

QUERY 1 10 20 30 40  
UniRef90\_W5RSC1 P G A A E F A A L R N R W V D Q I T G R N V I Q A G D P D F A K A I T A N K N K S T  
UniRef90\_A0A024PL74 E D E F D E L R R Y K W N E S L M T G L D S Y D P T N V R M S E M I L A N Q T K T K S T  
UniRef90\_I6QML9 S P A D L D E A L R R Y K W N E S L M T G L D S Y D P T N V R M S E M I L A N Q T K T K S T  
UniRef90\_S9U953 D A A Q F K A V R D K R I Q Q I T G R N A S Y H S A D P S D M N A A A I T A S L V E S N N  
UniRef90\_H3SJM0 A E F D N Q L R A R W V E F L T T G G T A Y D P A D P D D I A R A V E A T S N E N  
UniRef90\_G4HMMW9 D D F N L R M K W F D Y L T T G G Q I D L N D A D A D I R R A V I E A T S N E N  
UniRef90\_F8FC00 D E Y D T L R I K W E R L L T G G E P G Y H T A D P D I A A T Q I S A L V T G A R  
UniRef90\_UPI000364272A F P V L L A K W R N K L T T G G S A F D P A D Q D D A A T Q I S A L V T G A R  
UniRef90\_L9PNQ6 P A D E Y D T L R L K W L T Q I T T G G S A I N T A D A D M A A Q I V L A T L T A T G A T  
UniRef90\_F5LLS3 P D P I D S M R D K W L A F L T T G G Q Q I D L N D E D R Q A V L E T T N D Q  
UniRef90\_UPI0003C75822 P Y A P D Y D A L R R R W L T L Q L L G T G R Y D P A N E P Y A T A R Q V L A A T G A L  
UniRef90\_F5LQL4 S D E F D S L R I K W N L T T G G N Y P A G D P D I A A Q V L A V S A E T  
UniRef90\_W4AMJ3 P A Q A F D T I R Q R W A S K L V G G E G V Q M N D P D A A A N V S A L V I E R  
UniRef90\_UPI0004636DC1 E D E F E T L R L R W N D L S L T T G G Y D P A A E P Y A A R L A G T G E L  
UniRef90\_W4E288 A D E F D G M R E N R K V M L T T G G L S L N T A D A D I A A R L A G T G E L  
UniRef90\_UPI0004717741 Q A Y D T I R L K W L D K L T T G G T G Y D P A D A D Y A Y F L N N L A S S  
UniRef90\_D9WCCQ2 P D F D A L R R R W T D L T L G T G F D P A A E P Y A A R L A E T G R L  
UniRef90\_K4QTZ1 D S Y D A L R R H R W L E L A L L G T G Y D P T A E P Y A S R L L A E T G R L  
UniRef90\_UPI00036E36B6 L R A K W A D L T T G G A S L D P A D P D Y A A A L T R L D N A  
UniRef90\_Q9EYM9 A D E F D A M R D K W K V T L T T G G T A Y N P L D P A A A Q I T A I T D D E  
UniRef90\_A0A022MB84 D D P Y E P L J A R A A Q Q L T T G G A F D P A D P D F A A A L T A L T D T Q  
UniRef90\_C6D1H3 D E Y D K L R A R W F A Y W T G G Q G Y D Q N D P D I A K S I T L I T E K  
UniRef90\_E8N9Y3 A A E F A T L R E R K Y A T M L T T G G A T E D T T A P D D F A S A R I A A I T A S  
UniRef90\_UPI00040C8282 R E R W V D Q T T G R T V V S A S D P D F A A T L A R L D T A G  
UniRef90\_UPI0004630CEC A T V F D Q L R D N W E D T S L A N K R Y Q S S D A Q M K A F L G R L D A G  
UniRef90\_S5VVT8 Y D T L R R R W L D L A L L G T G Y D P A A E P Y A A R L A R L D G A L  
UniRef90\_UPI000360D1B4 D T F D A L R R E T W L A T L T T G G D Q V D P T E P A J A A R L A R G L D A A  
UniRef90\_UPI000304FD7D Q E F A A L R A T W R D L V L G A G F S P T A E P F R T L L A E L D G R T  
UniRef90\_UPI0003650525 S D A Y D A M R E K R K V M L T T G G T G L T W T D P D L T A A A R I T D D Q  
UniRef90\_S6ARP8 D Q Y S Q L E D W N D I A G N R Y F N P K D P Y M S T F N K E L E D K  
UniRef90\_UPI0003635B55 Q D F R N M R D K W V N R L T G N A L Y H P G D L D L D S K I A E L D A K  
UniRef90\_S1QZZ6 D A T I Y D Q I L N S W E N V S L G N E N Y Q S D N P Y M Q E F L A K I E S G  
UniRef90\_UPI0003797981 G A D E F A R L R A K W R A L Y L G E G F S P T A E P F R S K L A T L G A Q  
UniRef90\_UPI00037618B3 Y E A L R Q R W L G I A L L G G G Y D P A A E P Y A A R L A D T G R L  
UniRef90\_A0JVM2 D F A G L R Q R W L D Q I T T G R K V L V A G D N S D G V T A L A A L D K M  
UniRef90\_D2PQX9 A D E F D A L R D R W L A M S T G G A I D P S D S G Y A G A L A Q L M S E  
UniRef90\_Q9F8Q9 S D E Y D T L R L K W R D M L I T G G S S V S T S D P D V V T A I T T L T A E  
UniRef90\_L8EM29 D G D P Y E V L R R R W L G I Q L L G T G Y D P A A E P Y A A R L K E T G E L  
UniRef90\_UPI0003617017 S A D N Y D Q I R T N W N G L L V G A A N D M N D P D I A A S V N Y N A A Q  
UniRef90\_J8Z3C9 E D E F Q K M E E R W K S Q L V F E K E S P E N E S L R A Y I E A L S K E  
UniRef90\_F2PCG6 P S E Q E F Q Q L R L K W S E S F L G A P D A A F D D K L K Q M V I T T N S G  
UniRef90\_D2MMR2 P V J A D E Y D R L L D Q W N E I I V G N R S Y D E N N P A M K S L F T S L E T N  
UniRef90\_C7P4T5 G A S E Y E T L R Q R W A Q L L T T G G D F D E T Q S E Y Q D P L A E L D Q T  
UniRef90\_UPI00028933EB S A D A Y D V L R Q K W F D V L V G G S D F N P N D P D F A A K I E A L A D S  
UniRef90\_UPI0004759E00 A D E Y D T L R I R W A N Y V K G S G Y D P A A E P F A S A L S S Q A T V  
UniRef90\_N0CFW1 D D D P Y A A L R A T W S A L I L G E G F S P T A E P F K S R L A T L G S Q  
UniRef90\_G5H5F8 F D Q M R E R Y Y L T L V P D A D L S D T L V Q R R I N A L D D A  
UniRef90\_UPI0003710C15 P V P D T F R Q L R E N W E R I S L S N Q S Y N P A D D H M K T F L V T L E T G  
UniRef90\_E2Q822 D P Y E G L R R R W L E I A L L G G G Y D P A A E P Y A S R I A R T V R L  
UniRef90\_I0BNQ6 E D T F G R M R T K W K E T M T G G N S Y D P K D P D I A R R L Q M I D S E  
UniRef90\_Q53591 E D K F T K L D K W N D V T I G N H V Y D T N D S N M Q K I N Q K L D E T  
UniRef90\_B1BBV8 S K K E Y S T L R K K W A T S I T G I N Q D K N D S N I N H L V Q S L N K N  
UniRef90\_F5ZK23 P S A E D Y D T L A K E W L D V T F G N N S F D A S D E N M L R L F N E L E T K  
UniRef90\_UPI00035F34AA A D R F D V L R D K W K V M L T T G G A A A G S D P D I L A K R T A V N Q L  
UniRef90\_V9H6K9 I E S I R R K K E K E D L I G G E L I D V N N E T I A K K I A G Y V K Q  
UniRef90\_G4HMX0 Y D E L R Q R W Y D K L I S D P F M D A S D P D V A A Y I R S L S D K  
UniRef90\_T2NSZ8 P V E D E F M K L Q E K W Q N Q L V S D H Y D P N N P T M A D Y L Q M V T S E  
UniRef90\_F8JSJ7 D E F D T L R L R W R D L I L G T G Y D P A A Q P F A G A L A A L G A T  
UniRef90\_X0MXM6 P D D P F T L R R R W L L L L L G T G Y D P G A A P Y A T A L R E T G D L  
UniRef90\_S3BC13 P A D E Y D T L L D R A A R L L A L T T G G D G V E P G D T G V I A A L H R L D S T  
UniRef90\_R8ATU6 E S D Y Q Q L R S K W R S G F L G T D S A Q L D E E L L A R I T T T N R E  
UniRef90\_G4HD78 D E F D R L R A K W R N Y L T G G D M Y P V Q D P A V Q A R L N D S I S A G S  
UniRef90\_U3THL2 D D S E M T A L S Q W R Q M I L T G A D S Y S V S N P A M Q A L Q K I S D D S  
UniRef90\_Q837L8 S S A E Y R E L K E K W R N Q L V S K E Y D S T N Q A L V D Y V Q K I S N E  
UniRef90\_G5HA68 F D Q M R L A F R E T L V G P P G L D L N D S A V I H R I D R V D G L  
UniRef90\_Q0TU39 N E A E Y I K I R L R W K E D L V G N S S L D T S N A T I S K K I I S Y T N N  
UniRef90\_W9B3Z2 A E Y Q A L R Q R W A A S F L G D A N I P F D A T L K Q T V I T T N N A  
UniRef90\_UPI00037228E2 Y D T L R Q R W A G Y L G D P E L P M G E G I Q K S I I D V N R E  
UniRef90\_G5H5F9 F D D L R Q R Y M D Q A T T G G A S V D L T D S I L L K R F A A Q D E  
UniRef90\_S3ZFX6 K W R T L V L G E G F S P T A E P F K S R L S E L G A T  
UniRef90\_D3Q856 L E R W R G L T T G G G D Y D P A D E K L A A A L G R V D A T  
UniRef90\_UPI00036FA135 S E D K Y R H L L D E W N E V T L G N K N Y S P T N Q H M T G L F K G L E T S  
UniRef90\_U5CIN0 D L N D L R L N W Y N E L T G Y P Y D P E V I E I K N K I T S L T S A  
UniRef90\_UPI0003659C18 N A A P Y D A M R S R W R D L T L G G F D P N V A P F D S A L A A T G T S  
UniRef90\_C8NF85 P N A T Y E N L R K W D A M I S G N D F Y S T E S S Y M K E L F N I N E K E  
UniRef90\_UPI000465DB10 S G E P F A A L V R R W R E R I T G E A A S T P A D P Q V R A A L E R L D G A  
UniRef90\_UPI0004794D36 D D Q Y D A L R A W V D V L T T G G D F D G S D P D F E A A V V G R I D D D  
UniRef90\_R2Q218 E E F Q T M K A N W K D Q L V S T T T D L A N P A I A N V G N A L S D E  
UniRef90\_UPI0003756DA2 R E R W V S L L A G G A Y D P G H T D K I A A V E G S  
UniRef90\_D6KCY1 A E D F A S L R A T W R T L L L G T G V T P T R A P F A A Q K L A A I G D T  
UniRef90\_C9CKI5 N E T K F N K M L N Q W N G I A G T S Y Y N D N N H V M V Q K N K D L D S S  
UniRef90\_D2AYA0 D D S F A L L R R R W R D V T A G S G F D A A A E P Y R T R L A E L G T T  
UniRef90\_S4ENP6 A N K Y S E M L Q Q W N S Y I A G N S Y Y D S N E V A M V T Q N N Q L D S A  
UniRef90\_D9R556 P V D S Q F Q E L R N K W L Y T L L G G E L D T G N E A V R T Y L K G V D E K  
UniRef90\_C4UNB3 A P Q F D L L A Q R W Q T S H I G V P A Q V F D E N Q Q E E I A R I Q K E  
UniRef90\_Q9AQS0 S D E F D A L R I K W A T L L T G G P A L D P A D S D T A A R T D K L A Q D  
UniRef90\_K2NVM6 D A Q Q F I N L R D K W K Q L V T E N Y D S N S A L A Q Y V S T L S K D  
UniRef90\_Z8LZE6 T D Y E K L R N T W L N V N Y G Y D K Y D E S N Q D M K K K F E A T E K E  
UniRef90\_A0A023VII8 S D S Q F K Q L S Q L W N T L T L G N K S Y N D K D P N M L A L F E D L E N K  
UniRef90\_D6XZJ5 E T E F D R M R E R W V N Y L V P N A Y T D M D T P A I A D Q V D E L T E K  
UniRef90\_S4MLP2

QUERY  
UniRef90\_W5RSC1  
UniRef90\_A0A024PL74  
UniRef90\_I6QML9  
UniRef90\_S9U953  
UniRef90\_H3SJM0  
UniRef90\_G4HMMW9  
UniRef90\_F8FC00  
UniRef90\_UPI000364272A  
UniRef90\_L9PNQ6  
UniRef90\_F5LLS3  
UniRef90\_UPI0003C75822  
UniRef90\_F5LQL4  
UniRef90\_W4AMJ3  
UniRef90\_UPI0004636DC1  
UniRef90\_W4E288  
UniRef90\_UPI0004717741  
UniRef90\_D9WCCQ2  
UniRef90\_K4QTZ1  
UniRef90\_UPI00036E36B6  
UniRef90\_Q9EYM9  
UniRef90\_A0A022MB84  
UniRef90\_C6D1H3  
UniRef90\_E8N9Y3  
UniRef90\_UPI00040C8282  
UniRef90\_UPI0004630CEC  
UniRef90\_S5VVT8  
UniRef90\_UPI000360D1B4  
UniRef90\_UPI000304FD7D  
UniRef90\_UPI0003650525  
UniRef90\_S6ARP8  
UniRef90\_UPI0003635B55  
UniRef90\_S1QZZ6  
UniRef90\_UPI0003797981  
UniRef90\_UPI00037618B3  
UniRef90\_A0JVM2  
UniRef90\_D2PQX9  
UniRef90\_Q9F8Q9  
UniRef90\_L8EM29  
UniRef90\_UPI0003617017  
UniRef90\_J8Z3C9  
UniRef90\_F2PCG6  
UniRef90\_D2MMR2  
UniRef90\_C7P4T5  
UniRef90\_UPI00028933EB  
UniRef90\_UPI0004759E00  
UniRef90\_N0CFW1  
UniRef90\_G5H5F8  
UniRef90\_UPI0003710C15  
UniRef90\_E2Q822  
UniRef90\_I0BNQ6  
UniRef90\_Q53591  
UniRef90\_B1BBV8  
UniRef90\_F5ZK23  
UniRef90\_UPI00035F34AA  
UniRef90\_V9H6K9  
UniRef90\_G4HMX0  
UniRef90\_T2NSZ8  
UniRef90\_F8JSJ7  
UniRef90\_X0MXM6  
UniRef90\_S3BC13  
UniRef90\_R8ATU6  
UniRef90\_G4HD78  
UniRef90\_U3THL2  
UniRef90\_Q837L8  
UniRef90\_G5HA68  
UniRef90\_Q0TU39  
UniRef90\_W9B3Z2  
UniRef90\_UPI00037228E2  
UniRef90\_G5H5F9  
UniRef90\_S3ZFX6  
UniRef90\_D3Q856  
UniRef90\_UPI00036FA135  
UniRef90\_U5CIN0  
UniRef90\_UPI0003659C18  
UniRef90\_C8NF85  
UniRef90\_UPI000465DB10  
UniRef90\_UPI0004794D36  
UniRef90\_R2Q2I8  
UniRef90\_UPI0003756DA2  
UniRef90\_D6KCY1  
UniRef90\_C9CKI5  
UniRef90\_D2AYA0  
UniRef90\_S4ENP6  
UniRef90\_D9R556  
UniRef90\_C4UNB3  
UniRef90\_Q9AQS0  
UniRef90\_K2NVM6  
UniRef90\_Z8LZE6  
UniRef90\_A0A023VII8  
UniRef90\_D6XZJ5  
UniRef90\_S4MLP2

