

1 A C T K N A [A] Q T G F N K D K Y F N G D [V] W Y V T D Y L D L E P D D [V] P K R Y  
UniRef90\_Q26241  
UniRef90\_T1H8M2  
UniRef90\_Q6PQK2  
UniRef90\_T1H7S8  
UniRef90\_T1H7T1  
UniRef90\_R4G500  
UniRef90\_A0A023FCZ9  
UniRef90\_R4G3G4  
UniRef90\_D1MWC8  
UniRef90\_R4FKI0  
UniRef90\_A6YPR3  
UniRef90\_A6YPR9  
UniRef90\_T1H7U7  
UniRef90\_G8JKD7  
UniRef90\_Q7YSY5  
UniRef90\_Q7YSZ9  
UniRef90\_R4G800  
UniRef90\_D1MWD9  
UniRef90\_E2J766  
UniRef90\_E2J767  
UniRef90\_D1MWB7  
UniRef90\_G8JKH9  
UniRef90\_E2J713  
UniRef90\_D1MWC9  
UniRef90\_A6YPD5  
UniRef90\_A0A023FAN3  
UniRef90\_A6YPF4  
UniRef90\_E2J717  
UniRef90\_E2J706  
UniRef90\_A6YPF2  
UniRef90\_T1H8F8  
UniRef90\_E2J710  
UniRef90\_E2J707  
UniRef90\_E2J722  
UniRef90\_A0A023F6P9  
UniRef90\_R4G8M9  
UniRef90\_A0A023F713  
UniRef90\_A6YPK7  
UniRef90\_A0A023FAQ9  
UniRef90\_D1MWB5  
UniRef90\_T1H8R9  
UniRef90\_E2J703  
UniRef90\_T1H827  
UniRef90\_A6YPU1  
UniRef90\_E2J762  
UniRef90\_R4FLZ0  
UniRef90\_R4G8N2  
UniRef90\_E2J705  
UniRef90\_G8JKD6  
UniRef90\_Q0MTE7  
UniRef90\_A0A023FCZ5  
UniRef90\_Q27042  
UniRef90\_E2J721  
UniRef90\_E2J730  
UniRef90\_A0A023F6Y4  
UniRef90\_G8JKH3  
UniRef90\_D1MWE3  
UniRef90\_A6YPC9  
UniRef90\_G3CJP9  
UniRef90\_A0A023FCU8  
UniRef90\_A6YPS5  
UniRef90\_D1MWD3  
UniRef90\_A0A023FB2  
UniRef90\_E2J744  
UniRef90\_E2J718  
UniRef90\_A6YPR4  
UniRef90\_D1MWC3  
UniRef90\_A0A023FD17  
UniRef90\_A0A023F6J8  
UniRef90\_A0A023FAS0  
UniRef90\_A0A023FAU2  
UniRef90\_A0A023FD80  
UniRef90\_A0A023FCN2  
UniRef90\_T1H8H2  
UniRef90\_A6YPI6  
UniRef90\_E2J720  
UniRef90\_A6YPS0  
UniRef90\_A6YPN9  
UniRef90\_Q7YT03  
UniRef90\_E2J712  
UniRef90\_Q86PT9  
UniRef90\_A6YPC8  
UniRef90\_A0A023FB70  
UniRef90\_D1MWC4  
UniRef90\_G3CJS0  
UniRef90\_A0A023FD07  
UniRef90\_Q6UNA0  
UniRef90\_A0A023FB35  
UniRef90\_A6YPE4  
UniRef90\_E2J768  
UniRef90\_A6YPL3

10 20 30 40

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

QUERY

UniRef90\_Q26241  
UniRef90\_T1H8M2  
UniRef90\_Q6PQK2  
UniRef90\_T1H7S8  
UniRef90\_T1H7T1  
UniRef90\_R4G500  
UniRef90\_A0A023FCZ9  
UniRef90\_R4G3G4  
UniRef90\_D1MWC8  
UniRef90\_R4FKI0  
UniRef90\_A6YPR3  
UniRef90\_A6YPR9  
UniRef90\_T1H7U7  
UniRef90\_G8JKD7  
UniRef90\_Q7YSY5  
UniRef90\_Q7YSZ9  
UniRef90\_R4G800  
UniRef90\_D1MWD9  
UniRef90\_E2J766  
UniRef90\_E2J767  
UniRef90\_D1MWB7  
UniRef90\_G8JKH9  
UniRef90\_E2J713  
UniRef90\_D1MWC9  
UniRef90\_A6YPD5  
UniRef90\_A0A023FAN3  
UniRef90\_A6YPF4  
UniRef90\_E2J717  
UniRef90\_E2J706  
UniRef90\_A6YPF2  
UniRef90\_T1H8F8  
UniRef90\_E2J710  
UniRef90\_E2J707  
UniRef90\_E2J722  
UniRef90\_A0A023F6P9  
UniRef90\_R4G8M9  
UniRef90\_A0A023F713  
UniRef90\_A6YPK7  
UniRef90\_A0A023FAQ9  
UniRef90\_D1MBW5  
UniRef90\_T1H8R9  
UniRef90\_E2J703  
UniRef90\_T1H827  
UniRef90\_A6YPU1  
UniRef90\_E2J762  
UniRef90\_R4FLZ0  
UniRef90\_R4G8N2  
UniRef90\_E2J705  
UniRef90\_G8JKD6  
UniRef90\_Q0MTE7  
UniRef90\_A0A023FCZ5  
UniRef90\_Q27042  
UniRef90\_E2J721  
UniRef90\_E2J730  
UniRef90\_A0A023F6Y4  
UniRef90\_G8JKH3  
UniRef90\_D1MWE3  
UniRef90\_A6YPC9  
UniRef90\_G3CJP9  
UniRef90\_A0A023FCU8  
UniRef90\_A6YPS5  
UniRef90\_D1MWD3  
UniRef90\_A0A023FB22  
UniRef90\_E2J744  
UniRef90\_E2J718  
UniRef90\_A6YPR4  
UniRef90\_D1MWC3  
UniRef90\_A0A023FD17  
UniRef90\_A0A023F6J8  
UniRef90\_A0A023FAS0  
UniRef90\_A0A023FAU2  
UniRef90\_A0A023FD80  
UniRef90\_A0A023FCN22  
UniRef90\_T1H8H2  
UniRef90\_A6YPI6  
UniRef90\_E2J720  
UniRef90\_A6YPS0  
UniRef90\_A6YPN9  
UniRef90\_Q7YT03  
UniRef90\_E2J712  
UniRef90\_Q86PT9  
UniRef90\_A6YPC8  
UniRef90\_A0A023FB70  
UniRef90\_D1MWC4  
UniRef90\_G3CJS0  
UniRef90\_A0A023FD07  
UniRef90\_Q6UNA0  
UniRef90\_A0A023FB35  
UniRef90\_A6YPE4  
UniRef90\_E2J768  
UniRef90\_A6YPL3

50            60            70            80

CAA [L] AAG T A SG K [L] KE AL Y H Y D P K T Q D T F Y D V S E L Q V E S S G  
CS SFT P R E S D G T V K E A L Y H Y N A N K K T S F Y N I G E G K L V E S S G  
CS S F A P R K D G N D V R E A L Y H Y K T N D D K K M Y H V G E G T L E S S G  
CS S F A P R E S G G T V K E A L Y H F N V D S K V S F Y N T G T G P L E S S G  
CS S F A P T Q T G N K V N E K I F H H N T N S Q R S I Y S T G E G K L E S S G  
CS S F A P T Q T G N K V N E K I F H H N T N K T K K M Y H I G E G K L G S G A  
K A E K K R S G N [L] V F D Y G Y Y D N G D G A D F F V H C V K T K K I Q N G  
T T S V N S G G K S V V Q Y G Y N R Y G K E R K V S C T Q K N E N S Q A  
K T K K E K N G K F R F D Y G Y Y N N G N Q D P F F Q V R C E E T N K I E  
S I S G N S E G K L V V Q Y G T S R N R Q V I C T E K N V N S Q A  
K T R L R K N G S I N L V A D G Y Y S Y S R N K P K Y F V R C E G T K K N E K G  
K A K S K G N N Q E L I G D G Y Y S F S D Q T V Y F T V R C K R L P K E K K K  
C A Y T V G K V N G N E V T E V L S H Y H N S K T Q S S I F D I S K V T V S G G  
K A G N E N G E L N G D G Y Y N F K G Q K T Y F Q V S C K K T S E N K G  
S I S E N S D G K L V V Q Y G T I G N R L Q I F C E K N G N S Q A  
T T I L V N S E G K L E V V Q Y R Y F K K S E E R K V I C T Q K D G N S Q A  
C A Y T V G K V N G N E V T E V L S H Y H N S I T K S S I Y D K S K V T L N G D I  
K T R L R K N G A I I I V A N G Y Y N F G Q P R Y Y R V R C E G T K K Q E N G  
I I R R S N G S I N L V A D G Y Y D Y G D T P R F Y R V R C E E I K K N E K G  
K T R L R K N G S I N L V A D G Y Y S Y S R G E P K Y F V R C E G T K K N E N G  
V L S Q N T D G T I N V I Y G Y Y E N G G K G N R Y D I R C N G T K S G T  
K A G M E M T N L T T E D T T A F K V K K T Y F Q V S C K K K S E N K G  
I L T M K D N D N I D V I Y G Y Y N E N G C G N H D V C N G T R N S D G  
K G K R E N G N S V L N G N G Y Y S F G S Q V K Y F E V R C R N C K Q S N S Y  
K F F V R E S E N N L V I R Y G F H S E E F Y K A R C N C S K N T E E G  
K A K K E R R S G N L V F D Y G Y Y D N G N G D T P F F V H C R E T K R K G T K  
K A K F N D K K Q Q F I G D G Y Y T F Q N Q T A Y F T V R C S R Q P R N N K N  
R T K T N K E V L V D G D Y Y T F M M N Q K L Y F K V R C K K Q S Q T  
K F E H D S E K N L V V R Y G F H S D E F Y K A R C N C S K D T E E G  
R A K T K D K D Q I L V G D G Y Y S F N G G T F Y F T V R C K R L P N N E V  
S I S E N S D D K L I V Q Y G T R G N K H Q Y F C M E K N A N S Q A  
K G K F N N E K Q Q F I G D G Y Y T F Q N Q T F Y F T V R C S R V Q N T D G  
E T T K K E D G T S V T V V K A D G T S S G P T I V T C T N T P S S S N G  
K F F V H E S G D N L V I R Y G F H S D D F Y K A R C N C S K E T E E G  
E E S Y S I L L E D Q T I N H M I Y S Y R D I K G P P F S K R  
T K F F L H K K T K D G K I R E V F S N Y N P N G G T Y S Y D I S F A K E G N D  
Q E S K S K I L E G G I V N H I I F S E S D V L K P P F I N C T G N V K N K Q E  
K F E R D S K S N L V I R Y G F Y I S E D F Y K A R C N C T M K T E K G  
N T G K E D S G S Y F Y Y G Y Y N N A K E D P F K V R C R Q T G N K E N G  
E L K M G D D G S T I D V K Y G Y Y E N G G T R N Y N I H C N G T K S G T  
K S S L K P D G S L E Q I T Y G Y S L Y G T K R F Y K I E C N D K E S K G  
E T T K N G D G T T T V T V A S P D G G T P S R P T V S C T N T K S G S N G  
S N E I S P G G Y V T E K T M H Y F G E I E R F I E S V S V T N M E D F N  
V L T V Q D D G T I N V T Y G Y N K N G C H E N H Y E V C N G T R N S V W  
E T T R M E G G L I K L G D Y T F Q G K K K L Y T T T C S S T P L N P A G  
Q E S K S R M L E D G T I S H V I Y A Y S D V L K P E F I Q I N C T G N V K N T  
C T K I L L Q K K Q N D N I K E V F S I Y N T T K A Y S Y Y L S F S K T T S F G  
L I T M Q E D G T I N V T Y G Y N E N G C H E N H Y D V C N G T Q N S K S  
R N F N P K V N D D G T I E V T Y E Y Y E N G G S D N L Y S V T C T N T K E Q S G  
Q T T K N G N G T S V T V A S P D G G T P P E P T V T C T N T P K G S N G  
K I K I E G G L I R L N G D G Y Y G D Y P Y E V R C N A L A P Y S S G  
K T T K N S D G T T T L V T S D Y K T G K P Y H S E L K C T N T P K G K  
D T S I N G G S I T V T N A D G F Y E I G S R Y N V P C S G T D V S K N G  
Q T T N N G N G T S V T V V S A D Y K N G D G N A Q T E V K C C N K P K N N N G  
Q A T K L E L D N G S V Q K K A Y G Y K E H G G V T E F N C T G T L N T E K A  
K P K V N D G M R H G X X Y E Y Y E N G G T Y S V T C T G N K E Q S G G  
A L T M M N D G T I E G V T Y G Y F E N G E R K N R Y D I N C N G T K S D T  
Q T T T S D G T I E T V V S G G Y Y T N G D G N P Q S D V K C C N K K S G S N G  
N T T K N S D K T T S T V V T L K T G G T Q S I I L S C T N T K T G K N G  
D T R M E G D L I K L N A D G Y Y T N G Q N K L Y T T T C S T T S G K G  
E T T T K D G Q Q L F I D Y N Y N K K G K E N Y V R C K S Q G Q G K N G  
R T T K K S X G T T V F V S A D Y K N G D G K S Q S E V K C C N K N S V R  
K T S I S R N T I T F N G D G Y Y Y G E R D A E K Y Y Q V R C T Q K N S V R  
Q T T T R N S N G T I E T V V S A D D K N G D G K V K C L N K P K S G S N G  
G T S I N G G S I T D G F Y E M G S K R D F Y N V P C T G T D V T K N G  
R D F E P K L N A N G K T L G V T Y G Y Y E N T D N R Y E V S C S G T Q N T T R  
C H Q F D V K M T G S T I T V T A D G Y Y E I G G K Y N V P C T S T G N S Q S G  
S L S N I L G D G T I N H K I Y S Y S D K R D P Q F V D C T S N L R E I K G  
C H K F E P K L T G G A V T V N A D G Y Y E I G G K Y N V P C T S T G K V Q S G  
K A S R D N Y D V K L E P E G D S K T Q G A T C P S T R I S M V G S P G  
E T T K N E D G T S V T V T S P D G G T S S G P T V T C T N T K T D K N G  
K T T K N Q G Q L L Y K I R E V F S N Y N P S A G T Y S Y D I S F V K V G N S G  
Q F E V T S R G I S L T Y E G Q V I V R D D I K P Y T V T C S S T Q L N P S A  
D T S K T D G G S T T V I T S Y Y K I G Q A V N N K V T C T S T G L K N  
E V T V H Q N G T I Q V T Y G Y N E N E C G N H Y D V C N G T E N S D T  
T T S V N S G G K S V V Q Y G Y N R Y G K E R K V S C T Q K N E N S Q A  
K F R V L P G G V E L T Y E G Y I M D G K D Y N V I C S S K D Q Q V N P  
C T K F H Q K T A D G K I K E V F S N Y N P N A K T Y S Y D I S F A K V G N N G  
K F E V T Q K G I V L T Y E G Q S S D N K P Y T V T C S S T Q L N P S A  
D T S K N G D G S T T V I T S Y Y K I G Q A V N N K V T C T S T G L N G K G  
H T S V K G R E I N L N A N G Y Y G D K K K N S Y Y K V S C T G P K G S G K G  
N T T K N S D K T T S T V V T L K T G G T Q S I V L S C N N S P K S G K G  
E T T T K D G E G N Y I D Y N Y Q K N K K E Y V N V R C E S K E Q G K N A  
D T S K N G D G S T T V I T S Y Y K I G Q A V N N K V T C T S T G L S G Q  
N T G K E E S G S I F F D Y G Y Y E D G H G D T F F V H C E Q T K T A G N G  
S T T T R D G K I I T T F T I D D R T L R T N V E C T N T P I T G K N G  
R D Y E L K E H E N G T I Q A T Y G Y N E N E C G N R Y D V C N G T E N S K L  
C H K F D A K M T G S T I S V T A D G Y Y E I G N K Y N V P C T G T D V T K N G

QUERY

UniRef90\_Q26241  
UniRef90\_T1H8M2  
UniRef90\_Q6PQK2  
UniRef90\_T1H7S8  
UniRef90\_T1H7T1  
UniRef90\_R4G500  
UniRef90\_A0A023FCZ9  
UniRef90\_R4G3G4  
UniRef90\_D1MWC8  
UniRef90\_R4FKI0  
UniRef90\_A6YPR3  
UniRef90\_A6YPR9  
UniRef90\_T1H7U7  
UniRef90\_G8JKD7  
UniRef90\_Q7YSY5  
UniRef90\_Q7YSZ9  
UniRef90\_R4G800  
UniRef90\_D1MWD9  
UniRef90\_E2J766  
UniRef90\_E2J767  
UniRef90\_D1MWB7  
UniRef90\_G8JKH9  
UniRef90\_E2J713  
UniRef90\_D1MWC9  
UniRef90\_A6YPD5  
UniRef90\_A0A023FAN3  
UniRef90\_A6YPF4  
UniRef90\_E2J717  
UniRef90\_E2J706  
UniRef90\_A6YPF2  
UniRef90\_T1H8F8  
UniRef90\_E2J710  
UniRef90\_E2J707  
UniRef90\_E2J722  
UniRef90\_A0A023F6P9  
UniRef90\_R4G8M9  
UniRef90\_A0A023F713  
UniRef90\_A6YPK7  
UniRef90\_A0A023FAQ9  
UniRef90\_D1MWB5  
UniRef90\_T1H8R9  
UniRef90\_E2J703  
UniRef90\_T1H827  
UniRef90\_A6YPU1  
UniRef90\_E2J762  
UniRef90\_R4FLZ0  
UniRef90\_R4G8N2  
UniRef90\_E2J705  
UniRef90\_G8JKD6  
UniRef90\_Q0MTE7  
UniRef90\_A0A023FCZ5  
UniRef90\_Q27042  
UniRef90\_E2J721  
UniRef90\_E2J730  
UniRef90\_A0A023F6Y4  
UniRef90\_G8JKH3  
UniRef90\_D1MWE3  
UniRef90\_A6YPC9  
UniRef90\_G3CJP9  
UniRef90\_A0A023FCU8  
UniRef90\_A6YPS5  
UniRef90\_D1MWD3  
UniRef90\_A0A023FB2  
UniRef90\_E2J744  
UniRef90\_E2J718  
UniRef90\_A6YPR4  
UniRef90\_D1MWC3  
UniRef90\_A0A023FD17  
UniRef90\_A0A023F6J8  
UniRef90\_A0A023FAS0  
UniRef90\_A0A023FAU2  
UniRef90\_A0A023FD80  
UniRef90\_A0A023FCN2  
UniRef90\_T1H8H2  
UniRef90\_A6YPI6  
UniRef90\_E2J720  
UniRef90\_A6YPS0  
UniRef90\_A6YPN9  
UniRef90\_Q7YT03  
UniRef90\_E2J712  
UniRef90\_Q86PT9  
UniRef90\_A6YPC8  
UniRef90\_A0A023FB70  
UniRef90\_D1MWC4  
UniRef90\_G3CJS0  
UniRef90\_A0A023FD07  
UniRef90\_Q6UNA0  
UniRef90\_A0A023FB35  
UniRef90\_A6YPE4  
UniRef90\_E2J768  
UniRef90\_A6YPL3

