G T S
UniRef90_Q3JCL8 H V A D V A F N Y G Q F K N N V P R I V V V A T F T A I D Y Y G A L R W S Q H D
UniRef90_Q64MX5 Y A V M Y R L R R I R F F Y
UniRef90_K3W832 D L Y R Q P A L P L R D V F S D R Q A L T F L A F W F L S N F L F G V M P G I A
UniRef90_H4EZR5 W M R G K V R N G W A F F A L J A A L W I A A N H G L G V A E S V S
UniRef90_X0ZKH5 T A M A F P D S H V S L I F L P F V S I P I G L G V S G M V A L D L L G R M F D
UniRef90_M3J6P1 Q L F L L Y S R Y R S S N P K D I A I F S I M I C I L L L F T F F N P S A N
UniRef90_F7CEC7 R R M T I G A Q S N H S L F P K L K S L A P E V A A A T L T A M F S H G E N T D
UniRef90_B7QE15 A T L L S P F R F P I S K T K S I P F P V F L F G W M M V V T N V F A R D N V A
UniRef90_B6TE56 E N K N W P S R S H R I T K R Y L Q I L P F M A G A L L A M L G S S G E R T D
UniRef90_J2LHG9 I L S T V K P N E V F V S L F P L P Y L K M L T N F V F L F Y R R N H F N I A
UniRef90_B2II04 G L L V A F R I T Q T G K P F R W N T L L P M I A G A V L V G M F S Q G E R T D
UniRef90_UPI0003807018 A I R F A F V Q G S F L S F R R G G D A T A A A M V L G S I A V G S D G A S V A
UniRef90_UPI000262BFAD S V L L K M S R D W I R F L E V L V L G Q F V L
UniRef90_UPI0003F4964E L G T W Q Y I Y L V L I S C L A S S G A C Y Y Q S K K F N L A F T L L N N R I S
UniRef90_D8GYL7 S L F L Q Q I L E K F M L S I A K M S I K S L L V V G F M I N N F Y M D S D V D
UniRef90_UPI00036092F6 A C R F A F Q R I A R P A H L N A R L S M F E A F A V G V P L I G D G S Q A I A
UniRef90_B0SH91 F I L F D P A Q K L G A S G G V S S V L F S F I L F D P A Q K L Y L Y G D N I N
UniRef90_I3RFE8 L C A Y M P S M D V K F F T F N F K L G A I S G G V L F L L G Y N L F P S L N D
UniRef90_M1P4W1 M K V V L N S Q A E D Y S S V Y G I L V Y A A W A E L I L V I Q M F V P N A S
UniRef90_W7AFE1 A C V L D P G R R V Y L F F L
UniRef90_K0N4P2 A T V L N L F D R R V I G A S L A W M A V N A V T G L I G Y A P G A E G A R I A
UniRef90_UPI0002C330B8 A L J A Y R K I G M V F G V P M P M W A V L L G Y L F I N F A G L T G S A N V A
UniRef90_Q07P64 Y A T F F P D S I V Y L W G I L P L R A P I M V L G F L F S S I F G L A S G I A
UniRef90_R0H0R5 V L J N N Y Y H P G G S S L M G I Y V S N K Y A C W V E L T A L H L L S P G S S
UniRef90_B1BZ00 A A R F G F K A N R R N S L R Q R G V I P F L A I W M V L N F A F G S G A S I A
UniRef90_J9I8G2 I F F K G L Q S G Y F R L V A L S L A I V V V Y G M I W F V F P S A E E N I S
UniRef90_W6RB38 E A V K T Y R S N P Y F E L A G V K I L P T W T P I F F L L V I N F L V P H T S
UniRef90_L8JT37 A A I E D I K H K R Y T G W L L L K I G V L A K I G W A S A S T I S L I N A S V A
UniRef90_B5HCQ4
UniRef90_G2EAZ7
UniRef90_Q8RXW0
UniRef90_X0MJF6
UniRef90_R1D5G2
UniRef90_B4WB12
UniRef90_G0QA0
UniRef90_F8EWU2
UniRef90_G1KC94
UniRef90_UPI00036CEE74
UniRef90_B2UIV2
UniRef90_A6GZA8
UniRef90_M2MT01
UniRef90_B6EJ45