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

QUERY T A W A T P T A A V F G D A A V L A A 100 K A G L A D A N T L C Y N D R K E E V G 120  
UniRef90\_W5RSC1 K A F A N E S H S S L Y R N N P Q E L L K D I T A E A G L L E W L Y Q N R Y N N E S I A E Q Y S  
UniRef90\_A0A024PL74 E M F V T E E S S L Y H N P E L L L N D I T A G A L L D W M Y Q S H R Y N N A N D T P A E F A G  
UniRef90\_I6QML9 T A Y A T P G S S T L Y L G D A P L L L V Q I L G A L L D D G N T S I L Y N D E R Q A E F G  
UniRef90\_S9U953 L A Y A T Q G S S L Y R D P Q L L R E D I L M S G L L D W M Y A N R Y N N E R V A P Y K  
UniRef90\_H3SJM0 L A Y S T Y G S S P L Y R N E E E L L K R N D I V G G L L D W M Y A N R Y N N E T K S S Y G  
UniRef90\_G4HMMW9 L A F S T P G T S L Y Q D A P L L L R E D I V G G L L D W M Y A N R Y N N E T K S S Y G  
UniRef90\_F8FC00 A A Y G T T G S S E L E G D A G L L A A D I V S A L L D W M Y A N V Y N E T K S E T G  
UniRef90\_UPI000364272A T A Y A T V G S S K Y Y Q D A P L L R A K D I L D A L L D W L A A N R Y N N E T K A T A E R S G  
UniRef90\_L9PNQ6 T A Y A T V G S S T L Y Q G N A G L L A A D I L A A L L D W M A A N R Y N N E T K A T A E R S G  
UniRef90\_F5LLS3 I A Y S T Q G S S N L Y R N E A Q L L K Q D I M A G L L D W M Y T N R F N E N K A K Y N  
UniRef90\_UPI0003C75822 Q A Y V Q P A T S G H T G D P A E L L D A D I R T G L L D H L A A R R Y N H P A T T P S Y  
UniRef90\_F5LQL4 G A Y S T P G S S L Y G S A E L L G S D V I V D G L L D W M Y S R I L Y N E N K A T T Q S D  
UniRef90\_W4AMJ3 L A Y S I E G S S P L Y G N E A L L K N D I V R A M K W M Y E Y Q Y N P S K K T T G  
UniRef90\_UPI0004636DC1 Q A Y A Q Q T G H T G D S A D L L D A V V Q G L D H L A A T T V Y N P S T T P Y  
UniRef90\_W4E288 L A Y A T A G T A L Y E D N S Q L L G S D V I V A A L L D Y M A T T R Y H E G V T P T S  
UniRef90\_UPI0004717741 V A Y K T P Y S A L Y N N P A L L K K D I V E A M D W M Y A N R Y N N E N K T P Y D  
UniRef90\_D9WCCQ2 H A Y A Q P G T G L T G D P G L L A E D I A R G L D H L D A T V Y N P S A T T R Y G  
UniRef90\_K4QTZ1 Q A Y L K T G T G S T G D P E L L A A D I L R G L L D H L S A T V Y N P S A T T R Y G  
UniRef90\_UPI00036E36B6 T A W A T P G S S A Y H S S P S L L A D L Q A A L L E S M Y Q L I Y K P G T A E F G  
UniRef90\_Q9EYM9 L A Y A T K G S S L T Q N D A S L L C D I L L A L L D W M Y A N R Y N N E T K A K N G  
UniRef90\_A0A022MB84 T A W A T P G T S L T Q N D A S V R D G L L D A L L R F L H T T R Y N A S K R A E I G  
UniRef90\_C6D1H3 V A F S T S G S S P L Y G N V Q L K T D I I D A M D W L Y E N W Y N A S K T E A G  
UniRef90\_E8N9Y3 L A Y A T H G S S L E L G N A Q L L E A D I R A G L L D W M N T N A Y A H G P S Y Q  
UniRef90\_UPI00040C8282 T A W A T P G S S A Y L R D E A L L A A D I R A G L L A D G H R L V Y N A G Q A E Y G  
UniRef90\_UPI0004630CEC Q V I E N P D S K Y Y H N R S L I D V V K A G M K W L Y G N V Y N E N Q K E T T D  
UniRef90\_S5VVT8 Q A Y L Q P G T G C T G D D A L L A D V L R G L L D H L A A T V Y N P G K T R Y G  
UniRef90\_UPI000360D1B4 T A W A T P G T S R F H A D E A L L A D T L A G L L E T V N Q F G Y N A G R K E F Y G  
UniRef90\_UPI000304FD7D Q A W A Q P G T G L T G D P A A L L E A V L T G L L E H V Y A R V Y N E N T T R Y G  
UniRef90\_UPI0003650525 L A Y A T E G S S L H G D P T L A T D L I G A L L D Y M Y A T R Y H E H V T T P  
UniRef90\_S6ARP8 K Q I T N P H S S Y Y Q D A N V I R T V R E A M E W L H K N V Y N E R T K T F G  
UniRef90\_UPI0003635B55 V A Y R T P A S L F Y Q S D E L R R A I V S G M D F V Y S H Q Y N E R T K T F G  
UniRef90\_S1QZZ6 Q V L D N K S K Y Y Q N Y D L A V K L K Q G M E Y L Y K H V Y N K S Q T Q V G  
UniRef90\_UPI0003797981 E A F C Q P G T G T G D T S L K T A V L T A V D H L I G T Q V Y N K S Q T Q V G  
UniRef90\_UPI00037618B3 Q A Y V R P G T G A T G D P A L L A A D V L R G L L D H L S A T V Y H P A T T P Y G  
UniRef90\_A0JVM2 T A W A T P G S S E H F A D A G L L A A A I R A G L L D A D A N S L C Y N A S K E E Q G  
UniRef90\_D2PQX9 L A R A T H G A G L A G D P A L L D R L I G A L L D A D F L Y E R A Y N E R L P E E T G  
UniRef90\_Q9F8Q9 L A S Q T P G S T L Y G N T D L I A D T I M A L L D W M D T W K Y Y A T K T S Y Q  
UniRef90\_L8EM29 R A Y L Q P G T G L T G D T G L A A D L V R G L L D H V H D T V Y H S A G T T R Y F D  
UniRef90\_UPI0003617017 S A W A Q P G S S L Q G D A S L L Q A V V G G L L D W M Y A N H Y N S S T A R E F D  
UniRef90\_J8Z3C9 Y A Y K T K G T T L Y Q Q P E V L A A A I K E G I D F M I T K K G Y D G K K Y Y G  
UniRef90\_F2PCG6 K A Y Q L R D G A L Q H N P L L E A I I D G L L T F L N Q H Y Y K V G V K E W G  
UniRef90\_D2MMR2 K Q I T N P K S K Y Y Q D P K A V R L V R E G M E W L C Y N T N V Y N R K A H V I G  
UniRef90\_C7P4T5 M A Y A T N G S S L E N D S A L V T D V V D G L L D F L Y D R V Y N E N D Q S Q F G  
UniRef90\_UPI00028933EB L A Y I T P G S R L E G N A M L K E A V V D A L L D W M Y E N R Y N E N T V R Y G  
UniRef90\_UPI0004759E00 K A W A M P G T A Q T G N A A M L T A V L T G L L D W L N A N A Y T A G R A T Y N  
UniRef90\_N0CFW1 Q A Y R Q Q G T G L T A N T G L R D A I V T G L L E H L N S Q V Y K A G R T R Y G  
UniRef90\_G5H5F8 A A Y R T K G S R Y Y G N P R E M K A D I L A G L L D W A T A S R Y N P S V E W Y D  
UniRef90\_UPI0003710C15 Q V I F E N A H S S Y Y H D R E L L N K I K K G M S W L Y D K V Y N E N Q K E K G  
UniRef90\_E2Q822 Q G W H H T G D P A L L A G V V R G L L D H L A A T V Y H P G T T R Y G  
UniRef90\_I0BNQ6 L A Y S T K G G S L E K N E A L K A D I R G L L D W M G D N R Y N V R K A Y G  
UniRef90\_Q53591 K Q I T N P G S T I Y K N E K A I R T V K E S L A W L H Q N F Y N V N K D E G  
UniRef90\_B1BBV8 K A Y V L P G S L I N Q N P N L L N S I L Y S L L D W M Y K N K Y N N T E Y G  
UniRef90\_F5ZK23 K Q V V T P T S Q F Y Q S P N D A I R I V K E G M A W M N L N V Y N P N S T I E G  
UniRef90\_UPI00035F34AA I A Y A T P G A A L A G D P N L L A D L L S A L L D W L H A N R Y N A S K S T V Y N  
UniRef90\_V9H6K9 M A Y S L P N D T Y Y K N E K L K D N I I Y A L E W I N K N A Y N S E I E Q Y G  
UniRef90\_G4HMX0 L A Y S T E G S S V Y Q N E A L R S D I L G A L L E W M H A Y Q Y N S K N S I P  
UniRef90\_T2NSZ8 L A Y G T K G S L Y Q D D A V A T T I L D G L L D F M V T R K G Y D G K K Y H G  
UniRef90\_F8JSJ7 Q A W A Q P A T G H T G D A E L V A A V A K G M D H L Y D Q V Y N E R T S P Y G  
UniRef90\_X0MXM6 L A Y A Q P G T G R T G D P D L A T A V T G L L D H L D R T V Y H P A T T P Y G  
UniRef90\_S3BC13 T A W A T P G T T L S D S P Q A A D A L T G A L L R F L D R N A Y H A D A R E S G  
UniRef90\_R8ATU6 K A Y Q M A G G E L Y Q Q P Q L L Q S I T G G L L A F L D N Q R Y Y K P G V K E W G  
UniRef90\_G4HD78 L A Y S T K G S E L Y Q D A A L L R S D L I G G L L D W V Y E N Q Y N E R L D W K V  
UniRef90\_U3THL2 K Q V N S P A S K Y Y G D A A L L R L I K D K L A W L H L N Y Y N P Q K D E V G  
UniRef90\_Q837L8 L A Y G T K G S T L Y Q D D K L A A T I I D G L L D F M V T Q K G Y D G K K Y H G  
UniRef90\_G5HA68 L A V S T P G S E F Y G N D S L K R D V I D G M D W M E A N R Y N N E S I P L Y D  
UniRef90\_Q0TU39 M A Y S L P N N K Y Y K N E D S L K N K I I Y S L D W I N K N A Y N E N T D Q Y G  
UniRef90\_W9B3Z2 K A Y R L R D G R L Q N N A E L L S A I I D G M T F L N Q H Y Y K V G A K E W G  
UniRef90\_UPI00037228E2 R A Y R M S G G E L E S N P S E L L Q T V I N S L T L L N Q N K Y Y H K G A A E W G  
UniRef90\_G5H5F9 Q A Y A T P A S K F Y K N D S L K K D T I D G M E W M Y A N K Y S P E H P A Y G  
UniRef90\_S3ZFX6 H A Y S Q Q G T G L T G D A T L K A A V L T G L L D H L Y A Q V Y N E R Q A R F G  
UniRef90\_D3Q856 N A Y G T K G S A Y E G N A G Y R E D I V D G L S W I Y D N R Y H E G L P E Q G  
UniRef90\_UPI00036FA135 K Q I S T P G S A T Y E G N E K A I R W K V K N S L A W L N Q N I Y N A N K D D D G  
UniRef90\_U5CIN0 L A Y N L D G S D L Y R N E Q L K S D I L S A L E W M Y M N Q Y N E S T N D S G  
UniRef90\_UPI0003659C18 L A W A Q P G T G H T G S A T T A T A V S D G S V R W M L D H A Y N T T D P D S T  
UniRef90\_C8NF85 K S V T N K N S K Y Y N D S A K V I Q V V K H S V K F M Y D H Y Y N E N T E S K G  
UniRef90\_UPI000465DB10 R A W A C G G R L H H D P R L L A A I R D G L A L L H Q V A Y H P G T P S G  
UniRef90\_UPI0004794D36 A A F R T P G S R F E G D P N V L A D V L A G M A T T H Q R I F Y A G R S E F G  
UniRef90\_R2Q218 L A Y G T D G T S F Y Q D E V I S Q A L Q S G L D F M I T K T G Y D G T K Y H G  
UniRef90\_UPI0003756DA2 L G W A T P G T A M H G S P Q V A E T A A R A L L D F L Y E H A Y H E R L D R R G  
UniRef90\_D6KCY1 E A W S Q P G T G V T A D P A L A A V V A G L L D H M Y A R I Y N E N S Q T R Y G  
UniRef90\_C9CKI5 K Q V T Q P A S K Y Y Q D K E V I R L A K N A M E W M S K N V Y N E N S L Q G  
UniRef90\_D2AYA0 R A Y A L P G T G L T G D A G L A S A V A A G L D H Y R R R V Y T A G A D P A G  
UniRef90\_S4ENP6 K Q V T Q P A S K Y Y Q D P T A I R V A K N T M A W M Y T Y A Y N E N T A I K G  
UniRef90\_D9R556 I A W A T K G C R L Y Q K E V K H E L I L A L D F M N E H A Y N E K T P V F G  
UniRef90\_C4UNB3 R A Y H L P G E L F Q Q P E T M Q A I V S S L D F L T T Y Y H P D A M E Y G  
UniRef90\_Q9AQS0 L A A T T V G S S L Y G N A D L K E D I L Q S L L D W L Y V N S Y N S T R S R S Y  
UniRef90\_K2NVM6 Q A Y G T K G T D Y Y L N T E L K E D I Q S G L D F M V H Q S G F N G Q K Y Y G  
UniRef90\_Z8LZE6 E A M K H K N T L L N T P D N N K K V K D A V E W L H K N A Y T T G K N T N L  
UniRef90\_A0A023VII8 K Q I T N P A S T L Y H D A A A I R L V K E A L L D W L S L N H Y N A N K D T A  
UniRef90\_D6XZJ5 Q A Y T F E A S L Y K S E S L L E A I L Y G L L D W L M N E H H Y H A D G S D Y G  
UniRef90\_S4MLP2 R A H V Q G S T A D P D L L T G L L R G L L D H L S A T V Y N P A T T R Y G

QUERY	N	W	W	S	W	E	I	G	V	P	R	A	L	A	D	A	M	V	L	L	H	A	E	L	S	A	A	E	R	T	A	Y	C	A	A	I	D	H	F	V								
UniRef90_W5RSC1	N	W	W	H	W	E	I	G	V	P	R	A	L	A	D	A	M	V	L	L	L	H	A	E	L	S	A	A	E	R	T	A	Y	C	A	A	I	D	H	F	V							
UniRef90_A0A024PL74	N	W	W	H	W	E	I	G	A	P	R	A	L	N	N	T	T	S	I	L	L	L	L	L	D	D	S	A	E	K	I	H	R	Y	L	K	V	V	D	H	F	Q						
UniRef90_I6QML9	N	W	W	S	W	E	I	G	T	P	K	A	L	T	D	T	A	I	L	L	G	N	V	L	L	D	S	A	E	R	A	E	K	I	R	A	K	Y	C	S	S	A	V	D	D	H	F	Q
UniRef90_S9U953	N	W	W	D	W	E	I	G	S	P	Q	Y	L	N	D	T	T	V	L	L	F	D	D	L	L	L	S	A	A	Q	I	I	N	S	Y	N	R	A	V	D	D	A	F	V				
UniRef90_H3SJM0	N	W	W	D	W	E	I	G	T	P	Q	N	L	N	D	T	T	V	L	L	M	Y	D	A	L	L	T	P	E	Q	Q	I	I	G	N	Y	M	K	A	V	D	D	R	F	V			
UniRef90_G4HMW9	N	W	W	E	W	E	I	G	S	P	L	S	L	A	N	D	I	V	T	L	M	Y	D	H	L	L	S	P	E	Q	Q	I	I	A	G	Y	S	R	T	I	D	D	R	F	V			
UniRef90_F8FC00	N	W	W	D	W	E	I	G	T	P	L	L	L	G	D	I	M	V	L	V	Y	D	R	L	L	S	E	A	Q	Q	K	S	N	Y	I	K	A	I	D	D	K	F	C					
UniRef90_UPI000364272A	N	W	W	D	W	E	I	G	S	P	M	T	L	N	D	L	M	A	J	L	M	Y	S	D	L	L	T	S	E	A	Q	Q	L	S	T	Y	T	A	A	I	D	D	K	F	V			
UniRef90_L9PNQ6	N	W	W	D	W	E	I	G	S	P	Q	A	L	N	D	L	M	V	L	M	Y	D	Q	L	L	L	S	E	P	A	Q	Q	L	S	T	Y	T	A	A	I	D	D	K	F	V			
UniRef90_F5LLS3	N	W	W	D	W	E	I	G	S	P	L	S	L	G	D	I	M	T	L	M	Y	D	H	L	L	S	P	E	Q	Q	V	A	R	Y	T	R	T	I	D	D	K	F	V					
UniRef90_UPI0003C75822	N	W	W	E	W	R	V	G	S	P	R	L	L	L	D	T	V	A	A	L	H	G	H	L	L	G	S	P	D	R	I	A	A	A	C	A	A	V	D	D	K	F	V					
UniRef90_F5LQL4	N	W	W	D	W	Q	I	G	T	P	Q	A	L	N	D	A	A	V	L	V	Y	D	L	L	L	L	G	S	V	R	L	A	N	Y	L	A	A	V	D	D	K	F	V					
UniRef90_W4AMJ3	N	W	W	D	W	E	I	G	T	P	Q	E	V	M	N	T	L	V	L	M	H	D	V	L	L	L	G	S	P	E	L	L	N	Q	Y	L	A	A	V	D	D	K	F	V				
UniRef90_UPI0004636DC1	N	W	W	E	W	Q	I	G	S	P	R	L	L	M	D	I	V	A	V	L	R	D	E	S	L	L	G	S	P	E	A	R	V	R	A	A	C	A	A	V	D	D	H	F	Q			
UniRef90_W4E288	N	W	W	D	W	K	I	G	I	P	L	Q	L	N	D	I	T	V	L	L	M	Y	D	S	L	L	G	S	P	A	Q	Q	V	T	N	Y	M	T	A	V	E	R	F	S				
UniRef90_UPI0004717741	N	W	W	D	W	E	I	G	A	A	Q	T	V	N	D	L	L	V	L	L	Y	D	D	L	L	T	L	T	P	A	Q	Q	V	E	Q	Y	I	R	A	V	D	D	K	F	C			
UniRef90_D9WCCQ2	N	W	W	E	W	Q	I	G	S	P	R	L	L	L	D	T	L	A	L	L	Y	D	R	L	L	L	T	G	E	R	R	R	A	A	C	C	A	A	V	D	D	H	F	V				
UniRef90_K4QTZ1	N	W	W	E	W	Q	I	G	S	P	R	L	L	M	D	I	T	V	L	L	M	Y	D	H	L	L	L	G	S	P	E	Q	Q	V	A	R	Y	T	R	T	I	D	D	K	F	V		
UniRef90_UPI00036E36B6	N	W	W	S	W	E	I	G	A	T	R	P	L	A	S	T	M	A	L	L	Y	A	E	L	L	L	A	P	A	A	R	E	R	Y	A	C	A	A	V	D	D	H	F	V				
UniRef90_Q9EYM9	N	W	W	D	W	E	I	G	V	P	L	A	L	N	D	I	V	V	L	M	Y	D	Q	L	L	L	S	P	T	Q	Q	I	T	N	Y	M	N	A	V	D	D	H	F	Q				
UniRef90_A0A022MB84	N	W	W	F	W	E	I	G	A	P	R	A	L	M	D	V	C	V	L	M	R	A	E	L	L	S	A	Q	Q	D	R	D	A	Y	V	A	T	V	A	R	F	V						
UniRef90_C6D1H3	N	W	F	E	W	E	I	G	A	P	L	A	L	G	D	T	M	T	L	M	Y	E	Y	L	L	S	Q	D	Q	I	S	E	Y	A	K	A	I	D	R	F	C							
UniRef90_E8N9Y3	N	W	W	H	W	Q	I	G	T	P	L	A	L	N	D	T	V	A	L	V	Y	D	D	L	L	S	T	S	T	E	I	S	N	Y	M	A	A	V	D	S	F	Q						
UniRef90_UPI00040C8282	N	W	W	S	W	E	I	G	T	P	K	A	L	N	D	T	M	A	L	L	G	D	Q	L	L	D	A	T	E	I	A	N	Y	C	A	A	V	D	D	H	F	Q						
UniRef90_UPI0004630CEC	N	W	W	D	Y	E	I	G	T	P	R	A	V	V	N	T	L	I	Y	M	F	P	Y	F	L	L	S	Q	E	E	I	L	T	Y	T	K	P	I	S	K	F	V						
UniRef90_S5VVT8	N	W	W	E	W	Q	I	G	S	P	R	L	L	M	D	L	T	A	A	L	Y	D	H	L	L	L	G	P	D	R	V	A	A	A	C	A	A	V	D	G	F	V						
UniRef90_UPI000360D1B4	N	W	W	S	W	E	I	G	A	S	R	A	L	A	D	A	M	C	L	L	H	H	I	L	L	L	P	A	D	E	R	V	I	A	A	Y	C	R	A	V	D	D	H	F	V			
UniRef90_UPI000304FD7D	N	W	W	N	W	Q	I	G	G	P	Q	A	F	M	D	T	C	V	L	V	H	E	H	L	L	T	A	E	R	V	I	A	A	Y	C	R	A	V	D	D	H	F	V					
UniRef90_UPI0003650525	N	W	W	D	W	Q	I	G	I	P	M	A	I	G	D	T	V	L	L	M	Y	D	Q	L	L	L	T	P	V	Q	V	I	K	Y	M	N	A	V	D	E	R	F	T					
UniRef90_S6ARP8	N	W	W	D	Y	E	I	G	T	P	R	A	I	N	N	T	L	S	L	M	Q	E	Y	F	L	L	L	S	N	D	E	I	K	T	Y	T	D	V	I	E	K	F	V					
UniRef90_UPI0003635B55	N	W	W	D	W	E	I	G	S	A	R	M	L	G	D	L	M	V	L	M	H	D	D	L	L	T	P	D	Q	L	R	Q	Y	A	A	I	D	D	R	F	V							
UniRef90_S1QZZ6	N	W	W	D	Y	Q	I	G	T	P	R	A	V	V	D	V	L	A	Y	A	N	Y	F	T	L	L	S	Q	E	E	L	N	R	Y	L	K	P	I	D	D	K	F	V					
UniRef90_UPI0003797981	N	W	Y	N	F	Q	I	G	A	P	R	A	L	L	D	I	C	V	L	M	Y	E	H	L	L	L	T	Q	E	E	L	T	A	A	T	E	A	V	D	D	H	F	V					
UniRef90_UPI00037618B3	N	W	W	E	W	Q	I	G	S	P	R	L	L	M	D	L	T	A	A	L	Y	G	Q	L	L	L	G	A	A	R	T	A	A	A	C	A	A	V	D	D	H	F	V					
UniRef90_A0JVM2	N	W	W	S	W	E	I	G	T	P	K	A	L	A	D	T	M	V	L	H	A	E	L	L	L	T	A	A	E	R	A	A	Y	C	A	A	V	D	D	H	F	V						
UniRef90_D2PQX9	N	W	W	F	W	E	I	G	A	P	K	A	L	L	D	T	C	V	F	A	H	D	L	L	L	T	P	D	R	L	T	T	Y	L	R	A	V	D	D	R	F	V						
UniRef90_Q9F8Q9	N	W	W	D	W	Q	I	G	V	P	L	A	L	N	D	T	V	L	L	M	Y	D	L	L	L	L	S	S	T	Q	I	L	A	N	Y	M	A	A	V	D	D	R	F	A				
UniRef90_L8EM29	N	W	W	E	W	Q	I	G	S	P	R	L	L	L	D	T	V	A	M	L	Y	E	Q	L	L	L	L	G	Q	E	T	R	R	E	R	Y	L	A	A	V	D	D	H	F	V			
UniRef90_UPI0003617017	N	W	W	D	W	Q	I	G	A	P	Q	A	L	G	K	A	A	L	L	Y	P	Q	L	L	L	L	L	T	A	T	Q	I	L	A	N	Y	T	G	A	M	N	H	F	V				
UniRef90_J8Z3C9	N	W	W	D	W	Q	I	G	I	P	Q	K	F	V	N	T	L	L	L	L	H	Q	E	L	L	L	L	S	S	E	K	I	Q	Q	Y	T	A	L	L	N	Q	Y	V					
UniRef90_F2PCG6	N	W	W	H	W	E	I	G	T	P	K	D	I	H	N	L	V	L	V	L	H	E	Q	L	L	L	L	P	P	A	E	L	I	A	S	Y	L	D	A	T	R	Y	F	T				
UniRef90_D2MMR2	N	W	W	D	Y	E	I	G	A	P	R	A	I	N	N	T	L	S	L	M	H	Q	Y	F	L	L	L	S	K	E	E	L	K	N	Y	T	D	G	I	E	H	F	V					
UniRef90_C7P4T5	N	W	W	H	W	E	I	G	S	P	M	R	L	V	S	V	C	A	L	V	I	G	D	E	L	L	L	S	S	T	Q	E	T	N	Y	T	N	A	V	I	G	A	H	T	S			
UniRef90_UPI00028933EB	N	W	Y	H	W	E	M	S	G	P	Q	N	L	L	D	T	V	L	L	M	Y	P	E	L	L	L	L	S	T	S	T	Q	I	S	E	N	N	K	G	V	D	H	F	S				
UniRef90_UPI0004759E00	N	W	W	D	W	Q	I	G	S	P	Q	T	L	L	S	I	M	T	L	Y	D	H	L	L	L	L	L	S	T	S	T	Q	I	S	N	N	L	A	A	V	D	D	H	F	V			
UniRef90_N0CFW1	N	W	Y	S	W	Q	I	G	A	P	Q	A	L	L	D	V	C	V	L	M	Y	D	A	L	L	L	L	T	P	A	Q	L	G	R	Y	C	A	A	V	D	D	H	F	V				
UniRef90_G5H5F8	N	W	W	D	W	V	I	G	V	P	M	T	L	N	N	T	L	V	L	M	Y	D	D	L	L	L	L	S	P	E	Q	Q	L	R	A	A	L	G	A	M	D	S	K	F	A			
UniRef90_UPI0003710C15	N	W	W	D	Y	E	I	G	T	P	R	A	I	V	N	T	L	I	Y	L	H	P	Y	F	L	L	L	S	Q	E	E	L	N	N	Y	T	A	P	I	D	D	K	F	V				
UniRef90_E2Q822	N	W	W	E	W	Q	I	G	S	P	R	L	L	L	D	T	V	A	A	L	G	D	R	L	L	L	L	T	P	D	R	R	E	A	V	C	A	A	V	D	D	H	F	V				
UniRef90_I0BNQ6	N	W	W	D	W	E	I	G	A	P	L	R	L	E	D	T	M	L	L	M																												

QUERY UniRef90\_W5RSC1 UniRef90\_A0A024PL74 UniRef90\_I6QML9 UniRef90\_S9U953 UniRef90\_H3SJM0 UniRef90\_G4HMMW9 UniRef90\_F8FC00 UniRef90\_UPI000364272A UniRef90\_L9PNQ6 UniRef90\_F5LLS3 UniRef90\_UPI0003C75822 UniRef90\_F5LQL4 UniRef90\_W4AMJ3 UniRef90\_UPI0004636DC1 UniRef90\_W4E288 UniRef90\_UPI0004717741 UniRef90\_D9WCCQ2 UniRef90\_K4QTZ1 UniRef90\_UPI00036E36B6 UniRef90\_Q9EYM9 UniRef90\_A0A022MB84 UniRef90\_C6D1H3 UniRef90\_E8N9Y3 UniRef90\_UPI00040C8282 UniRef90\_UPI0004630CEC UniRef90\_S5VVT8 UniRef90\_UPI000360D1B4 UniRef90\_UPI000304FD7D UniRef90\_UPI0003650525 UniRef90\_S6ARP8 UniRef90\_UPI0003635B55 UniRef90\_S1QZZ6 UniRef90\_UPI0003797981 UniRef90\_UPI00037618B3 UniRef90\_A0JVM2 UniRef90\_D2PQX9 UniRef90\_Q9F8Q9 UniRef90\_L8EM29 UniRef90\_UPI0003617017 UniRef90\_J8Z3C9 UniRef90\_F2PCG6 UniRef90\_D2MMR2 UniRef90\_C7P4T5 UniRef90\_UPI00028933EB UniRef90\_UPI0004759E00 UniRef90\_N0CFW1 UniRef90\_G5H5F8 UniRef90\_UPI0003710C15 UniRef90\_E2Q822 UniRef90\_I0BNQ6 UniRef90\_Q53591 UniRef90\_B1BBV8 UniRef90\_F5ZK23 UniRef90\_UPI00035F34AA UniRef90\_V9H6K9 UniRef90\_G4HMX0 UniRef90\_T2NSX8 UniRef90\_F8JSJ7 UniRef90\_X0MXM6 UniRef90\_S3BC13 UniRef90\_R8ATU6 UniRef90\_G4HD78 UniRef90\_U3THL2 UniRef90\_Q837L8 UniRef90\_G5HA68 UniRef90\_Q0TU39 UniRef90\_W9B3Z2 UniRef90\_UPI00037228E2 UniRef90\_G5H5F9 UniRef90\_S3ZFX6 UniRef90\_D3Q856 UniRef90\_UPI00036FA135 UniRef90\_U5CIN0 UniRef90\_UPI0003659C18 UniRef90\_C8NF85 UniRef90\_UPI000465DB10 UniRef90\_UPI0004794D36 UniRef90\_R2Q2I8 UniRef90\_UPI0003756DA2 UniRef90\_D6KCY1 UniRef90\_C9CKI5 UniRef90\_D2AYA0 UniRef90\_S4ENP6 UniRef90\_D9R556 UniRef90\_C4UNB3 UniRef90\_Q9AQS0 UniRef90\_K2NVM6 UniRef90\_Z8LE6 UniRef90\_A0A023VII8 UniRef90\_D6XZJ5 UniRef90\_S4MLP2