90 100 110 120

QUERY

UniRef90\_Q26241  
UniRef90\_T1H8M2  
UniRef90\_Q6PKQ2  
UniRef90\_T1H7S8  
UniRef90\_T1H7T1  
UniRef90\_R4G500  
UniRef90\_A0A023FCZ9  
UniRef90\_R4G3G4  
UniRef90\_D1MWC8  
UniRef90\_R4FKI0  
UniRef90\_A6YPR3  
UniRef90\_A6YPR9  
UniRef90\_T1H7U7  
UniRef90\_G8JKD7  
UniRef90\_Q7YSY5  
UniRef90\_Q7YSZ9  
UniRef90\_R4G800  
UniRef90\_D1MWD9  
UniRef90\_E2J766  
UniRef90\_E2J767  
UniRef90\_D1MWB7  
UniRef90\_G8JKH9  
UniRef90\_E2J713  
UniRef90\_D1MWC9  
UniRef90\_A6YPD5  
UniRef90\_A0A023FAN3  
UniRef90\_A6YPF4  
UniRef90\_E2J717  
UniRef90\_E2J706  
UniRef90\_A6YPF2  
UniRef90\_T1H8F8  
UniRef90\_E2J710  
UniRef90\_E2J707  
UniRef90\_E2J722  
UniRef90\_A0A023F6P9  
UniRef90\_R4G8M9  
UniRef90\_A0A023F713  
UniRef90\_A6YPK7  
UniRef90\_A0A023FAQ9  
UniRef90\_D1MWB5  
UniRef90\_T1H8R9  
UniRef90\_E2J703  
UniRef90\_T1H827  
UniRef90\_A6YPU1  
UniRef90\_E2J762  
UniRef90\_R4FLZ0  
UniRef90\_R4G8N2  
UniRef90\_E2J705  
UniRef90\_G8JKD6  
UniRef90\_Q0MTE7  
UniRef90\_A0A023FCZ5  
UniRef90\_Q27042  
UniRef90\_E2J721  
UniRef90\_E2J730  
UniRef90\_A0A023F6Y4  
UniRef90\_G8JKH3  
UniRef90\_D1MWE3  
UniRef90\_A6YPC9  
UniRef90\_G3CJP9  
UniRef90\_A0A023FCU8  
UniRef90\_A6YPS5  
UniRef90\_D1MWD3  
UniRef90\_A0A023FBBD2  
UniRef90\_E2J744  
UniRef90\_E2J718  
UniRef90\_A6YPR4  
UniRef90\_D1MWC3  
UniRef90\_A0A023FD17  
UniRef90\_A0A023F6J8  
UniRef90\_A0A023FAS0  
UniRef90\_A0A023FAU2  
UniRef90\_A0A023FD80  
UniRef90\_A0A023FCN2  
UniRef90\_T1H8H2  
UniRef90\_A6YPI6  
UniRef90\_E2J720  
UniRef90\_A6YPS0  
UniRef90\_A6YPN9  
UniRef90\_Q7YT03  
UniRef90\_E2J712  
UniRef90\_Q86PT9  
UniRef90\_A6YPC8  
UniRef90\_A0A023FB70  
UniRef90\_D1MWC4  
UniRef90\_G3CJS0  
UniRef90\_A0A023FD07  
UniRef90\_Q6UNA0  
UniRef90\_A0A023FB35  
UniRef90\_A6YPE4  
UniRef90\_E2J768  
UniRef90\_A6YPL3

130      140      150      160

The sequence alignment displays the evolution of a protein across different variants. The top row represents the reference sequence, while the bottom rows represent specific variants. The alignment highlights several key features:

- Conservation:** A large number of positions are identical across all variants.
- Variations:** Mutations are indicated by changes in amino acid color (e.g., from blue to red or yellow).
- Deletions:** Gaps in the sequence are shown as dashes (-).
- Insertions:** Insertions of amino acids are shown as additional letters in the sequence.
- Color Coding:**
  - Yellow:** Indicates highly conserved or functionally important residues.
  - Red:** Indicates mutations that may be significant for the protein's function or stability.
  - Blue:** Represents the reference sequence or a common ancestor.

This detailed view allows researchers to quickly identify specific mutations and their locations within the protein sequence, aiding in functional and evolutionary studies.

QUERY

UniRef90\_Q26241

UniRef90\_T1H8M2

UniRef90\_Q6PQK2

UniRef90\_T1H7S8

UniRef90\_T1H7T1

UniRef90\_R4G500

UniRef90\_A0A023FCZ9

UniRef90\_R4G3G4

UniRef90\_D1MWC8

UniRef90\_R4FKI0

UniRef90\_A6YPR3

UniRef90\_A6YPR9

UniRef90\_T1H7U7

UniRef90\_G8JKD7

UniRef90\_Q7YSY5

UniRef90\_Q7YSZ9

UniRef90\_R4G800

UniRef90\_D1MWD9

UniRef90\_E2J766

UniRef90\_E2J767

UniRef90\_D1MWB7

UniRef90\_G8JKH9

UniRef90\_E2J713

UniRef90\_D1MWC9

UniRef90\_A6YPD5

UniRef90\_A0A023FAN3

UniRef90\_A6YPF4

UniRef90\_E2J717

UniRef90\_E2J706

UniRef90\_A6YPF2

UniRef90\_T1H8F8

UniRef90\_E2J710

UniRef90\_E2J707

UniRef90\_E2J722

UniRef90\_A0A023F6P9

UniRef90\_R4G8M9

UniRef90\_A0A023F713

UniRef90\_A6YPK7

UniRef90\_A0A023FAQ9

UniRef90\_D1MWB5

UniRef90\_T1H8R9

UniRef90\_E2J703

UniRef90\_T1H827

UniRef90\_A6YPU1

UniRef90\_E2J762

UniRef90\_R4FLZ0

UniRef90\_R4G8N2

UniRef90\_E2J705

UniRef90\_G8JKD6

UniRef90\_Q0MTE7

UniRef90\_A0A023FCZ5

UniRef90\_Q27042

UniRef90\_E2J721

UniRef90\_E2J730

UniRef90\_A0A023F6Y4

UniRef90\_G8JKH3

UniRef90\_D1MWE3

UniRef90\_A6YPC9

UniRef90\_G3CJP9

UniRef90\_A0A023FCU8

UniRef90\_A6YPS5

UniRef90\_D1MWD3

UniRef90\_A0A023FBD2

UniRef90\_E2J744

UniRef90\_E2J718

UniRef90\_A6YPR4

UniRef90\_D1MWC3

UniRef90\_A0A023FD17

UniRef90\_A0A023F6J8

UniRef90\_A0A023FAS0

UniRef90\_A0A023FAU2

UniRef90\_A0A023FD80

UniRef90\_A0A023FCN2

UniRef90\_T1H8H2

UniRef90\_A6YPI6

UniRef90\_E2J720

UniRef90\_A6YPS0

UniRef90\_A6YPN9

UniRef90\_Q7YT03

UniRef90\_E2J712

UniRef90\_Q86PT9

UniRef90\_A6YPC8

UniRef90\_A0A023FB70

UniRef90\_D1MWC4

UniRef90\_G3CJS0

UniRef90\_A0A023FD07

UniRef90\_Q6UNA0

UniRef90\_A0A023FB35

UniRef90\_A6YPE4

UniRef90\_E2J768

UniRef90\_A6YPL3

170                    180

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

UniRef90\_R4FN82  
 UniRef90\_A0MK95  
 UniRef90\_A6YPM1  
 UniRef90\_E2J714  
 UniRef90\_E2J745  
 UniRef90\_A0A023FB50  
 UniRef90\_D1MWC6  
 UniRef90\_A6YPG0  
 UniRef90\_A0A023FAP2  
 UniRef90\_A0A023FCM8  
 UniRef90\_A6YPM0  
 UniRef90\_E2J728  
 UniRef90\_R4FLJ1  
 UniRef90\_A0A023FD20  
 UniRef90\_D1MWE5  
 UniRef90\_Q0MTD8  
 UniRef90\_A0A023FAS3  
 UniRef90\_Q0MTC9  
 UniRef90\_A0A023FB25  
 UniRef90\_A0MK88  
 UniRef90\_D1MWE1  
 UniRef90\_E2J715  
 UniRef90\_E2J731  
 UniRef90\_E2J740  
 UniRef90\_A6YPF0  
 UniRef90\_E2J755  
 UniRef90\_E2J733  
 UniRef90\_A6YPE5  
 UniRef90\_A0MK85  
 UniRef90\_A6YPM4  
 UniRef90\_E2J711  
 UniRef90\_Q18NS6  
 UniRef90\_Q6UNA1  
 UniRef90\_Q7YT05  
 UniRef90\_E2J723  
 UniRef90\_E2J743  
 UniRef90\_Q0MTD9  
 UniRef90\_G8JKD8  
 UniRef90\_R4FPW3  
 UniRef90\_Q7YT09  
 UniRef90\_D1MWE4  
 UniRef90\_Q0MTD2  
 UniRef90\_A0MK87  
 UniRef90\_A0A023FB22  
 UniRef90\_A6YPH5  
 UniRef90\_A6YPH4  
 UniRef90\_Q0MTD3  
 UniRef90\_Q94732  
 UniRef90\_G3CJN0  
 UniRef90\_T1H8D5  
 UniRef90\_A0A023FCU5  
 UniRef90\_G8JKH5  
 UniRef90\_A0A023FB13  
 UniRef90\_A0A023FB31  
 UniRef90\_D1MWD2  
 UniRef90\_R4G3G5  
 UniRef90\_Q0MTE1  
 UniRef90\_T1H818  
 UniRef90\_A0A023FD10  
 UniRef90\_G8JKI2  
 UniRef90\_A0MK86  
 UniRef90\_R4FMX6  
 UniRef90\_A0A023FAZ3  
 UniRef90\_E2J763  
 UniRef90\_R4FJ72  
 UniRef90\_A6YPO0  
 UniRef90\_Q7YT06  
 UniRef90\_D1MWD8  
 UniRef90\_A0A023FCN5  
 UniRef90\_R4G8L2  
 UniRef90\_A6YPH8  
 UniRef90\_A6YP10  
 UniRef90\_Q0MTC5  
 UniRef90\_D1MWE6  
 UniRef90\_A0A023FB65  
 UniRef90\_A0MK90  
 UniRef90\_R4G4G7  
 UniRef90\_Q0MTE3  
 UniRef90\_A0A023FB59  
 UniRef90\_A6YPN6  
 UniRef90\_R4FKT6  
 UniRef90\_E2J732  
 UniRef90\_T1H839  
 UniRef90\_D1MWB9  
 UniRef90\_D1MX91  
 UniRef90\_Q0MTC8  
 UniRef90\_E2J726  
 UniRef90\_R4G554  
 UniRef90\_T1H8B1  
 UniRef90\_R4FR28  
 UniRef90\_A0MK83  
 UniRef90\_R4G2R4

1 10 20 30 40

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

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

UniRef90\_R4FN82  
 UniRef90\_A0MK95  
 UniRef90\_A6YPM1  
 UniRef90\_E2J714  
 UniRef90\_E2J745  
 UniRef90\_A0A023FB50  
 UniRef90\_D1MWC6  
 UniRef90\_A6YPG0  
 UniRef90\_A0A023FAP2  
 UniRef90\_A0A023FCM8  
 UniRef90\_A6YPM0  
 UniRef90\_E2J728  
 UniRef90\_R4FLJ1  
 UniRef90\_A0A023FD20  
 UniRef90\_D1MWE5  
 UniRef90\_Q0MTD8  
 UniRef90\_A0A023FAS3  
 UniRef90\_Q0MTC9  
 UniRef90\_A0A023FB25  
 UniRef90\_A0MK88  
 UniRef90\_D1MWE1  
 UniRef90\_E2J715  
 UniRef90\_E2J731  
 UniRef90\_E2J740  
 UniRef90\_A6YPF0  
 UniRef90\_E2J755  
 UniRef90\_E2J733  
 UniRef90\_A6YPE5  
 UniRef90\_A0MK85  
 UniRef90\_A6YPM4  
 UniRef90\_E2J711  
 UniRef90\_Q18NS6  
 UniRef90\_Q6UNA1  
 UniRef90\_Q7YT05  
 UniRef90\_E2J723  
 UniRef90\_E2J743  
 UniRef90\_Q0MTD9  
 UniRef90\_G8JKD8  
 UniRef90\_R4FPW3  
 UniRef90\_Q7YT09  
 UniRef90\_D1MWE4  
 UniRef90\_Q0MTD2  
 UniRef90\_A0MK87  
 UniRef90\_A0A023FBE2  
 UniRef90\_A6YPH5  
 UniRef90\_A6YPH4  
 UniRef90\_Q0MTD3  
 UniRef90\_Q94732  
 UniRef90\_G3CJN0  
 UniRef90\_T1H8D5  
 UniRef90\_A0A023FCU5  
 UniRef90\_G8JKH5  
 UniRef90\_A0A023FB13  
 UniRef90\_A0A023FB31  
 UniRef90\_D1MWD2  
 UniRef90\_R4G3G5  
 UniRef90\_Q0MTE1  
 UniRef90\_T1H818  
 UniRef90\_A0A023FD10  
 UniRef90\_G8JKI2  
 UniRef90\_A0MK86  
 UniRef90\_R4FMX6  
 UniRef90\_A0A023FAZ3  
 UniRef90\_E2J763  
 UniRef90\_R4FJ72  
 UniRef90\_A6YPQ0  
 UniRef90\_Q7YT06  
 UniRef90\_D1MWD8  
 UniRef90\_A0A023FCN5  
 UniRef90\_R4G8L2  
 UniRef90\_A6YPH8  
 UniRef90\_A6YP10  
 UniRef90\_Q0MTC5  
 UniRef90\_D1MWE6  
 UniRef90\_A0A023FB65  
 UniRef90\_A0MK90  
 UniRef90\_R4G4G7  
 UniRef90\_Q0MTE3  
 UniRef90\_A0A023FB59  
 UniRef90\_A6YPN6  
 UniRef90\_R4FKT6  
 UniRef90\_E2J732  
 UniRef90\_T1H839  
 UniRef90\_D1MWB9  
 UniRef90\_D1MX91  
 UniRef90\_Q0MTC8  
 UniRef90\_E2J726  
 UniRef90\_R4G554  
 UniRef90\_T1H8B1  
 UniRef90\_R4FR28  
 UniRef90\_A0MK83  
 UniRef90\_R4G2R4