170 180

UniRef90_M1AYG8 DWA H F G A T L M G I A Y G Y L I

UniRef90_D6A898 MA A H L F G F L G G G I L A P F L S S H

UniRef90_E3IHH9 Y A A H L G G S I I G L A Y G Y W Y N R

UniRef90_C5MA73 F L G H L S G I L A G L V Y

UniRef90_I3SPB7 N L A H L G G A L L G Y F Y A

UniRef90_UPI00036DE3B0 F V G H L G G

UniRef90_W4GM99 N A A H I G G F A A G V V I C F L M S R

UniRef90_R5W7X2 L W S H L A G Y G A G I L L G L L W

UniRef90_D4AUW4 H I A H I G G A L W G F T F A

UniRef90_W2C1S8

UniRef90_N8YEH4 H F A H L G G M L F G F F L

UniRef90_R5IMM8 F L G H L G G L L A G I M Y

UniRef90_S8CR37

UniRef90_L7IAM3 V S A H L F G F I T G L G L G I F

UniRef90_UPI0003B4BBE9 N W A H I G G F T A G F L W S L

UniRef90_B6ABU2

UniRef90_D8I0U9 L L G H L C G I I S G F A Y T F

UniRef90_UPI00032ACA33

UniRef90_A0A022MDR8

UniRef90_W7YB45

UniRef90_U6IPX6 H A A H L G G L L F G M Y Y G M

UniRef90_A1T085 N Y A H L V G L L A G L L M A V L T S

UniRef90_L7F955

UniRef90_UPI00046F1931 H F A H L G G M L F G F F L

UniRef90_W0EU72 F L G H L S G I L A G L V Y L W L

UniRef90_B4FRA9

UniRef90_S3VKK2

UniRef90_A8TCI2 H N A H F Y G A I Y G F L F

UniRef90_F9Z3A0 N F S H I G G F V M G L V L G I

UniRef90_M3BA14 N A A H V

UniRef90_G5SQL5

UniRef90_F4AWY0

UniRef90_J4D8M0 H T A H F G G A V G G Y L I T L I

UniRef90_A5FBC5

UniRef90_UPI00029A8699 I F A H F G G L V T G L V L G Y F

UniRef90_Q9V0W5 H F A H V G G F V A G A I M A F I

UniRef90_X1G0A9

UniRef90_UPI00047D3C64 I V G H F T G L F L G L V L G

UniRef90_R4W8K8 Y W A H L G G L A A G F A L

UniRef90_UPI00042281F2

UniRef90_B9JXP6 H A G H L G G L A F G L L Y

UniRef90_E3S1Q9

UniRef90_T0NRT3 F A G H L A G I L V G L M Y T L

UniRef90_F7FC61

UniRef90_UPI00041DC0E6

UniRef90_UPI0002FAE130

UniRef90_J2FW99

UniRef90_K1YN11 L G G H L F G L L C G L T Y G

UniRef90_I4VKA1

UniRef90_UPI0002C5741F F A G H L A G I L V G L M Y

UniRef90_Q3JCL8 W E V H L S G F A A G M L F

UniRef90_UPI000262BFAD H I A H L G G A L A G L W F A

UniRef90_UPI0003F4964E C V G H I G G Q S T G L V L

UniRef90_D8GYL7 W D A H I G G F L F G F L C

UniRef90_UPI00036092F6 W E A H I G G F I A G F F

UniRef90_B0SH91 F A G H L A G I L V G L M Y

UniRef90_I3RFE8 I V A H L A G I I A G I T L G

UniRef90_M1P4W1 W E A H I G G F L F G L I A

UniRef90_W7AFE1 W Q A H L G G F L A G M A L

UniRef90_K0N4P2 H V A H L G G A L F G V I Y

UniRef90_UPI0002C330B8 P I S H L T G L I I G

UniRef90_Q07P64 V S A H L F G F L A G T G I G L

UniRef90_ROH0R5 H W A H L G G F F S V F V T S Y L L G

UniRef90_B1BZ00 L G A H F F G L C C G L A F G W L

UniRef90_J9I8G2 W L A H L F G L M G G A L Y

UniRef90_W6RB38 V W A H V F G F L C G V L S G I F

UniRef90_L8JT37 W Q A H I G G F F A G L L L

UniRef90_B5HCQ4 K F G H L G G L I G G F L A

UniRef90_G2EAZ7 K W A N L G G Y L N G I L

UniRef90_Q8RXW0 W D A H I G G F I F G F V L

UniRef90_X0MJF6 H D A H L Y G G L F G I A F T I L L I Y

UniRef90_R1D5G2 N L A H L G G A I L G Y L Y A

UniRef90_B4WB12 F L G H L G G L L A G I I Y

UniRef90_G0QAA0 W E A H A F G F I A G L L V

UniRef90_F8EWU2 Y E A H L S G M L A G L V V G L

UniRef90_G1KC94 H I T H L A G F G F A W L Y F

UniRef90_UPI00036CEE74 F A G H L A G I L V G L M Y T M

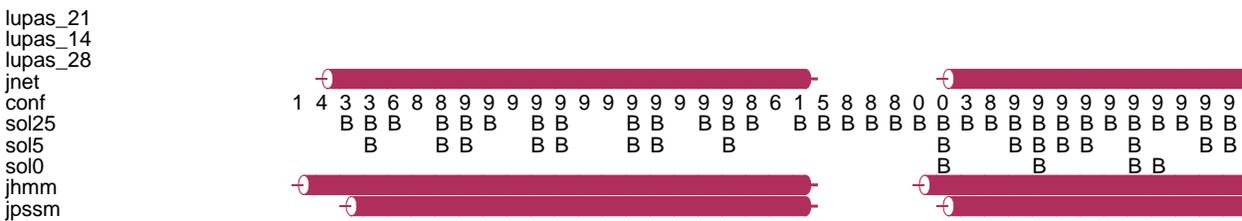
UniRef90_B2UIV2 W E A H I G G L I A G F A I G Y L D T K R