170 180 190 200

P D P W L Q F P P K R G K I T S V G A N R V D L C Q G I I I R S L A G E D P T K  
UniRef90\_W5RSC1 P D P T K S G A T T P P K Y R E A L G A N R I D V S K V V V G V R S G V I V K D A T K  
UniRef90\_A0A024PL74 P D P T K S G A T T P P D K R E S E L G A N R I D D T S K V V V V V R S G I I V K D A A K  
UniRef90\_I6QML9 P D P T K Q F P D T S R G K I E S E L G A N R V D L C Q A I I I R S G I L V K D T S R  
UniRef90\_S9U953 P D P T R R T V Q P S L M E T G A N R L V D K A F V V I L R G A T G A S N A K  
UniRef90\_H3SJM0 P D P T R R T N L P S L V E T G A N R L D K A L V V I I R G V L E G E R S A K  
UniRef90\_G4HMMW9 P D P A K R L I T G A P G L K E T G A N L L D K S L A V L L W G V L E Q Q D E A K  
UniRef90\_F8FC00 P D P A K R T I T P T I T E T G A N R L D K A L I N A L R G T V G K S S A K  
UniRef90\_UPI000364272A F D P T K R T N S P T L I V E T G A N R V L D K S L I V A L R G A I V G K N S T K  
UniRef90\_L9PNQ6 P D P T K R T G S T L L V E T G A N R L D K A S V V A V R G A V I G K S E T K  
UniRef90\_F5LLS3 P D P T L R L G S T L K E T G A N L L D K A L A V L I R G V I G K S E T K  
UniRef90\_UPI0003C75822 P D S A L R D Y S G T S T G A N R V D L C R S V A L R G I L G R R A D K  
UniRef90\_F5LQL4 P D P T K R V N S T L T E T G A N R S D K A Q V V T I R G I L G K T G G K  
UniRef90\_W4AMJ3 P D P K K R V A N P A A V E T G A N L L D K A L V V T L R G I V G K Q A S K  
UniRef90\_UPI0004636DC1 P E S A L T D Y S G T S T G A N R V D L C R S V A L R G I L G R D D D A R  
UniRef90\_W4E288 P D P T K R A V T L T G A N R T W K A M V V G E R G I L V K D D G S K  
UniRef90\_UPI0004717741 P D P V Y S S V L G V K G K K Q N G A N L L D K A L V V T L R G V I G K N G A K  
UniRef90\_D9WCCQ2 P D T M L G D Y T G T S T G A N R V D L C R V V A L R G I L G A A P A K  
UniRef90\_K4QTZ1 P D S A L A D Y S G T S T G A N R V D L C R S V A L R G I L G R E P A K  
UniRef90\_UPI00036E36B6 P D P Y W M F P P A R R V L S T G A N R V D L C Q A I I V R A L V T D D E A K  
UniRef90\_Q9EYM9 P T V T M T G A N R V W E C T V I G I R G I I V K S S A K  
UniRef90\_A0A022MB84 P D P D R R T N S P T L A E T G A N R T D K A V I V A L R G L L A G D P A A  
UniRef90\_C6D1H3 P D P T K R T I Q P T V T E T G A N R M D K A L I V I L R G I H E K N E A K  
UniRef90\_E8N9Y3 P S V L T M T G A N R L W E S Q V I A I R S G I L A Q D A T R  
UniRef90\_UPI00040C8282 P D P T M Q F P D S R G K I L L S E G A N R V D I C Q A I I I R S I L V G Q D T A R  
UniRef90\_UPI0004630CEC P D P T I T R K T I N K A T P A V G G N Q T D L S K V A I L E G A L R E D A N R  
UniRef90\_S5VVT8 P D S T L T D Y S G T S T G A N R V D L C R S V A L R G I L G R E G D R  
UniRef90\_UPI000360D1B4 P D P W E Q F P P E R G K V T S T G A N R V D L C Q A V A V R G I A T K D A A K  
UniRef90\_UPI000304FD7D P E S V F D S Y T G T S T G A N R V D L C R S V I L R S V V G D D P D R  
UniRef90\_UPI0003650525 P L V N L T G A N R S W K A L V V A V R G I L V K D S T K  
UniRef90\_S6ARP8 P D P E Y F R K T T T P F K A L G G N L V D M G R V K I I A G L L R K D K K E  
UniRef90\_UPI0003635B55 P D P K I R F T V N P D I V E N G A N L L D K V M V V T L R A M A V D N S A K  
UniRef90\_S1QZZ6 A D P T V I R S T T T I P V P A V G G N Q T D L S K V T I L S G A L K Q D S A R  
UniRef90\_UPI0003797981 P D S L V S K Y T G T S T G A N R I D L C R V L A L R G I L D G T A A K  
UniRef90\_UPI00037618B3 P D A L L H D Y S G T S T G A N R V D L C R S V A L R G I L G R A P E K  
UniRef90\_A0JVM2 P D P W Q Q F P P K R G K I T S V G A N R V D L C Q A V I R S G I V D E D A E K  
UniRef90\_D2PQX9 P D P N R R T S S S T L R E T G A N R V D K S L I V A L R G I V I V K S A G K  
UniRef90\_Q9F8Q9 P T V D K T G A N R V W K A T A V G I R A V I V K D S V K  
UniRef90\_L8EM29 P D A M L G D Y T G T S T G A N R V D L C R V V A L R G I L G R A P A K  
UniRef90\_UPI0003617017 P D P T Q S L K P G L S M T G A N L A D Q D Q V V L R S G V L A K D A A K  
UniRef90\_J8Z3C9 P D P F Q Q L Y T K P P N F S T T G A N R T D L S L T V L G V G I L Q K D A T K  
UniRef90\_F2PCG6 P L P T H D T S S N P H Y R E S T G G N R T D N T L V V L R G I L A N D S T E  
UniRef90\_D2MMR2 P D S T R F R V T Q N D P F E A L G G N I D M G R V K I I S G L L R K D D Q E  
UniRef90\_C7P4T5 G T P Y E Y T E Y D V I T S G G A N R V D M C I T A L R G A I S G T D D S T  
UniRef90\_UPI00028933EB P D P N L I N N T V A T G A N R V E K V W T L L R S V I L K D G D M  
UniRef90\_UPI0004759E00 P D S R Y N S Y S G T S T G A N R T D L C Q S T I L R G V I L G K N S A K  
UniRef90\_N0CFW1 P D S A V A S Y T G T S T G A N R V D L C R V L A L R G V V G G T A A K  
UniRef90\_G5H5F8 P D V T Y E G A A T G A N K L W Q C G I M A V R G I L G G Q N P D Q  
UniRef90\_UPI0003710C15 P N V S M I R S T T P N A T P A V G G N Q T D L S K V A I L E G A L R E D G K R  
UniRef90\_E2Q822 P D A L L G S Y T G T S T G A N R V D L A R S V A L R G I L G R R P A K  
UniRef90\_I0BNQ6 P N Q A G L G Y E Y W G A N R V W R A K V H A V R G I L D G N T A K  
UniRef90\_Q53591 P D A G Y F R K T L D N P F K A L G G N L V D M G R V K I I E G L L R K D N T I  
UniRef90\_B1BBV8 P D P F H S G Y T K N P Y R E S K A N R V D V A K I A L G L G I L L E N S E Q  
UniRef90\_F5ZK23 P D S N Y F R M T L T N P F A A L G G N L V D M G R V K I I S G I L R K D N Q L  
UniRef90\_UPI00035F34AA P V V E M T G A N R V W K I T V V G L R G V I V K D A A K  
UniRef90\_V9H6K9 P S I E P G S K Y H T G A N L A D V C L N K L L Q G V N E R D P E K  
UniRef90\_G4HMX0 P D P T K R V Q N A G V T E T G A N L D K A L V V V L R G V V G K H G A K  
UniRef90\_T2NSX8 P D P F K Q L Y T K T P N F V T S G A N R T D L A L T V L G L G I L Q R D A G K  
UniRef90\_F8JSJ7 P D S A V A S Y S G T S T G A N R T D L C R V L A V R G L L G R T A A K  
UniRef90\_X0MXM6 P D R A L G P Y T G T S T G A N R V D L C R V V A L R G V L G R A P A K  
UniRef90\_S3BC13 P D P D R R T N G L P S L A E T G A N R A D K C V I V A L R G L L G R S G T K  
UniRef90\_R8ATU6 P L P T H D T S S N P K Y R E S T G G N R T D N S Q V V L R G V L D N S A A E  
UniRef90\_G4HD78 N D P T T Y A R S T V V P S Y G A N R L S E S L P I A L R G I L V K D G S R  
UniRef90\_U3THL2 P D P K Q F R I S L V N P F K A L G G N L V D M G R V K I I E A L L T Q D D V K  
UniRef90\_Q837L8 P D P F K Q L Y T K P P N F V T S G A N R T D L A L T V L G L G I L Q K D S G K  
UniRef90\_G5HA68 P D V T Y E G A A T G A N K V W Q C A A M A A R G F L T Q D P A K  
UniRef90\_Q0TU39 P S I E P G S K Y H T G A N L A D V C M N K L L Q G V N E N D P E K  
UniRef90\_W9B3Z2 P E T T H L G S S N P H Y R L S T G G N R T D N T Q V V I L R G I L D N N S A E  
UniRef90\_UPI00037228E2 V R P T H P Y S S T P T L F K T S T G G N R T D N A Q V V L I R G I L D Q N P E E  
UniRef90\_G5H5F9 P G V E Y E G A A T G A N K V W Q C Y S M I V R G I L A Q D E A K  
UniRef90\_S3ZFX6 P D S A V A Q Y T G T S T G A N R V D L C R V L A L R G V V G A N A A K  
UniRef90\_D3Q856 P D P T Y R T N N P S I E E T G A N R T D K V L V T A V R G L L S R D A A V  
UniRef90\_UPI00036FA135 P D P Y F R K T L V N P F P A L G G N L V D M G R V K I I S G L L R K D P T L  
UniRef90\_U5CIN0 P D V G H Y T G A N L A W I A T V I A V R G I I S G N E T D  
UniRef90\_UPI0003659C18 P L S R L T D Y E G N S T G A N R V D L C Q V V A L R G V L G A D P T S  
UniRef90\_C8NF85 P D P S K I M V I S Q N R G K T A V G G N L S D L G K V K I L E A L L E D D A K  
UniRef90\_UPI000465DB10 P D P N Y R G R G T G T P E T G A N R V D K A M I T F L R G L L Q E D S D V  
UniRef90\_UPI0004794D36 P D P H Y Q Y I D E R K K P S T G S N R M L C E A V A L R G I V Q N D E E R  
UniRef90\_R2Q2I8 P D P F K Q L Y T K P P N F S T T G A N R T D L A Q T V L G L G L L G R E P A K  
UniRef90\_UPI0003756DA2 P D P E R R I S H P G V V E T G A N R A G K A M A V A M R G L L T H D A R L  
UniRef90\_D6KCY1 P D S S V A S Y S G T S T G A N R I D L C R V L A V R G I L G V E N A A K  
UniRef90\_C9CKI5 P D P Y N F R V I T L G T P F K A L G G N L V D M G R V K I I S G A L R E D G D I  
UniRef90\_D2AYA0 P E C R L N D Y S G T S T G A N R V D L C T V T L L R A I L G S D P G K  
UniRef90\_S4ENP6 P D P Y N F R V I T L G N P F K A L G G N L V D M G R V K I I S A A L R E E D E V  
UniRef90\_D9R556 A V C Q R P S G Y P G S P A M T G A N L I D K M V V V Q T G L L T D N R E K  
UniRef90\_C4UNB3 P S A T D R S G S T N P H R R I S T G G N R T D M V Q V V L V R G I L D Q N E T E  
UniRef90\_Q9AQS0 P S I G L T G A N R A W Q A I V V G V R A V I V K D A V K  
UniRef90\_K2NVM6 P N P Y Q Q L Y T K T P N F T T T G A N R T D L A L S V L G L G I L Q K D E S K  
UniRef90\_Z8LE6 P K S D E I L S S V I G K A E P A K G G N L V D I S K V K L L E S V I E E D V D M  
UniRef90\_A0A023VII8 P D P Y Y F R K T L V N P F K A L G G N L V D M G R V K L L T A I L R Q D K D M  
UniRef90\_D6XZJ5 P E V T H Y Y G V G N A T W K A S G A N L V D L G K A V A L O G I L A H D E E R  
UniRef90\_S4MLP2 P D S A L G D Y S G T S T G A N R V D L C R S V A L R G I L G R D P D K



QUERY UniRef90\_W5RSC1 UniRef90\_A0A024PL74 UniRef90\_I6QML9 UniRef90\_S9U953 UniRef90\_H3SJM0 UniRef90\_G4HMMW9 UniRef90\_F8FC00 UniRef90\_UPI000364272A UniRef90\_L9PNQ6 UniRef90\_F5LLS3 UniRef90\_UPI0003C75822 UniRef90\_F5LQL4 UniRef90\_W4AMJ3 UniRef90\_UPI0004636DC1 UniRef90\_W4E288 UniRef90\_UPI0004717741 UniRef90\_D9WCCQ2 UniRef90\_K4QTZ1 UniRef90\_UPI00036E36B6 UniRef90\_Q9EYM9 UniRef90\_A0A022MB84 UniRef90\_C6D1H3 UniRef90\_E8N9Y3 UniRef90\_UPI00040C8282 UniRef90\_UPI0004630CEC UniRef90\_S5VVT8 UniRef90\_UPI000360D1B4 UniRef90\_UPI000304FD7D UniRef90\_UPI0003650525 UniRef90\_S6ARP8 UniRef90\_UPI0003635B55 UniRef90\_S1QZZ6 UniRef90\_UPI0003797981 UniRef90\_UPI00037618B3 UniRef90\_A0JVM2 UniRef90\_D2PQX9 UniRef90\_Q9F8Q9 UniRef90\_L8EM29 UniRef90\_UPI0003617017 UniRef90\_J8Z3C9 UniRef90\_F2PCG6 UniRef90\_D2MMR2 UniRef90\_C7P4T5 UniRef90\_UPI00028933EB UniRef90\_UPI0004759E00 UniRef90\_N0CFW1 UniRef90\_G5H5F8 UniRef90\_UPI0003710C15 UniRef90\_E2Q822 UniRef90\_I0BNQ6 UniRef90\_Q53591 UniRef90\_B1BBV8 UniRef90\_F5ZK23 UniRef90\_UPI00035F34AA UniRef90\_V9H6K9 UniRef90\_G4HMX0 UniRef90\_T2NSZ8 UniRef90\_F8JSJ7 UniRef90\_X0MXM6 UniRef90\_S3BC13 UniRef90\_R8ATU6 UniRef90\_G4HD78 UniRef90\_U3THL2 UniRef90\_Q837L8 UniRef90\_G5HA68 UniRef90\_Q0TU39 UniRef90\_W9B3Z2 UniRef90\_UPI00037228E2 UniRef90\_G5H5F9 UniRef90\_S3ZFX6 UniRef90\_D3Q856 UniRef90\_UPI00036FA135 UniRef90\_U5CIN0 UniRef90\_UPI0003659C18 UniRef90\_C8NF85 UniRef90\_UPI000465DB10 UniRef90\_UPI0004794D36 UniRef90\_R2Q2I8 UniRef90\_UPI0003756DA2 UniRef90\_D6KCY1 UniRef90\_C9CKI5 UniRef90\_D2AYA0 UniRef90\_S4ENP6 UniRef90\_D9R556 UniRef90\_C4UNB3 UniRef90\_Q9AQS0 UniRef90\_K2NVM6 UniRef90\_Z8LZE6 UniRef90\_A0A023VII8 UniRef90\_D6XZJ5 UniRef90\_S4MLP2

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

QUERY M I N G A M A D A V R G R A I S S R E A N T G Y D L G A S A I E A L L L A R A M  
UniRef90\_W5RSC1 M Y K G A L M D M V R G R A I S S R N F L Q E H H Q A G H T I I K S T V I R M S A Q F A  
UniRef90\_A0A024PL74 M Y K G S L M D M V R G R A I S S R S F L Q E F H D D G H T I I Q T A V I R M S A Q F A  
UniRef90\_I6QML9 V H D G L M D M S V R G R A I S S R S R T Q E R F D D G T I T I E A I L W L W L A R A V  
UniRef90\_S9U953 I Y K G A M M D M V R G R A I S S R R E L S T D F H T A G R N G A I L K S I L R L S R E A A  
UniRef90\_H3SJM0 V Y R S G K M M D L V F G R A R F R R Y N N N S F E K K N P P F T G I L R L M A R Y A  
UniRef90\_G4HMW9 I Y S G H I M E M V S G R A I V S R R Y N N N T R G A V W T I L R L R L A Q Q Y A  
UniRef90\_F8FC00 V Y Q G A M M D M V R G R A I S S R R S E S E D H T A G R S A A V S I L V R L L A Q Q A  
UniRef90\_UPI000364272A I Y K G V M M D M V R G R A I S S R R E K A W Q D D D T I G Q A A V V I L L R L L A Q Q A  
UniRef90\_L9PNQ6 I Y Q G A M M D S V R G R A I S S R R E P N S D H D A G R S L T A T L L A R L A Q Q L  
UniRef90\_F5LLS3 I Y S G H M M E M V S G R A I V S S R Y N N N T R G T A W T I N R M A Q F A  
UniRef90\_UPI0003C75822 L R N G L M M D A V S G R A I S S R R G V L R R D H Y H G H G V V A A I A L L A E S A  
UniRef90\_F5LQL4 I Y K G A A M D M V R G R A I S S R R Q H Q Q D D H E M G R D I V A S V I N R L S A  
UniRef90\_W4AMJ3 I Y K G A M M D S V K G R A I S S R R A A D S D H H L A G R S V S M T I L R L L A Q S A  
UniRef90\_UPI0004636DC1 I H D G L M M D S V N G R A I S S R R G M R S D H F H G Q G L I A A V A L L A N G A  
UniRef90\_W4E288 M Y K G A I M D M V R G R A I S S R R N Y S Q D H H D A G H R V M Q G I L N L S R I A  
UniRef90\_UPI0004717741 I Y N G L A L D M T N G R A I S S R R Q T A G S A R G L M M T I L R M S D G A  
UniRef90\_D9WCC2 L H D G L M M D V V R G R A I S S R R G V L R R D H Q R H G L F L A A I A L L G T G A  
UniRef90\_K4QTZ1 I H D G L I M D G V N G R A I S S R R G H R G D H F H G R G V I A A F A L L A G G A  
UniRef90\_UPI00036E36B6 V H D A R M M D F V R G R A I V S S R H N A S D H N D G Y T A A E A I L R L L A Q Q V  
UniRef90\_Q9EYM9 I L Y K G G M M D M T R G R A I S S R R Y Y D Q D H D S G A S I I G A I I R I S Q F A  
UniRef90\_A0A022MB84 L F D G V M M D A V R G R A I S S R R E R A R D H A D G A A V A H I L R L L A Q F A  
UniRef90\_C6D1H3 T F R K V M L D M V F G R E S V A R G N R Q L V P W S H I L R L L A A F A  
UniRef90\_E8N9Y3 L Y Q G N M M D M V R G R A I S S R R Y Q V I Q D D D D A A V P V V A S I L R L L A Q V S  
UniRef90\_UPI00040C8282 I H D G A M L D S V R G R A I S S R R T Q E R S Y D D G A M A I E A I L W L A R A V  
UniRef90\_UPI0004630CEC L V R G E L M D M T R G R A I S S R R A T G E S H V I Q A M E I L R S L V R I A E S A  
UniRef90\_S5VVT8 I H D G L V M D C V N G R A I S S R R G C N A S D H H G Q A L I A A I A L L A D G A  
UniRef90\_UPI000360D1B4 I H D A R M M D F V R G R A I S S R R Y N A S D H H G D G Y A T I E A I L R M A D G V  
UniRef90\_UPI000304FD7D V H N G L I M D N V S R R G I S S R A G T S D H T R A H G L L A T I V L V G Q G A  
UniRef90\_UPI0003650525 I Y K G A M M D M V R G R A I S S R R V Y R Q D H A A G H V A I R G G I H R I A E I A  
UniRef90\_S6ARP8 I V H G E L M D L S R G R S I S S R A N S E D H V S G R A V A M S L L R L A E M S  
UniRef90\_UPI0003635B55 I Y K G A M M D M V R G R A I S S R A A S E D H V S G R A V A M S L L R L A E M S  
UniRef90\_S1QZZ6 I L N G E L M D M T R G R A I S S R R A S A E S H A A I E A L R G S V R I A Q Q A  
UniRef90\_UPI0003797981 L H D G L M M D N V S G R A I S S R R G Q D D H S R A G H G L A S I L L L A G Q G A  
UniRef90\_UPI00037618B3 I H D G L V M D S V N G R A I S S R R G L L S D H F H G Q Q L I A A I A L L A D G A  
UniRef90\_A0JVM2 M V A G A M A D S V R G R A I S S R E S N T G F D L R G A S T L E S I L L L A R A V  
UniRef90\_D2PQX9 M I D G L M M D C V N G R A I S S R R E R A G D H R H G H S T T S S V L L L A G V  
UniRef90\_Q9F8Q9 L Y K G A M M D M V R G R A I S S R R Y Y A Q D R N T G H L I M Q G I I R V S Q F A  
UniRef90\_L8EM29 L H N G L M M D S V N G R A I S S R R Y Q S D H F H G H A L V A A V A L L A E A A  
UniRef90\_UPI0003617017 L Y N G A M M D M V M G R A I S S R R C T S W D H A N G R G V I V S L R L L S Y G A  
UniRef90\_J8Z3C9 I Y Q G E M L P M V N G R A I S S R P S K T K V G Y G S S T M Y N L L I V S K F A  
UniRef90\_F2PCG6 L Y R G T M M E F V N G R A I S S R R P Q E Q G H D V G H N V L A S L H Y I D G A  
UniRef90\_D2MMR2 I V H N E L M D M S R G R S I S S R S Q S E D H V T S V E V L R G I V R V F G V F  
UniRef90\_C7P4T5 M Y R G L M M D A V S G R S I S S R A D Q T D H V R G H G I T A T V L R L A N T A  
UniRef90\_UPI00028933EB M Y N G A Q M D N R G R L I S S R N E S V I Q T H V A G H R V I Q G V I M L S T F A  
UniRef90\_UPI0004759E00 L F N G L M M D G Q S R G R I S S R G Q V D D H R R R G H V I N G S I V L L A D G A  
UniRef90\_N0CFW1 L Y N G L V M D S V A G R A I S S R R G E V D D H R R G H P I L A S I A L L L G R G A  
UniRef90\_G5H5F8 V Y R G A M M D M V R G R A I S S R R P G C T D R W A G H S I L V S M L R L S E V A  
UniRef90\_UPI0003710C15 L V K G E L M D M T R G R S I S S R A K G E A H V I Q A V E L L R S L A R L A E A S  
UniRef90\_E2Q822 I H N G L M M D V V N G R A I V S S R G P R G D H F H G H A M I A A I A L L A E S A  
UniRef90\_I0BNQ6 M Y K G Q L M D M V R G R A I S S R R Y Y F Q D D V A G H K L I M G I M R L S Q V A  
UniRef90\_Q53591 I V K G E L M D M S R G R S I S S R E A A S H A A A V E V L R G F L R L A N M S  
UniRef90\_B1BBV8 L Y R G A A L D M V R G R A I S S R R Y N Y N D R V S G H D I I N S L L I L H S A  
UniRef90\_F5ZK23 I V H G E L M D M S R G R S I S S R R E T S P S H A A T I E V L R G F L R L A N M S  
UniRef90\_UPI00035F34AA L Y K G S L M D M T R G R S I S S R A L Y Q D H Y A G N R A L Q A L R L S Q T A  
UniRef90\_V9H6K9 I Y K G Y V M D M V R G R S I S S R R Y N G N G Y I Q A A G I I E G M I K I S M I S  
UniRef90\_G4HMX0 I Y K G A M M D M V K G R A I S S R R T D S D H L T G R A I R T L A R L A E G A  
UniRef90\_T2NSZ8 I Y Q G E M L P L V N G R S I S S R A P A K N K V Y G S T V Y N L L I V S Q F A  
UniRef90\_F8JSJ7 L H D G L V M D V S G R A I V S S R G P A D D H L R G H A I M A H I V M L A D S A  
UniRef90\_X0MXM6 L H D G L M M D S V N G R A I V S S R R G H R S D H Y H G H A I A A V A L L A E G A  
UniRef90\_S3BC13 V L D G P M A D A V R G R A I V S S R E R E S D R T A G A A L S G I L L L A E S A  
UniRef90\_R8ATU6 L F R G T M M E F V N G R A I V S S R P Q E Q G H Q V G H N V I N S L L Y Y I D A A  
UniRef90\_G4HD78 V Y N G R L M D M V N G R S T A R Q G A S D H V Q G N K L I D S L L L L S E F A  
UniRef90\_U3THL2 L I H G E L M D M S R G R S I S S R A R E N A S D R M A A L E A L R G I L R L S Q V L  
UniRef90\_Q837L8 I Y K G E M L P T V N G R S I S S R A P A V G K T Y G S T T M Y N L L I V A K F A  
UniRef90\_G5HA68 L Y R G A F M D M V R G R A I S S R R P G A N G D R G T G H S I I M Q Q L F R L S Q L S  
UniRef90\_Q0TU39 I Y K G Y V M D M V R G R A I S S R R Y N A N G Y L Q A S G I I E G M I K I G M I S  
UniRef90\_W9B3Z2 L E R G T M M E F V N G R A I S S R R P T E Q Q G H N V G H S V I A S L L H Y L D G A  
UniRef90\_UPI00037228E2 M V N G Q M M D M V N G R A I S S R R L H G Q N D H K V G H A M L N S M L L Y V E G A  
UniRef90\_G5H5F9 V Y K G A F M D M A R G R A I S S R R V T D H H S T G R S I L M S A Y K V K I A  
UniRef90\_S3ZFX6 I L Y N G L I M D C V A G R A I S S R G Q A D D H L R G H P I L A S I A L L L G Q G A  
UniRef90\_D3Q856 V F R G G Q Y L A H V R G R S I S S R K A S D D H D L A R G L I A S A A Y L H P A A  
UniRef90\_UPI00036FA135 I J K G E L M D M S R G R S I S S R E A A S H A A A V E L L R G L R L A T K T  
UniRef90\_U5CIN0 V F R G G M M S M V R G R A I S S R A S A T T D H K R G R S L V Q I L M R L R Y L L  
UniRef90\_UPI0003659C18 L H N G L M M D G V V R G R A I S S R A R A D Q N D H Q R G H N A I A S I L L L T G L A  
UniRef90\_C8NF85 I Y K G G L M D M T R G R S I S S R K V Q N D H Y A A V E V L R S G I L R I A E A S  
UniRef90\_UPI000465DB10 I R D G H M F D T V R G R A I V S S R Q R E P D A Y W G Q R T M G A L L L L A Q Q A  
UniRef90\_UPI0004794D36 V Y Q D N L M D S I R G R A I S S R A T G D H G G G H H V S E I V L R L A Q F A  
UniRef90\_R2Q2I8 V Y Q G E M L P L V N G R S I S S R R P A A T K N G Y G S T T M Y N L L I V A K F A  
UniRef90\_UPI0003756DA2 V F D G L M M D C V R G R A I S S V Q G H R D H H S G Q K T V E A V L T L L D S A  
UniRef90\_D6KCY1 L H N G L A M D G V A G R A I S S R R G Q N D D H T R G H A I M A S I V A L G Q A A  
UniRef90\_C9CKI5 M Y K G E M M D M V R G R A I S S R R E E Q S H H A A G G E V L R G L M R V A N S S  
UniRef90\_D2AYA0 V H D G F C M D L V S G R A I S S R R E P Y G D H R R G R G I A S I L L L G D A A  
UniRef90\_S4ENP6 I Y N G E M M D M T R G R A I S S R R Q Q L Q S H A A G G E A I R G I L R V A N S S  
UniRef90\_D9R556 I Y H G L C M D L V S G R A I S S R R K T S N D K T R A G A G I M D S M M L M G D A M  
UniRef90\_C4UNB3 I Y R G Q M M D M V S G R A I S S R V E R Q N H A E G H A V L A S M L R F L P A A  
UniRef90\_Q9AQS0 L Y K G A M M D M V R G R A I S S R S Y A Q D H A A V G S G I V A S I V R L A Q F A  
UniRef90\_K2NVM6 I Y Q G A M L P G V N G R S I S S R P K D T Q I G Y G S T T M Y N L L I V A H L A  
UniRef90\_Z8LZE6 I Y K G E M M D S S R G R A I S S R E N E T S H S A S A T V M K S L L R L S D T M  
UniRef90\_A0A023VII8 I V K G E L M D M S R G R A I S S R R E S A D A H D A I E I F R G I L R L T N M S  
UniRef90\_D6XZJ5 I Y K G L M M D M V N G R A I S S R R G N S D H G H A G R G A V Q R I I Q Y A T V  
UniRef90\_S4MLP2 I H D G L V M D S V N G R A I S S R G M R S D H F H G Q Q L I A A I A L L A T A G A