50                    60                    70                    80

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

	90	100	110	120
UniRef90_R4FN82	I V S F H C E Q S G N E G G E P	I K F E M D G K V L E T D N N F S V Y Y		
UniRef90_A0MK95	P F L L K C H T V N K K G K P I	F F D L T W T V I E T D Y H Y A L A Y		
UniRef90_A6YPM1	P I L F K C V Q Y R T V Y H T Q G N E F F D L Y M V V I E T D Y N Y A F V Y			
UniRef90_E2J714	Q I S F N C E V N T P G F F S I F S K T N K F Q A D F T I M T T D Y N Y A L F Y			
UniRef90_E2J745	Q F S V E C E V L E G T G S N Q K I Q L E T S V I A T D N N Y A F L Q			
UniRef90_A0A023FB50	Q H T I L L K C Q R S N L N G D T V T F I S S S L L W T I I E T D Y D Y A L A Y			
UniRef90_D1MWC6	V I P F N C K K Q S L R F F K L L N Q V T E F Q A N F K I M T T D Y N Y A L L Y			
UniRef90_A6YPG0	S Y N F K C Q Q S N Q N G K S I S F T V L W T I I E T D Y D Y A L A Y			
UniRef90_A0A023FAP2	M K F T C T Q T K P G D K N L K I T F K L E V T I L L T D Y N Y A V M Y			
UniRef90_A0A023FCM8	N F S F H C K V V Q G Q E V S T F Q E Y N V D D L T F I D T D N N Y A I F Y			
UniRef90_A6YPM0	P I L F K C A Q S Y T T V Y H T P G N E F F D L R F S V I E T D Y D H A L V Y			
UniRef90_E2J728	N F Q A D F V I A T D Y N Y A I V Y			
UniRef90_R4FLJ1	K L I K N G E G H L P M T F E F L R G L H P M D V P T F I L G T D Y N W A V V Y			
UniRef90_A0A023FD20	K F T L T C Q P Q R Q S G S S S S N K X X X T V D V T V L D T D N N Y A V V Y			
UniRef90_D1MWE5	P A A G P F V L H C R H T Y E K D K S N I F F E L K L S V I D T D Y N Y A L V Y			
UniRef90_Q0MTD8	S F L F K C A Q T Y R S G L S N R T N M F T L I L T V V E T D Y D Y A L A H			
UniRef90_A0A023FAS3	P I H F N C Q N S P G I L N F R Q A K K F Q A D F T I M T T D D D Y A L F Y			
UniRef90_Q0MTC9	K V A F N C K V N G A H T F D A D F I V L D T D Y D Y A L F Y			
UniRef90_A0A023FB25	D Q K V P F I C N N G N S T F Q I D I T I I D T D Y N N A V S Y			
UniRef90_A0MK88	K F S L T C K P K R R D S T S N N P I V N V D V T V M A T D N Q Y A V V Y			
UniRef90_D1MWE1	Q Y S V E C E V P N G N H K I Q L E T S V F A T D N N Y A L L L Q			
UniRef90_E2J715	P F V L K C M H T Y D I D N S H I F F D L K L S V V E T D D N Y A L V V Y			
UniRef90_E2J731	I D I F N F D C Y S T N T R G E D N V P H V N A S F V A T D Y D N F G V I Y			
UniRef90_E2J740	H F I V E C K I P L G N G N S F Q Q T M E L S V I A T D N N Y A I L N			
UniRef90_A6YPF0	P F V L K C M H T Y D K D K S H I F F D L K M S V V E T D D N Y A L V V Y			
UniRef90_E2J755	K F A A I G R P I D K D G R P L E E F Y P L Q Y T I V D T D D N Y A V V Y			
UniRef90_E2J733	K L T F T C T S G D T F E A V F V I M S T D D N Y A L F Y			
UniRef90_A6YPE5	K I T F T C K K G G N T I F T A V F V V M A T D Y D Y A L F Y			
UniRef90_A0MK85	K F T L T C C Q P K K P D S T T K S T I T V Q V E V T V L E T D Y T Y A L I L Q			
UniRef90_A6YPM4	K L T F N C K N G D T P I F T A V F V V M A T D Y D Y A L F Y			
UniRef90_E2J711	U I D F N F D C Y S T N T R G E D N V P H V N A S F V A T D Y D N F G V I Y			
UniRef90_Q18NS6	Q F S S D C C K V N G K E L P F D A V F V I M G T D Y N Y A V F Y			
UniRef90_Q6UNA1	K L T F S C K V N G K P T F D A V F V I M G T D Y N Y A V F Y			
UniRef90_Q7YT05	P Y P Y N C E L K S S F L N I P A K F T V V S A D N N A A V L Y			
UniRef90_E2J723	P H S I R L N C Q H S R V D G D T S H S I F F T V L W S I I E T D Y N Y A L A Y			
UniRef90_E2J743	K R Q L S F S C E V K V S D R Y R T T F Y V D M A V I D T D Y N Y A I I Y			
UniRef90_G8JKD8	K V A F K C K V N D V P K F D A D F I I L D T D Y N Y A L F Y			
UniRef90_R4FPW3	K L T F S C T R G E S S T F Q A E F T I M D T D Y N Y A V F Y			
UniRef90_Q7YT09	P F I L N C I V V K K G E D T E Y Q Y E V Q K T I L E T D G N S A L L Y			
UniRef90_D1MWE4	F Y S F Q C C T T S G G S F T S Y M A V V E T D Y N Y A L L Y			
UniRef90_Q0MTD9	K F S L D C C T R V Y D V P D K A N K N F H V E R T V L K T D D N Y A I V Y			
UniRef90_Q0MTD2	P V F F D C A Q T Y K S G L S N R D T H M F F T L I W T V M G T D Y D H A L V H			
UniRef90_A0MK87	I L S F I C T I N E E T A F Q A D Y V I M G T D Y N Y A V F Y			
UniRef90_A0A023FB22	L I T L P F D C Q Q S N Q N G D T V T F I S S S L L W T I I D T D N Y D Y A L A Y			
UniRef90_A6YPH5	H F T S V C E L P A G N K Y E V K V S S I L A T D N S Y A V L L Q			
UniRef90_A6YPH4	K L T F S C K K G G I T I F T A D F V I M D T D Y T Y A L F Y			
UniRef90_Q0MTD3	F Y S F Q C C T T S G V T F T S F M A V V E T D N N Y A L L Y			
UniRef90_Q94732	S L T F D C C K S G G G M I F Q A I F T V M E T D Y D Y A L F Y			
UniRef90_G3CJN0	P Y P Y D C E I K S N Q R N I P A K F T V I A S A D N N A A V L Y			
UniRef90_T1H8D5	P F V L K C R H T Y D A K N N I F F D L K L S V I E T D Y N Y A L V Y			
UniRef90_A0A023FCU5	G D V F N F K C N S K N G R G E V G D F D I Q V S F L A T D Y N Y G I V Y			
UniRef90_G8JKH5	P I V F K C G H S L G S E N I F F D L T F S I V A T D N N Y A L V Y			
UniRef90_A0A023FB13	K I S F T C S Q I A K E Y D I A I N L E L S V T V L I T D Y D F A V M Y			
UniRef90_A0A023FB31	P F V L Q C R H T Y Y G D N E R T T F F G M S F S V I E T D Y D Y A L V Y			
UniRef90_D1MWD2	D Y V A E A R S I D K D Q R P I V K E F Y P V R Y N I M D T D Y S Y S I V Y			
UniRef90_R4G3G5	K L S F I C T V N E E P T F R A V Y V I M G T D Y N L A V L Y			
UniRef90_Q0MTE1	Q F T S V C Q L S N G N T Y E V T T S S I V A T D N N Y A I L H			
UniRef90_T1H818	K L T F Q C T Q S G T I S G Q K M S I Q F D L D V T I V S T D N N Y A I M Y			
UniRef90_A0A023FD10	Q K M T F T C K N G E T T V F T A V F V V M A T D Y D Y A L F Y			
UniRef90_G8JKI2	D H P F P Y D C T V Q S N Q K N I P A R F T V V S T D G N Y A L V Y			
UniRef90_A0MK86	K F I I A Q T R P V D K E G N T E G P I Y P V R T T I I D T D Y N Y A V E H			
UniRef90_R4FMX6	H G S I P L T C M H R Y E N G D T V K Y I S F D Q L W T I I D T N Y D Y A L A Y			
UniRef90_A0A023FAZ3	K V P F K C T R E E G E R S I K Q N N E Y D E E F T V A E T D Y N S F A V			
UniRef90_E2J763	E D Q F D F D C Y L H N E R E E L T S T H V N A Y F L A T D Y D N F S V A Y			
UniRef90_R4FJ72	V P F K C T R E E A D R S I R N N N E Y K E D F T V M E T D Y N S F A V			
UniRef90_A6YPQ0	E Y I L A D C K I L V K D A Q F E D G R I P E P F K L K Y M S V I D T D Y N Y A I I L Y			
UniRef90_Q7YT06	N G K L S L S C T R Q K P S M P G T S T E N F S L E L S V I D T D Y Q Y A I I V Q			
UniRef90_D1MWD8	F Y S F E C T T T S G Q S F T S F M V V E T D D N Y A L L Y			
UniRef90_A0A023FCN5	P Y T I R L S C R H N S L E G D T V I D Y F F D L L L T I I E T N Y D Y A L A Y			
UniRef90_G8JK5	S I P F D C K H S Y N N G D T A K F I F F T V L V L W T I I D T N Y D Y A L A Y			
UniRef90_A0A023FB3	K G K F S L N C T Q Q K P A P Q K S E T G F E I E L S V I D T N Y E Y G I M Y			
UniRef90_Q0MTC5	Q Y L S L V C E V L K D T D V E G P I S S F E Q H M S V I H T D D S Y A I I L Y			
UniRef90_D1MWE6	K L T F N C K V N E K P T F N A D F V I M G T D Y D Y A V F Y			
UniRef90_A0A023FB65	U S A P I P F N C V Q K T T A Y H A P G K E F S S L G F S V I E T D Y T Y G F L Y			
UniRef90_A0MK90	G F Y S F Q C T T E K G Q S F T S F M M V L E T D N N Y A L L Y			
UniRef90_R4G4G7	K I T F N C K N G G T F T A V F V V M D T D N N Y A L F Y			
UniRef90_Q0MTE3	N G H F I V E C E I Q E T D E S F Q Y E M E V S V I A T D N Q Y A I I L K			
UniRef90_A0A023FB59	N G K F S L S C T R Q R G T S P Q N S I T E F N L E L S V I D T D Y Q Y A I I V Q			
UniRef90_A6YPN6	T A R F S I V L V T Y D P I L I Q E F P I Y V V V D T D Y Q Y A I I V Q			
UniRef90_R4FKT6	K F S L S C T R Q Q P S G T S P Q N S K I E F N L E L S V I D T D Y Q Y A I I V Q			
UniRef90_E2J732	F Y S F Q C S T S G Q S F T S F M A V V E T D N N Y A L L Y			
UniRef90_T1H839	N I F L T F S C K N S D G S T F L F L T V F T V M D T D Y N F A V F Y			
UniRef90_D1MWB9	K F T A L S R P I D K H E R P L M K Q F Y P I K I N I V D T D D D Y A V V Y			
UniRef90_D1MX91	N G T F S L R C L P K K P G S T S K N N I I V D V D V T V L E T D N S Y A V V I Y			
UniRef90_Q0MTC8	K M T F I C K N G D T P I F T A V F V V M A T D Y D Y A L F Y			
UniRef90_E2J726	P Y P Y D C K I E S S Q K N F P A G F T V V S D S N Y A L V Y			
UniRef90_R4G554	E Y I V N S R I S S S K D G T P I E D F F P I Y K Y T N L G T D Y T Y S V F N			
UniRef90_T1H8B1	K Y T L I C E K V N D N K D K K K H P V T F D G V V L T D Y D F S I V H			
UniRef90_R4FR28	K I T F T C K N G G T F T A V F V V M D T D Y T S A L F Y			
UniRef90_A0MK83	D F I K E G K G H L P V T Y G L I G G A Q R L E V G T Y V L G T D Y N W A V V Y			
UniRef90_R4G2R4				

130            140            150            160

UniRef90_R4FN82	C Y K S G E N L K E N F L V A S R H K G G E V D S K I L A E T L K T H G Q Y L		
UniRef90_A0MK95	R C T K Y D E N S I H S G N L V I L Q R T K T A D T S S A T D I L K N R N L P L		
UniRef90_A6YPM1	R C M K Y D A E K D S N M Y M I L Q R T K T G D V S K A K D I L K K S G L D F		
UniRef90_E2J714	K C V T L E S G E K S D N Y V V L R R G K D E N I P G I V K S L L D I N H E S M		
UniRef90_E2J745	R C S T S G L G D I L V L Q T N S S N V D P G V K K V F D L N K W N I		
UniRef90_A0A023FB50	R C T R L D D G S I H S G N L V L L Q R T K T A D G S K A K E I I T K N K L D F		
UniRef90_D1MWC6	K C V T L K S G T K A D N Y V V L R R S K D Y N I P G S V Q S F L Q I N G V S L		
UniRef90_A6YPG0	R C T R Y S D N S N L S G N L V L L H R R K N A D G T S A A K I L K K H K L D L		
UniRef90_A0A023FAP2	R C F Q F P P K F F E E N T L L L H R D V N K L V D E N E I E K T V K F S F		
UniRef90_A0A023FCM8	R C V P I G K G F A D N F L V L R R K P K G S D S K Q I K K I L K K Q N V C L		
UniRef90_A6YPM0	R C M K Y D D K D S Y G M Y M I L Q R N K N G N G D K A K E S L K K N K W E F		
UniRef90_E2J728	R C V K I G T E I I G D N F L I L I P N R A A I K H E E I K K L S K L N L R L		
UniRef90_R4FLJ1	Y C K Q Q V L K F E E S L I L T R K R D D E E I W Q P V L D T L K L N K L D Y		
UniRef90_A0A023FD20	R C A T S G S V K T D N Y L V L Q R K E K D E I S N L D T L K S Q G L D R		
UniRef90_D1MWE5	R C T K Y D D T S L Y G N F L L L H R S K S G N G S K A T T S L Q K N Q L S L		
UniRef90_Q0MTD8	R C M K Y D E E T S F S G Y L I L Q R T K T G D G S K A N G I L K N H K T D L		
UniRef90_A0A023FAS3	K C V T L E S G E K T D D N Y V V L R R S K N V N I P G M I S S L L K V N N V S L		
UniRef90_Q0MTC9	R C V T F T S G S K D D N H L V L L R R S P G Q Q I P E S I T S L T S G L G L		
UniRef90_A0A023FB25	R C I K I G G T F I E D N Y L V L S R K N T E E I P E S V E N L L		
UniRef90_A0MK88	R C A T S L S Q K T E N Y L V L Q R N E A E V I S S G L D A I L K S K E L D P		
UniRef90_D1MWE1	S C N K D G K S D Y D I F V L Q T N K D V V D P G V T S A F N L A K W S L		
UniRef90_E2J715	R C T T Y D K P L N L N N Y V L L M R N K N A D V A K V T A T L N N P K W S L		
UniRef90_E2J731	R C A T S G S V K T D N Y L V L Q R N K D E E I K G L D K I L N S K G I T		
UniRef90_E2J740	R C V E S R T H F E D N V F I F R R P D P S D G E V K K I A K F Y K L K L		
UniRef90_A6YPF0	V C S T D D L D D I L V L Q T N K D S V D P G V E Q F L K N K W D I		
UniRef90_E2J755	R C T T Y D D Q S L Y G N Y V L L M R n k n a d v A k v t a s l s n p n w s l		
UniRef90_E2J733	M C A Q I P S G Q T L S I Y S I L N R n s g a d i n g k v l s l d e i g v k l		
UniRef90_A6YPE5	R C V S F P K G Y K D D N Y L V L S R S G D Q E I P A S L A D L T S S L D L K		
UniRef90_A0MK85	R C V T M T S G K I D D N Y L V L S R D G D Q E I P G R L T D L T S G L G L Q		
UniRef90_A6YPM4	R C A T S G S V K T E N Y L V L Q R N E D F E M S G L D R I L K S K G L E P		
UniRef90_E2J711	R C V T M T S G Y K D D N Y L V L S R T S N Q E I P T S L T S L T S D L N L		
UniRef90_Q18NS6	R C P T S G P G N I L V L Q T N K N G V E Q G V Q N Y F N Q K G W D I		
UniRef90_Q6UNA1	R C V T F T S N S K N D N Y L V L R R K P G Q E I P A G A V S L T S N L G L K		
UniRef90_Q7YT05	K C T K P T T R S A D D Y F I L N R Q K D A E I P E E V Q S T L T S L K L T S		
UniRef90_E2J723	R C T A Y D D K S I H T G N L V L Q R D K T A D G S K A A S S L A K Y S L A L		
UniRef90_E2J743	R C A T Q G N Y I A D Y I F V L Y R N K N T S K D I K V A E I L K E K G Y E I		
UniRef90_Q0MTD9	R C I T F T S G S K N D N Y L V L R R S S D Q D I P T S L A S L T S K L G L		
UniRef90_G8JKD8	R C V T F T S G S K A D N Y L V L R R N S K K E I P A Q A K S T D P L D L K		
UniRef90_R4FPW3	R C L Q V G T Q Y I I G D N		
UniRef90_Q7YT09	R C G L Y G S T T P K D N F L L F N R Q S S G E I P A G L S T K L N Q L E L		
UniRef90_D1MWE4	R C V T T K D G K F K E N M W V L H R D K G K D I E D S S I L G I S K K D Y S		
UniRef90_Q0MTD2	R C V T M A S G P K D D N Y L V L S R N G D Q E I P		
UniRef90_A0MK87	R C M K Y N D E N F S G I F L I L H R D K T A K G S K A E K T L T T N R L D L		
UniRef90_A0A023FB22	R C V T F E S G H Q D D N Y L L R R K E G E E I P K C A T S L T S S L G L Q		
UniRef90_A6YPH5	R C T R L G D G S I H S G N L V L Q R T K T V D G S K A T D G L K K H N L K L		
UniRef90_A6YPH4	R C G T S G P G N I L V L Q T K K N G V N P A V T K Y L N A N G W D I		
UniRef90_Q0MTD3	R C V T F T S S S K A D N Y L V L S R K G G S E I P A S L T D L T S P L G L K		
UniRef90_Q94732	R C G R Y G S S A V E D N F L V F N R Q S S G G I P G G L T T K L S Q L D D L T P		
UniRef90_G3CJN0	R C V T F K T G D I A D N Y L V V R G T A G H E I P G Q L K T L T D P L K L K		
UniRef90_T1H8D5	K C T K S A T F S T D D Y F V L N R Q K D T D P E D V K S K L S S L G L D S		
UniRef90_A0A023FCU5	R C T S Y D A N L I S G N L V I L Q R N K D G S K A T A S S A S L K K S E W S L		
UniRef90_G8JKH5	R C V T K G L L T E D N V F L I H R E I N P N E E K V K E I L K P Y E L T L L		
UniRef90_A0A023FB13	R C S T Y Q S L G L N Y G N L L L Q R N K K D N G S K A S S S L K S R S L F L		
UniRef90_A0A023FB31	R C V Q S F G S R I E D N L L V L H R D K N K D Q N S R I S E T L K K H		
UniRef90_D1MWD2	R C T K Y N M N Y I T G N L L L H R S K T A D G S K A T E S L Q K I L N L L L		
UniRef90_R4G3G5	A C V N V P D G E T Y S I Y N I L N R D P S K S V D P R I P T V L H Q I G L K I		
UniRef90_Q0MTE1	R C V K M E T T G Y E D D N Y L L R R Q G E E D I P E C V K Q W I S T L S L		
UniRef90_T1H188	I C L R E D G K D I G D L Y S V L N R N K N A L P N K K I K K A L N K V S L D L		
UniRef90_A0A023FD10	R C G T S G P G N I L V L Q T N X K G V N P Q V T K Y F S E Q K W D I		
UniRef90_G8JKI2	R C V K E R G G G Y E D N V L V L H R D S S K T D D D N N V E Q T L K S S K G W Q F		
UniRef90_A0MK86	R C V T M T S G N I D D N Y L V L S R T D D Q E I P T S L T R L T S S L N L		
UniRef90_R4FMX6	K C T K S G F F P T D D Y F V L L N K Q K D A E I P E G V E S K L Q S L G L D		
UniRef90_A0A023FAZ3	K C V P L S E D G L C V Y L I L S R K P Y V L D T N V E P I L N K L E L K L		
UniRef90_E2J763	R C T R Y S G G S I H S G N L V L L Q R N K K D D G S T A T S R L A S H N L K L		
UniRef90_R4FJ72	V C I N K A N K G K E E N I L V I N K K K D A D I P S A A T S L Q N L G L N S		
UniRef90_A6YPQ0	R C V Q S K D H F E D N I F I L F R P D K T D E D Y A N T I L A E H Y G L T M S		
UniRef90_Q7YT06	V C T K K E G K E E N V L I I N K N K D A D F P S A A K S T L E K A E L K S		
UniRef90_D1MWD8	L C I N D E Y G L E D N F E V L Q K N P G T S N E A V S T A L K N N E M D L		
UniRef90_A0A023FCN5	T C S K Y P T G V T K D N V L V L H R N K N A L K P D I K T I F Q K I G S S L		
UniRef90_R4G8L2	R C G L Y G T S T T E D N F L L F N R K S S G E I P E V L K A K I S Q L D L N		
UniRef90_A6YPH8	R C T S F Q D R S V H T G N L V L L Q R T E T A D G S K A T A G L K K N N L K L		
UniRef90_A6YP10	R C T R Y N D G S I H S G N L V L L Q R N K K D N G S K A T S S L A S H K L T L L		
UniRef90_Q0MTC5	I C T N N P P G E T K D N V L I H R D R D D N F N S E L E S V L R R N H W S L		
UniRef90_D1MWE6	I C I S D E S G I E E N V V V L E K D K P G A S N E A V T A L R N N D M D L		
UniRef90_A0A023FB65	R C V T F T S N K K N D N Y L V L R R S G G Q D K I P E G A A S L T S N		
UniRef90_A0MK90	R C T Q F G E Q N S Y G I Y I L L H R S K T G D G S K A N D I L K K S G M D		
UniRef90_R4G4G7	R C G R Y G S T V L D N F F V I N R Q S S G G I P E G L N A K L G E L D L K		
UniRef90_Q0MTE3	R C V T M A S G D K D D N Y L V L S R T D N Q Q I P T N L T S L T G D L K		
UniRef90_A0A023FB59	V C S T D D P D D I L V L Q T N K D S V D P G V T K F L E		
UniRef90_A6YPN6	T C T K Y P T G V T K D N I L L V L H R N K N A L K P D I K T I F Q K I G S S L		
UniRef90_R4FKT6	S C R P S S S L N D E M A W T F T R K R G D A S N D G S V D R I L K L S G L D P		
UniRef90_E2J732	T C S T Y T T L N I K D N I L V L H R S K D A L K P N I E A I F Q K I G S S L		
UniRef90_T1H839	R C G I Y G Q S S T Q D N F L F I E N R Q S S G E I P K E L T K L T A L D L		
UniRef90_D1MWB9	K C A I F P S G T K A D N Y L V I K R E S N E E I P E K A K S L		
UniRef90_D1MX91	S R A H A P N G Q I I S I Y T I A N R G S G V K E N E T V S S I L D E I G V K L		
UniRef90_Q0MTC8	U R A K S G T V K T E N Y L V L Q R N E T		
UniRef90_E2J726	R C V T M S T G N K D D N Y L V L S R K S G N E A L P T S L T S L T S D L		
UniRef90_R4G554	K C A K S L S F P T D D Y L V L N R Q K N T E I P E E V E N		
UniRef90_T1H8B1	M C E E L D N D N V T S F Y F I A S R T K D A K V P P I L K K V L A K N G L K L		
UniRef90_R4FR28	Q C L S N G T K L G T F L V L G R K S D D Y T I Q D T V K K I L D P L D I K F		
UniRef90_A0MK83	R C V T M T S G E K N D N Y L V L S R D G D Q K P G R L T D T S G L G L Q		
UniRef90_R4G2R4	Y C R Q Q K M E K I E V L T R L R N G T D Q T K I L D T L K K N N L N F		