UniRef90_A6GZA8 W E G H L S G F I A G Y L L A F Y T K R T

UniRef90_M2MT01 F L G H M C G A A V I G Y L W G L

UniRef90_B6EJ45 T D A H L F G A L S G

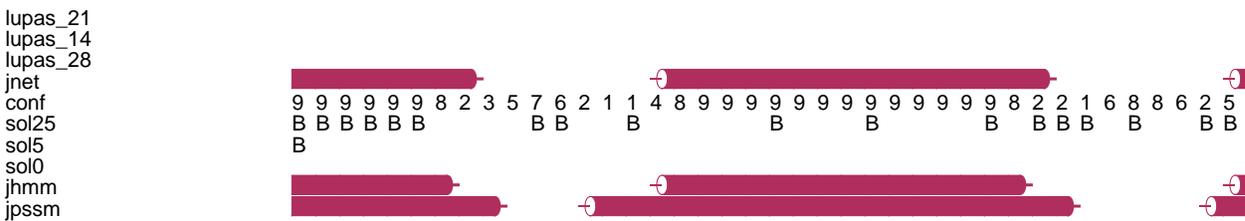
UniRef90_L0WK83 S V H V G L L F I L L A V V G G N L L A V F L G T P L A I S A G A S G G I M G L G
UniRef90_UPI000388B625 D S S Y K M N C A V G F S G V L F A L K
UniRef90_G4VSG5 V E D F F S V F I A G G I F S S Y I S L L N S T F P S L G A S G G I C A I I G A
UniRef90_UPI0003009335 H A R P G L E L G R L L G F T P F L A A V E P N T L H V G A S G A L F G L L G V
UniRef90_D8Q0R1 F W H F V A F F C V A G A F S S L T Q H V V
UniRef90_M6VCU4 D W M H L T F N M V S F Y S F G K N L E M K N L D N T L G A S G G V C G V L F A
UniRef90_X5XAC3 V T G I C V A V F L L Q Q Y V L T E E Q Q I T L A P L V G A S G A I S G M M G A
UniRef90_UPI0003679AC6 T V R F L L F S L L G A A G A A A H L L L Y P S P L I G A S A A I S A Q M A L
UniRef90_UPI0003130A84 K K Q L L G A L L F I S L V T G F A L L L S S I Q I Y V G L S G T L H G L F G L
UniRef90_U1P599 R L R Y H V I L G V F L I Q I P L G L L G V M S L F V L G A S G A I F G L M G Y
UniRef90_UPI000443E015 A A W F L Y V L S V F A L L T E L A D Q S Y S L S C A V G F S G V L F A L K
UniRef90_Q8IDP3 F Y F F I N I C V L S S I C S T I P Y I L L N K K N I L G A S G S I M G L V Y
UniRef90_UPI0003B63552 K D G E Y W R L V S S L F L H V H L L Q L T D D G V I T G A N E A I Y G L L G V
UniRef90_Q08DF5 S R W F A Y I I V T F S L L T G V V Y L F L N E P D F V G F S G V L F A L K V L
UniRef90_UPI00046689D0 A V C F G V H L V R L Y L L T Q Q Q D I E T M Q A P L V G A S G S I S G M M G A
UniRef90_M1Z8B9 K V G F I E I L L V T A L T G S L T I L F F D P A P T L G A S G I D F G L M G V
UniRef90_UPI00047E1F70 R A K W L E I L Y F G C G L F G Q F M S Y V W L N P V G A G N S M C V V G L I G A
UniRef90_D8LQJ6 W S M I L A G V V H C G A E W V M T V W V T H D P S V I G F S G V I F T L
UniRef90_N9FPY7 H L W A L L F I L P P F I S L I F Y F Y L P Y I D A Y A G L S G V L H G L Y T A
UniRef90_F0YEU6 S P R G Q L W R Y V I G Y Q F V H A D A S H I I Y N A I V Q L T G G V Y S L F G V
UniRef90_G3PKD5 V Y M A G V L A G S L C S S I F D P S A L V G A S G G V Y A L I G G
UniRef90_UPI00041AC2A9 R E H F F K I M G Y G L L S G L L T W I T A E S Y H I G L S G L I Y V L V S F
UniRef90_G1N0T8 S V W F A Y I I A V F S V L T G I V Y V S Y E M S C A V G F S G V L F A L K
UniRef90_A2DB87 F W S A L L L I F L L C G L Y G N V L S Y I I S E S V I C G A T G A L C G W L G F
UniRef90_A1AR24 P S R
UniRef90_L2FC31 R A N F L A I Y M A S G A L G L L G S L T I L T V S T V G A S G A V F G T A T A
UniRef90_A3WM99 M R Q L F N N Y L T S V I S G G L L W L W P E T I E Y V G L S G V L H G L L L V
UniRef90_A0A024YSB4 A R R F L A V C G L I L L A D G L G T W L T S P S M T L G A S G I V F G L F G Y
UniRef90_W7SX84 R K Y Q F G V Q A W N P L S L P E V F T A P F G S V T A G A S G V V F G Y F G Y
UniRef90_V4NI75 K F A F F F L C G I A A G L G F C L L N L M S S M P V V I G A S G A L Y G L I G A