QUERY UniRef90\_W5RSC1 UniRef90\_A0A024PL74 UniRef90\_I6QML9 UniRef90\_S9U953 UniRef90\_H3SJM0 UniRef90\_G4HMMW9 UniRef90\_F8FC00 UniRef90\_UPI000364272A UniRef90\_L9PNQ6 UniRef90\_F5LLS3 UniRef90\_UPI0003C75822 UniRef90\_F5LQL4 UniRef90\_W4AMJ3 UniRef90\_UPI0004636DC1 UniRef90\_W4E288 UniRef90\_UPI0004717741 UniRef90\_D9WCCQ2 UniRef90\_K4QTZ1 UniRef90\_UPI00036E36B6 UniRef90\_Q9EYM9 UniRef90\_A0A022MB84 UniRef90\_C6D1H3 UniRef90\_E8N9Y3 UniRef90\_UPI00040C8282 UniRef90\_UPI0004630CEC UniRef90\_S5VVT8 UniRef90\_UPI000360D1B4 UniRef90\_UPI000304FD7D UniRef90\_UPI0003650525 UniRef90\_S6ARP8 UniRef90\_UPI0003635B55 UniRef90\_S1QZZ6 UniRef90\_UPI0003797981 UniRef90\_UPI00037618B3 UniRef90\_A0JVM2 UniRef90\_D2PQX9 UniRef90\_Q9F8Q9 UniRef90\_L8EM29 UniRef90\_UPI0003617017 UniRef90\_J8Z3C9 UniRef90\_F2PCG6 UniRef90\_D2MMR2 UniRef90\_C7P4T5 UniRef90\_UPI00028933EB UniRef90\_UPI0004759E00 UniRef90\_N0CFW1 UniRef90\_G5H5F8 UniRef90\_UPI0003710C15 UniRef90\_E2Q822 UniRef90\_I0BNQ6 UniRef90\_Q53591 UniRef90\_B1BBV8 UniRef90\_UPI00035F34AA UniRef90\_V9H6K9 UniRef90\_G4HMX0 UniRef90\_T2NSZ8 UniRef90\_F8JSJ7 UniRef90\_X0MXM6 UniRef90\_S3BC13 UniRef90\_R8ATU6 UniRef90\_G4HD78 UniRef90\_U3THL2 UniRef90\_Q837L8 UniRef90\_G5HA68 UniRef90\_Q0TU39 UniRef90\_W9B3Z2 UniRef90\_UPI00037228E2 UniRef90\_G5H5F9 UniRef90\_S3ZFX6 UniRef90\_D3Q856 UniRef90\_UPI00036FA135 UniRef90\_U5CIN0 UniRef90\_UPI0003659C18 UniRef90\_C8NF85 UniRef90\_UPI000465DB10 UniRef90\_UPI0004794D36 UniRef90\_R2Q2I8 UniRef90\_UPI0003756DA2 UniRef90\_D6KCY1 UniRef90\_C9CKI5 UniRef90\_D2AYA0 UniRef90\_S4ENP6 UniRef90\_D9R556 UniRef90\_C4UNB3 UniRef90\_Q9AQS0 UniRef90\_K2NVM6 UniRef90\_Z8LZE6 UniRef90\_A0A023VII8 UniRef90\_D6XZJ5 UniRef90\_S4MLP2

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

QUERY A T G V A P V A E  
 UniRef90\_W5RSC1 E Q E V T P R G D  
 UniRef90\_A0A024PL74 N D A L K P R G E  
 UniRef90\_I6QML9 A S P T G A A A E  
 UniRef90\_S9U953 Q D T S I S P A E  
 UniRef90\_H3SJM0 D N P D V P A  
 UniRef90\_G4HMMW9 S D T S I P R G D  
 UniRef90\_F8FC00 A D T  
 UniRef90\_UPI000364272A Q D T S V T P K E  
 UniRef90\_L9PNQ6 A D S S V P G P E  
 UniRef90\_F5LLS3 D T S V V P R G D  
 UniRef90\_UPI0003C75822  
 UniRef90\_F5LQL4 N D S V S P A P  
 UniRef90\_W4AMJ3 D D S V M P R G E  
 UniRef90\_UPI0004636DC1  
 UniRef90\_W4E288 S D A V V P S A E  
 UniRef90\_UPI0004717741 N D P S V P R G E  
 UniRef90\_D9WCQ2  
 UniRef90\_K4QTZ1 D S A V P A A P E  
 UniRef90\_UPI00036E36B6 G V T P A S E  
 UniRef90\_Q9EYM9 A N A S P R A E  
 UniRef90\_A0A022MB84 G D T V R P A  
 UniRef90\_C6D1H3 E D E I Q P I G D  
 UniRef90\_E8N9Y3 D D S S V P L R D  
 UniRef90\_UPI00040C8282  
 UniRef90\_UPI0004630CEC A D N Q I A A  
 UniRef90\_S5VVT8 A V A R S P V P  
 UniRef90\_UPI000360D1B4 K S G I A P V P E  
 UniRef90\_UPI000304FD7D D D S V T P A P E  
 UniRef90\_UPI0003650525 T D P S  
 UniRef90\_S6ARP8 N D A S V A T  
 UniRef90\_UPI0003635B55 S D E V V P R G E  
 UniRef90\_S1QZZ6 N D D T I P A  
 UniRef90\_UPI0003797981 D D S A V K A G  
 UniRef90\_UPI00037618B3  
 UniRef90\_A0JVM2 A  
 UniRef90\_D2PQX9  
 UniRef90\_Q9F8Q9 A N A S I T A A  
 UniRef90\_L8EM29 D D G G P V A P E  
 UniRef90\_UPI0003617017 A N N T V P A A  
 UniRef90\_J8Z3C9 E D Q T I  
 UniRef90\_F2PCG6 Q D E T I V A K D  
 UniRef90\_D2MMR2 K D K N V S T  
 UniRef90\_C7P4T5 D D S T I S A A D  
 UniRef90\_UPI00028933EB E D S S I P A  
 UniRef90\_UPI0004759E00 D D S G V S A  
 UniRef90\_NOCFW1 D D T S T P V P E  
 UniRef90\_G5H5F8 A D G E V  
 UniRef90\_UPI0003710C15 S N A T I S  
 UniRef90\_E2Q822 A A P G P V A P E  
 UniRef90\_I0BNQ6 H E S V K P R G E  
 UniRef90\_Q53591 N D S T V A T K  
 UniRef90\_B1BBV8 N D S S V P L S E  
 UniRef90\_F5ZK23 A D S T I  
 UniRef90\_UPI00035F34AA S D S V V P R P E  
 UniRef90\_V9H6K9 N D E V I  
 UniRef90\_G4HMX0 G D A A I P R G E  
 UniRef90\_T2NSZ8 A D P S I  
 UniRef90\_F8JSJ7 A R S R V P A  
 UniRef90\_X0MXM6  
 UniRef90\_S3BC13 A D D V R P A G  
 UniRef90\_R8ATU6 S D P R I  
 UniRef90\_G4HD78 Q D A T I P A A  
 UniRef90\_U3THL2 A N E V I  
 UniRef90\_Q837L8 T N P E I  
 UniRef90\_G5HA68 A D T T V  
 UniRef90\_Q0TU39 N D N I K P L E E  
 UniRef90\_W9B3Z2 A D S S V  
 UniRef90\_UPI00037228E2 N D S S I P A  
 UniRef90\_G5H5F9 A D S T I A A V D  
 UniRef90\_S3ZFX6 D D A V T P V P E  
 UniRef90\_D3Q856 A G A T A  
 UniRef90\_UPI00036FA135 A D N S I V T K  
 UniRef90\_U5CIN0 E N T D I P V R E  
 UniRef90\_UPI0003659C18 A D G A V P A A  
 UniRef90\_C8NF85 S N Q M V E A  
 UniRef90\_UPI000465DB10 A D D T G A V P Q  
 UniRef90\_UPI0004794D36 E D T S V P A S E  
 UniRef90\_R2Q2I8 A N T T V  
 UniRef90\_UPI0003756DA2 A D D S V P V G  
 UniRef90\_D6KCY1 D D D S V T A A  
 UniRef90\_C9CKI5 A D D S I S T T D  
 UniRef90\_D2AYA0 D D D A I P A A D  
 UniRef90\_S4ENP6 Q D T T I S T V E  
 UniRef90\_D9R556 N D A S I P R S E  
 UniRef90\_C4UNB3 N D P I T P A D D  
 UniRef90\_Q9AQS0 D D P S I P A A  
 UniRef90\_K2NVM6 A N T A I  
 UniRef90\_Z8LZE6 D D K S I  
 UniRef90\_A0A023VII8 A D N S I A I K  
 UniRef90\_D6XZJ5 N D E T I E A  
 UniRef90\_S4MLP2 A S P V P A A P E

1 10 20 30 40  
UniRef90\_P0CZ01 P G P D S W S A L C E R W L D I T T G R R A A R T S D P R A R A I I A K T D R K  
UniRef90\_B4U3R8 D P Q T T S L I T K W C E V I L G A E N F D R S S P A M V A L N Q K L D D S  
UniRef90\_S9SCM3 A A A Y D Q L R T R W K Q K L V G A V D D N A S D P A I Q A L V A E M D N S  
UniRef90\_D9UKR5  
UniRef90\_UPI00037547F5 D D G T A L L R A R W H T L L T G G T G L D T T E P R I A A A I S R V D R A  
UniRef90\_W2EU33 A E E F A L L R A R W R D V I T A G S G F D A R A E P Y R T R L A R L G A R  
UniRef90\_I0BGU7 L L R A K W K D V L T G G G P S I D D P S V P E V A K L Q A I E S T  
UniRef90\_H3NQL4 Y L E M I E E W N K V I A G N E F Y D S T N E I M R E N H E N L E L K  
UniRef90\_D6KF76  
UniRef90\_T2NS09 F D D M R T K W H E M I L G A N Y F N S D D S L M I D K Q R S M D R T  
UniRef90\_Q7MP30 D Y Y S I V R H R W A S Y F L G D Q T M A F D Q Q L T N E T T K I N H Q  
UniRef90\_K6W6V7 E L R L L R E R W V D S L T G R A M I R A A P G A F A A A L G K L D K A  
UniRef90\_G5K0A5 Q M T S L I S K W Q E R I Q G A E S Y N E N S A A M Q A L N Q K W D A S  
UniRef90\_UPI00036B8193 P S A A N Y D Q L L K D W N S T I A G N D V Y D D K N P Y M V A Y H K K L E E T  
UniRef90\_UPI00037891C5 D N Y T A M L D T W N D I N A G N R F Y D P N N P A M V E F N K K L E A A  
UniRef90\_I7LAA9 Y D K I L D S W E N V I S L G N E N Y D D S N P Y M K S L D K T E S D  
UniRef90\_UPI0003F69C4E E M I A R R R I V L T G S I N A A D P E L A G Q L N Q L T A A  
UniRef90\_F5LPR6 E D P Y D G M R L K L L H L I L G D D Q Y P V S D P V L R S K L A K M D S A  
UniRef90\_UPI000306C97A D S L R K R C Y D F I T G G A Y T L K D P L I K S K I E I S Q N  
UniRef90\_UPI0003650079 F G E L R Q R R V E W L T G G S N I D K N D P D L A A K I A A V T E T A  
UniRef90\_UPI0004066637 D F A T V R D R W R E M L L G G D A L D L D V P E I R A V V D G I D S A  
UniRef90\_C7Q3A4 S S D F A K V R S Q W H D T L I G D V S T S D P V L T A Y A Q A M A G V  
UniRef90\_F9NW53 L C E K W T D I T G R N A A K T S D P R A R A I I A K I D N R  
UniRef90\_Z9JR87 D D E L D A L R R R W F D L I T G G D V P T E D D R L G A A L Q R Q D S A  
UniRef90\_Q1J6X4 D Y Y T E L L D Q W N S I I A G N D A Y D K T N P D M V T F H N K A E K D  
UniRef90\_UPI00037DDE80 P A A D Q H D E L L G R W R E V L V I G G A V P A D A T D Y A T A V A A Q D R T  
UniRef90\_R1WA16 A E Y R E M R E R W K A R L L T G S K E D H E Q D S D V V K Y R A R I A K D  
UniRef90\_U7VCF0 E D F K N M R L K W A E F L T G K E S L E L E S P K V K K T I N T L N N M  
UniRef90\_B5EVE3 P S D F E Q V R E N W A E N Y L G D P A I T F D Q T L K N M V T S T N N S  
UniRef90\_D0GLA4 E F D K I R K K W E F I T V G L P E G N D P Q I R K D V E K T E N N  
UniRef90\_C3W9V4 D Y K I R D G W V E F L T G N R L E M S K A D I S R I V A M N E G V  
UniRef90\_D3AI94 Y E A I R D S W R D R L T G N S M E D T D D E D Y K A M M A D L T E T  
UniRef90\_UPI000376D0E2 M R Q Y A G L L V I G N G Y D P A A E P F A T Q L A T Q A Q V  
UniRef90\_F4LPB5 H Y A L L R Q R W F D R L T Y G Q I H D K R D S D F L L A K E Q L D I D  
UniRef90\_H0BNG5 J L R T R W H T L L T G G P D L D R G D E R V A A T A R V G R A  
UniRef90\_M3BLY0 P P A P D F A V L R H R W R D L L L G T G L D P A A E P Y R A V L R R T G E T  
UniRef90\_H7EGB9 R M R D T W R Q N F V P S G P A A P E L S A E Y V A S L N K T  
UniRef90\_M7MAA6 D A Y T D R L D D W N G T I A G N Q Y Y D S K N E Q M A K L N Q E L E G K  
UniRef90\_D9RC72 P N Y E K L R N T W L D V N Y S Y N Q Y D E K N D A M K K K F E A T E K E  
UniRef90\_UPI00036950B0  
UniRef90\_Y6E0Q3 P D Y E K L K K T W L D V N Y G Y D Q Y D E N N Q D M K K K F D A K E K E  
UniRef90\_Q7MP31 P D S K F T E V R A H W A A N Y I G D A S L P F D D Q L T Q A T A N I I S R N  
UniRef90\_B1C4V9 H R D R W L R R V V G E N L N L K D E D I A A Y V K N I D Q E  
UniRef90\_UPI00037125D0 V D A N Y Q L M A T R W Q E R A V I G N E S I N L N D D H I K A Y I D V V D G K  
UniRef90\_C0INL0 A D E F D G M R A R W L L R A A G G A A V D T R D S D L A A Q I A R L D D S N  
UniRef90\_UPI000475A75D P D D C F V R L R R R W R E L A T G S G Y D P A A E P Y R T K L R L D G R A  
UniRef90\_UPI000362F5A1 G D A G L Q E L I D R R R L V L T G S R S A A D V P E L A G Q L E G M G S T  
UniRef90\_W5ZK89 Q Y A E M R A K W K M R L I G T T Q Y D N D A D V Q Q Y R A Q I A T E  
UniRef90\_UPI000402952F P D D F A G V R D R W F H L L T G G E E L D P D L P E V R A V L D Q M D S Q  
UniRef90\_I2N6W5 D P Y E L L R N R W L E I S L I G S G Y D P A A E P Y A S R I A E T T R L  
UniRef90\_S0FKJ7 A D D F A K L R E K W Q Y I A M V G G D Y D P K D P N M Q E L L H A I N N V  
UniRef90\_Q4V1B2 E E S A K M I S N W K R V L V G E P F T N D D V I L K N I V W D K E K D  
UniRef90\_W4E3V2 M Q S L K N K W L Q Y L V G D T L R P E S L  
UniRef90\_C7TMV1 D E T Q F S L M R S R W R N R L M A R N P D L N N P N V N A Y L I D L A G Q  
UniRef90\_UPI00041176E5 D Q D F D G L L R A E A L I T G G G F D P S D P D F A A L A I A L D S A  
UniRef90\_V2Y816 F A S M R E K W V D R L T G N P Y A G T A A R A E A L A G W E A D  
UniRef90\_W2E721 P D N E K A L L N A H V Y L T G E K L G P Q D T D L S A L I G Q Q N K E  
UniRef90\_UPI0003647ED9 E A L L E R A A R M L T G D G Y D P A D P D F A A A L A D L D A E  
UniRef90\_R4T592 P E D Y E I R K R W K D S L T G N D L T E L D G G S E I L D D I Q A Q  
UniRef90\_UPI00045EAFD3 P V P A A T A P I V A Y A R Q L Q T G I N R P S A E R A A A L A N L G R V  
UniRef90\_R9K0Z5 D K L A S M R E T Y A N G L T G N D M T D K T D A E Y L T Y M K K Y E D A  
UniRef90\_R9K0Z5 D K L A S M R E T Y A N G L T G N D M T D K T D A E Y L T Y M K K Y E D A  
UniRef90\_UPI0002491778 P E Y A L M R T Y R W R D R L M A A H P D L N N P N V T A Y L T D L A K Q  
UniRef90\_B9Y2K8 D A A Y Q K I M N Y W A S E L V I G D T S G T F Q D E I Y L E N V R S L D G K  
UniRef90\_R5T8B7 D A S D F A I L R R R W K E S M I L T G D D L T V L E G G R E I L Q K I D E Q  
UniRef90\_C9XXN5 D F E T S Q V N W R T N L T G E P V S S D D T E L M A Q V S Q M D A  
UniRef90\_UPI00036CAEF4 S A T D H A V L L A N M V A M F A G T P T S N A R P E V A A K L L A L E T N  
UniRef90\_S0FU7 D E F D Q L R Q R W L D F T I G D S T W D P A N P D Y A L K L K S L E D V  
UniRef90\_UPI0004763690 V A A G V E R L V A N T V G V F A G T E E S N S R T E T A A K L A A T E R T  
UniRef90\_C7Q078  
UniRef90\_D1AWE2 E I E G M K L K W K E F L L N P H D E I S K E N K E K N I D K L N K S  
UniRef90\_W5W4V7 I R I A A Y R E L Q V G A N R D S A A R R G A V A A L D Q A  
UniRef90\_C9L998 A E D Y G K I R A A W K E S L I G K D L V S E E G G A E V L E E I N Q E  
UniRef90\_S3ZIT0 R L R A N T E A V F A G T P A S N A R P E T A A K L A A V S D K A  
UniRef90\_F4LPB3 F T K L R D A W R S R I I D T R T D G G S G D A R L T A S L S G V  
UniRef90\_U2KIU7 Q Y H K L R E K W K T Q L T G G A L D M N D V A V Q A V K K V D E Q  
UniRef90\_F5WU32 D I D K I N S N Y R E Y L L G N E T I N N D A V N Q K K I T A I Y T N  
UniRef90\_F3PR04 D F Q L L M E K I R Q D F A I N P  
UniRef90\_Q034G7 S R A E Y V T M R A R W R D R L I A T K P D M S D P N V K A Y L T D L A A Q  
UniRef90\_UPI0003607E7E A R L I S N T V A I E A G T P E S N A R P E V A A K L A G I D Q I  
UniRef90\_R6PLD2 S K D D F R E I R F R W K Q L T I T G K E L K N T E E G R K L L G K I N K E  
UniRef90\_R2MCD4 F D K L L E N R K S F L V I G R E D I D P T V L I E I D K D I E L R N N E  
UniRef90\_C5BVJ9 P A D H A R L L A N A V A I F A G T A E S N A R P E A A A K L A A I Q T T  
UniRef90\_W7TAD7 P V S D A E K I I A A Y R E L Q V G R D I A S A E R T G A V K A L D E V  
UniRef90\_V2Y3B3 S S E D Y K R L I G K W T A Q L V G E N P D K S D A A I M E T I N S L N A Q  
UniRef90\_UPI00047C3688 L L A N T A A I F T G T A E T N A R P D V A G K V S A L E Q T  
UniRef90\_R5VAI9 D E F E T L M Q K I R Q D F A Q N A Q N P D I T Q G L E K Y N  
UniRef90\_UPI0003801EDC S S S E A A R L L A N A V A V F A G T P E S N A R P E V Q A K L A T L D Q T  
UniRef90\_R5C191 S G D E F E T L M Q K I R Q D F V A N P A I I D E A  
UniRef90\_R6EBG9 D E F E T L M Q K I R K D F A Q N P L I D E A  
UniRef90\_D7C872 A E D Q A T L I G N T V A V L A G T A D S N A R P E V A A K L A A I A S T