170                    180

D K F **V** S N K N **V** **I** **C** K D **H** **P** D F  
 UniRef90\_A0MK95  
 UniRef90\_A6YPM1  
 UniRef90\_E2J714  
 UniRef90\_E2J745  
 UniRef90\_A0A023FB50  
 UniRef90\_D1MWC6  
 UniRef90\_A6YPG0  
 UniRef90\_A0A023FAP2  
 UniRef90\_A0A023FCM8  
 UniRef90\_A6YPM0  
 UniRef90\_E2J728  
 UniRef90\_R4FLJ1  
 UniRef90\_A0A023FD20  
 UniRef90\_D1MWE5  
 UniRef90\_Q0MTD8  
 UniRef90\_A0A023FAS3  
 UniRef90\_Q0MTC9  
 UniRef90\_A0A023FB25  
 UniRef90\_A0MK88  
 UniRef90\_D1MWE1  
 UniRef90\_E2J715  
 UniRef90\_E2J731  
 UniRef90\_E2J740  
 UniRef90\_A6YPF0  
 UniRef90\_E2J755  
 UniRef90\_E2J733  
 UniRef90\_A6YPE5  
 UniRef90\_A0MK85  
 UniRef90\_A6YPM4  
 UniRef90\_E2J711  
 UniRef90\_Q18NS6  
 UniRef90\_Q6UNA1  
 UniRef90\_Q7YT05  
 UniRef90\_E2J723  
 UniRef90\_E2J743  
 UniRef90\_Q0MTD9  
 UniRef90\_G8JKD8  
 UniRef90\_R4FPW3  
 UniRef90\_Q7YT09  
 UniRef90\_D1MWE4  
 UniRef90\_Q0MTD2  
 UniRef90\_A0MK87  
 UniRef90\_A0A023FBE2  
 UniRef90\_A6YPH5  
 UniRef90\_A6YPH4  
 UniRef90\_Q0MTD3  
 UniRef90\_Q94732  
 UniRef90\_G3CJN0  
 UniRef90\_T1H8D5  
 UniRef90\_A0A023FCU5  
 UniRef90\_G8JKH5  
 UniRef90\_A0A023FB13  
 UniRef90\_A0A023FB31  
 UniRef90\_D1MWD2  
 UniRef90\_R4G3G5  
 UniRef90\_Q0MTE1  
 UniRef90\_T1H818  
 UniRef90\_A0A023FD10  
 UniRef90\_G8JKI2  
 UniRef90\_A0MK86  
 UniRef90\_R4FMX6  
 UniRef90\_A0A023FAZ3  
 UniRef90\_E2J763  
 UniRef90\_R4FJ72  
 UniRef90\_A6YPO0  
 UniRef90\_Q7YT06  
 UniRef90\_D1MWD8  
 UniRef90\_A0A023FCN5  
 UniRef90\_R4G8L2  
 UniRef90\_A6YPH8  
 UniRef90\_A6YPI0  
 UniRef90\_Q0MTC5  
 UniRef90\_D1MWE6  
 UniRef90\_A0A023FB65  
 UniRef90\_A0MK90  
 UniRef90\_R4G4G7  
 UniRef90\_Q0MTE3  
 UniRef90\_A0A023FB59  
 UniRef90\_A6YPN6  
 UniRef90\_R4FKT6  
 UniRef90\_E2J732  
 UniRef90\_T1H839  
 UniRef90\_D1MWB9  
 UniRef90\_D1MX91  
 UniRef90\_Q0MTC8  
 UniRef90\_E2J726  
 UniRef90\_R4G554  
 UniRef90\_T1H8B1  
 UniRef90\_R4FR28  
 UniRef90\_A0MK83  
 UniRef90\_R4G2R4

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

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

D K F **I T K K K S T**  
 S T W **L S R T T V G C**  
 S S F T S S K D T  
 S **V I F T**  
 K N F **V T R E**

T S **L N K L G C**  
 R S **L K N I E C K E**

K S F        K Q F T **C**  
 T D F  
 T K W **I S R Q T V R C**  
 T S F T        K **L G C**

G S F T S S K S  
 K Q F T        K T T G C  
 D K F **I S R K D A T C**  
 D Q F T        K T T G C

S Q F        Q K T E G C  
 E D F T P **V D N S N C N K N**

T K F **V V T K D L G C K Y D N K F T S S**  
 N S W Y S R D K V S C  
 S S F **I S R K G R N C Q**

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

T D F  
 S N F        Q N **L N C**  
 S

T E F F P W N Y A Y C Q N Q E

P K F        K K Y S C  
 T S **L N K L G C**

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

D D F T Q **I N Q D K C P**

N

M D F T S T E K **I K C K P**  
 D **L F Q S R E K V D C K K H P D**

H D F T Q A **V N T G C A P D E P H L**

UniRef90\_D1MWC2  
 UniRef90\_Q0MTD1  
 UniRef90\_A0A023F6E2  
 UniRef90\_E2J746  
 UniRef90\_D1MWD5  
 UniRef90\_R4G827  
 UniRef90\_B3MDE4  
 UniRef90\_E2J770  
 UniRef90\_A6YPH2  
 UniRef90\_Q7YT02  
 UniRef90\_A0A023F6B8  
 UniRef90\_A0MK92  
 UniRef90\_A0A023F6G8  
 UniRef90\_Q7YT04  
 UniRef90\_G8JKD4  
 UniRef90\_D1MWD4  
 UniRef90\_G3CJR7  
 UniRef90\_G3CJR6  
 UniRef90\_G8JK10  
 UniRef90\_G3CJN2  
 UniRef90\_B4KSX3  
 UniRef90\_R4G339  
 UniRef90\_D1MWF2  
 UniRef90\_G3CJS5  
 UniRef90\_G3CJP1  
 UniRef90\_G3CJR5  
 UniRef90\_A0A023FCU2  
 UniRef90\_A0A023FB04  
 UniRef90\_Q9U6R6  
 UniRef90\_T1H7Q9  
 UniRef90\_D1MWC0  
 UniRef90\_T1H9H4  
 UniRef90\_R4G4Z4  
 UniRef90\_D1MWD6  
 UniRef90\_D1MWF1  
 UniRef90\_Q27049  
 UniRef90\_G8JK18  
 UniRef90\_A0A023F6A2  
 UniRef90\_T1HTC8  
 UniRef90\_Q0MTE0  
 UniRef90\_G3CJS2  
 UniRef90\_A0MK94  
 UniRef90\_G8JK15  
 UniRef90\_A0A023FCY8  
 UniRef90\_B4J4Z3  
 UniRef90\_D1MWB4  
 UniRef90\_G8JKH2  
 UniRef90\_G8JK1  
 UniRef90\_E2J769  
 UniRef90\_T1HDL7  
 UniRef90\_G8JKG1  
 UniRef90\_T1H8V9  
 UniRef90\_G3CJP7  
 UniRef90\_E2J754  
 UniRef90\_G3CJR4  
 UniRef90\_T1HAE4  
 UniRef90\_Q7YT08  
 UniRef90\_Q7YT01  
 UniRef90\_G8JKD2  
 UniRef90\_R4FN70  
 UniRef90\_R4G4H9  
 UniRef90\_D1MWE2  
 UniRef90\_A6YPN2  
 UniRef90\_R4FPJ5  
 UniRef90\_D1MWE7  
 UniRef90\_T1H7N5  
 UniRef90\_R4FMZ8  
 UniRef90\_G3CJN5  
 UniRef90\_G3CJN3  
 UniRef90\_R4FR57  
 UniRef90\_Q0MTD0  
 UniRef90\_T1PL53  
 UniRef90\_A0A023FCM2  
 UniRef90\_R4G530  
 UniRef90\_T1H903  
 UniRef90\_T1H905  
 UniRef90\_R4FKI3  
 UniRef90\_Q94731  
 UniRef90\_D1MWB0  
 UniRef90\_D1MWA8  
 UniRef90\_T1I2G1  
 UniRef90\_A6YPL7  
 UniRef90\_G3CJP3  
 UniRef90\_T1HDL6  
 UniRef90\_G3CJM7  
 UniRef90\_G8JK16  
 UniRef90\_G8JKG4  
 UniRef90\_R4G376  
 UniRef90\_Q7YT10  
 UniRef90\_G8JKG5  
 UniRef90\_W8C9C1  
 UniRef90\_D1MWA9

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

50                    60                    70                    80

UniRef90\_D1MWC2  
UniRef90\_Q0MTD1  
UniRef90\_A0A023F6E2  
UniRef90\_E2J746  
UniRef90\_D1MWD5  
UniRef90\_R4G827  
UniRef90\_B3MDE4  
UniRef90\_E2J770  
UniRef90\_A6YPH2  
UniRef90\_Q7YT02  
UniRef90\_A0A023F6B8  
UniRef90\_A0MK92  
UniRef90\_A0A023F6G8  
UniRef90\_Q7YT04  
UniRef90\_G8JKD4  
UniRef90\_D1MWD4  
UniRef90\_G3CJR7  
UniRef90\_G3CJR6  
UniRef90\_G8JK10  
UniRef90\_G3CJN2  
UniRef90\_B4KSX3  
UniRef90\_R4G339  
UniRef90\_D1MWF2  
UniRef90\_G3CJS5  
UniRef90\_G3CP1  
UniRef90\_G3CJR5  
UniRef90\_A0A023FCU2  
UniRef90\_A0A023FB04  
UniRef90\_Q9U6R6  
UniRef90\_T1H7Q9  
UniRef90\_D1MWC0  
UniRef90\_T1H9H4  
UniRef90\_R4G4Z4  
UniRef90\_D1MWD6  
UniRef90\_D1MWF1  
UniRef90\_Q27049  
UniRef90\_G8JK18  
UniRef90\_A0A023F6A2  
UniRef90\_T1HTC8  
UniRef90\_Q0MTE0  
UniRef90\_D1MWF1  
UniRef90\_G3CJS2  
UniRef90\_A0MK94  
UniRef90\_G8JK15  
UniRef90\_A0A023FCY8  
UniRef90\_B4J4Z3  
UniRef90\_D1MBW4  
UniRef90\_G8JKH2  
UniRef90\_G8JK11  
UniRef90\_E2J769  
UniRef90\_T1HDL7  
UniRef90\_G8JKG1  
UniRef90\_T1H8V9  
UniRef90\_G3CP7  
UniRef90\_E2J754  
UniRef90\_G3CJR4  
UniRef90\_T1HAE4  
UniRef90\_Q7YT08  
UniRef90\_Q7YT01  
UniRef90\_G8JKD2  
UniRef90\_R4FN70  
UniRef90\_R4G4H9  
UniRef90\_D1MWE2  
UniRef90\_A6YPN2  
UniRef90\_R4FPJ5  
UniRef90\_D1MWE7  
UniRef90\_T1H7N5  
UniRef90\_R4FMZ8  
UniRef90\_G3CJN5  
UniRef90\_G3CJN3  
UniRef90\_R4FR57  
UniRef90\_Q0MTD0  
UniRef90\_T1PL53  
UniRef90\_A0A023FCM2  
UniRef90\_R4G530  
UniRef90\_T1H903  
UniRef90\_T1H905  
UniRef90\_R4FKI3  
UniRef90\_Q94731  
UniRef90\_D1MWB0  
UniRef90\_D1MWA8  
UniRef90\_T1I2G1  
UniRef90\_A6YPL7  
UniRef90\_G3CJP3  
UniRef90\_T1HDL6  
UniRef90\_G3CJM7  
UniRef90\_G8JK16  
UniRef90\_G8JKG4  
UniRef90\_R4G376  
UniRef90\_Q7YT10  
UniRef90\_G8JKG5  
UniRef90\_W8C9C1  
UniRef90\_D1MWA9

90                    100                    110                    120

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

130 140 150 160

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

UniRef90\_D1MWC2 D Q W N S R T T **V N C**  
 UniRef90\_Q0MTD1 Q D F T **L M N K P G C A E**  
 UniRef90\_A0A023F6E2 D H F I **P Q K S T D C G P D E P R L**  
 UniRef90\_E2J746 D R **L I I S K N K N C P E**  
 UniRef90\_D1MWD5 A T Y I T R K D T K **C K**  
 UniRef90\_R4G827 T F E **H E R S K A N C**  
 UniRef90\_B3MDE4 Q D F T **L L N K P G C E**  
 UniRef90\_E2J770  
 UniRef90\_A6YPH2  
 UniRef90\_Q7YT02  
 UniRef90\_A0A023F6B8  
 UniRef90\_A0MK92  
 UniRef90\_A0A023F6G8  
 UniRef90\_Q7YT04  
 UniRef90\_G8JKD4  
 UniRef90\_D1MWD4  
 UniRef90\_G3CJR7  
 UniRef90\_G3CJR6  
 UniRef90\_G8JKI0  
 UniRef90\_G3CJN2 D K F I S R K D G T **C Q K P P Q K**  
 UniRef90\_B4KSX3 D D F N S R K G **V D C P A P P**  
 UniRef90\_R4G339 D R **L V L S K N T N C P**  
 UniRef90\_D1MWF2 K D F S A K K D **L C Q**  
 UniRef90\_G3CJS5  
 UniRef90\_G3CJP1 E T W **H S R A K A N C**  
 UniRef90\_G3CJR5 K E F I **P R N A T Y C M N H**  
 UniRef90\_A0A023FCU2 E D F I **S R N A S Y C K Q D E K K E K**  
 UniRef90\_Q9U6R6 S T F T S R K N **V H C K D H P S T V S**  
 UniRef90\_T1H7Q9 S S F  
 UniRef90\_T1H9H4 G E Y K P A **V N V G C G P N E P H L**  
 UniRef90\_R4G4Z4 E E F F **L R N T T V C Q N G N E E K K E**  
 UniRef90\_D1MWD6  
 UniRef90\_D1MWF1  
 UniRef90\_Q27049  
 UniRef90\_G8JKI8 D T W **H S R K K V K C**  
 UniRef90\_A0A023F6A2 E D F K **L S S D K Y C**  
 UniRef90\_T1HTC8 G Q W Y S R K N S  
 UniRef90\_Q0MTE0  
 UniRef90\_G3CJS2  
 UniRef90\_A0MK94  
 UniRef90\_G8JKI5  
 UniRef90\_A0A023FCY8  
 UniRef90\_B4J4Z3 E R **L V L S K N S N C P**  
 UniRef90\_D1MWB4 D K F I S R K D A T **C**  
 UniRef90\_G8JKH2 D K F I S R K D D T **C**  
 UniRef90\_E2J769 N K F **V T R E I C K N A E**  
 UniRef90\_T1HDL7 D K F I S R K D A T **C**  
 UniRef90\_G8JKG1 G Q W Y S R **I N D R C**  
 UniRef90\_T1H8V9  
 UniRef90\_G3CJP7  
 UniRef90\_E2J754  
 UniRef90\_G3CJR4  
 UniRef90\_T1HAE4  
 UniRef90\_Q7YT08  
 UniRef90\_Q7YT01  
 UniRef90\_G8JKD2  
 UniRef90\_R4FN70  
 UniRef90\_R4G4H9  
 UniRef90\_D1MWE2  
 UniRef90\_A6YPN2  
 UniRef90\_R4FPJ5  
 UniRef90\_D1MWE7  
 UniRef90\_T1H7N5  
 UniRef90\_R4FMZ8  
 UniRef90\_G3CJN5  
 UniRef90\_G3CJN3  
 UniRef90\_R4FR57  
 UniRef90\_Q0MTD0  
 UniRef90\_T1PL53  
 UniRef90\_A0A023FCM2 K D **L K S**  
 UniRef90\_R4G530 Q E W T S R K D **V T C K**  
 UniRef90\_T1H903  
 UniRef90\_T1H905  
 UniRef90\_R4FKI3  
 UniRef90\_Q94731  
 UniRef90\_D1MWB0  
 UniRef90\_D1MWA8  
 UniRef90\_T1I2G1  
 UniRef90\_A6YPL7  
 UniRef90\_G3CJP3  
 UniRef90\_T1HDL6  
 UniRef90\_G3CJM7  
 UniRef90\_G8JKI6  
 UniRef90\_G8JKG4  
 UniRef90\_R4G376  
 UniRef90\_Q7YT10  
 UniRef90\_G8JKG5  
 UniRef90\_W8C9C1  
 UniRef90\_D1MWA9 A D F K  
 K P **L Q R T N Q Q G C**  
 G Q W Y S R  
 G K F **V**  
 T D F T S T K D **L G C K Y E E E K A K S L L T K**  
 T S F T K **L G C**  
 K K D S F K K F N C  
 D K **L S S I K D F G C K Y D D S T L**  
 S T F K T R K G **V T C Q P A P K K**  
 Y T F D T R A K **C K N E E**  
 N D **L** K S N N **C K**  
 D S F K V L N C  
 S E **L T V T D Q S D C K I E P**  
 Q K