UniRef90_NOCKF9 R V I Q F A L F Y V G C G Y L A L V C Y A A V H
UniRef90_A1S6M6 A T G L L L L L F A L C L G E G V G L Y L C Y P S L Y V G L S G I L H G L F A F



```

UniRef90_L0WK83      A F L F S L A L L Q A P I A L K L N T K T L G F V M A L N L L M G F A V K E I D
UniRef90_UPI000388B625 V L N N H Y H P G G T S N I M G I R V S S R Y A C W L E L V A I H L C S P G T S
UniRef90_G4VSG5     L S M L Q P N A R L C V P F V N S A V W I I L S I E I F G L V F L S R R S A L D
UniRef90_UPI0003009335 V L T P T R A L D R G H A R Y L L V Y V L S G L G G S A A V L L L
UniRef90_D8Q0R1
UniRef90_M6VCU4     T I L F Y P D H Y S T L G A S G G V C G V L F A T I L F Y P D L S L Y S K G I N
UniRef90_X5XAC3     A A R F G F R T D R S S G R A A F A G P V L P I A V V L R M R G V V N R L Q I A
UniRef90_UPI0003679AC6 S A I D M L R D R R I V A F L G V W F V F N L V F G L V F T P G V T T S S I A
UniRef90_UPI0003130A84 F A L R E A L N G R N S S W L L V F G L I A K I A W E Q F V G G E L I N A R V A
UniRef90_U1P599     A I A G N E L A D W
UniRef90_UPI000443E015 V L N N H Y H A G R V I Y L M G L P V A S R Y A S W V E L V L I H F T A P G T S
UniRef90_Q8IDP3     I L S T L K P N E V F I S L F P L P Y L K L T A L I L T N I F F L F F R K N I A
UniRef90_UPI0003B63552 Y L F L A L R G M I H P V M G R M
UniRef90_Q08DF5     N N H C C P G G F V N V L G F P V S N R F A C W V E L L A I H F I S P G T S
UniRef90_UPI00046689D0 A A R F A F L R S R S P L A N R I G A M R F I L F F A F T G L A A A F D S Q I A
UniRef90_M1Z8B9     Y F H F I V R K K R F L D E S S K Q T V L V F L V I G F L S S V F I P N I S I
UniRef90_UPI00047E1F70 L A A V V M V A S R R Y G V V P V I Q F R I M A F A V
UniRef90_D8LQJ6     A L M E S Y R S T Q P T R S V F G M M R V P T R M W V L L V L L S V F M R D I S
UniRef90_N9FPY7     V G L V Y L K Y K N E R K F A I L V L S L I A V K L A W E N T F G L I G S P V L
UniRef90_F0YEU6     H L G N V L L N F E E Y R A G L C N R W M R I L A L G L F V F G D L V Q A S T S
UniRef90_G3PKD5     Y F M N A V V N F R E M I P V L G V F R I L A I V I F V A T D F G F A G L K V S
UniRef90_UPI00041AC2A9 I F F K G L R T K Y Y R L V A L S L L T V M L Y G S L I W Y V F P D V E D G I S
UniRef90_G1N0T8     V L N N H Y N P G R V S S V L G L Q I S S K Y A C W V E L V A I H F I S P G T S
UniRef90_A2DB87     S L T R L I A S F H I K K R V C Y L I T E I F M I I F I G A V G I L L P Y V D
UniRef90_A1AR24
UniRef90_L2FC31     Y F W M H R F D T F K I L G F P L G F L A V L L G V H I A A L F R R G K Q T V D
UniRef90_A3WM99     C L I N A T L K Q P W Y L A V I V V L L G K V I A E L A G F R P D H F V I G P D V
UniRef90_A0A024YSB4 L L V R G F V E R K G F I A A L S G I R R F L A V C G L I L L A D G L D S G V S
UniRef90_W7SX84     I M V R G V F D R H G I D S V T V L I I V V S G L G A W L T S Q P G T P G V S
UniRef90_V4NI75
UniRef90_NOCKF9
UniRef90_A1S6M6     G S L M D I E R G L R S G W L L L L G L G L K V F G A S S D V A S L I G A R V A