UniRef90\_P0CZ01 V A E I L L T D L V S S G S S R Q T Y L V L A 60 R K E Q S P F L T K T A R R A I E E S M A  
UniRef90\_B4U3R8 V T K N L A D L T K D S Q S K R S T Y L W S D L D L H Q S S H M T A T F C Y R R R L I E E M A  
UniRef90\_S9SCM3 V T G Y L D T L S A D S Q S K R K G Y L W S D L D L V D N V D T N A K I V D S E Y F T T R R L K S T I A  
UniRef90\_D9UKR5 A V S A A K G L D P S R T D G L W P D L T S T S S N H V T T T S F K R L L A T L A  
UniRef90\_UPI00037547F5 A A R H R D T M A P S D G W L W P G Q A F P S F T A T P A R D R I L Q A L A M A  
UniRef90\_W2EUU33 A V G F Q A T L K R G A D C K C L W P A A E L P N R A Y I F Q T F Q T Y R K L L E L L A  
UniRef90\_I0BGU7 A Q E I I N T F N F K M D A T G S A L W P D Q S P W T S S S Q L V T T A S F E R N L K T T M A  
UniRef90\_H3NQL4 A N L L W E T L N K D E A T K E A L W P D E Q S L T A S S A N Q L V T T A S F R N L I F T L L A  
UniRef90\_D6KF76 A K Q W L D Q L T I D E N G L W A D L P L Q T D N Q L Y A T Y Q R D I F T L L A  
UniRef90\_T2NS09 V S D R S S K I A P T G T R Y K F S H H D L D W P S E N S S S M R A T Y V D L A L M A  
UniRef90\_Q7MP30 V T K N L A S L V K S Q E E K Y L W K D L D L D L D K S S N M T A T Y R H L E E M A  
UniRef90\_K6W6V7 V D A D I A L Y N S N T Q D R T F L W E D D K V S S A N I L T A T Y R K L L E D I A  
UniRef90\_G5K0A5 V A N N L S K W D A T Q E S N S I F S D V D F N K S A N I L T T Y R R L L E A I A  
UniRef90\_UPI00036B8193 A T A S W Q A M D T S A A R T S L W S D I S I T A T D N M G L H F N R I F D L A  
UniRef90\_UPI00037891C5 G K G V W D L L N R G A D R T Y L W V D L P Y T K S G D I T N S Y N R L L S M I  
UniRef90\_I7LAA9 A L N T W K K V S R D T L N R K T L W K D L K F E T S A D I I T T C Y T R R L L S M T  
UniRef90\_UPI0003F69C4E A Q G Y W D L L V P P D D P E L L F A D K S P T T S G L V V N S F E R L L R D M A  
UniRef90\_UPI0004066637 A E Q Y L E D M D L T A D R A F L W P D L D F S T P D D H V Q K S Y E R L R S Q L A  
UniRef90\_C7Q3A4 A N G L W S A L D T T S A S R T Y L W A D L D S S T V S A V Q R V A G R I A L A  
UniRef90\_F9NW53 V A A L L T D L A S G S G R T T L S A N L Q K E S D S P F I T T T A R A I D T I A  
UniRef90\_Z9JR87 A E R A L T T G F S P T A P L W P D A P F G S A D A N I V S L A L G R N I A  
UniRef90\_Q1J6X4 A Q N I I K S Y Q E H E N R T Y L W P H A D Y S A S A N I T K T Y R N I E K I A  
UniRef90\_UPI00037DDE80 A Q R H L A S L R T D E P G R T T Y L W D D L P L G S S A N V T S V A N R I A  
UniRef90\_R1WA16 S L E L W Q T L N K S E A R T Y L W E K K S S D T S A D Y T T Q F T N I K K L L S  
UniRef90\_U7VCF0 G K K N L E N Y N Y N E A R M S I Y S D L D M K S G V Q I Q T T Y E R L F T M A  
UniRef90\_B5EVE3 A Q K H W D S M T P Q P N A S G I W D D L P L I D G P N I R S S Y Q R L F T M A  
UniRef90\_D0GLA A E K A I G K L N N E Q D K K S L F N D L D M K N G A H V L S S Y E N V K A M A  
UniRef90\_C3W9V4 A D K V Y E N M F D K N R T S I F K G A N M K N G V H V M R Q S Y E N V K I A  
UniRef90\_D3AI94 A K K N W D T M E K G G N D R F L W E D I D F T T A S N V T T G F S R I E Q M A  
UniRef90\_UPI000376D0E2 A G Q Y Q A A M T T A S T A L W T Q L P L S S A N V T T S Y R L L S R V M T  
UniRef90\_F4LPB5 A K I R W D Y M H K K S A E R R D L W T D Y N T A Q E S E L T T G T A D L A  
UniRef90\_H0BNG5 G A T A A T G L D P S R T D G L F P D L T S T T S N H V T T S F K R L L A T A A  
UniRef90\_M3BLY0 A R A H R A R M R P G P G S L W P D A P F D P A G L Y T L S H A R L H V I M A  
UniRef90\_H7EGB9 A N K L W A Q R I D K N T P A G Q L W A D L D N E S T S A G L Y T V Y Q R L F T L A  
UniRef90\_M7MAA6 V A D S L S S I S S Q A D R I Y L W E K S N Y K T S A N L T A T Y R K L E E M A  
UniRef90\_D9RC72 A E K L L K E M K T E S G R T Y L W A G A E N T N S S H M T R T Y R N I E K I A  
UniRef90\_UPI00036950B0 A K K L L D D M K T D T N R T Y L W S G A E N T N S S H M T K T Y R N I E K I A  
UniRef90\_Y6E0Q3 A A Q W M Q S Q F Q S S N D V N A G L W L D L P L A T S G D Q L Y K S Y T R K I F T M A  
UniRef90\_Q7MP31 G Q E L W S L N K D A D R T Y L W O R I L P S D T S A D D Y T T Q F T N I K K L L S  
UniRef90\_B1CAV9 A D E A F A T L D L T E N A P F P W N D D Q K T V A S A H N T R Q F T N L K S I T  
UniRef90\_UPI00037125D0 A R R Y W S A M Q T A P D R T A L W P E L A S A T S A D I F A A T S A Y R R L A A M A  
UniRef90\_UPI000475A75D A A R H R D T M A A A G P G G L W P D Q P F P S F A A T P G R R L A R T M A  
UniRef90\_UPI000362F5A1 A G T W W T S M D K A P V R T S L W S D I P L T A T S N M G L H F N R L Y D M A  
UniRef90\_W5ZK89 S L A L W Q T L N M Q A V D R G Y L W E R K P S D T S A D Y T T Q F T N I K K L A  
UniRef90\_UPI000402952F T E S R L A S M D R S P D R T W L W R D L D W S Q S I D M R Q S F E R L R G M A  
UniRef90\_I2N6W5 A A V H R A A L A P G P G L W P D L P L L P A P P A H I T R S F A R L W V M A  
UniRef90\_S0FKJ7 A Q D L L D R I N P S P T N D Y L W K E Y A Y S D S N A N T Q F S I R S K F M A  
UniRef90\_Q4V1B2 L Q D N L S N L N K E N E S P S L F K N L P D W K S A Q I T E T V K N I K E K M A  
UniRef90\_W4E3V2 V R D A R D K M L Y H Q E L L W A D I P F E N A A D V F Q I L R L K E M A  
UniRef90\_C7TMV1 S K T L W N T M D R R P D R K R L W A K S S D T T S A D Y T T F T N I K L L L A  
UniRef90\_UPI00041176E5 A K E L W D T L D R S A G R T A L W A D L P V T E P G N F G Q S Y T R L R T L A  
UniRef90\_V2Y816 M A D I R T K L V K S N S D T Q L F T D L T S T D S Q P Y V D A M D R I Q A M A  
UniRef90\_W2E721 G T G L W D T I V K G E A N S Y L W P G K Y Q N T N S A D I L T G T I Q A I E K M A  
UniRef90\_UPI0003647ED9 A R R W W D T L D R S A G N T A L W P D L P V A D A G N F G Q C Y P R L R T L A  
UniRef90\_R4T592 A K A Y H D S M T V I G D G P L W N D L P L G P G S E F T T S Y A R L R A I A  
UniRef90\_UPI00045EAFD3 A K S A W E A Y D Y N S C D K L P W P D L P E F E D D A E F R P A F K K V L A M A  
UniRef90\_I7D5P6 A K A Y N A S Q L S V A G G A A P L W T D L P L G P D G S D Y T T S Y A R L R A I A  
UniRef90\_R9K0Z5 A T A A L E Q L N M D A G K G T L F D D L D W E N K G D N N T H T T R I K D I V  
UniRef90\_R9K0Z5 A T A A L E Q L N M D A G K G T L F D D L D W E N K G D N N T H T T R I K D I V  
UniRef90\_UPI0002491778 S Q T L W D T M D R S T S R T R L W P K A A D T T S A D Y T T M F T N L K L L Y  
UniRef90\_B9Y2K8 S R N Y L N T M K D S P N T Q E L W T D K A M N D G A K V T E A L D R L K M I A  
UniRef90\_R5T8B7 A E T A W E A Y A Y E S C P G L P W P E I P Y E D D A E F R P A F K K L R A M A  
UniRef90\_C9XXN5 V T G I W D T M N I D S S V A I W L W E D A K N W S A A I T L M W Q N I L K M A  
UniRef90\_UPI00036CAEF4 A R N W L S A M D S A R P G E L F N G V P L T N D P N L T T S F R Y L Y E I A  
UniRef90\_S0FU7 A Q A G I N L L V A D P S Q S R V F S D Y P L G D S D P K I Q L T Y Q R I Q E I A  
UniRef90\_UPI0004763690 A R T N L A S M D A A S G D G E L F A G V P L T S D P N L N T T Y Q R L Y E I A  
UniRef90\_C7Q078 S K D L L N K M R V Y E T Q D Y V F K D Y N M S S G N H L L R S L K D I R T L A  
UniRef90\_D1AWE2 A V Q Y E A M T V T G D Q L W A D L P T G P G S T Y F T M Y R L Q R T L A  
UniRef90\_W5W4V7 A E A L W N A Y V Y K G Q E E C P W A N I P Y E D D A E F R V S F K K V L S M C  
UniRef90\_C9L998 A R A N L K A M D A A G A G E L F A G L A L T D D A N L N T A F R W L Y E I A  
UniRef90\_S3ZIT0 A E K H F A A V D S D D G G C P W L D E D V S Q S D P A H L R R I V M R L Y E I A  
UniRef90\_F4LPB3 A F A V W N S Y A K N S C Q T P P W P D I K Y E D D A E F R A F Q K L Y T L A  
UniRef90\_U2KIU7 G K K A M E S I V G H D D R G G G K T D H D L S T N L Q K S Y Q Q L N A I A  
UniRef90\_F5WU32 I E E A L A T Y N E A D G S F T D V D Y A S N W P P L T H V D R L Y D F A  
UniRef90\_F3PR04 S Q T L W A T M D R S A N R S R L W K K S S D T T S A D Y T S M F T N I K M L T  
UniRef90\_Q034G7 A R T W L T A M D R A G S G E L F A G V P L G S S S N L T A S F Q H L Y E I A  
UniRef90\_UPI0003607E7E A E N V W K Q M F Y K G Q E T C P W T E I P Y V D D A Q F A S A F K K V L Q L L C  
UniRef90\_R6PLD2 Q T G I W D S M V K G N D S V L W E N K S D T N S A N L K L M T D D I Q K M A  
UniRef90\_R2MCD4 A R T R L A E L D A A G P G E L F A G V P L T S D P N L N T S F L R L Y E I A  
UniRef90\_C5BVJ9 A V Q Y D S T M T V T G D Q L W A D L P V G P G S N Y F T M Y R L R T I A  
UniRef90\_W7TAD7 A Q A V W D K Y S Y K A C T D V P W P E I E F T R D A E F R Q T F K N V L L M A  
UniRef90\_V2Y3B3 A R T W L A A L D A A Q D G E L F A G V P L G T D P N L N A S F L H L Y E I A  
UniRef90\_UPI00047C3688 V Q D G S F T D V D Y A S N W P P L V H L N R I S D F V  
UniRef90\_R5VAI9 A R T W L A A M D R A Q P G Q L F A G L P L T S D P N L I A S Y L H L Y E I A  
UniRef90\_UPI0003801EDC L A K Y N E Q D G S F T D V D Y A S N W P P L V H L I N R I S D L V  
UniRef90\_R5C191 A E N V W K Q M F Y K G Q E T C P W T E I P Y V D D A Q F A S A F K K V L Q L L C  
UniRef90\_R6EBG9 A K A R L A A L D G A G S G E L F R G L P L G S S T N L T T S F Q Y L Y E I A  
UniRef90\_D7C872 A K A R L A A L D G A G S G E L F R G L P L G S S T N L T T S F Q Y L Y E I A

UniRef90\_P0CZ01 UniRef90\_B4U3R8 UniRef90\_S9SCM3 UniRef90\_D9UKR5 UniRef90\_UPI00037547F5 UniRef90\_W2EU33 UniRef90\_I0BGU7 UniRef90\_H3NQL4 UniRef90\_D6KF76 UniRef90\_T2NS09 UniRef90\_Q7MP30 UniRef90\_K6W6V7 UniRef90\_G5K0A5 UniRef90\_UPI00036B8193 UniRef90\_UPI00037891C5 UniRef90\_I7LAA9 UniRef90\_UPI0003F69C4E UniRef90\_F5LPR6 UniRef90\_UPI000306C97A UniRef90\_UPI0003650079 UniRef90\_UPI0004066637 UniRef90\_C7Q3A4 UniRef90\_F9NW53 UniRef90\_Z9JR87 UniRef90\_Q1J6X4 UniRef90\_UPI00037DDE80 UniRef90\_R1WA16 UniRef90\_U7VCF0 UniRef90\_B5EVE3 UniRef90\_D0GLA4 UniRef90\_C3W9V4 UniRef90\_D3AI94 UniRef90\_UPI000376D0E2 UniRef90\_F4LPB5 UniRef90\_H0BNG5 UniRef90\_M3BLY0 UniRef90\_H7EGB9 UniRef90\_M7MAA6 UniRef90\_D9RC72 UniRef90\_UPI00036950B0 UniRef90\_Y6E0Q3 UniRef90\_Q7MP31 UniRef90\_B1C4V9 UniRef90\_UPI00037125D0 UniRef90\_C0INL0 UniRef90\_UPI000475A75D UniRef90\_UPI000362F5A1 UniRef90\_W5ZK89 UniRef90\_UPI000402952F UniRef90\_I2N6W5 UniRef90\_S0FKJ7 UniRef90\_Q4V1B2 UniRef90\_W4E3V2 UniRef90\_C7TMV1 UniRef90\_UPI00041176E5 UniRef90\_V2Y8I6 UniRef90\_W2E721 UniRef90\_UPI0003647ED9 UniRef90\_R4T592 UniRef90\_UPI00045EAFD3 UniRef90\_I7D5P6 UniRef90\_R9K0Z5 UniRef90\_R9K0Z5 UniRef90\_UPI0002491778 UniRef90\_B9Y2K8 UniRef90\_R5T8B7 UniRef90\_C9XXN5 UniRef90\_UPI00036CAEF4 UniRef90\_S0FUA7 UniRef90\_UPI0004763690 UniRef90\_C7Q078 UniRef90\_D1AWE2 UniRef90\_W5W4V7 UniRef90\_C9L998 UniRef90\_S3ZIT0 UniRef90\_F4LPB3 UniRef90\_U2KIU7 UniRef90\_F5WU32 UniRef90\_F3PR04 UniRef90\_Q034G7 UniRef90\_UPI0003607E7E UniRef90\_R6PLD2 UniRef90\_R2MCD4 UniRef90\_C5BVJ9 UniRef90\_W7TAD7 UniRef90\_V2Y3B3 UniRef90\_UPI00047C3688 UniRef90\_R5VAI9 UniRef90\_UPI0003801EDC UniRef90\_R5C191 UniRef90\_R6EBG9 UniRef90\_D7C872