1                    10                    20                    30                    40

UniRef90_Q45KX1	E A A K N F D E N K Y F S I P	L A Y A T H S Q N R E P T T	V C R D Y
UniRef90_D1MFWF0	C A Q E K A L E D F D P S Q F F	N G T W Y V V H S G K T G T T	V C Q K F
UniRef90_T1H8U7	F Y K G S W Y V T Y A K Y R N	H T T L C T K F	
UniRef90_T11GK6	F F A G R W Y K Q L G F G S L	F Q D I I G I C	
UniRef90_A0A023FD13	C S E E K A M I D F E P E T F F	N G K W Y S I N R D R S S I V C Q T F	
UniRef90_Q7YSY9	K A V S D F N F D K F F K G Q	W H L T H A K R V T T A K T C E T F	
UniRef90_Q7Q9I2	N Y P S M P K F N M T K F L	G K W Y V E R S F Y P E L A S G C T T	
UniRef90_J9HQC1	S C T T P Q L Q E K F D A Q R Y L	T G R W Y E V R D N G Q F G E N D Y D C	
UniRef90_A0A034WMW6	A C S C D V Q V Q P N F D V A A Y L	G S W Y E Y A K Y P V Y F E T N G K C	
UniRef90_P51910	S P P V Q E N F D V K K Y L	G R W Y E I E K I P A S F E K G N C	
UniRef90_E2J765	C S E Q I A M R I F E P E K F F K G K	W Y L G H G N P I E R P V V I C Q I F	
UniRef90_G8JKI7			
UniRef90_W8BMB3	A C P R Y I K T V Q N F D I E A Y L	G T W Y E Y S K Y P F A Y E I D G R C	
UniRef90_G3CJM6	N Y P T M P K F N M T R F L	W H V T H V A N V T D P T E C R T L	
UniRef90_Q16QH8	K A V S D F K Y K D F F K G Q	G K W Y V E R S F Y P E I A S G C T T L	
UniRef90_R4G4E6		K A V S D F K Y K D F F K G Q W Y L T H A K R V T N A K N C E T F	
UniRef90_G3CJN8		T F C R L Y	
UniRef90_G3CJP5		T C R E Y	
UniRef90UPI0003C361C5	C P T N V E V V P S F D L S K Y L	G L W Y E Y A K Y P V Y F E A D G V C	
UniRef90UPI00038C1CB5	S P P V Q E N F D V K K Y L	G R W Y E I E K I P A S F E K G N C	
UniRef90_T1HKA9	F F T G D W Y L T H S R D S D D T S	L C Q K Y	
UniRef90_A6YPP8	K P M T N F N L T A Y L Q M T Q T H R T Y S K Y K S	L T V C R V L	
UniRef90_A0A034WUY2	C P S G I E T V Q D F D A E A Y L	G V W Y E Y S K Y P F V F E A G G K C	
UniRef90_G3W424	E P P V Q E N F D T L K Y L	G R W Y E I E K I P V S F E K G S C	
UniRef90_A6YPL6	A T S D F E P E R F F M G K	W Y L V R G T D E A A P T V C Q T F	
UniRef90_Q8SPI0	T S P P V Q E N F D P N K Y F	G R W Y E I E K I P T T F E K G R C	
UniRef90_R4G5B9	E L T S K E N F E P D K Y F T G S	W H V T H I M N G Q K L E A K D L C	
UniRef90_E2J719	E P M A D F N L T K Y L Q M T Q T Y G T Y S K Y G S V	T V C R V L	
UniRef90_W8B8L2	C P R N I K T V Q D F D V G S Y L L	G T W Y E I S K Y P F V F E A G G R C	
UniRef90UPI000343773	T P P V Q D N F D I N K Y L L	G R W Y E I E K I P V S F E K G S C	
UniRef90UPI000441012	T P P V Q E N F D V N K Y L L	G R W Y E I E K I P V S F E K G T C	
UniRef90_F7BHM9	T P P V Q E N F D V N K Y L L	G R W Y E I E K I P V S F E K G S C	
UniRef90_R4WDZ0	K N P P I I G P K F I T N E F F N	K Q W Y P W K G L G N M I F K R P G	
UniRef90UPI00042A9709	T P S V Q E N F D V L K Y L	G R W Y E I E K I P S N F E R G D C	
UniRef90_A7UUU6	S V E P M S G F S M K Q F L L	G I W Y V I Q K T G T A S T C V I Y	
UniRef90_P51909	N P P V Q E N F D L N K Y L L	G R W Y E I E K I P V S F E K G N C	
UniRef90_Q0MTE4	A M L D F Q P E K F F K	E R W Y L G H G S P I T P P G V C Q A F	
UniRef90_C3W974	T N V K V V E N F N L D K F	M G T W Y V Y S G Y P A V H N A E Q K C	
UniRef90_A0A026X1L2	N L E A M Q G F D L E K Y L	G K W Y E V	
UniRef90_A0A026X1L2	N L E A M Q G F D L E K Y L	E V V	
UniRef90UPI0003C36FD7	N V K I V D T F D L D R Y	M G I W Y E Y S K Y P F I W E A G Q K C	
UniRef90_E9FRN6	V E P V N D F D M S K F L	G R W Y V I I Q K F S T A S S C C W T Y	
UniRef90UPI0003593244	D V P P Q S T L D A A K Y L	G V W Y E M E R F P T V F E R G N	
UniRef90_E2BV02	E P M A N F D L K R F	M G V W Y E S E R Y F Q L S E V V S R C	
UniRef90_A0A023FB19	E P M A N F N L T A Y L Q M T Q T Y G T Y S K Y G S V	T V C R V L	
UniRef90_G6DNS6	A C P D V A A M S D F D P S R Y L	G K W Y E A E K Y F A A F E L G G A C	
UniRef90_R4FPU2	Q A A S N I N N E Q F Y K G S	W Y V T Y G K Y Q N H T S L C T K F	
UniRef90UPI000332FC0E	C P T P P T Q E N F N V N K Y L	G R W Y E I	
UniRef90UPI000333BCAB	D P P V Q E N F D V N K Y L	G R W Y E I E K I P V S F E K G S C	
UniRef90_R4G315	D V T P K K D F D V S Q	F T G E W N E I E R S F Y P F E S S L S	
UniRef90_B3MNC5	D V K V M D T F D D L E A Y L	G V W Y E Y S K Y P F A F E I G K K C	
UniRef90_W4XXE2	V S V A R D F D L D R Y F	G L W S L T T S F R S D L T C V T A E Y	
UniRef90_E9INZ6	N L E T M Q N F E F D R Y L	G K W Y E E V V	
UniRef90_E9INZ6	N L E T M Q N F E F D R Y L	E V V	
UniRef90_L5L1J2	T P P V Q E N F D V N K Y L	G K W Y E I E K I P V S F E K G S C	
UniRef90UPI0001A46D6A	P M T G F D M E R F S G	I W Y E A R Y F Q L T E V I A S R C	
UniRef90_J9KFX7	A C P K K E T M K T F D P K E	F E G Q W Y T F Y M M E M T A S C T S F	
UniRef90_S4P564	C K D T I V E P M P G F D M N Q M L	G V W Y V I Q K T S T A S H C I T Y	
UniRef90_D2UZV1	C E Q N I P V V T N F D I N R Y L	G H W I E T E K T P S M F D L M M R C	
UniRef90_T1L463	C C Q K V S T M Q E F N L A K Y	M G L W Y E I A R F D N E R G G V C I Q A	
UniRef90_H9J5L6	P M A N F D M N R F L	G K W Y E A E R Y F Q F S E V A S R C	
UniRef90_D2VEH3	C D L N I P V V Q N F D A N R Y	M G P W H E I E S Y P T Q F Q S G T C	
UniRef90_J3JV57	C D L N I P V V Q N F D A N R Y	M G P W H E I E S Y P T Q F Q S G T C	
UniRef90_Q2WBZ0	A C P V V E P M P G F D M N Q M L	G V W Y V I Q K T S T A S H C I T Y	
UniRef90_Q2WBZ0	D P P V Q E N F D L N K Y L	G R W Y E I	
UniRef90_G6D5L1	S C P D V P V Q A N F D V D R Y Y	G D W Y E F R Y F F I A E T F L K C	
UniRef90_V9LC58	N P R V Q K E F N I E E Y	G I W Y E A Y F Q L T E V V S R C V M A	
UniRef90UPI0003F06AF5	T P P V Q E N F D L N K Y L	G R W Y E I E K I P A S F E K G N C	
UniRef90_K1PRB6	A C S D V K I V D N F Q L P R Y L	G T W Y E I H S F E R G L D H V T A N Y	
UniRef90UPI00021A7402	C C P D N I Q T V D S L D I Q K Y L	G S W Y E Y G K Y P V Y F E N E G K C	
UniRef90_E3VX35	N V E T M P N F D V N K Y L	A G K W Y V E R Y F A V F E F G G K C	
UniRef90_C4S965	N L E A A Q H F D V N K Y L	G K W Y E A E R Y F A W E F S G K C C	
UniRef90_T1PKY8	N L E A A Q H F D V N K Y L	G K W Y E A E R Y F A W E F S G K C C	
UniRef90UPI000258D72D	A C S V N V T V V E N F D V N R Y L	G T W Y E I A R L D H R F E R N M E R V	
UniRef90_E2ABN0	E V K I L M D T F D L N A Y Y L	G I W Y E Y S K Y P F V F E I G K K C	
UniRef90_E2ABN0	D V E A M K N F D R A R Y L	G R W Y E A E K Y	
UniRef90_G8JKH0	T V E P M S G F N M Q Q F L	G V W Y V I Q K T S T A S H C I T Y	
UniRef90UPI00035FD916	S C S K N V T V I E G F D S Q R Y L	G Q W Y E I A R L D H S F E S G L E Q V	
UniRef90UPI000388B73B	D P P V Q E N F D V T K Y	V G K W Y E I E K L P A S F E K I C I Q A	
UniRef90_B5DJ00	E V K I L M D T F D V D S Y L	G I W Y E H S K Y P F A F E I G K K C	
UniRef90_Q8T5Q9	Q A M A N F N M D R F L	G T W Y E A E R Y F T V S E L G T R C	
UniRef90_A9T423	V Q D F D T T R F T G	G T W Y E I T S G L N K T F D T F C Q K H	
UniRef90_J7L2Z9	A C S V N V T V V E N F D V N R Y L	G T W Y E I A R L D H R F E R N M E R V	
UniRef90_B4MW42	E V K I L M D T F D L N A Y Y L	G I W Y E Y S K Y P F V F E I G K K C	
UniRef90_I4DMT9	D V E A M K N F D R A R Y L	G R W Y E A E K Y	
UniRef90_Q16IR4	T V E P M S G F N M Q Q F L	G V W Y V I Q K T S T A S H C I T Y	
UniRef90_A0A023EJH5	S C P K R P V V Q N F N V S R Y	L W Y E I S R Y E Q P F Q L D G E C	
UniRef90UPI0001CBBBAC	A C P I V E P M Q G F Q M N K F L	G I W Y V I Q K T T T A S K C I T Y	
UniRef90_B4L740	C P T V V V Q P D F N V D K Y	G M V W Y E Y A K Y P F A F E I G K K C	
UniRef90_G6CQ16	D Y Q P M A D F N V N R F L	G T W Y E S E R Y F T V S E L G S R C C	
UniRef90_G3NP26	P E V Q P N F N L T Q Y L	G R W Y E I E R L P A S F E R G K C	