```



UniRef90_L0WK83 H A G H I G G T L V G F T L G V V

UniRef90_UPI000388B625 F A G H L A G I L V G L M Y T L

UniRef90_G4VSG5 H A A H A G G L V F G M L Y G M

UniRef90_UPI0003009335 S E S H A G G L V V G F A L G

UniRef90_D8Q0R1

UniRef90_M6VCU4 H D A H L W G A L C G I A F A L L

UniRef90_X5XAC3 W E A H I G G L V A G F F

UniRef90_UPI0003679AC6 W E A H L G G F L F G L L A

UniRef90_UPI0003130A84 I E A H L A G A L A G G F M A V V

UniRef90_U1P599

UniRef90_UPI000443E015 F V G H L A G I L V G L L Y

UniRef90_Q8IDP3 W S A H M F G L L G G A L Y

UniRef90_UPI0003B63552

UniRef90_Q08DF5 F A G H L A G I L V G L M Y

UniRef90_UPI00046689D0 W E A H I G G F L A G F L C

UniRef90_M1Z8B9 M G H L G G F I G G Y L I P F L

UniRef90_UPI00047E1F70

UniRef90_D8LQJ6 F V G H L S G I L V G V

UniRef90_N9FPY7 T E A H L I G A I G G V L C G L

UniRef90_F0YEU6 Y A A H L G G F A A G F V F A L I

UniRef90_G3PKD5 F V A H F G G I V A G M T V G Y V

UniRef90_UPI00041AC2A9 W E G H L A G L I T G F V F A V I

UniRef90_G1N0T8 F A G H L A G I L V G L M Y T M

UniRef90_A2DB87 N F Q H V G G F V

UniRef90_A1AR24

UniRef90_L2FC31 L T S H L C G M L A G L I

UniRef90_A3WM99 A L I H A A G M I A G G V T W F L Q R R R

UniRef90_A0A024YSB4 W Q G H L C G L V A G I V T A L

UniRef90_W7SX84 W Q G H L F G F I A G I A G G W V

UniRef90_V4NI75

UniRef90_NOCKF9

UniRef90_A1S6M6 T E S H L V G A L V G T V L G

lupas_21

lupas_14

lupas_28

jnet

conf

sol25

sol5

sol0

jhmm

jpssm

6 8 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 8 5 1 9 9

B B B B B B B B B B B B B B B

B B

B