90 100 110 120

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

		130	140	150	160																																											
UniRef90_P0CZ01	N	W	W	D	W	E	D	G	A	S	R	A	V	A	D	V	M	C	L	H	D	V	L	P	P	E	V	M	S	A	A	A	A	G	I	D	H	F	I									
UniRef90_B4U3R8	N	W	W	D	F	E	I	G	T	P	R	A	I	V	N	T	L	A	F	L	I	Y	D	P	V	L	T	Q	E	E	I	K	R	F	M	A	A	K	G	I	S	D	H	F	V			
UniRef90_S9SCM3	S	W	W	S	F	W	E	G	A	P	Q	A	L	L	N	D	T	C	L	M	Y	D	E	A	L	L	N	G	A	Q	R	I	L	G	N	F	M	R	A	A	I	V	D	D	K	F	V	
UniRef90_D9UKR5	N	W	Y	S	W	Q	E	G	A	P	Q	A	L	L	N	D	T	C	V	L	M	Y	D	E	A	L	L	N	G	A	Q	R	I	L	G	N	F	M	R	A	A	I	V	D	D	K	F	V
UniRef90_UPI00037547F5	N	D	W	D	W	E	I	G	A	Q	A	L	L	N	D	T	A	V	L	L	Y	E	A	L	L	G	T	D	R	R	L	T	R	I	T	R	A	D	A	V	V	D	D	H	F	V		
UniRef90_W2EU33	N	W	W	H	W	R	E	G	V	P	R	T	L	L	D	A	A	V	L	L	Y	G	P	H	L	T	D	V	R	S	A	A	L	T	R	A	D	A	V	D	D	H	F	V				
UniRef90_I0BGU7	S	W	W	Y	G	E	I	G	A	P	Q	A	L	L	N	D	T	C	V	L	M	Y	D	E	L	T	P	E	Q	I	A	A	W	T	A	A	I	V	D	D	H	F	V					
UniRef90_H3NQL4	N	W	W	D	Y	E	I	G	T	P	R	A	I	N	N	T	L	S	L	M	Y	R	Y	F	S	E	E	D	I	H	K	Y	L	K	P	S	I	V	I	D	H	F	V					
UniRef90_D6KF76	W	W	W	N	T	Q	I	G	A	H	A	L	L	N	D	V	L	C	V	L	M	Y	D	R	L	L	T	S	A	D	R	Q	I	A	A	Y	C	A	S	V	I	D	E	R	F	L		
UniRef90_T2NS09	N	W	W	D	W	E	I	G	V	P	R	A	I	L	N	D	V	L	V	T	L	H	P	F	L	L	T	S	A	D	R	Q	I	A	A	Y	C	A	S	V	I	D	E	R	F	L		
UniRef90_Q7MP30	N	W	W	H	W	Q	L	G	I	G	R	V	A	N	N	T	L	V	V	L	Y	D	E	L	L	T	P	Q	E	I	S	N	Y	V	D	A	S	R	R	Y	F	V						
UniRef90_K6W6V7	N	W	W	S	W	A	I	G	A	A	R	P	L	S	D	T	L	M	A	I	L	R	S	E	L	T	S	A	A	Q	L	T	R	Y	M	S	A	V	I	D	S	H	F	V				
UniRef90_G5K0A5	N	W	W	D	F	E	I	G	T	P	R	A	I	V	N	T	L	T	L	L	Y	P	Y	M	T	S	A	E	E	I	T	M	Q	T	K	S	I	S	I	E	H	F	V					
UniRef90_UPI00036B8193	N	W	W	D	Y	E	I	G	V	P	R	A	I	N	N	T	L	S	L	L	K	S	H	F	T	Q	S	E	E	I	T	K	Y	T	Q	P	I	E	H	F	V							
UniRef90_UPI00037891C5	N	W	W	D	Y	E	I	G	T	P	R	A	I	N	N	T	L	S	L	L	Y	E	Y	F	S	D	A	E	D	I	L	K	Y	T	Q	P	I	E	H	F	V							
UniRef90_I7LAA9	N	W	W	D	Y	Q	I	G	V	P	R	A	I	V	N	T	L	T	Y	A	N	L	Y	F	S	D	A	E	V	K	K	Y	L	L	P	V	I	E	D	K	F	V						
UniRef90_UPI0003F69C4E	N	W	W	F	W	Q	I	G	V	P	R	K	V	V	D	I	L	T	L	M	Y	D	E	V	P	A	E	L	R	A	S	L	L	A	A	V	V	R	W	F	T							
UniRef90_F5LPR6	N	W	Y	H	W	Q	E	G	V	P	Q	A	L	L	T	K	I	G	L	M	R	D	D	L	T	S	A	A	Q	L	T	N	Y	M	S	A	V	I	N	S	T							
UniRef90_UPI000306C97A	N	W	W	D	Y	R	I	G	S	P	D	R	L	C	N	I	M	V	M	M	Y	D	K	L	T	S	V	K	Q	R	E	N	Y	L	K	T	I	V	R	S	T							
UniRef90_UPI0003650079	N	W	F	H	W	Q	I	S	G	P	R	A	F	L	D	G	L	M	I	M	Y	P	H	L	T	E	T	Q	R	A	N	F	A	K	A	V	I	A	R	F	S							
UniRef90_UPI0004066637	N	W	Y	N	W	Q	I	G	A	P	Q	A	L	L	N	D	V	L	C	V	L	M	Y	D	Q	L	T	S	A	A	Q	L	T	N	M	A	A	I	V	D	S	L						
UniRef90_C7Q3A4	N	W	W	D	F	Q	L	G	V	P	Q	A	L	L	N	D	V	L	C	V	L	M	Y	D	Q	L	T	S	A	A	Q	L	T	N	M	A	A	I	V	D	S	L						
UniRef90_F9NW53	N	W	W	D	W	E	D	G	A	S	R	A	I	G	D	V	M	C	L	H	D	D	L	P	A	D	V	M	T	A	A	A	S	G	I	D	H	F	V									
UniRef90_Z9JR87	N	W	W	D	W	E	I	G	T	P	R	A	I	N	N	T	L	G	V	L	H	D	V	L	P	D	A	L	L	L	A	L	M	D	A	I	E	A	K	F	A							
UniRef90_Q1J6X4	N	W	W	D	Y	E	I	G	V	P	R	A	I	N	N	T	L	S	L	L	Y	P	Y	F	T	Q	E	E	I	L	K	Y	T	A	P	I	E	A	K	F	V							
UniRef90_UPI00037DDE80	N	W	W	D	W	E	I	G	T	S	K	S	V	G	D	S	A	V	L	L	G	A	A	L	P	A	G	T	R	D	G	L	L	A	A	I	D	H	F	V								
UniRef90_R1WA16	N	W	W	D	W	Q	I	G	S	A	Q	P	L	T	D	T	L	L	H	D	D	L	P	D	D	A	L	L	T	K	F	V	L	E	A	L	N	Q	H	Y	A							
UniRef90_U7VCF0	N	W	W	Q	W	E	L	G	I	P	K	N	I	N	E	I	V	A	I	L	M	Y	D	E	I	P	V	E	N	R	M	K	Y	L	K	A	S	T	R	Y	F	Q						
UniRef90_B5EVE3	N	W	W	Q	W	E	L	A	I	P	K	D	I	H	N	I	L	V	L	L	F	D	D	I	K	D	T	I	T	S	H	L	N	A	S	T	R	Y	F	T								
UniRef90_D0GLA4	N	W	W	Q	W	E	L	G	I	P	K	S	V	N	E	I	G	L	I	M	Y	G	E	I	P	Q	S	L	L	N	N	L	M	N	A	S	T	R	Y	F	Q							
UniRef90_C3W9V4	N	W	W	Q	W	E	L	G	I	P	K	N	L	N	D	E	I	T	L	V	Y	D	D	V	P	P	A	E	K	R	T	K	Y	L	K	A	S	T	R	Y	F	Q						
UniRef90_D3AI94	N	W	W	H	W	F	I	G	M	P	Q	S	L	C	N	T	V	L	M	Y	D	D	L	D	S	P	E	F	I	E	R	E	A	K	T	L	E	N	F	N								
UniRef90_UPI000376D0E2	N	W	W	D	W	Q	I	G	S	P	Q	L	L	C	V	M	C	V	L	H	G	H	L	P	S	A	Q	T	T	A	W	L	A	A	V	I	D	H	F	V								
UniRef90_F4LPB5	N	W	W	D	W	T	I	G	T	P	Q	K	L	C	D	L	L	L	L	Y	D	R	I	L	P	E	S	A	K	K	R	S	Y	L	N	A	I	V	D	H	F	V						
UniRef90_H0BNG5	N	D	W	D	W	E	I	G	A	A	L	A	L	N	D	T	A	V	L	L	H	D	Q	L	G	A	E	R	L	E	R	V	T	A	A	V	D	H	H	Y	T							
UniRef90_M3BLY0	N	W	W	E	W	Q	I	G	T	P	R	P	L	N	D	T	L	T	L	L	Y	A	E	A	G	P	A	S	A	R	R	A	D	A	L	A	A	V	D	H	F	V						
UniRef90_H7EGB9	N	W	W	N	W	E	L	G	I	S	R	S	V	N	N	T	L	V	L	Y	E	D	L	P	A	S	L	I	E	K	Y	N	L	A	T	R	H	F	V									
UniRef90_M7MAA6	N	W	W	D	Y	E	I	G	T	P	R	A	I	N	N	T	L	S	L	M	K	E	Y	F	S	D	E	E	I	K	Y	T	D	V	I	E	K	F	V									
UniRef90_D9RC72	N	W	W	D	Y	E	I	G	T	P	R	A	L	N	N	T	L	S	L	L	G	D	L	S	D	E	N	D	E	I	K	K	Y	T	A	P	I	K	T	F	A							
UniRef90_UPI00036950B0	N	W	W	E	Y	E	I	G	S	P	R	A	L	M	D	T	V	A	A	L	H	D	H	L	T	E	T	Q	K	G	A	A	C	A	A	V	D	H	F	V								
UniRef90_Y6E0Q3	N	W	W	D	Y	E	I	G	T	P	R	A	L	N	N	T	L	L	M	D	D	M	L	T	K	D	E	M	K	N	Y	S	K	P	I	E	S	T	Y	A								
UniRef90_Q7MP31	N	W	W	H	W	Q	L	G	I	S	R	V	A	N	N	T	L	V	L	M	Y	Q	E	L	P	A	S	L	V	T	N	Y	I	D	A	I	E	G	Y	A								
UniRef90_B1CAV9	N	W	W	D	W	Q	I	G	C	T	Q	V	L	N	D	I	L	M	I	S	D	Y	S	N	D	D	T	I	N	L	A	T	K	S	I	E	G	Y	A									
UniRef90_UPI00037125D0	N	W	W	D	W	Q	I	G	I	P	M	R	L	L	D	L	L	S	I	V	G	N	Y	T	E	H	D	D	V	L	R	Y	L	K	G	I	E	T	Y	N								
UniRef90_C0INL0	N	W	W	D	W	Q	I	G	G	P	M	A	L	N	D	A	L	M	A	M	R	G	L	L	P	P	A	L	L	A	R	A	L	G	A	A	V	D	H	F	V							
UniRef90_UPI000475A75D	N	W	W	H	W	Q	I	G	V	P	K	A	L	L	D	A	A	V	L	V	E	P	L	L	G	E	Q	R	R	R	A	L	A	G	A	V	D	H	F	V								
UniRef90_UPI000362F5A1	N	W	W	F	W	E	I	G	V	P	R	K	S	V	D	L	T	L	L	H	T	E	V	P	E	A	L	R	T	S	L	L	A	A	V	R	W	F	A									
UniRef90_W5ZK89	N	W	W	D	W	Q	I	G	S	A	Q	P	L	N	D	T	L	L	L	H	D	D	L	D	D	A	E	K	L	N	K	F	T	A	P	L	M	L	Y	A								
UniRef90_UPI000402952F	N	W	Y	N	W	Q	T	G	T	P	R	A	L	N	P	T	A	R	L	V	F	D	V	V	D	P	A	R	I	D	F	W	M	S	V	H	Y	F	A									
UniRef90_I2N6W5	N	W	W	E	W	R	I	G	S	P	R	L	L	M	D	L	V	A	V	L	H	D	H	L	S	A	D	A	I	A	T	A	C	A	A	V	D	H	F	V								
UniRef90_S0FKJ7	N	W	F	T	W	E	I	G	G	P	I	L	L	E	T	I	L	L	M	Y	D	Y	L	P	A	D	Q	I	S	K	A	Y	A	A	T													
UniRef90_Q4V1B2	N	W	W	D	W	E	I	G	I	P	Q	S	Y	N	N	T	L	V	L	M	F	D	D	L	P	T	E	V	E	L	S	Q	Y	I	M	A	V	D	R	F	V							
UniRef90_W4E3V2	N	W	W	Y	W	E	I	G	V	P	I	A	L	V	E	T	L	L	M	E	E	L	L	D	K	E	F	I	E	S	L																	

UniRef90\_P0CZ01 P D P W K P T A N P V Q P V V S T G A N R M D L T R A V M C R S I A T G D E K R  
UniRef90\_B4U3R8 P N P R Q F R S T L V N P F K A I G G N L V D M G R V K I T E A L L K H D K K A  
UniRef90\_S9SCM3 P T P T K R V Q N S S V I T S T G G N L L D K A L V V L T L R G V V I G G A S S A K  
UniRef90\_D9UKR5 P D S A V G S Y T G T E S T G A N R V D L C R V L A L R G V V V I G G A S S A K  
UniRef90\_UPI00037547F5 P D P N L W R A D R Q I A T G A N R V W I C T V V A V G A L V L R G A D G A D  
UniRef90\_W2EU33 P E S R L G D Y S G R S T G A N R V D L C T V M L R A L R A L G C D P E K  
UniRef90\_I0BGU7 P I S Y S P I E E Y K Y M A A N R V W R S T V H A L R G I N G E T P E K  
UniRef90\_H3NQL4 P D P Y I F R A T L S P F K A T G G N L V D M G R V K I I A R G I L N K D D E T  
UniRef90\_D6KF76 P D S R V Y S S Y T G Q I S T G A N R V D F C R T Y A L R G S I V V I K E N S A G  
UniRef90\_T2NS09 P D V N Y N R Y S V N P A L E A T G A N Q V D N T R I I L I K S I V L E E N S A G  
UniRef90\_Q7MP30 P R P T H P Y S S A P L M F E S T G G N R T D N A Q V V L I R G I L L D N N E N E  
UniRef90\_K6W6V7 P D P T M Q I H P N G P Q R S E G A N R V D L C Q A L I V E A A V G G D V D L  
UniRef90\_G5K0A5 P K P T Q F R S T L V N P F K A I G G N L V D M G R V K V I E A I L L R H D D T R G  
UniRef90\_UPI00036B8193 P D P T S F R T T S T N P F K A A V A N M T D M G R V K L I A G L L R H D D K T E  
UniRef90\_UPI00037891C5 P V P T H F R Y T S T N P F E A A S G N M T D M G R V K I I A G A L R K D S R E  
UniRef90\_I7LAA9 A D P T H L L S A D H A P A I G G N A T D L S K V T I L A G A L K G D S S R  
UniRef90\_UPI0003F69C4E P N P N W R G R T T A L A E T G A N R V D K A L A C C M R G I L D G T T S D  
UniRef90\_F5LPR6 P D S A A R T V S G S P V M T G A N L L D Q A L S V A Y R G I L V K D A A K  
UniRef90\_UPI000306C97A P S V S N Y T G A N L L W V S R I I L L N G I L L S G D T R T K  
UniRef90\_UPI0003650079 P D P N L A D A G V M T G A N R A Q K A F V V M L N A L L S E D R E L  
UniRef90\_UPI0004066637 P A P E K H G V N L W T S Q I V A Q R G A L V E D A A K  
UniRef90\_C7Q3A4 P D P T V V G G A T A T G A N L N W T C S I A T V R G A L V E Q D A N V  
UniRef90\_F9NW53 P D P W Y Q Q P E S T Q P V I S T G A N R T D L T R A V M C R S I A T G N E S K  
UniRef90\_Z9JR87 P D P N Y R F R G T S L R E T G A N R V D K S L R C A L R G I L R R K D P A D E  
UniRef90\_Q1J6X4 P D P T R F R A A N F P P F E A N S G N L D M G R V K L I S G I L R R K D D L E  
UniRef90\_UPI00037DDE80 P D P R R M L R D T L E S T G A N R V D L C R A V A V R G A L G R D P E R R  
UniRef90\_R1WA16 Q D P K V Q W P E S Y T A T G A N L T D L S I T V L G T A I L L E N D S R  
UniRef90\_U7VCF0 P P S A K Y S S S P E L R V S T G G N R M D T S I S F T R G F L E M E D K E Q  
UniRef90\_B5EVE3 P D P T H L G S T N P N Y R E S T G G N R T D N A Q V V L I R G M L E N N S E E  
UniRef90\_D0GLA4 P P S A A K H S S P K K R V I S K G G N R M D T A I I S F G R G I L T M K D K A V  
UniRef90\_C3W9V4 Q S P S A S Y S S S P D K R I S T G G N R M D T A I I S F L R G V L K E D K V Q  
UniRef90\_D3AI94 E D P N Y R Y H T T G G N R P L D S A N L T D T S L V S A L R A S I G E T A L P  
UniRef90\_UPI000376D0E2 P D S R Y D S Y S G T S T G A N R V D L C L S T A L R G I L G R N N A A K  
UniRef90\_F4LPB5 P P S V V L N G P N P L T G A N L L D A A T V C V L A G C I E E N N A R K  
UniRef90\_H0BNG5 P D P N L W R V N R Q I A T G A N R V W V S T V V A V N A V L R G D G A A  
UniRef90\_M3BLY0 P D A L L G D Y S G T S T G A N R V D L C R V V A L R G V L G E A P A K  
UniRef90\_H7EGB9 R D P R Y P Y S T T K N A F T S T G G N R I D S A M V V F R G L L A N D P G E  
UniRef90\_M7MAA6 P D P E H F R K T T D N P F K A I G G N L V D M G R V K V I A G L L R K D D Q E  
UniRef90\_D9RC72 P N S D K L L S S V I G Q P E Q A K G G N L V D T T K V K L L E S I E E D K D M  
UniRef90\_UPI00036950B0 P D A M L T D Y S G T S T G A N R V D L C R S T A L R G I L G R A P D R  
UniRef90\_Y6E0Q3 P S S D K L L S S V I G E S E D A K G G N L V D L S K V K L L E S V I E E D V D M  
UniRef90\_Q7MP31 P N P T H S A S S M P R P F E S T G A N R V Q N V Q V V L V R A L L A N D Q D A  
UniRef90\_B1CAV9 K R P S I Q W P N Y T A T G A N R T D I G L S V L G S A I I A K N D D R  
UniRef90\_UPI00037125D0 T N L T T L L N G A P A T G A N K T D V G L I T L G V G I M K Q D A A L  
UniRef90\_C0INL0 P D P A L R T N A D G S A T I E T G A N R L D K A L I A I L R G V N G K D A A K  
UniRef90\_UPI000475A75D P H R L G S Y S G T S T A A N R V D L C L V T L L R A M L D A D H G R  
UniRef90\_UPI000362F5A1 P N P N W R G R A T S F A E T G A N R V D K A L A C C M R G I L D N N P D E  
UniRef90\_W5ZK89 K D P N I Q W P I Y R A T G A N L T D T S I T V L G T G L L E D N Q R  
UniRef90\_UPI000402952F P P R D D G S L T R S S E I V A Q R A A L V E D D A K  
UniRef90\_I2N6W5 P D S L L T D Y S G I S T G A N R V D L C R S T A L R G I L G R A P Q R  
UniRef90\_S0FKJ7 A L K A T T K T G G D S Y M Y E T G A N A L W R D R V R M Y S A I L L K D S A T  
UniRef90\_Q4V1B2 P D P T K R L N G I K E T G A N L D K S F I V M V R G I L N N N S N K  
UniRef90\_W4E3V2 G D P F H A Q W F V A Q A P P S T G A N L V W K S T A A A L T A V I R G D W Q K  
UniRef90\_C7TMV1 K D P N I Q W P K Y T A T G A N L T D T S I S V L A S G L L L E D D H R  
UniRef90\_UPI00041176E5 P D A D R R T N S P T L P E T G A N R T D K A V I V A L R G I L G K D A D R  
UniRef90\_V2Y816 E D P S Y V Y K V K G K M D M T G A N L A D T S L A S L L R G A A C S D Q E A  
UniRef90\_W2E721 P N P N Y R L N G I K E T G A N L D K C L V V T I R G L L E N N T A K  
UniRef90\_UPI0003647ED9 P D P D R R T N S P A L S E T G A N R A D K C V I V A L R G L L G R S P E K  
UniRef90\_R4T592 G D P N R R T N N P S V V E T G A N R A D K S T I S I V S G A M L G D A E R  
UniRef90\_UPI00045EAFD3 P D P Y H G S T H A Q G Y R T A Q G A N I D C S R I A L G L G I L R E D N E L  
UniRef90\_I7D5P6 G N P N L R A N N A S V V E T G A N R A D K A L I S I V S G A L L G D T A W  
UniRef90\_R9K0Z5 P D V N Y Y W G R S S N G R A A T G A N G S E M A M T T V L N G M I G N D P V S  
UniRef90\_R9K0Z5 P D V N Y Y W G R S S N G R A A T G A N G S E M A M T T V L N G M I G N D P V S  
UniRef90\_UPI0002491778 K D P N I Q W P K Y T A T G A N L T D T S I S V L A S G L L E D D T R  
UniRef90\_B9Y2K8 P K A D Y R L N S S L K E T G A N L I D K V S I V I K R A A F E G N S E R  
UniRef90\_R5T8B7 P D P Y H G S T H A Q G Y R T A Q G A N I I D C S R T A L G L G I L R E D N E L  
UniRef90\_C9XXN5 P D P T V R K A T G V V E T G A N L D K C F I A M L S G V L S Q D N T R  
UniRef90\_UPI00036CAEF4 R S G K N G D V D L D S R F H T G A N L A D I T G N R I L Q G A V L A D D A R  
UniRef90\_S0FU7 L K W Q T V D L D S R S D T G T N G I W R R K C D L Y V G I V T K N A E L  
UniRef90\_UPI0004763690 R N G E D G D V D L D S R F H T G A N L A D I T T N R I L Q G A L L G S E A R  
UniRef90\_C7Q078 P D P D R R V K T G P W P L T E T G A N R A D K A L I V A L A G L A G D A D R  
UniRef90\_D1AWE2 P D P A A R T S S P N K R V S K G G N R M D T A L V T Y G R G I L E K N A S E  
UniRef90\_W5W4V7 A D P N R R T A T P G L V E T G A N R A D K S L I A V V S G A L N G D P A R  
UniRef90\_C9L998 P D P F H E G V H G Q G Y R E A Q G A N I D C S T T A V G L G A L R E D N E L  
UniRef90\_S3ZIT0 R N G K N G D V N L D S R F H T G A N L A D I T T N R I L Q G A L L G D E A R  
UniRef90\_F4LPB3 S D P Y N R A S T V Q P V E S R G A N R I D S A R V A L L M A I L S E N G E Q  
UniRef90\_U2KIU7 S D P F H G G A I G T A S T H G K G A N R V D C S V S A L G I G L L L E D N E S  
UniRef90\_F5WU32 G D P T I G D V N L D A R Q H T G A N R T D I T F N R I L Q G A V L K D E A R  
UniRef90\_F3PR04 G D P A K W T G A N R T D I A L H W I Y R A C L S Q N E T D  
UniRef90\_Q034G7 K D P N I Q W P A Y T A T G A N L T D I S I S V L A S G L L E D D K R  
UniRef90\_UPI0003607E7E R N G K D G D V D L D S R F H T G A N L A D I T T N R I L Q G A L L G D D A R  
UniRef90\_R6PLD2 P D P F H E G V H G Q G Y R R F G Q G A N I I D C S T I A V G L G A L R E D N E L  
UniRef90\_R2MCD4 P D P A K R L N G V I T E M G A N L L D K C F A V L G R S I L D Q N E E R  
UniRef90\_C5BVJ9 R N G V G G D V N L D S R F H T G A N L A D I T T N R I L Q G A L T A D D A R  
UniRef90\_W7TAD7 I D P N F R T N T A G L V E T G A N R A D K S L I S I V A G A L S G D Q Q R  
UniRef90\_V2Y3B3 P D P F H G G A I G T G S T H V L G A N R V D N S M T A L G L G L L L E D N E F  
UniRef90\_UPI00047C3688 R N G R D G D V D L D S R F H T G A N L A D I T T N R I L Q G A L L G D D A R  
UniRef90\_R5VAI9 G N P A K W T G A N R T D I A L H W I Y R A C L S K D A E T  
UniRef90\_UPI0003801EDC R N G K D G D V D L D S R F H T G A N L A D I T A N R I I Q G A L L D D D A R  
UniRef90\_R5C191 G D P A K W T G A N R T D I A L H W I Y R A C L Q R N A E D  
UniRef90\_R6EBG9 G D P A K W T G A N R T D I A L H W I Y R A C L E K N E T D  
UniRef90\_D7C872 R N G K A G D V D L D S R F H T G A N L A D I T T N R I L Q G A V L G D E A R