50                    60                    70                    80

UniRef90_Q45KX1	R T T	K T D G K I V T T F T I N D K I A P K D T Q V S C I N C T P T S K G		
UniRef90_D1MFW0	S T	N G I Q G A T T H I V E T G N N K F E D Y L K F Q C D E A N K K N K D		
UniRef90_T1H8U7	D M T S Q P L	Q I K F D Q D L K V T C E G T V Q Q G A		
UniRef90_T11GK6	P T V E Y K I	T D D G E I K S L D Y L Y N Q I L Q V Y V F K S G N S Y T		
UniRef90_A0A023FD13	S T N E T K G E T	L I V E S D Y E F L S K G I T G K V K C D G G K K N Q E		
UniRef90_Q7YSY9	T V	N G D E L T F T L N G Q S V S C K L E K V T G		
UniRef90_J9HQC1	M T F E N T T L R D S Q L E I S I K S V N Q W T G N P S I S I G E A V P E S E T			
UniRef90_A0A034WMW6	E N A I Y T L	L N T D G T L H V K N S G F S L T N Q T Y F D V E G D A		
UniRef90_P51910	V K A E Y T L	K D N G Q V G V V N S M I D E T T D Q A S D I V G Y A V V V E N A		
UniRef90_E2J765	I Q A N Y S L	M E N G N I E V L N K E L S P D G T M N Q V K G E A K Q S N		
UniRef90_G8JKI7	H T N D I K	G F T L F V E S G Y N K L E S K N G K Y I C D G G K K R V G	C T E T K S D H K G	
UniRef90_W8BMB3	V K H D Y E T L S E N K I S V L A T Q F S S L N V		Q T S T D G V A	
UniRef90_G3CJM6	T T S	K V G E K Y I V E H P F E S S D G T L R C E A T G E A E Q		
UniRef90_Q16QH8	T F E T T I R D S D G Q L E I A I K T V N R W T G N P S I S I G E A I T E N E K			
UniRef90_R4G4E6	T A	N G E Q A T F T L N G Q S V S C K I E K V T G A R F T		
UniRef90_G3CJN8	K T E K S G N K I D T N I Y E Y F L K R R D I Y Y S E A H C N T T L G R I K S G			
UniRef90_G3CJP5	K F N I E D D T I K L T A V G E T K P N G E T K S I T N C Y C S S K P L K Q E G			
UniRef90UPI0003C361C5	I T A E Y S L S A D G S V G V K N S Q V N G T T Q G P E D I L G T A S V V S N A			
UniRef90UPI00038C1CB5	N Q A N Y S Q M E N G N I K V L N Q E L R P D G T V N Q V E G E A T Q S N L S E			
UniRef90T1HKA9	E A T S N L R L T	F N G K T G T V T C Q Q G A E V K N Q G		
UniRef90A6YPP8	N T E R K A C G S V E V N I Y G Y Y S G G H Y S E I I C N T T E N N K G			
UniRef90A0A034WUY2	V Q A E Y G A L T S D S V S V L N S Q L S T F N E K S S I S G V A T I V G P G			
UniRef90G3W424	I Q A N Y S L K E N G K I K V L N Q E L R P D G S V N Q V E G E A A P T N E P A			
UniRef90A6YPL6	R N N E T E G D T L F A E S G F Q S K G T G K F K C E G G K K D E G			
UniRef90Q8SPI0	I Q A N Y S L K E N G K I K V L N Q E L R A D G T V N Q I E G E A S P V N E P A			
UniRef90R4G5B9	C M E F S E K I P N N T I R E L L V H Y Y P N K S K F V Y I E N H I S E E S K G			
UniRef90E2J719	N T E I K E C G S V Q T N I Y G Y H R K E I Y Y F E M I C N T T V V S T G			
UniRef90W8B8L2	V Q A E Y G A L T N K T K I S V V N S Q L S G R D N T Q S S I D G I A K I V G P G			
UniRef90UPI0003343773	N Q A N Y S L M E N G N I K V I S Q E M R P D G T V D Q F E G E A T Q G G			
UniRef90UPI000441012	N Q A S Y S L M E N G N I K V I N K E M I S D G S M D Q V E G E A T Q G G			
UniRef90F7BHM9	P T T F E K G R C I Q A N Y S L M E N G N I V R V L N R E L R H D G T V N			
UniRef90R4WDZ0	C S G I D A K I E G S T I K V M T F H Y E P L F S G Y V T I E G E A D N R I P R			
UniRef90UPI00042A9709	N Q A N Y L L M E N G N I K M V N Q E R R P D G T M N Q V E G E A			
UniRef90A7UUU6	N I T K N P D T P D E Y F I E Q I S Q K A P L S I A P I K H E Y S Y T G			
UniRef90P51909	I Q A N Y S L K E N G R V K V L N Q E L R P D G T V N Q I E G E A T H S N I T E			
UniRef90Q0MTE4	H T D D P K G V T L F V E S G Y K K F E S K G L S G K F I C N G G K K N E E			
UniRef90C3W974	Q T E V Y E K K G E N I V E M K S S S Y Y T K T G S F D T Y K T S A R Y A A P A			
UniRef90A0A026X1L2	E R Y F A W F E F G G K G C V T A N Y S S M K I I N K Q I S S L T G V A S S I E G G			
UniRef90A0A026X1L2	E R Y F A W F E F G G K G C V T A N Y S S M K I I N K Q I S S L T G V A S S I E G G			
UniRef90UPI0003C36FD7	Q Y A I Y K N N G N G T V A V K N V G T F V I V N K S S S V Q G T A K V I A P G			
UniRef90E9FRN6	D F I R N K T D D S L K I V Q S R D H V A L D T I G L D N N Y			
UniRef90UPI0003593244	C I S A N Y S L K S N G R I A V D N R Y I L N G K E H T Y P E D E N S T E A I L			
UniRef90E2BV02	V M T N Y T R G A D G K Y R V S N Q V T N R F T G I K R V L E G E I K P A A			
UniRef90A0A023FB19	N T E I K E C G S V H T N I Y G Y Y Q H R G E I Y Y Y I C N T T E E S M G			
UniRef90G6DNS6	I T A N Y K L K D N G A I S S V V N E Q F S L L T G T K K S I T G E V S R S E P A			
UniRef90R4FPU2	D M T W T P L Q I T Y D V N T V K I T C K G E A L Q S G A			
UniRef90UPI000332FC0E	E K I P V T F E K G N C I Q A N Y S L L E N G N I K V L N Q E M S N L S E P A			
UniRef90UPI000333BCAB	I Q A N Y S L M E N G N I K V L N Q E L R S D G T I N Q I E G E A			
UniRef90R4G315	C T K L N F T L Y S N D T M V A D V N Y R P W R G T S S T S E Y I I K D V S K T			
UniRef90B3MNC5	I Y A N Y G I I D N S T T V S V V N G A I N R F T G S P S N V T G T A K V I A P G			
UniRef90W4XXE2	L P G D D G S I R V I N S G R S Q D G D V T S D E G T A			
UniRef90E9INZ6	E R Y F A W F E F G G K G C V T A N Y S M N E N N S V K I I N K Q I S S L T G V A			
UniRef90E9INZ6	E R Y F A W F E F G G K G C V T A N Y S M N E N N S V K I I N K Q I S S L T G V A			
UniRef90L5L1J2	I Q A N Y S L M E N G N I K V L N Q E L R S D G T I N Q I E G E A			
UniRef90UPI0001A46D6A	V M A N Y T K G P D G K F H V V N E V T S R F T G I K R V L E G E I R			
UniRef90J9KFX7	N F T L N P D G T S Y K V H I G T K N R I T G N P N I F S G M A T L V S K S			
UniRef90S4P564	N F T R T D E P G V Y E L Q Q V S Q H F I L G L T P L Q H D Y R Y T G			
UniRef90D2UZV1	D F T I N P N N T T Q I L V N A S E Y R K G S S R S M N A T A S A I S S D T P A			
UniRef90T1L463	M T V E Y S D D K D G S I D V A V K G V S L G G I P V I S I S G D G L I Q D I			
UniRef90H9J5L6	N S A Y Y G A T G N N I T V Y N T Q V V N Q Q L Q T I S G T A V P T S N G T G			
UniRef90D2VEH3	N Y T I N P K E P S Q V L V S N S E Y D G N L T T V T G V G Y C P D D K E P A			
UniRef90J3JV57	V V I A D Y A V G P N G K I Y I S N E V T N R F T G V K R V I G G			
UniRef90Q2WBZ0	S N A F Y S L R D G R V D V F N T Q V I N Q R L D T I N G V T V A S T D G S A			
UniRef90Q2WBZ0	S N A F Y S L R D G R V D V F N T Q V I N Q R L D T I N G V T V A S T D G S A			
UniRef90G6D5L1	N F T R T D E P G R Y E L E Q L S Q H F I L G L T P L N H D Y			
UniRef90V9LC58	S S E T Y M D D S N G M L R I L I Q E I T E N G E M V K Y D A Q M F K E S Q K E			
UniRef90UPI0003F06AF5	E K I P T T F E S G R C I Q A N Y T L K E N G N I Q V I N Q E I R D D G S L N			
UniRef90K1PRB6	S A A E Y S P L P D D T I R V V N S G K N I I T G S N S S V V G S A R V D P N A			
UniRef90UPI00021A7402	N Y T L S P D G K Y R V S N E V T N R F T G I K R V L E G E I K K A A			
UniRef90E3VX35	N Q A N Y S L K G N G H I K V L K Q E L R S D G T V N Q I E G E A S S Q S			
UniRef90C4S965	T P R D D G G V V K V I N R G Y N A R K Q Q W Q E S I O G			
UniRef90T1PKY8	V M A K Y T L N A D G S V K V Q N S L V N E R T N I Y E N I I G S A S V V A P G			
UniRef90UPI000258D72D	V T A T Y T T M N D N G T I G I L N K Q I S A I T G V S S S I E G T A K P I O G			
UniRef90E2ABN0	V T A N Y S L N E N D T V K I I N N K Q I S S L T G V A S S I E G G			
UniRef90E2ABN0	V T A N Y S L N E N D T V K I I N N K Q I S S L T G V A S S I E G G			
UniRef90G8JKH0	Q D G D V S I V Q H P Y E T G N G T L Y C Q G K K Q E D N			
UniRef90UPI00035FD916	T A T Y S P R E D G G I K V V N R G Y N P N K Q R T I N R I E G E A			
UniRef90UPI000388B73B	N Y S L K E N G K I K V I N Q E L R S D G T I N R I E G E A			
UniRef90B5DJ00	I Y A D Y E I I D N A T L S V V N G G I N R I T G N P S N I S G T A K V I G P A			
UniRef90Q8TSQ9	V T T H Y T A T P E G R I L I T N E I T N S I T G F K R L M E G H L Q M V G			
UniRef90A9T423	E F T A E P A K L S G N S W R I A T P D G G F F T R S T V Q N F V Q D E K Q P			
UniRef90J7L2Z9	T A T Y S P R D D G G I K V I N R G F N V E K Q E W K E S I O G			
UniRef90B4MW42	I Y A N Y G I I D N S T T V S V V N A A I N R F T G N P S N V T G T A K V I A P A			
UniRef90I4DMT9	F A F F E L G G R C I T A D Y G F K D D L I T V T N K Q I N N I T G S I N			
UniRef90Q16IR4	N V T K T D E P G E Y I D E Q V S Q R N P L S V G P L K H E Y S Y T G			
UniRef90A0A023JEH5	V T A L Y T L N K D G T V R V F N S M L T P P S D T R S S I V G R A V L S Y P H			
UniRef90UPI000258E6EE	N N A T Y W L K Q D G T I G V I N S G I D I V T G E R T S V E G N A D P N V P A			
UniRef90UPI0001CBBBAC	I Y A R Y E I I A D N S T V S V L N A A I N K L T G N P S N V T G T A K I I A P G			
UniRef90B4LT40	V A I K Y N S T P E G R I L V S N E I T N S L T G L K R V L E G S M Q M I O G			
UniRef90G6CQ16	I E A N Y A L N E D G T I Q V L N S Q I E E N G V D V A E G T Q T E P A			
UniRef90G3NP26	I E A N Y A L N E D G T I Q V L N S Q I E E N G V D V A E G T Q T E P A			

90                    100                    110                    120

UniRef90_Q45KX1	Q F S S E C T	L P A G T K I K V T T S	I L A T D N N Y A V F
UniRef90_D1MWF0	P Y S F K C K S Y E C G	I D N I E F E I I Y F T F L	S A S Y D D F A L I C
UniRef90_T1H8U7	R H T D Y K C K I S G E S	T S O Y P G Y E S I V S V	V D S D Y D Y A T V Y
UniRef90_T11GK6	R Y I H D N L G Y L S F T	F N L G Q G L L R E T Y P M Y	I I D T D D D F A I V Y
UniRef90_A0A023FD13	Q Y S F K C K S E E C G S E P	N N F D V D F T I V S A	D E D F A M I C
UniRef90_Q7YSY9	A R F T K F N C Q	M G Q A K F T S Y V S V	L A T D D D N Y V L V Y
UniRef90_Q7Q9I2	S S I M N V Q L Q S R L P	T A I A R L L P G S G R Y Q	V L Y T N D N F A I L W
UniRef90_J9HQC1	T C V G P Q C T V	V F F N R P A D Y R V	L Y T D D D N F G I V Y
UniRef90_A0A034WMW6	K L L V T F	P V S P A Y N V S S N Y W	V L S T D Y S Y S V V Y
UniRef90_P51910	V S E P A K L E V Q F F P	M P P A P Y W I L	A T D Y N Y A L V Y
UniRef90_E2J765	Q Y T F N C Q	S D V P G V E N T N F V	V D L T I L Y T D Y G Y A Q I C
UniRef90_G8JKI7	Q F S V E C E V P G N S G N K I	Q F E S S V I A T D N N Y A I L Q	V
UniRef90_W8BMB3	K I V D P G K L S V	R F N G L A A L L G L T D Y W	V L A T D Y N Y A V V Y
UniRef90_G3CJM6	K L T F T C K T G S	T V T D T T I F I A M V T D	D Y N Y A L Y Y
UniRef90_Q16QH8	S S I M S V Q L K S R L P	T A V A R F L P G S G K Y Q V	L Y T N D D F A I L W
UniRef90_R4G4E6	K F N C Q	M G N N K F T S Y V S V	L A T D Y T Y A L V Y
UniRef90_G3CJN8	N F V S S C K T T R R R D T	T K K T N P R I L K V Y T S V I	D T D Y S Y I I Q Y
UniRef90_G3CJP5	P F V L S C K	H T Y N D R Q T N F R L N F S I I	E T D Y E F A L V Y
UniRef90UPI0003C361C5	K L L V K F	P V S P A F D V S S N Y W	V L D T D Y S Y S V V Y
UniRef90UPI00038C1CB5	P	A K L G V K F F E L M P	S A P Y W I L A T D Y N Y A L V Y
UniRef90_T1HKA9	F Y S F Q C T T S G	L S F T S F M A V V	A T D Y N Y A I L Y
UniRef90_A6YPP8	Q F W A D C K I V V D T Y P D D L H T	L T K F K L Y M S V I	D T D Y N Y A I I Y
UniRef90_A0A034WUY2	K L S V R F N G V	A S L A G S A N Y W V L	G T D D D N Y A V V Y
UniRef90_G3W424	K L G V K F	F W L M P T S P Y W V L	A T D Y N Y A L V Y
UniRef90_A6YPL6	Q Y S F K C I	S E E C G I E N T N F D A D F K L M	V H E D F A V V C
UniRef90_Q8SPI0	K L E V K F	F W F M P S A P Y W V L A T D Y N Y A L V Y	
UniRef90_R4G5B9	R Y I A Q Y R A V D K E		
UniRef90_E2J719	E Y L A D C Q M V K D T Y P D D L Q E Y N K F Q C Y I S V I	D T D Y N Y A I I Y	
UniRef90_W8B8L2	K L S V R F N	G F A S L A G D A P Y W V L	G T D Y N Y A V V Y
UniRef90UPI0003343773	N L T E P A K L G V K Y F	W L M P L T P	A T D Y N Y A L V Y
UniRef90UPI000441012	N L T E P A K L E V K F S S M M P P A	P Y W V L A T D Y N Y A L V Y	
UniRef90_F7BHM9	Q I E G A T Q V N L T E P A K L G V K F F P S A P Y W V L	P Y W V L A T D Y N Y A L V Y	
UniRef90_R4WDZ0	H Q G L W F T I	D Y H I M G L F H L P V P Y T V L	A T D Y N W A V V Y
UniRef90UPI00042A9709	K H T	N L S E P A K L L V K F F E T P A T P Y W I L I	T D Y N Y A L V Y
UniRef90_A7UUU6	K L T V T D R D V P A R M T V R F P L S V A G S A K F V I	F M T D D T Y A G V F	
UniRef90_P51909	P	A K L G V K F F Q L M P S A P Y W V L	A T D D D N Y A L V Y
UniRef90_Q0MTE4	Q Y S F K C Q	S E E C G V E N S D Y E V D L K I	S T D Y S S A L I C
UniRef90_C3W974	K F A M T F N Q E Y P N	Q P N Y F V L G T D Y H Y A V I Y	
UniRef90_A0A026X1L2	I G R L I G K S N D P K L T V T F P S P L P	L I D A P Y W V L H S D Y N Y A V V W	
UniRef90_A0A026X1L2	I G R L I G K S N D P K L T V T F P S P L P	L I D A P Y W V L H S D Y N Y A V V W	
UniRef90UPI0003C36FD7	Q L A V A F R	N Q E V N E P N Y L I G T D D N W V	V V Y
UniRef90_E9FRN6	R Y T G A L D V P D L N R R V R F P M S L A G K A D Y V	V F A T D Y N Y G A V Y	
UniRef90UPI0003593244	S V Q F P F S P	K A E Y K I V E T D Y S Y S L V F	
UniRef90_E2BV02	S	K A E E G K L L V R Y T I P L A P E T K Y S V L E T D D S Y A V L W	
UniRef90_A0A023FB19	E Y L A D C Q I V D S Q T Q I S N D L Q T K F Q L Y M S V D	V D T D Y N Y A I I Y	
UniRef90_G6DNS6	K L S V T F S S L P V N	I P A P Y W I V S T D D S Y A L I W	
UniRef90_R4FPU2	R H T	E Y K C K A P E G T Q H P D Y E S V L A V I D T D Y N Y A T V Y	
UniRef90UPI000332FC0E	K L G V K F	Y Q L M P S A P Y W I L A T D D D N Y A L V Y	
UniRef90UPI000333BCAB	K L G V K F	F W L M P S A P Y W V L A T D Y N Y S L V Y	
UniRef90_R4G315	P G I L N M V L A S T L P A L I A R M A P	G S G K Y I V L D T D Y D Y A L I Y	
UniRef90_B3MNC5	Q L A V A F S P N Q Q S T R	A N Y L V L G T D Y S Y S V V Y	
UniRef90_W4XXE2	F Q P D P E E G A K L Q I L L Y R G Q T P Q D Y W V L	D V Y D S Y A L V H	
UniRef90_E9INZ6	T S I G V G R L I S R S D D P K L S V T F P D A P Y W V L	D S D Y S Y A V V W	
UniRef90_E9INZ6	T S I G V G R L I S R S D D P K L S V T F P D A P Y W V L	D S D Y S Y A V V W	
UniRef90_L5L1J2	S Q A N L T E A A K L G V K F F W L M P S A P Y W V L	A T D Y N Y A L V Y	
UniRef90UPI0001A46D6A	K A P S K A E E G K L H V K Y T T V P L I P L E Y N V L	E T D D T Y A V L W	
UniRef90_J9KFX7	K S V L N Y Q A E S R L P G L F S R M I T G L Y Y I M	Y T D Y N Y T I L L W	
UniRef90_S4P564	V L T P D P A I P A R M K V R F P L S V A G S A S Y T I	M A T D Y N Y A A V F	
UniRef90_D2UZV1	Q W I L S V N V T R K C K K K L I H Y T I E T P L M	V L D T D Y N Y A I I Y	
UniRef90_T1L463	N R A G F Y N V R Y G L G	M P M Q G T Q V T V V D T D Y N Y A L I Y	
UniRef90_H9J5L6	R Y R V T F N I	G G N D V S A D Y W V L T T D Y S Y A L V Y	
UniRef90_D2VEH3	K L L V S	V G G N P F Y A P Y W V I D T D N N Y A M V F	
UniRef90_J3JV57	H M D L T G K K S E G R L A V K Y D T T P I S T T T L	T I L D T D D N Y A V I W	
UniRef90_Q2WBZ0	K L T V S F	P I P G T T Q T T Q T D Y W V L E T D Y S Y S L V Y	
UniRef90_Q2WBZ0	K L T V S F	P I P G T T Q T T Q T D Y W V L E T D Y S Y S L V Y	
UniRef90_G6D5L1	R Y T G I L T V P D P R M K V N F P L S V A G S A S Y T I	M A T D Y N Y A A I F	
UniRef90_V9LC58	P A K R I I I P Y D D H L S Q I P F G G I S A A L N Y F V L	S T D Y N Y S L V Y	
UniRef90UPI0003F06AF5	Q I E G A T V P D A S E P A K L G V K F S W L M P I S V L	D T D Y N Y S V V Y	
UniRef90_K1PRB6	G N P A K	L L V T F G G M S D G P Y W V V K T D D Q Y S I V Y	
UniRef90UPI00021A7402	S	K A E E G K L I V K Y T I T P E T K Y S V L E T D D S Y A V L W	
UniRef90_E3VX35	N I T E S A K L E V K F F Q L	M P S A P Y W V L A T D D N Y A L V Y	
UniRef90_C4S965	K A Y F I G S P Q L A S L K V S F F G P F Y G G Y N I	E L D D D N Y A L V	
UniRef90_T1PKY8	K L F V Q F	P V P S P S Y N V S S N Y W V L D T D D N Y A T V Y	
UniRef90UPI000258D72D	K S D D P K L V V T F P S I P L P I	D A P Y W V L D T D Y T Y S V V W	
UniRef90_E2ABN0	I G R L I G R S D D S K L T V T F P S L P	S F D A P Y W I L D T D Y S Y S V V W	
UniRef90_E2ABN0	I G R L I G R S D D S K L T V T F P S L P	S F D A P Y W I L D T D Y S Y S V V W	
UniRef90_G8JKH0	S L I F D C K S G D E S	M D K T I Y I A V A T D N N Y A L Y Y	
UniRef90UPI00035FD916	K A Y F T G S H S R A A L K V S F F G P F Y G G Y N I	A L D K D Y Q H A L	
UniRef90UPI000388B73B	V Q R D G E P A K L T V S F Y S S P Y W V L	A T D Y N Y S M V Y	
UniRef90_B5DJ00	R L A V A F	F P G Q Q T S K P N Y L V L G T D Y S Y S V V Y	
UniRef90_Q8T5Q9	R	E G E G R V L V K Y S S L Y D F E Y S I L D T D D T Y A V M W	
UniRef90_A9T423	G I L L N H	G N E F L H Y Q D D W Y I L A S R I E N K D D Y V F I Y	
UniRef90_J7L2Z9	K A Y F T G S P Q R G A L K V S F F G P F Y G G Y N I	E L D D D Y R Y A L	
UniRef90_B4MW42	Q I A V T F S A N Q Q A T K P	N Y L V L G T D Y S Y A V V Y	
UniRef90_I4DMT9	Q I K G Y A T I E S G E A E E K L S V Y I N I A A P Y W V V	G T D D S Y S V V W	
UniRef90_Q16IR4	K L T V T D K D V P A R M T V R F P L S V A G S A K F V F	M S D Y N F A G V Y	
UniRef90_A0A023EJH5	K E T I P A K L L V T F N G V P V	A S N Y W V M D T D D N F A V V W	
UniRef90UPI000258E6EE	H Y T G K L T V L D P S T Q V H F P L S I A G S A S H V F E L	T D Y N Y A G I F	
UniRef90UPI0001CBBBAC	K L K V K F R W W V P A G	D Y W V L R T D Y N Y S V V Y	
UniRef90_B4LT40	Q L A V T F S K N Q Q	A N R A N Y L V L G T D Y S Y A V V Y	
UniRef90_G6CQ16	R	E G E G R M M I K Y T R T Y D N E F S I L D T D D N Y A V M W	
UniRef90_G3NP26	K L G V K F S F F S P N G	P Y W V L S T D Y S Y S V V Y	

130

140

150

160

UniRef90\_Q45KX1  
 UniRef90\_D1MWF0  
 UniRef90\_T1H8U7  
 UniRef90\_T11GK6  
 UniRef90\_A0A023FD13  
 UniRef90\_Q7YSY9  
 UniRef90\_J9HQC1  
 UniRef90\_A0A034WMW6  
 UniRef90\_P51910  
 UniRef90\_E2J765  
 UniRef90\_G8JKI7  
 UniRef90\_W8BMB3  
 UniRef90\_G3CJM6  
 UniRef90\_Q16QH8  
 UniRef90\_R4G4E6  
 UniRef90\_G3CJN8  
 UniRef90\_G3CJP5  
 UniRef90UPI0003C361C5  
 UniRef90UPI00038C1CB5  
 UniRef90\_T1HKA9  
 UniRef90\_A6YPP8  
 UniRef90\_A0A034WUY2  
 UniRef90\_G3W424  
 UniRef90\_A6YPL6  
 UniRef90\_Q8SPI0  
 UniRef90\_R4G5B9  
 UniRef90\_E2J719  
 UniRef90\_W8B8L2  
 UniRef90UPI0003343773  
 UniRef90UPI000441012  
 UniRef90\_F7BHM9  
 UniRef90\_R4WDZ0  
 UniRef90UPI00042A9709  
 UniRef90\_A7UUU6  
 UniRef90\_P51909  
 UniRef90\_Q0MTE4  
 UniRef90\_C3W974  
 UniRef90\_A0A026X1L2  
 UniRef90\_A0A026X1L2  
 UniRef90UPI0003C36FD7  
 UniRef90\_E9FRN6  
 UniRef90UPI0003593244  
 UniRef90\_E2BV02  
 UniRef90\_A0A023FB19  
 UniRef90\_G6DNS6  
 UniRef90\_R4FPU2  
 UniRef90UPI000332FC0E  
 UniRef90UPI000333BCAB  
 UniRef90\_R4G315  
 UniRef90\_B3MNC5  
 UniRef90\_W4XXE2  
 UniRef90\_E9INZ6  
 UniRef90\_E9INZ6  
 UniRef90\_L5L1J2  
 UniRef90UPI0001A46D6A  
 UniRef90\_J9KFX7  
 UniRef90\_S4P564  
 UniRef90\_D2UZV1  
 UniRef90\_T1L463  
 UniRef90\_H9J5L6  
 UniRef90\_D2VEH3  
 UniRef90\_J3JV57  
 UniRef90\_Q2WBZ0  
 UniRef90\_Q2WBZ0  
 UniRef90\_G6D5L1  
 UniRef90\_V9LC58  
 UniRef90UPI0003F06AF5  
 UniRef90\_K1PRB6  
 UniRef90UPI00021A7402  
 UniRef90\_E3VX35  
 UniRef90\_C4S965  
 UniRef90\_T1PKY8  
 UniRef90UPI000258D72D  
 UniRef90\_E2ABN0  
 UniRef90\_E2ABN0  
 UniRef90\_G8JKH0  
 UniRef90UPI00035FD916  
 UniRef90UPI000388B73B  
 UniRef90\_B5DJ00  
 UniRef90\_Q8T5Q9  
 UniRef90\_A9T423  
 UniRef90\_J7L2Z9  
 UniRef90\_B4MW42  
 UniRef90\_I4DMT9  
 UniRef90\_Q16IR4  
 UniRef90\_A0A023EJH5  
 UniRef90UPI000258E6EE  
 UniRef90UPI0001CBBBC  
 UniRef90\_B4L740  
 UniRef90\_G6CQ16  
 UniRef90\_G3NP26

TTITFTSGKKDKKEYLVLKRKIDLDLVDIDNCRRTFEKMSLS  
 TCMKTEHEDNFYVLSRTQAGVTPKAAKDKSLKKLGEEF  
 YCRSFLFMKTEAAAWVMSRSRNEASPDQIIDALKRSGLDY  
 RSITFSDGEKDDDYLVLER  
 RCGSHEGPTKDNYLVGQRKK  
 SCTSFVAVHADQIWLLGRDRDTDRKIKYNALEEQSLDP  
 SCTDLEGAKFEGVWVLSRTKATDDQKVLSILSEREYNL  
 SCQTQDDSHSLVVWILTRNPSEALIAKAKDVLTSNGVSL  
 SCCTFFWLHFHVDFVWLGRNPNYPYLPPETIKDLILTSNGIDI  
 KGITFADGEKEDKFYTLYRTLEGQEDEN  
 CPTTGSGVVTEDEDIVVVLQTSSEVGVEQGVNTYFASQGWSL  
 SKNLADAHKANVWLTRRDPAEDDVVTDAEDDVLIISNGLSSL  
 LCTTVKSGSNEDNYLVARRGSKKDIPAALKTYTNNLGLLEI  
 SCSSFVAVHADQMWLGRRDYSAELRKKIYSAALKQLSLDP  
 RCGSHEGPTKDNYLVGQRTK  
 RCVKTKSTIKDNIEILQTNNSNADDEPPIKKALEKEIDMGL  
 RCTIYNYNSRGGQLLLLQRSDTEEVCSAETYMEQNELTTL  
 SCQEPLNAQSSTIVWLTRTRQPSEHTVQTALENVLKKNGISL  
 SCCTTILWLFHVYAWLGRNPFLLPPEETVKDILTSNDI  
 RCGLYGSKELVNYFQVNFRNS  
 NCMIIDEGLAQDNMAIAQTNIFGCEDPPIKGALKKKGENDL  
 SKCNLIIAHAEITVWLTRRDPSEDIIVREAAQDVLVSQGVSL  
 SCCTTFLWLFHMMDYAWLARRPYPAIVSOLKGLSANGIDI  
 RSITFANGEKDDDFQLERTVVDDLPKDI  
 SCVSIINLFRVDYAWILARNRHLPSETVKNLTTSNNIDV  
 HCMKDEFGIEDNIEIVQTNIFGCEVPIKV  
 VLEGKGEKEL  
 SKKNVLARSENVWILLARRNPDEDIVKAAQDVLAAANKVSSL  
 SCCTTIVWLPHMDYVWLGRNPNYLPPETVKDILASNSIDL  
 SCCTNIWLWLFHLDYVWLGRNPNYLQSETVLLKAIILASNNDT  
 SCCTNLIQLFHMDYAWLGRNSYLPPETVKKNLLTTSNNISV  
 SCHQLLGFKEIERTWILSPNFTSETLSAISRSALETIDIDL  
 SCCTTILWLFHVYVWLGRNPNYLPPETVKDILISNGIDT  
 SCCKIPFGHRQSATLLSRRDDLDKIIYVVDKIRTRLASYSVDP  
 SCCTNIWLPHHVWILGRNRYQETVTVTYLKCDILTSNNIDI  
 KSIITFANGEKEDNF  
 NCMEFDKPAHTEMWILTRREPQAELYVHAAEIEVKEHHFPT  
 SCCTNLGVLINTRNVWILTRPKPPIPVLEKAYQVIDKNNNISR  
 SCCTNLGVINTRNWVILTRPKPPIPVLEKAYQVIDKNNNISR  
 SCCKNISFAHTKIIWLQRQPSDEAQAAKQVIKDDNNLSE  
 SCQSLFGRHRSASIISRRPTLDQPNKIRSKELETFGVDP  
 SCASIADIFNTQFAWILSRTRDKAVVSRLENTLAQYHIDV  
 SCQGPVHAQNAWVMTTRRIPPGEVLQKAYGVLDKYKISK  
 NCMKDIFGILEDNVEILQTNIFGCEDPPIKVALKEGEKF  
 SCYDFGIFHTRNAWILTRRKPSASVLDDEAYSAADKNNINR  
 TCLKS  
 SCCTTILWLFHVWILGRNPNYLPPETVKDILTSNNIDIDIV  
 SCCTTFLWLFHMDHAWLGRNPNYLPPETVKDILTSNNNIPV  
 SCCTDRLRVHADFIWVLGRSKDISLDARIYSTLDKLIKINR  
 SCCTSVTTLAHFKVWVLQRQPSNETIEAAAKKLDDNSISQ  
 SCSTEYFFGNIQSNWLLARRMPSEEVILEGALRKFREREQGLNV  
 SCCTNLGVLNVRNIVWILTRPKPPVPVVEKAYQVLDDKNNNISR  
 SCCTNLGVLNVRNIVWILTRPKPPVPVVEKAYQVLDDKNNNISR  
 SCCTTILWLFHVWILGRNPNYQETVTVTYLKDIILTSNNNIDI  
 CCSGVIGPVHTQNAWMLTRRLAPGEVLQKAYGVLDKYKISK  
 SCSTSFGFLHTDILWILGRERDLTATSRRAEENLLYEENNP  
 TCKQKVTFAHRRRSAATLGRTRKEDLKDQMRTKLSSFGVDP  
 SCNTKFEFLFKEYLWIAGRRIIDSISETMNNNDLFNKLKKIDL  
 SCCTNSSGFLFHSEYIWLSRDGSLSNPQNIYEKLDNLKKINR  
 SCANLDSEERRQVYWSWKLSRQPTAAANNAINTVINSLVRQ  
 SCFSVVLGVYHYEELSWLGRQRQLPQQTLSNIFRKQGIDDS  
 CCSGLGPUNAQSAWLMTRRIPDATTLQKAYGVLDANKISR  
 SCCTNIINNEHKGVTAWKLSRNKSAAEANAVVMNNVINRINL  
 SCCTNIINNEHKGVTAWKLSRNKSAAEANAVVMNNVINRINL  
 TCKQKLAFAHRRRSAATLSRHKELDKVDKMRACKLSSFGVDP  
 SCCHGFPGKYSNKKKAWLRSERTANTTSRLRNLTSNKKIDT  
 SCVSFIQLFHFEEYAWLARTPSLPPESNLKASLTSYDIAA  
 CCTTFLFNRARLEILWILTRDRTGVDVRSIDLQYHRLRQIGLDP  
 CCSGIGPHTQNAWVMTTRRLAPGTVLQKAYAVLDSYKISK  
 SCCTNIIWLFHVWILGRNPSSETVNYLKDILTSNSIDV  
 SCCTPSSESHATIVWILTRDPASATVIDKAASALVKNNISL  
 SCCTNFGVFSVRNAWILTRPKPPVPVLEKAYQVLDDKNNNISR  
 SCCTNLGVFNVRNIVWILTRPKPPPIAVVLEKAYQVIDKNNNISR  
 SCCTNLGVFNVRNIVWILTRPKPPPLAVVLEKAYQVIDKNNNISR  
 LCTSPPTGDLYENEYLVARRQGGKDIPQLQSSTSSLNLLK  
 ICGPNRHIEYLVLSRTPKLDDEAVVKQKIDT  
 SCCTTFLWLFHIEYAWLRSRTPQLQSEERLKLNRLLRSYKIDT  
 SCCTLVTSLANLKLVWILTRREPSAETIASAKKILLEDNKINQ  
 ACSGLGPVHTQNTWLLSRRLPSSMSVMQNAYAVLDKFKISK  
 YRGKNDADWDGYGAVVYTKSSSTTSIIPELGAAAACKVNLDF  
 ICGPNRDLYLWLSRTPTLDPDKLVALATAKRYG  
 SCSSSATPLANLRIVWLLTRQPPQPKQDDAAFKILDDDNKL  
 SCCYEGFTLFNTRNAWLLQRNPPESVLLKAKYKVIEDDNKIDQ  
 SCQKIPFGHRQSATLSSRTERELDRIDLKIRNRLSSFSVDP  
 SCQKLAFAHRRQSATLSSRREDKSYVDKIRERLSSYYGVDP  
 SCDDMFMFGFIKMEEFWLSRDRNTGTLDIKRDIQDRGID  
 SCCTSLTPLAHKLIVWILTRDPKETIETAYKVLDDDNKIKITQ  
 SCSSGIGPVHIQNAWVLLTRRIPPLMVLQSAYSALERFRRIISR  
 SCSTSFLFYDFAWLLSRSRSLSLPPQAEAKGLMTRQNLIEL

UniRef90\_Q45KX1  
 UniRef90\_D1MWF0  
 UniRef90\_T1H8U7  
 UniRef90\_T11GK6  
 UniRef90\_A0A023FD13  
 UniRef90\_Q7YSY9  
 UniRef90\_Q7Q9I2  
 UniRef90\_J9HQC1  
 UniRef90\_A0A034WMW6  
 UniRef90\_P51910  
 UniRef90\_E2J765  
 UniRef90\_G8JKI7  
 UniRef90\_W8BMB3  
 UniRef90\_G3CJM6  
 UniRef90\_Q16QH8  
 UniRef90\_R4G4E6  
 UniRef90\_G3CJN8  
 UniRef90\_G3CJP5  
 UniRef90\_UP10003C361C5  
 UniRef90\_UP100038C1CB5  
 UniRef90\_T1HKA9  
 UniRef90\_A6YPP8  
 UniRef90\_A0A034WUY2  
 UniRef90\_G3W424  
 UniRef90\_A6YPL6  
 UniRef90\_Q8SPI0  
 UniRef90\_R4G5B9  
 UniRef90\_E2J719  
 UniRef90\_W8B8L2  
 UniRef90\_UP1000343773  
 UniRef90\_UP1000441012  
 UniRef90\_F7BHM9  
 UniRef90\_R4WDZ0  
 UniRef90\_UP100042A9709  
 UniRef90\_A7UUU6  
 UniRef90\_P51909  
 UniRef90\_Q0MTE4  
 UniRef90\_C3W974  
 UniRef90\_A0A026X1L2  
 UniRef90\_A0A026X1L2  
 UniRef90\_UP10003C36FD7  
 UniRef90\_E9FRN6  
 UniRef90\_UP10003593244  
 UniRef90\_E2BV02  
 UniRef90\_A0A023FB19  
 UniRef90\_G6DNS6  
 UniRef90\_R4FPU2  
 UniRef90\_UP100032FC0E  
 UniRef90\_UP100033BCAB  
 UniRef90\_R4G315  
 UniRef90\_B3MNC5  
 UniRef90\_W4XXE2  
 UniRef90\_E9INZ6  
 UniRef90\_E9INZ6  
 UniRef90\_L5L1J2  
 UniRef90\_UP10001A46D6A  
 UniRef90\_J9KFX7  
 UniRef90\_S4P564  
 UniRef90\_D2UZV1  
 UniRef90\_T1L463  
 UniRef90\_H9J5L6  
 UniRef90\_D2VEH3  
 UniRef90\_J3JV57  
 UniRef90\_Q2WBZ0  
 UniRef90\_Q2WBZ0  
 UniRef90\_G6D5L1  
 UniRef90\_V9LC58  
 UniRef90\_UP10003F06AF5  
 UniRef90\_K1PRB6  
 UniRef90\_UP100021A7402  
 UniRef90\_E3VX35  
 UniRef90\_C4S965  
 UniRef90\_T1PKY8  
 UniRef90\_UP1000258D72D  
 UniRef90\_E2ABN0  
 UniRef90\_E2ABN0  
 UniRef90\_G8JKH0  
 UniRef90\_UP100035FD916  
 UniRef90\_UP100038B73B  
 UniRef90\_B5DJ00  
 UniRef90\_Q8T5Q9  
 UniRef90\_A9T423  
 UniRef90\_J7L2Z9  
 UniRef90\_B4MW42  
 UniRef90\_I4DMT9  
 UniRef90\_Q16IR4  
 UniRef90\_A0A023EJH5  
 UniRef90\_UP1000258E6EE  
 UniRef90\_UP10001CBBBAC  
 UniRef90\_B4LT40  
 UniRef90\_G6CQ16  
 UniRef90\_G3NP26

S K F L S K K  
 E K F V  
 S L F K P E V N T G C G L N E P N L

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

E S W Y S R K T V T C  
 D P L I V T D Q T D C E

E R L F I S K N T N C P N

E D F I A E P S K E C E K I D D G K K E L L  
 D K F K K T K G C S M S P A Q S K E

D P L T V T N Q V A C  
 Q K M T I T D Q A N C P

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

K K M T V T D Q E N C P E

E E Y I Q R N A S Y C  
 A P L I V T D Q T D C

E K M T I T D Q A N C P N  
 E K M T I S D H M D C P E

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

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

E K M T L T D Q A N C P

E E Y I Q R N A S Y C  
 A P L I V T D Q T D C

A P L I V T D Q T D C

E F M I K S T Q T D C P  
 H D F S I I D H T D C K T L P S T S L L

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

E E Y I L R N G T Y C  
 S Y F M R T D Q T N C S E D

E K M T T T D Q V N C P N  
 D K M T T T D Q V N C P

D R I L L L S K T K D C  
 T F L I D T I Q S K C P Q L D G N S T E L I

Q N F R R T N Q M N C E E E P P R  
 A Y F I R T D Q K N C P

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

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

Y D L S I I S Q N E C P K H P  
 E I I S R K

S G L Q L S D R T G C P S N  
 D Y F I D R N E R G C F Y Y P D

S R F I L T K Q V G C K  
 T F F V K T D Q E G C

R Y F T D Q T P T G C F Y F P  
 R Y F T D Q T P T G C F Y F P

Y D L S I I S Q T E C P K H P  
 E H M I V T D Q S D C P

D K M T V T D Q A N C P N S P  
 S K L N P T T Q T G C

T F F V K T D Q Q D C A Y L D  
 K K M A V T D Q V N C P

D K L I  
 L P L K I T N Q I S C

A Y F I R T D Q K N C P  
 A Y F I R T D Q K N C P

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

E K I R P T D Q M N C P P E  
 S F L I D T I Q S K C P

T F F Q K T N Q A D C Q  
 K K F T T T D N T C G P E P P L L A R L E K K

S L L I D T Q N D N C P Q L D E  
 S Y F T K T D Q T N C T E D E D

F D L S I I D Q T G C P K E  
 F D L S I I S Q T G C P

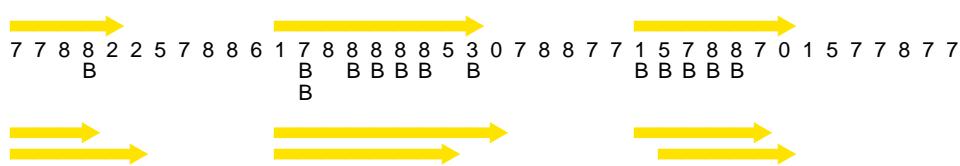
S N F L S T D Q I G C D A K D N T L K  
 S V L I N T V Q K N C P E L E S