UniRef90\_P0CZ01  
UniRef90\_B4U3R8  
UniRef90\_S9SCM3  
UniRef90\_D9UKR5  
UniRef90\_UPI00037547F5  
UniRef90\_W2EU33  
UniRef90\_I0BGU7  
UniRef90\_H3NQL4  
UniRef90\_D6KF76  
UniRef90\_T2NS09  
UniRef90\_Q7MP30  
UniRef90\_K6W6V7  
UniRef90\_G5K0A5  
UniRef90\_UPI00036B8193  
UniRef90\_UPI00037891C5  
UniRef90\_I7LAA9  
UniRef90\_UPI0003F69C4E  
UniRef90\_F5LPR6  
UniRef90\_UPI000306C97A  
UniRef90\_UPI0003650079  
UniRef90\_UPI0004066637  
UniRef90\_C7Q3A4  
UniRef90\_F9NW53  
UniRef90\_Z9JR87  
UniRef90\_Q1J6X4  
UniRef90\_UPI00037DDE80  
UniRef90\_R1WA16  
UniRef90\_U7VCF0  
UniRef90\_B5EVE3  
UniRef90\_D0GLA4  
UniRef90\_C3W9V4  
UniRef90\_D3AI94  
UniRef90\_UPI000376D0E2  
UniRef90\_F4LPB5  
UniRef90\_H0BNG5  
UniRef90\_M3BLY0  
UniRef90\_H7EGB9  
UniRef90\_M7MAA6  
UniRef90\_D9RC72  
UniRef90\_UPI00036950B0  
UniRef90\_Y6E0Q3  
UniRef90\_Q7MP31  
UniRef90\_B1C4V9  
UniRef90\_UPI00037125D0  
UniRef90\_C0INL0  
UniRef90\_UPI000475A75D  
UniRef90\_UPI000362F5A1  
UniRef90\_W5ZK89  
UniRef90\_UPI000402952F  
UniRef90\_I2N6W5  
UniRef90\_S0FKJ7  
UniRef90\_Q4V1B2  
UniRef90\_W4E3V2  
UniRef90\_C7TMV1  
UniRef90\_UPI00041176E5  
UniRef90\_V2Y816  
UniRef90\_W2E721  
UniRef90\_UPI0003647ED9  
UniRef90\_R4T592  
UniRef90\_UPI00045EAFD3  
UniRef90\_I7D5P6  
UniRef90\_R9K0Z5  
UniRef90\_R9K0Z5  
UniRef90\_UPI0002491778  
UniRef90\_B9Y2K8  
UniRef90\_R5T8B7  
UniRef90\_C9XXN5  
UniRef90\_UPI00036CAEF4  
UniRef90\_S0FUA7  
UniRef90\_UPI0004763690  
UniRef90\_C7Q078  
UniRef90\_D1AWE2  
UniRef90\_W5W4V7  
UniRef90\_C9L998  
UniRef90\_S3ZIT0  
UniRef90\_F4LPB3  
UniRef90\_U2KIU7  
UniRef90\_F5WU32  
UniRef90\_F3PR04  
UniRef90\_Q034G7  
UniRef90\_UPI0003607E7E  
UniRef90\_R6PLD2  
UniRef90\_R2MCD4  
UniRef90\_C5BVJ9  
UniRef90\_W7TAD7  
UniRef90\_V2Y3B3  
UniRef90\_UPI00047C3688  
UniRef90\_R5VAI9  
UniRef90\_UPI0003801EDC  
UniRef90\_R5C191  
UniRef90\_R6EBG9  
UniRef90\_D7C872

210 220 230 240  
L R H A V D G L P D A W R V T T E G D G F F R A D D G G F Y I Q H S H I P Y T G G Y G  
L Q D S I A S L D G L F A Y F Q S T R K G E G F Y E D D G S S F Y I Q H T N I V A Y T T G A G Y G  
L T Q G R D A L L G S L E F F N Y V T T K S G D G G L H S D D G S S F L V Q Q H A N I V A Y T T A G S Y G  
L A L A R D A L L S V F F P Y V T T G D G D G L H S D D G S S F L V Q Q H T T V P Y Y T T G A G Y G  
L V R V R D A L L N S V L A F Q D D T E G D G F Y S R D D G S S F L Q Q H Y K H P Y Y N G G Y G  
A A L A V S D S P V F F A H V E T T G D G D G F Y R D D G S S F F I Q Q H T T T P Y Y N G G Y G  
M V Q A R D G L S D S Q V F A Y E T T G D G D G F Y P R D D G S S F I I Q Q H G K F A Y Q N G G Y G  
I S E T I K S M Q D L F F E F V N N G E G F Y M D D G S S F Y I I A H T N L A S T T G S Y G  
V A L G R D A L L S P V F F P F V N A G D G D G F H T D D G S S F L Q Q H T Y V P Y Y T G S Y G  
I S E A I S A L L E K V V Y P F V T E G D G D G F Y T D D G S S F L I Q Q H D N V P Y Y T G S Y G  
I K S A V E S L L S S I I P F V T S E G D G D G F Y Q D D G S S F L V Q Q H K D L P Y Y S G T Y G  
U N I R A C H V A A A L S P T W Q Y V S K G N G E G F F E D D G S S F Y I V D D H S T N I G Y T G Y G  
L Q E S I K A I E T L F T F V Q S K G N G E G F F E D D G S S F Y I V D D H T N V A Y T T G A Y A  
I A D T I K A I E T A F T F V T E G N G G F Y Q D D G S S L I L D D H K G L A Y N G A Y G  
U N I A A T I R A I E K P T F V F V E K G N G G F Y E H L I D D H K G T A Y T T G A Y G  
U N I Q K G V D V L K T L T Y V E K G N G G F Y K D D G S S F L I D D H H G V A Y T T G A Y G  
I A L G R D A L L S D T F Q R V S A G D G D G F Y E D D G S S F V Q Q H T A L P Y A G T Y G  
I T N A R D A I L K E V F F A Y V T A R D G D G F Y Q N D D G S S F I I Q Q H A A M P Y A G G Y G  
I K Y A R D A I L G S E V F F E Y V K T A R D G D G F Y N D D G S S F I I Q Q H A N K P Y A G G Y G  
L G Q A A Q A I H D L F Q Y A D T Q D G M H R D D G S S F L Q Q H G A H P Q L G S Y G  
U N I A L A R D A I P N E A L R V V T S G N G D G F Y P D D G S S L I I Q Q H S R H P Y T G S Y G  
U N I I D T A M A A I G N L Y P Y S T S G D G D G F Y P D D G G F I I Q Q H S H I P Y Y T G S Y G  
L R H A V Q G L S P D S W R T T T S G D G D G F R A D D G G F F I I Q Q H S H I P Y Y T G S Y G  
L V L G R D A L S S V F G Y V T E G D G D G F Y Q D D G S S F I I Q Q H S G R L I P Y Y T G Y G  
U N I I S D T I K A I E K V F T L V D E G N G G F Y Q D D G S S F I I Q Q H H K G I A Y T T G A Y G  
L R L A S T S L I T G V L D P V L V G D G D G F H P D D G S S F V M H T C V A Y P G T Y G  
V E A V Q S A V P A S D V L K M V T T G D G D G L Y K D D G S S L I I Q Q H H F P Y Y T G S Y G  
V L D G V S A V A D V G E Y V T T G D G D G F Y K D D S S F L V Q Q H G N I A Y N G T Y A  
I S Q A I A A L V P A V T E Y V S E T T G D G D G F Y T D D G S S F L Q Q H S D I A Y N G T Y A  
U N I T M N G V N A V A D E I G E L V T T K S G D G F Y R D D G S S F I I Q Q H S N V A Y N G T Y A  
U N I V L D G L N A V A D V G E Y V T T S G D G D G F Y R D D G S S F I I Q Q H D N V A Y N G T Y A  
L N M A K D A L E K N L G F T S E G N G G Y Y E D D G S S Y I I D H G N L A Y T G T Y G  
U N I I S L A R D A L S P V I F T Y V S G D G D G F Y R D D G S S F I I Q Q H T W I P Y Y T G Y G  
U N I V L S A V S A L D R I L T Y V Q K G D G D G F Y E D D G S S F L Q Q H T V F P Y Y T G A Y G  
L A R V R D A L L N S V L A F N D T G G A F S S D D G S S F L Q Q H Y K H P Y Y N G G Y G  
U N I V L A R D A L S P V L V H V D D H G D G L Y A D D G S S F L Q Q H T A V L P Y Y T G Y G  
U N I I S A A V A S V L P E V L N T V S G D G D G F Y K D D G S S F I I Q Q H K D L P Y Y S G T Y G  
I S S T I R S L E Q V F K L V D Q Q G E G F Y Q D D G S S Y I I D H T N V A Y T T G A Y G  
U N I M K K S I D S F N K V F T Y V Q D E R N G G F Y K D D G S S Y I I D Q H K D V A Y Y T G A Y G  
U N I I A L A R D A L S P V F P Y V T K G D G L Y A D D G S S F V D Q H T W V A Y S T G T Y G  
U N I L K K S I D S F N K V F T Y V Q D S N G G F Y K D D G S S Y I I D H Q D V L P Y Y T G A Y G  
U N I F Q T A V D A L E P V T F V E S G D G D G F Y S D D G S S F I I Q Q H T D I P Y Y N G S Y G  
U N I M N L V K D E V P D V M K L V T S G D G L Y K D D G S S V I I Q Q H T D H A Y T T G S Y G  
L D Y V K Q E M P E V V Q Y V S H G D G L Y K D D G S S L V Q Q H K D I A Y L G T Y G  
U N I I A Q G R D A I R Q A L P Y V T S G D G D G F Y T D D G S S F V I Q Q H D Y V S Y Y G G Y G  
U N I A D L A A A A L A P V F R Y V G E S G D G D G F Y R D D G S S F I I Q Q H E Y V P Y Y Q G S Y G  
I A L G R D A L L N S V F T Y V T S G D G D G F Y T D D G S S F V Q Q H T Y L P Y A G T Y G  
U N I L V Q V Q E A V P S V L K S V S S G D G L Y P D D G S S L I I Q Q H G M Y F P Y Y T G S Y G  
U N I L R Q V Q T E I V P A L L Q A V E V P D G F F W D D G S S F L Q Q H H H H P Y Y T G S Y G  
U N I I A L A R T A L S P V F P Y V T E G D G L Y A D D G S S Y V Q Q H T R V P Y Y T G T Y G  
U N I L T Y V Q K D V P S Y M G Y V K S G D G D G F Y E D D G S S F M Q Q H G N V V I P Y Y T G Y G  
U N I I Q L G I D A T N D V Y K I V Q N G D G F Y K D D G S S F I I Q Q H T Y N P Y Y T G G Y G  
L L A A R N A L L P L F R N A S E G D G D G F Y E D D G S S F I I Q Q H D K Y A Y T G G Y G  
U N I V A L V Q A N D L P K A M G L V T A K D G L Y A D D G S S F I I Q Q H T F F P Y Y T G S Y G  
L A S A R A N D L S D V F R Y A R S G D G D G F Y E D D G S S F V Q Q H D V V A Y T T G S Y G  
V A N G T K Y F D Q I V I Q V T S G E G L Y A D D G S S F I I Q Q H T N L A Y T T G G Y G  
U N I L T L G T S A G S A Y N K V T S G D G D G F Y E D D G S S F I I Q Q H N S V A Y Y T G T Y G  
U N I T A L A R D G L S D V F Q Y V T S G D G D G F Y R D D G S S F V Q Q H G S V A Y T T G T Y G  
I E R G V G A F A S V I A H R S G D G D G F H T D D G S S F L Q Q H D S V P Y P G H Y G  
U N I V Y L A Q K A S S E T F I I T Q S L K D G D G F Y A D D G S S F L Q Q H S H V P Y Y L G S Y G  
U N I I K T G I D A L T D V A S V V A K G D G D G F H V D D G S S F L Q Q H D T I P Y Y L G S Y G  
L F K A S D T M V N E L R Y V E S G E G F Y K D D G S S F K Q Q H G N F A Y N G A Y G  
U N I L F K A S D T M V N E L R Y V E S G E G F Y K D D G S S F K Q Q H G N F A Y N G A Y G  
U N I V A L V Q U P I 0 0 0 2 4 9 1 7 7 8 V A L L V Q U P I 0 0 0 2 4 9 1 7 7 8 V A L L V Q U P I 0 0 0 2 4 9 1 7 7 8 V A L L V Q U P I 0 0 0 2 4 9 1 7 7 8  
L E H A Q S C M A L L F T Y V T S G D G D G F Y K D D G S S F I I Q Q H T S I P Y Y N G S Y G  
U N I V Y Q A S K A S A E T F V I Q S V E D D G D G F Y A D D G S S Y I I D Q H S H V P Y Y T G S Y G  
U N I V Q Q G L T D A G S V Y E Y V T D D G D G Y Y H D D G S S F I I Q Q H A N V P Y Y T G S Y G  
U N I V S K A I A D Q L T V F A T V D P H D G Y Y T D D G S F I I Q Q H S S V A Y T T G S Y G  
U N I L K E T Q D F Y P K F L N F V T D D G D G F Y Q D D G S F I I Q Q H H G Y H M Y N G G Y G  
U N I I R K A L T D Q L T V F A T V D P T D D G Y Y A D D G S F L Q Q H A S V A Y T T G S Y G  
U N I V A L A R D G L S L F S Y V A S G D G D G F Y E D D G S S F V Q Q H D T V A Y T T G T Y G  
U N I I K R A I N S V A V V G E Y V E K S G D G F Y K D D H S F I I Q Q H E N V A Y S T G T Y G  
U N I V A A G I A A V T D T V A R V T S G D G Y H P D D G S F I I Q Q H D V V P Y P G H Y G  
U N I V Y L G M L J A S S Q T F V I Q N V E D G D G F Y P D D G S S Y L D H I K V P Y Y L G A Y G  
U N I V R K A L T D Q L T V F A T V D P T D D G Y Y A D D G S S F L Q Q H A S V A Y T T G S Y G  
U N I L R K A F S A S D A I Q Y G S F S D G D G F Y E D D G T F R Q Q H I H V P Y Y T G T Y G  
U N I V Y L A Q A S A S T I A L Q T I E D G Y Y E D D G S S Y L D H S R T P Y Y T N S Y G  
U N I I S K A V E N S M T V F S T I D P S D G D G F Y E D D G S S F V Q Q H S T Q A Y T T G S Y G  
U N I L E T A L E N V N P I V I Y T T K E G F Q H D N S Y F V Q Q H G Q V A Y T T G S Y G  
U N I V A L V Q Q N L P K A M G L V T A K D G L Y A D D G S S F V Q Q H T F F P Y Y N G S Y G  
U N I I R K A L A D Q L T V F A T V D P T D D G Y Y A D D G S S F I I D H S S V A Y T T G S Y G  
U N I V Y L G M L J A S A E T F A T I K N V K E G F Y A D D G S S Y L D H S V K V P Y Y L G A Y G  
Y T I A M E S S L N V Y D Y V T S G D G D G F Y A D D G S S F I I Q Q H T N V A Y T T G S Y G  
U N I V S K A I A D Q S T V F A T V D P T D D G Y Y A D D G S S F I I Q Q H S S V A Y T T G S Y G  
U N I I V N A L A A V S S L V A R V T T G D G Y H T D D G S F I I Q Q H A V P Y P G H Y G  
U N I V H L A S L J A S S V L E F V S V A D G Y Y K D D G S S Y I I D H S R T P Y A G S Y G  
U N I I T K A L E D Q L T V F L P I D P T D D G Y Y A D D G S S F L Q Q H S S Q A Y T T G S Y G  
U N I L E F A L E N Q L N P V V Y T T K E G F Q H D N S N F Q Q H G Q Q L Y T G S Y G  
U N I I R K A L Q D Q F T V F A T I D P T D D G Y Y A D D G S S F I I Q Q H S S V A Y T T G S Y G  
U N I L A Y A L E N V N P V V Y T T K E G F Q H D N S N F Q Q H G Q Q L Y T G S Y G  
U N I L K T A L E N A Y S P I E Y T V K E G F Q H D N S Y F Q H G V Q Q L Y T G S Y G  
U N I I T K A V A D Q L T V L A T I D P T D D G F Y A D D G S S F I I Q Q H A S V A Y T G S Y G



UniRef90\_P0CZ01 D V L F S G L A M L F P L V S G M R F D I V E S A R K A F H D Q V E R G F F P V |
UniRef90\_B4U3R8 N V L T D G L S Q L V P L L Q L L A T S L D Q Q K L E V M T H W I E Q D A F F L P V |
UniRef90\_S9SCM3 A V W L D G R T A D L F Y L L L N G T S P W E V V T D D P R R R V A N I J Y K D A V V E S G A T F E P V |
UniRef90\_D9UKR5 S V M L S G G L G M L F A L L L K G T Q W E V V T D D P R R R Q I V F D A V V E S G A T F A W A P F |
UniRef90\_UPI00037547F5 K E L L G S L S R L L H L L L D A T D W Q V V T D D A D V A N V F R H W V V E T D G A F D P L |
UniRef90\_W2EU33 A S L L A G L A T L L A V L L H G S P W E V V T D D P G R R T A P R S A H V V F D A V V E S D S F E P V |
UniRef90\_I0BGU7 N S L L K D L S D V M Y L L Q K T N S P L L G Q D K L Q Q T L L L K W Y D N S F I P L |
UniRef90\_H3NQL4 N V L I D G L T Q L L P I I Q K T N S P L L G Q D K L Q Q T L L L K W Y D N S F I P L |
UniRef90\_D6KF76 S V L L D G L A W L F A L L K G S T A W E V L T D D P G R Q Q L I L D S V E S F A P L |
UniRef90\_T2NS09 N V L L D G G I S Q I F A L L T Q S T D Y F P A D S I V K V I D F W I Q E S I V S F |
UniRef90\_Q7MP30 Q V M V E G L G M L M G L V A N T P W Q A N D P N L Q K I Y P L L L E A F A P L |
UniRef90\_K6W6V7 L V L L D G G L S R L L F A L L A G A S D P Y E V T D D S R R K N V W A A V D H H S F A P L |
UniRef90\_G5K0A5 N V L I D G G L S Q L I P I I Q K T E T P L S N S D K M N V I Y H W I N E S F L P L |
UniRef90\_UPI00036B8193 N V L I D G G L S Q L I P I I Q K T E T P L S N S D K M N V I Y H W I N E S F L P L |
UniRef90\_UPI00037891C5 N V L D D G L S Q I P V I S N T E T F A L P K E E T D I V V G W T D N Q A Y F P L |
UniRef90\_I7LAA9 N V L M D G F S Q I M P M I S N T E T F A L P K E E T D I V V G W T D N Q A Y F P L |
UniRef90\_UPI0003F69C4E V V A L A G V A E I I G M L G G S E W I V T D P D R T L L L D A V E K T F A P F |
UniRef90\_F5LPR6 T A L L N D I G L F M Y A L E G T Q W D V T D A G S K W N A Y K W V F D S F V E P F |
UniRef90\_UPI000306C97A A A L L G S L A E L F M Y A L E G T P S I K A V P S S E N V Y H W V Y D D S F V P L |
UniRef90\_UPI0003650079 V Q Y L Q L F P E V F D L L A G T E V D I R H P N A A N V Y R W I Y D S Y A P A |
UniRef90\_UPI0004066637 R A M L N A S S R L L P L L V G T P W A L G G S A R D N I V N F A L D G F A P W |
UniRef90\_C7Q3A4 V S L L Q Y L T M L L V A V Q G T P W A A T S D Q V Q R V Y T W T Q E N Y R P W |
UniRef90\_F9NW53 N V L L S G L A M L L P L V A G T H F D I T R S A R T A L I S Q V E R G I V P I |
UniRef90\_Z9JR87 T V L A L L S Q L I P L L A G S T W E V L T D D P S R K N V Y Y D A I E N S F A P F |
UniRef90\_Q1J6X4 N V L I D G L S Q L I P I I Q K T K S P I E A D D K M A T L Y H W I N H S F F P I |
UniRef90\_UPI00037DDE80 E V L V R G M A E L M R L L A G T E W D V A A H E R E R T V A A V R D T F L P L |
UniRef90\_R1WA16 N E I L K G G F G R V Q T I L L A G T H W E I K D D R L N N N I F Q Q V I T D K D G Y S F L |
UniRef90\_U7VCF0 S V L F N G L G S I L L Y L T S G T Q Y E M K D D E R L N N N I Y D S I J D G Y S F L |
UniRef90\_B5EVE3 N V L L G G L G I Q M N A V A G S P W S M D N Q T R I S A L V Y N I I N Q S Y E P L |
UniRef90\_D0GLA4 S V L F N G L G T L L Y V S E G T G F L P K D T R I E N L Y K S I I T K G Y S Y L |
UniRef90\_C3W9V4 A V L F N G L G S I L L W L N G T E F K L K D P R I D N I Y E S I L N G Y S Y L |
UniRef90\_D3AI94 A T L L G G I E K L L F I T S D S P W E A D S D K L T S I F Q W I W N G I R P L |
UniRef90\_UPI000376D0E2 A V L L S A L G G L L A L L G G S A W A V T D P S R R Q V V F D A V E K S Y A P F |
UniRef90\_F4LPB5 A V T L A G V E N L L Y V L A D S Y W A V P A D S R R M A L V F D A V E K A F M P L |
UniRef90\_H0BNG5 K E L L G N L S R L L N L L A G T A W T V T D P D L D N V R G W V D D G F D P L |
UniRef90\_M3BLY0 W V L L D G L A R L L A L L A R G T A W D V A D P G R R F V H D A V D R Q A F V P L |
UniRef90\_H7EGB9 Q V L L N G L G L I K N S V A G T P W D F S A E D D N R R I Y D V I R Q A F L P L |
UniRef90\_M7MAA6 N V L I D G L S Q L L P V I Q K T K N P I D K D K M Q T M Y H W I D K S F A P L |
UniRef90\_D9RC72 V V L L E G I S Q M M P M I K E T P F K E T S Q K D T L L K S W I D D A G F M P L |
UniRef90\_UPI00036950B0 Q V M L D D G L G R L F A L L A G T E W E V T D P N R Q T V L D S V E R R A Y A P L |
UniRef90\_Y6E0Q3 V V L L E G I S Q M M P M I K E S P F K T T Q D N A T L S N W I D E G F M P L |
UniRef90\_Q7MP31 N E I L E G L G L L L G T I A S A P W N E Q T E Q Y S A I Y S L L L N G A Y A P F |
UniRef90\_B1C4V9 N E L L K G V G K I K S I I S G T D F D L D P R I E N V V Y N T V L N G Y I P L |
UniRef90\_UPI00037125D0 N D L V K G I G K I A S I V A D T P W A M D P A T M Q N I Y T L I D E G Y I P L |
UniRef90\_C0INL0 V V L M A D L A W L Y Y I L D G S H W P L R D A N A G L P F D W I M Q A F R P F |
UniRef90\_UPI000475A75D V T L L S G A A L I F A L L R G S P W E V T H P V A F E V V E Q T Y A P F |
UniRef90\_UPI000362F5A1 V V A L A G I A E I I A M L G E S T W A V S D P K R T V L L E A V E Q T Y A P F |
UniRef90\_W5ZK89 N E I L K G G F G R L Q T I L L Q G S D W E M N D P N I S N L F N V V D K G F I Q L |
UniRef90\_UPI000402952F R S L V Q S I S R S L L L L T G S P W E L P A T D D L A D L W A F I E D G F I P W |
UniRef90\_I2N6W5 Q V L L D G L A R L F A L L D G S P W E I T D P A R R N V L D S V D R A F S P L |
UniRef90\_S0FKJ7 K E A F S D I S H F I Y M L D N S P W E I T G P E R D N M S T I V E K S Y I P F |
UniRef90\_Q4V1B2 E V L L A R S A D I H L E F S G T D R L T N V Q G I K K L Y T Y I E T T Y L P V |
UniRef90\_W4E3V2 V S L L H D V V R L M V W L H G T P W E L P D E A R G L T A G W I K D S F V P L |
UniRef90\_C7TMV1 N E M I K G I A R I S S T L V G T P W A I S E V Q F A N V F N L I D K G F L Q L |
UniRef90\_UPI00041176E5 T V L L G G A A W L I A L L A D S P W A V A D P K V S V M Y E A V E R S F A P V |
UniRef90\_V2Y816 S T L L G C A E K M L Y L S T G T P W A V A P A D V E V L Y N F V W N G V R P L |
UniRef90\_W2E721 E V L L S R T A D Q L F E L L E G T A F L S Q L S G V D L I Y D Y I P V T Y M P S |
UniRef90\_UPI0003647ED9 A V L L A A A G L M A L L A G S P W A V T D P A T S V L L D S V E R S F A P V |
UniRef90\_R4T592 I I L L T A V A S A I H V T K G T E F E L P A D V R D A A Y A L V S D T F A P F |
UniRef90\_UPI00045EAFD3 I E F L K G G A G M P L F A G T P W E Y P R E V Q E N L E F Y L K E G F L N G |
UniRef90\_I7D5P6 I V L L T A L A G A I H V T Q G T A Y A L P Q P R L K D K I Y A L V A D S Y A P F |
UniRef90\_R9K0Z5 V E K L R A V T T L A T V L N N T P W E C T D A D S N I V Y E W I L N A Y R P L |
UniRef90\_R9K0Z5 V E K L R A V T T L A T V L N N T P W E C T D A D S N I V Y E W I L N A Y R P L |
UniRef90\_UPI0002491778 N E M I K G I A R I S S T L V G T P W A I S E V Q F A N V F N L I D K G F L Q L |
UniRef90\_B9Y2K8 F V L L D E L T N C L T M L N F T E H A V S P E D V A L Y E T F L K D S F I P F |
UniRef90\_R5T8B7 I E F L K G G V G L P L L A K T P W D Y P R E V Q E N L E F Y L K E G F L N G |
UniRef90\_C9XXN5 E V L L S R T C D I F L L L T N T S W I G S L A N V E N I Y T T I P E T Y A P T |
UniRef90\_UPI00036CAEF4 K A L L T R V V Q S I K L L D G T S Y A Q G G S L P G V V Q G W V V N G F A P L |
UniRef90\_S0FU7 S G A F R D I V E L L Y L L R G S Q W D V S S S D L S N V Y K L A Y E G F P L |
UniRef90\_UPI0004763690 K G L L S R V V Q T L K I L L D G T G F A N G G E L L P T I H R W V R D G F A P L |
UniRef90\_C7Q078 V V L L T S V A E L L A L L R G S P W E V V D P G V S V V F D A V E K A F L P F |
UniRef90\_D1AWE2 Q V L L N G L A Q F I Y L T G D T S F E I N N E I N I Y D V I K G Y S Y L |
UniRef90\_W5W4V7 L V L L S A L A G L I H V T E G T A T Q L S A E V R Q K V C E T V A D V Y A P F |
UniRef90\_C9L998 I E F M K G G A K I P S L L A G T P W K Y P E Q V Q D N L E S Y I V E G F G N G |
UniRef90\_S3ZIT0 K G L L T R V V Q T L K I L L D G T G F A H G E E L V P V V R G W V R N G F A P L |
UniRef90\_F4LPB3 S E F L L G A C T L F S V F A S A S M S L P E A Q I R L L Y E F A Q K S F I P C |
UniRef90\_U2KIU7 V V V I E G L S K I A S I L N K S P W Q Y D K E K S A L L K T M M I E S Y G L S |
UniRef90\_F5WU32 K V L L G R I A Q L V T V L D G T K W Q N D T L L D T V E S W L Y R G T A P V |
UniRef90\_F3PR04 D E I L K G I T Q V A M Y T R G T R Y A I P Q E K L A L L S K F M R E T Y Y P T |
UniRef90\_Q034G7 N E M I K G I A R V S S T L V G T P W A I S E V Q F A N V F N L I D K G F L Q L |
UniRef90\_UPI0003607E7E K A L L T R V V Q T L K V L E G T T Y A R G D S L V E V V H G W V R N G F A P L |
UniRef90\_R6PLD2 I E F M K G A A K I P L L Y L K T P W K Y P D Y V W K N L E T Y I I H G F G N A |
UniRef90\_R2MCD4 A E V L G R I G D M I A L F E G T D A L G A Y P E I L K I F E I I D L T Y K P T |
UniRef90\_C5BVJ9 R T L L T R V V Q T V K L L D G T A A A P G T E L A D V V H G W V R D G F A P V |
UniRef90\_W7TAD7 L V L L T A A A G I I H V T E G T A T Q L S A D V K Q K F Y D T V A D V Y A P F |
UniRef90\_V2Y3B3 I V V L E G I V N I S A I L S N S P W Q F S P E K A K I L E D I F V N T Y G L G |
UniRef90\_UPI00047C3688 R A I L L T R V V Q T L K L L D G T G A A D G D A L V P V V Q R W V T D G F A P L |
UniRef90\_R5VAI9 D E I L K G V T Q V A M Y T R G T R A A I P Q E K L D V L I S K F M R E T Y Y P T |
UniRef90\_UPI0003801EDC K G L L T R V V Q T V K T L E G T G Y A R S D D L V K V V Q G W V E H G F A P L |
UniRef90\_R5C191 D E I L K G V T Q V A M Y T R G T R F A M P Q D K L E L I S K F M R E T Y Y A V T |
UniRef90\_R6EBG9 D E I L K G V T Q V A M Y T R G T R Y A L D A E K I R L I S K F M R G T Y Y Q T |
UniRef90\_D7C872 K G L L T R M V Q A I K I L L E G T G Y A Q G E D R V G A V R E W V V R G F A P L