T F F V K T D Q A D C N V L P D  
 C K M M A T D Q T G C P D N

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

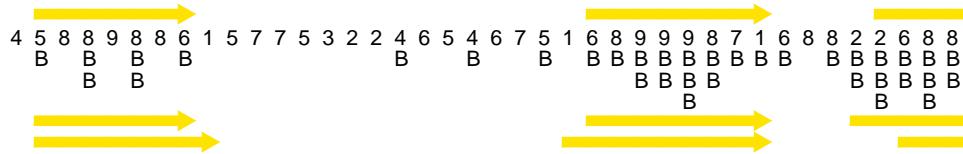
UniRef90_D4I1J3 UniRef90_T1JDI5 UniRef90_G3CJP6 UniRef90_G3CJQ6 UniRef90_UPI000258D72E UniRef90_UPI0002E22AD6 UniRef90_UPI000348E8A7 UniRef90_U5EYU0 UniRef90_U5ERU8 UniRef90_I4DKT9 UniRef90_Q5G8Y9 UniRef90_U7FNR2 UniRef90_UPI00035D1522 UniRef90_B4JA83 UniRef90_R7VUH7 UniRef90_R0K4Z2 UniRef90_Q7PVG8 UniRef90_F2NW21 UniRef90_T1DT84 UniRef90_J9EVY4 UniRef90_E9FY92 UniRef90_T1E2C3 UniRef90_UPI00039557A8 UniRef90_J9I9W5 UniRef90_M9PBN2 UniRef90_T1K2R0 UniRef90_K7IWM2 UniRef90_E4XPJ2 UniRef90_H9KIN7 UniRef90_Q16VH5 UniRef90_Q2LV43 UniRef90_F6SCK2 UniRef90_E3TDB6 UniRef90_A7MCJ8 UniRef90_F5HKU5	50                    60                    70                    80 T A S Y S Q R D D G G L   K V V N R G F N P K K Q R W Q E S T G V T S E Y S E L P G G D I R V V N R G I N K W T K K D K L E I G R A T H K T S Q S E G K Y V V E Y T L K V D G Q E N N V H C E T E N G E T E K F N T E D G I I K L N A E A K T T M K G Q R K S V T S T T N C T S S K G K M T N Y T V G P D G K F K V S N Q V T N R F T G I K R V L E G E I K K A A S V N D D G S V K V I N K G F S A E D N E W S E A T A T Y S K R E D G G L K V V N R G F N L Q K Q Q W K E S V G N I T R G E E P G E Y N E Q V S Q Q A V L S I A P I K H E Y I T A N Y E K T E D E G F Y S V Y N K Q I S R I T G H E T G I R G S A C I T A D Y G Q K D D L I T V T N K Q I N N I T G S T N E I K G Y A T K E S G E E K L P S N F E K G S C V Q A N Y S L K E N G K F K V I N K E M L S S G K T L N D D G S I K V I N R G Y N A E E G E W Q E A E G R A S K R E D G G I K V I N R G Y N D E E G K W D E A V G N Y A N Y T I V D N S T V S V V N A A I N Q F G N P T N V T G T A K V I A P A I Q A N Y S L K E N G K F K V I N K E L L S S G K V N E E V I M H T D V K E P A I Q A N Y S L K E N G K F K V I N K E L L S S G K V N E E V I M H T D V K E P A V S V T Y E Q R A D G K I Y V N A Y T N R F N G V E R I I S G V M D K G G V T A D Y S L N K N G T V K V V V N S G Y D Y V S K K Q K Q S V G I Q V R Y G L N D D G S V S V S N S G Y N L F N S S T T N A L G Q Q A R Y N I Y N D G V L R V H N T Q F N P N G T I E S A F A C I T A N Y A K N S D N I T V T N T G F N I I T R S K Q V A L G S A R V V E P G G Y A T Y T L K S A N T I K V D N C C E R L P N T T L H C S V G K A S L R E D G G V K V I N R G F S R E E G K W Q E A E G R D S E T P F E K N S K C V T A N Y G L N R D N T L S V Y N R G E S T D N S V M I Y A N Y S L I D N S T V S V V N A A I N R F T G Q P S N V T G Q A K V L G P G T A D F I L R S D G D F N T T N S A I R K N G E A A I E H G T A N R V K G G P F A F F E F G G K C V T A T Y Q A N D N G T V S V V N R Q I S S L S G V A I K A Q Y S D F D G D S I A V N N S Y V R P E G D D Q V F A W G T G T G E I T N U n i t e r n o t e : N Y T R G E E P G E Y I L K Q D S D H P V L S L T S L K N E Y A T Y T I K R L N T L K V E N C C E R L P N T S T H C S I G K A T L R S D G G V K V L N R G Y S D I E K K W K E A E G I S A E Y I L G S D G T L L A T S Q G R V K F G F W V I C A S A E Y T I G E D G S K G R V T L F G F W V V C A D M A A Q Y T V P D P S T P G S A E Y T I L D D G T M T A S S K G R V T L F G F W V V C A D M A A Q Y S V E S E F E E N F D R Y T L N E D D S V Q V S N S A Y N L F N G S S I N A L G R A
--	---

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



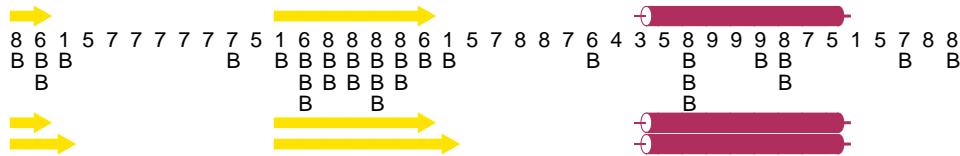
UniRef90_D4I1J3	K	A Y F T G P N D R A A L K V S F G P F Y A G Y N V I A	D K D Y Q H A L
UniRef90_T1JDI5	F H N E P A K F D V T F P T G I F F P L E I W V L D T D Y N Y A V L W		
UniRef90_G3CJP6	T L T F N C		
UniRef90_G3CJQ6	K A E E G K L T V K Y T I P L T P E T K Y S V L E T D D T Y A V L W		
UniRef90_UPI000258D72E	E L N P T G P F V L Q C K H T Y N K I Q T F F S L H I S I I G T D Y D F A L V Y		
UniRef90_UPI0002E22AD6	L G K A K F V N Q P D E G Y L K V S F F G P F Y G S Y V I F E L D Y E Y A F V		
UniRef90_UPI000348E8A7	K A Y F T G E P Q R A A L K V S F F G P F Y G G Y N V I A L D D N Y Q H A L		
UniRef90_U5EYU0	S Y T G S L S V T D G D V T V K F P L S V A G T S K F T V F M T D Y Q Y A G F		
UniRef90_U5ERU8	I S E K V N D T S A K L L V E F P L S P V I H S P Y W V L G T D Y D S Y A V V F		
UniRef90_I4DKT9	A D E A K L S V Y F P K M P I N I A A P Y W I V G T D Y D S Y S V I W		
UniRef90_Q5G8Y9	I N A I E G E I M H T D V K E P A K L G V R F N W F Y W V I S T D Y N Y S L V Y		
UniRef90_U7FNR2	K F V G D S D V G H L K V S F F G P F Y G S Y V V F G L D E D Y S T A Y		
UniRef90_UPI00035D1522	K A Y F V E E D D I G W L K V S F F G P F Y A S Y I V A D D K N Y Q W		
UniRef90_B4JA83	Q L A V T F S Q N Q K A E K P N Y L V L G T D D S Y A V V Y		
UniRef90_R7VUH7	G E M M H M D V K E P A K L G V R F N W F M P S A P Y W V V S T D Y N Y S L V Y		
UniRef90_R0K4Z2	K L S V R F N W F M P S A P Y W V I S T D Y N Y S L V Y		
UniRef90_Q7PVG8	K S K E G R Y Q I E Y T S F Y N A T V M V L D T D D S F A V L Y		
UniRef90_F2NW21	K A K F A G N Q N S G S L K V S F F W P F Y S D Y K I I A D Y N Y A L V		
UniRef90_T1DT84	R A V L S F E I L Q G K L N V S F F G A P N D R S N Y W V L D T D D T Y S L V W		
UniRef90_J9EVY4	N G T C N G A Q C G I K F E Q Q P T W T P K G D Y R V L D T D Y S Y S V V Y		
UniRef90_E9FY92	K L I V N F P G S P S S Q T A N Y L I L D T D Y S Y A V V W		
UniRef90_T1E2C3	V V S F P N R T P V E G R L N V T F R G P P N N S N Y W V M D T D D N Y A V I Y		
UniRef90_UPI00039557A8	K A Y F V E N D K T A Y L K V S F F G P F Y G S Y V V F E L D D D Y Q Y A F		
UniRef90_J9I9W5	D V S G F A S C I N N E A N C E V Q F N F F A R G D Y R V I S T D Y D Y S L V F		
UniRef90_M9PBN2	Q L A V A F Y P T Q P L T K A N Y L V L G T D Y S Y A V V Y		
UniRef90_T1K2R0	A D E L K M V S S T I P L P I A F Y I V D T D D T Y A A A Y		
UniRef90_K7IWM2	S S I K G F A A Q K S P E R S K L S V V F P F D A P Y W I L D T D Y S Y A V V W		
UniRef90_E4XPJ2	P E T P N S L L V T F D S T P A I G F I K L F G N N Y H V M E T D Y N Y A I V M		
UniRef90_H9KIN7	H Y T G E L T I P N P S T K V R F P L S V A G S A H V V F A T D N N Y A G V F		
UniRef90_Q16VH5	V V S F P N A V P L E A K L N V T F G G P P N N S N Y W I M D T D D N Y A I I Y		
UniRef90_Q2LV43	K A Y F V Q E S D R G Y L K V S F F G P F Y G S Y V V F E I D E N Y Q Y S L		
UniRef90_F6SCK2	D M I A Q F T V S D P N T P A K M S Y L S S G G D E Y W V I D T D Y N Y A L T Y		
UniRef90_E3TDB6	K M F M N Y Q G L A S Y L S S G G D N Y W V I D T D D N Y A I T Y		
UniRef90_A7MCJ8	P D P T T P A K M F M N Y Q G L A S Y L S S G G D N Y W V I D T D D N Y A I T Y		
UniRef90_F5HKU5	V L S F D E E V V Q G K L N V S F F G A P N D L S N Y W V L D T D Y T F S V V W		

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



UniRef90_D41J3	V C G P S R	D Y L W I	L S R T P	Q L D E Q V K Q G L	130	140	150	160
UniRef90_T1JDI5	S C K K F L	W F F H R Q Y A W I	L S K E R T	T L Q D E D A R I K E K L E E L N V N T				
UniRef90_G3CJP6	I C A S Y L T	G P Y A D N Y M I	V R R D S K Q D	P E R A K N L I S G K N L Q				
UniRef90_G3CJQ6	R C T S Y I N M N I	L I K G H L L Q R S N I E E V C I A D T D V K Q H G L K						
UniRef90_UPI000258D72E	S C S G I G P F H T	Q N A W V M T R R L A P G T V L Q K A Y A V L D K Y K I L S K						
UniRef90_UPI0002E22AD6	S G P D L D Y L W L	L S R N K D L D P K E R F K D T A K S L G F D T						
UniRef90_UPI000348E8A7	V C G P N R	D Y L W I	L S R T P	D S T V K Q Q L T E K A R Q A N F P V				
UniRef90_U5EYU0	T C Q K I P F G H R Q S A T I L	A R R T L D K V F L D K I R N R I A S F S V D P						
UniRef90_U5ERU8	S C T D F G G L V S G R M L W I	L T R N P S V E T L E K A Y S I L D K T K L S K						
UniRef90_I4DKT9	S C Y E F G T L F N T R N A W I	L Q R N P P K S V L K A A Y K V T K E K N I D Q						
UniRef90_Q5G8Y9	S C T N I L W L F H F D Y A W I	M S R S P D M H P D E H L K S M L R T Y K I D T						
UniRef90_U7FNR2	L T G Y N R D Y L W L	M S R T P E V S D E V L D A F						
UniRef90_UPI00035D1522	S L V T G P D K	D Y L W I	L A R Q P T					
UniRef90_B4JA83	S C T S F L S I A H L K I V W I	L Q R I P T E Q A L Q T A Q K I L D D N N I S K						
UniRef90_R7VUH7	S C T N I L W L F H I D Y A W I	L S R A P D P E T V E Q L K G I L Q S H K I D T						
UniRef90_R0K4Z2	S C T N I L W I F H I D Y A W I	M S R T P D P E T V E H L K S V L Q S Y K I D T						
UniRef90_Q7PVG8	S C S S F G P V G H A S A W M M A R R L P A G P V L Q R A Y G V L D K Y K I S R							
UniRef90_F2NW21	A G A N K K L L W I	L S R T K T D D V K E R Y L Q T A Q N A G Y D						
UniRef90_T1DT84	S C Q P L E D E R S E E S F W L	M S R T P T L T T D P						
UniRef90_J9EVY4	S C S D V L G F G K F H Y V W V L	T R D Q S E A I K V K A T S I L Q E R E Y S F						
UniRef90_E9FY92	S C S N L L G P I S L R F A W L	T R D Q P T S T I V N K A L A V F Q K Y A I N V						
UniRef90_T1E2C3	S C K N L S D S K S A E A A W V L	L S K Q R T P E A R P K V D Q L V D Q Y						
UniRef90_UPI00039557A8	I S G P D H D Y L W L	L S R T P T V P E S V K E						
UniRef90_J9I9W5	S C S S Y Y L F K N E F F W I	L S K Q R T I D D S						
UniRef90_M9PBN2	S C T S V T P L A N F K I V W I	L Q R E P S A E A V D A A R K I L E D N D V S Q						
UniRef90_T1K2R0	T C I G V P P L F T Y E T A W V	F S R K N D E A T T K R L T D L L S K Y G I Y E						
UniRef90_K7IWM2	S C N D F G L F S T R N A W I L	T R E Q P A V A T V E K A Y Q V L D K N Q I S R						
UniRef90_E4XPJ2	S C T N Y G F F R S T T F F W I	L S R N P N A S F D E V L N S A V D N Y Q I K S						
UniRef90_H9KIN7	T C Q K L T F A H R Q S A T I	L S R N R D K T S I D N L R Q K I S D F G V N P						
UniRef90_Q16VH5	S C K N L S D N K S A E A A W V L	Q R T I K A D V R S K V D Q L V D Q Y						
UniRef90_Q2LV43	V C G P D R S Y L W I	L S R N P A M P E E L K A K L						
UniRef90_F6SCK2	T C R S L K K N G T D S Y S I	V F S R N P Q G L P P S I Q K I V H Q K Q K						
UniRef90_E3TDB6	A C R T E D D G T C D D G Y I	V F S R N P R D L P P A						
UniRef90_A7MCJ8	A C R T K D D G S C D D G Y L	V F S R N P R G L P P A						
UniRef90_F5HKU5	N C Q P R G E E Q S E E S F	W V L S R T P T L P A D T D V						

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



UniRef90_D4I1J3	N K F Y <b>L</b> T D Q A N C P	170	180
UniRef90_T1JDI5			
UniRef90_G3CJP6			
UniRef90_G3CQJ6			
UniRef90_UP1000258D72E	T F F <b>V</b> K T D Q E D C		
UniRef90_UP10002E22AD6	D K <b>L</b> I		
UniRef90_UPI000348E8A7	D K <b>L</b> I		
UniRef90_U5EYU0	F D L S I V N Q T G C P K E		
UniRef90_U5ERU8	A Y L M R T D Q T N C D Y N		
UniRef90_I4DKT9	S Y F T K T D Q T N C T E D E D		
UniRef90_Q5G8Y9	D K M M P T D Q L N C P		
UniRef90_U7FRN2			
UniRef90_UP100035D1522			
UniRef90_B4JA83	A <b>L</b> L L E T Q Q E N C P Q		
UniRef90_R7VUH7	E K M M P T D Q L N C P P E		
UniRef90_R0K4Z2	E K M M P T D Q L N C P		
UniRef90_Q7PVG8	T F F I R T Q Q E D C P P P E P		
UniRef90_F2NW21	N G F V		
UniRef90_T1DT84			
UniRef90_J9EVY4	D N F <b>I</b> T K Q D S S C K Y		
UniRef90_E9FY92	N K <b>L</b> K V T N H N N C P		
UniRef90_T1E2C3			
UniRef90_UP100039557A8			
UniRef90_J9I9W5			
UniRef90_M9PBN2	A F <b>L</b> I D T <b>V</b> Q K N C P		
UniRef90_T1K2R0	S S L E V T N Q T D C T Y T P		
UniRef90_K7IWM2	A F F V R T D Q K N C P		
UniRef90_E4XPJ2	D S L <b>H</b> Y V N T <b>V</b> D C D F D		
UniRef90_H9KIN7	F D L S I I S Q T K C		
UniRef90_Q16VH5			
UniRef90_Q2LV43			
UniRef90_F6SCK2			
UniRef90_E3TDB6			
UniRef90_A7MCJ8			
UniRef90_F5HKU5			