UniRef90\_P0CZ01 MY N G Q I L D D V R G R S L T S R R N E S A M H G I S L A R A M L M M A D A L 320  
UniRef90\_B4U3R8 M V H G E L M D M S R N G R G R A I V S R R K Q D S G T A R G H T I V A L A S L R L A E A L  
UniRef90\_S9SCM3 I Y K G L Y M D M V N G R A I V S R R G Q Q N D H L R G H P I L A S I V L L L G Q G A  
UniRef90\_D9UKR5 L Y R G L V M D S V A G R E I V A R R A S K Q Q G H V L A A Q T V I E A V L R L L P G L  
UniRef90\_UPI00037547F5 I V R G D V Q A G V C G R E I V A R R A S K Q Q G H V L A A Q T V I E A V L R L L P G L  
UniRef90\_W2EU33 V H D G G A C M D L V R G R E I V A R R A S K Q Q G H V L A A Q T V I E A V L R L L P G L  
UniRef90\_I0BGU7 L Y R G V M D M D M V R G R E I V A R R A S K Q Q G H V L A A Q T V I E A V L R L L P G L  
UniRef90\_H3NQL4 I F K G E L M D M S R N G R G R A I V S R R E N L Q D S H A A A V E I L R S I A R S S D L F  
UniRef90\_D6KF76 V Y N G L L M D M G V C G R A I V S R R S P S N S N D H T R A H G L M A S I L L L G L G A  
UniRef90\_T2NS09 M Y K G N M M D M V R G R A I V S R R S Q M E N V A G A E M T K A M I R F A S I P  
UniRef90\_Q7MP30 L V D G K M M D M V R G R A I V S R R I S G Q N Q K V G Q A M L S S M L R L Y L P G A  
UniRef90\_K6W6V7 M Y R G Q M M D A V R G R A I V S R R A Q E A S S R I D N G D Q L V E T V L R L L A R S A  
UniRef90\_G5K0A5 M V Q G E L M D M S R N G R G R A I V S R R A D N A E S S R I M A A L E A L R G I L R L L A R S A  
UniRef90\_UPI00036B8193 M A H G E L M D M T R G R A I V S R R S N A E S H V A A V E T L R A I L R I A D M S S  
UniRef90\_UPI00037891C5 M L H G E M A D M V R G R A I V S R R A T A E S H A A A I E A L R G I L R I A N Q S S  
UniRef90\_I7LAA9 V I N G E L M D M T R G R A I V S R R A T A E S H A A A I E A L R G I L R I A N Q S S  
UniRef90\_UPI0003F69C4E I W D G R I M E T I R G R A I V S R R M A A P D Y V D G F G L I S A V L L L A P G A  
UniRef90\_F5LPR6 I Y D G N V M D M V R G R A I V A F G P A P E G N A D G K G L I A S I G Y L L L T A  
UniRef90\_UPI000306C97A I Y K G G M M S M S M G R E I A R S N V S E H R K G R S V I E A M V L L A N T A  
UniRef90\_UPI0003650079 M Y K G S M T D L F R G R N I A N G T T G S H V V G H W V I E A V I A L A R H A  
UniRef90\_UPI0004066637 I R K G A V P G A V R G R G L S R R T S T D H A A G L N G T L S M M W L A R S V  
UniRef90\_C7Q3A4 M Y C G A F M D M V R G R A I V S R R F Y E N G V R I G R L T T A T V M L Q L A R V F  
UniRef90\_F9NW53 M Y G G Q V L D C V R G R A I V S R R D E P A A M H G K S I A R S M L M A D A I  
UniRef90\_Z9JR87 I W Q G V M M D T V R G R A I V S R R Q D S G S R N A L S A A H S T L L L A Q G A  
UniRef90\_Q1J6X4 I V R G E M M D M T R G R A I V S R R F N A Q S G H V A G A L R A I L R I A D M S  
UniRef90\_UPI00037DDE80 V H G G L M A D S V R G R A I V A R T T A R D A D D G F L L T V D L V S L A G A L  
UniRef90\_R1WA16 M V N G K M P S M V S G R S I S R R P F T S E E F E S G K E T I A N L T L V A K F S  
UniRef90\_U7VCF0 L I N G G V T D A V S G R S I S R R D G S N E L E R G R G I V T S V A M I S E G A  
UniRef90\_B5EVE3 L Y K G A M M D M V N G R S I S R R S A E Q N H D V G L N I V N S M L F Y T N G P  
UniRef90\_D0GLA4 I T N G G T N D S V S G R S I S R R D N S N D L E R G K S L I A A F A L T S E G V  
UniRef90\_C3W9V4 M I N G G V T D A V S V N G R S I S R R D K S N D L E K G R A L V S S F A M L S E G A  
UniRef90\_D3AI94 Y A D G A M M D M T T G R G I S A R P S T N E H T V G K G L L K P I S H L A A I A  
UniRef90\_UPI000376D0E2 L F N G L V M D G V S G R S S A R R G H D D H H R R G G H A L V N G I L V L A E A A  
UniRef90\_F4LPB5 F Y R G A V M D M V S G R S V A R P A A D D H H R R G K A L L A R I L A L A R F A  
UniRef90\_H0BNG5 M F R G D V V A S V C G R E I V A R P S K Q Q G H A S A Q T V I E A V L R L I P C F  
UniRef90\_M3BLY0 I H H G L V A D T V S G R A I V S R R P P Q S D R Q R G H A L V A A V A L L A E G A  
UniRef90\_H7EGB9 L H E G K M P D A V S G R S I S R R K N G Q D Q D V G A S V M N A V A L F V N G A  
UniRef90\_M7MAA6 L V N G E L M D M S R G R A I V S R R A N S D G Y  
UniRef90\_D9RC72 I Y K S E M M D L S R G R A I S R R E N E T S H T A S A T V M K S I L L R L L D A V  
UniRef90\_UPI00036950B0 I H D G L V M D S V N G R A I S R R G Y R G D H F H G Q G I J A A I L L R L L A G G A  
UniRef90\_Y6E0Q3 I Y K G E M M D L S R G R A I S R R E N E T S H T A S A T V M K S I L L R L L N D T M  
UniRef90\_Q7MP31 L V D G R Q M M D M V N G R A I V S R R L S G Q N H K I G H A V L N S M L F F I E S A  
UniRef90\_B1CAV9 I H K G Q M M S M V N G R S I S R R P F T T E F A A G S E T I S N I M L L A S G A  
UniRef90\_UPI00037125D0 M Y K G K M M S M V N G R S I S R R P T A Q E F D T G K E S I A N I M L I A D A A  
UniRef90\_C0INL0 I Y D G A M M D M Q R G R A I S R R E F Y P G D H H R V G R S V A G S M A E L A Q V L  
UniRef90\_UPI000475A75D V H D G A C M D L V R G R D I A R R P F G D H H R E R G H A L A A A I L L L G E V A  
UniRef90\_UPI000362F5A1 V W D G R I M D T V R G R A I V S R R Q R E P D Y V S G F G L I S A V L L L A P G C  
UniRef90\_W5ZK89 M V N G K M P S M V S G R S I S R R P F T T E F E S G K E T I A N L T L I A K F A  
UniRef90\_UPI000402952F L H K G S L L S A V R G R N I A R P S G H N A G A I A W S L M W L A H S A  
UniRef90\_I2N6W5 I H N G L I M D S V N G R A I V S R G L G R D H Y H G H A V T A A I A L L A R G A  
UniRef90\_S0FKJ7 M Y N G V F M D M V R G R E I T R T D T T D A Y A G I T I S L D V L L F S E S V  
UniRef90\_Q4V1B2 M K Q G E V F D M T R G R G M S R R Q N S S S I V G R N I L Y E I L V S S Q N Q  
UniRef90\_W4E3V2 M F R G S M L D M V S G R E I V S R R E D S S Q N H E S G H S V I T A C L R F S R I L  
UniRef90\_C7TMV1 M V N G R M P S M V S G R S I S R R P E T T E L E T G K E T L A N L T L L A E A A  
UniRef90\_UPI00041176E5 V F D G L M M D S V R G R A I V S R R E R A G D H R D G A A A V A I L L L A S G A  
UniRef90\_V2Y816 Y A D G A V F D M T N G R G V A R P S S A D V K T G R V I L W S I V L L S D S A  
UniRef90\_W2E721 L Y G G A S M D M T K G R A I S R R E F T N D R L T G R N L Y E I Y I L S Q H S  
UniRef90\_UPI0003647ED9 I T D G L M M D A V R G R A I S R R E R A P H R V D G A L A V S Y V L Q L A E A A  
UniRef90\_R4T592 V Y A G S L M E S V R G R F L S R R Q G E S A H D I G H Q L T G A V L L A R S A  
UniRef90\_UPI00045EAFD3 M Y D G L M L D S L K G R S V S R P A G E T G N R D S G R E A M I L M I Q L M D S V  
UniRef90\_I7D5P6 V Y A G A L M E P V R G R M L S R Q G E T G H R D I G Q L T V A T V L L A R T A  
UniRef90\_R9K0Z5 Y A D G G I F D M V Q G R S I S R Y N R S D I T T G R Y A M D A I V R L A A N A  
UniRef90\_R9K0Z5 Y A D G G L F D M V Q G R S I S R Y N R S D I T T G R Y A M D A I V R L A A N A  
UniRef90\_UPI0002491778 M V N G R M P S M V S G R S I S R A R P N G T N L E T G K E T L A N L T L I A D A A  
UniRef90\_B9Y2K8 L Y G G N V L D L V R G R A I V S R M A Q Q G D T M G M K M M G T I L Q Y A E T V  
UniRef90\_R5T8B7 M Y N G L M L D M L K G R S V S R P G A G N R A S G R E A M T L M I Q L M S N S V  
UniRef90\_C9XXN5 L Y S D I L D F D M T R G R G I S R E T S P A H S V A R V L L Y D I Y F I S R H T  
UniRef90\_UPI00036CAEF4 I F E G W M M E I V K G R A I V S R T T T G Y A D V A I I I E A V V D L S G Y A  
UniRef90\_S0FAU7 L P N G M M M D T S R G R D I T R P G G E L K P G Q Q D M A T L M R L A D I A  
UniRef90\_UPI0004763690 I F E G W M M S V K G R S V S R T G T G Y A D V A T L V E A V V D L A S L S  
UniRef90\_C7Q078 L F E G R M M D A V R G R A I V A R Q H S R D L D I G A A T L D A I R L L A E S A  
UniRef90\_D1AWE2 L T N G G T N D S V N G R S I S R R D D S E T L D G R A K P I L N S A L I S R G A  
UniRef90\_W5W4V7 V F A G S M M E P V R G R M L S R Q G E T A F D A G H Q L T A A V V L L A R H A  
UniRef90\_C9L998 M Y Q G M M L D C L K G R S V S R P A S S N Q A A G R E A M M I L Q I V D S F  
UniRef90\_S3ZIT0 I F E G W M M E I V K G R A I V S R T D S G Y T D V A V V V E A V V D L S S L A  
UniRef90\_F4LPB3 V Y K G I A L D M L R G R A I V S R Y N E S D H V T G H N V I G F V L L A N L L  
UniRef90\_U2KIU7 V Y N G Y A L D M L R G R A I V A R K Q V T D K S I G R D I T Y V L L L M D A L  
UniRef90\_F5WU32 M Y E G Y M M E I V K G R A I V S R T G S G Y G D A S S V I E A F V Q L S Q S L  
UniRef90\_F3PR04 I R G Q Y M L F D V L G R G V S R P K V T D K S H T A L F A R R M V E L  
UniRef90\_Q034G7 M V N G R M P S M V S G R S I S R A P G T  
UniRef90\_UPI0003607E7E I F E G W M M E I V K G R A I V S R T T T G Y A D V A V V L E A V V D L S D Y A  
UniRef90\_R6PLD2 I Y K G C M L D C L K G R S V S R P T W S N R D I G R E A M K I S V R L L D F L  
UniRef90\_R2MCD4 L I D G Q S M S L T R G R A I V S R S Y T D D F T E G R D M L F Y I Y V I S K L S  
UniRef90\_C5BVJ9 I V E G W M A E I V K G R A I V S R T G T G Y A D V A T V V E A V V D L A D Y A  
UniRef90\_W7TAD7 V A S G A M M E P V R G R M L S R Q G E T G Y D A G H Q L T A A V V L L A R H A  
UniRef90\_V2Y3B3 V Y N G L M L D T L R G R A I V S R E K V T D K S I G R Q V M T Y I I K S L D S V  
UniRef90\_UPI00047C3688 I F E G W M M E I V K G R S V S R T S T G Y T D V A T V V E A V V D L S D Y S  
UniRef90\_R5VAI9 I R G K Y M L F D V M G R S V S R P G V P G Y K S H T A L F A Q R M E I L  
UniRef90\_UPI0003801EDC I F E G W M M E I V K G R A I S R P A T G Y D D V A V V V E A I V D L A D Y A  
UniRef90\_R5C191 M R G K Y M S Y D V L G R S I S R P D I L D K S R T L L F A K R M V E L  
UniRef90\_R6EBG9 I R G Q H M L F D V L G R G I S R K D I T D K S A T A L F A E R M I V L  
UniRef90\_D7C872 V F E G W M M E I V K G R G V S R A T T T G Y T D V A E V V E A V V D L S G Y A

UniRef90\_P0CZ01 P T H R A E Q W R G L V H G W M A R N T F D H L S E P S T L V D I S L F D A  
UniRef90\_B4U3R8 P P E Q A K I R I K R G K I K A V L A F H N Q E T L L E S S S Y Y D M K L F K K E L L  
UniRef90\_S9SCM3 P P E I S A N L R R A S M V K E G W A S K D T F D D Y Y K G L P I Y S V M L L K K V M  
UniRef90\_D9UKR5 S A T E N A R W R A L V K G W A R R D Y Y S P P L E N P T L G L T A L L A S V F  
UniRef90\_UPI00037547F5 P A A D T D R F T A L V K Q W I T E D T Y R D F L D V T D L A S L A A A Q R A L L  
UniRef90\_W2EU33 P P A E A R D R W R A M V K G W A A R D A S V P M L E S A D L A F H A R L A A I V V  
UniRef90\_I0BGU7 S D A E K A K L Q S L V K E L V S G D T A S F Y T D A S L E M I G R A G A I V V  
UniRef90\_H3NQL4 D V Q T N D R L K G T I K Q L V K L D S Y Y D V Y D N T S Y K D I E L F N N I L L  
UniRef90\_D6KF76 S A S E Q A R W K A M V K G W L E D R D A Y V P L P T D L D V P S L G R L A S I L Q  
UniRef90\_T2NS09 E L S N S E R Y F H F A K H W I L E A N S A N D Y L N S S F R D I A L A K T S I L  
UniRef90\_Q7MP30 P E N Y K Q Q L G E F L K S Q L E Q R S E N G I A Q P T I F S S Y Q L A Q Q L L L  
UniRef90\_K6W6V7 D P A T A A R W R G L C R Q W I E G S A S K I R S S T D V E R L A L V T E L M  
UniRef90\_G5K0A5 P E E M K T K V K S H V K A I L A Y H D K K T I L E S S S Y Y D I K L F E D F L  
UniRef90\_UPI00036B8193 N E P Q K T A I K S R V K T I V L S E S F Y D T F K N L K T Y R D I Q L M K E L L  
UniRef90\_UPI00037891C5 D D A R S S L A V K A R I K N I L V L E N D P F Y S V Y N L T T Y K D I K N M Q D L L L  
UniRef90\_I7LAA9 D N A N K S L A V L S V V K G K I A N D T F Y P Y Q N L K S Y T D I A L F N K L L L  
UniRef90\_UPI0003F69C4E G E P Y G S R F L A L A K G W L E R C T D Q S L V G H P S L A R S L L A L D V L  
UniRef90\_F5LPR6 P P S T N K Q A I Q G M L K Y W L S K D T S N Q L L D A S S M Y Q Y L Q L K A I V  
UniRef90\_UPI000306C97A P P Q H T A K I K S L V K T F V M E D N S N Y S I L S S I T M L A L A K A I V  
UniRef90\_UPI0003650079 P P E D A M A F K S M V K A W I T Q D T Y R N F L A T A K L Y H A S L A K Q W I  
UniRef90\_UPI0004066637 D D D R A R L L R S G A V R H T I A D D H Y G D F F D T T E L S S I V V E A K R I E  
UniRef90\_C7Q3A4 P A S E A L T L R S Q A K G W I A A D T Y L D F F T Y D P I S S I A L G R A V V  
UniRef90\_F9NW53 P A H R A E L W R G T V H G W M T R N T F D H L S E P A S L T D I D L F D N  
UniRef90\_Z9JR87 T G A L R R Q L L G R A L G W I T T M P L D L A E V A S V A Q I S R F  
UniRef90\_Q1J6X4 E E P H R R A L K T R I K T L V T Q G N Y N V Y D N L K T Y H D I K L M K E L L  
UniRef90\_UPI00037DDE80 P P A Q A E R L R A V A R D W L E R R N T W R P L S S R Q P V Q I A T V A A V L  
UniRef90\_R1WA16 P E I L R K K I D S S I K A W L E H S S Y D F F N P R D F E A L L D L K K I M  
UniRef90\_U7VCF0 P E P Y K T K I R K L V K K A L D E N I S Y K T T E K I Y N L K L K E I M  
UniRef90\_B5EVE3 D N D K N K Q L S S L I K T Q I T D D T Y Q N F F D K I Y Y V S Y Q A A Q H I V  
UniRef90\_D0GLA4 D S P E Y K E E I R K L V K K S V I S E N N H F N L V E K I N N P V I K N V K N I A  
UniRef90\_C3W9V4 S P E Y K E E I Q S L I K K L I L D N N S Y Y T I D R V S N Q T I K L I D I M N  
UniRef90\_D3AI94 P E D E R D A F R T F A R T E V L A E Y E E D F F I G M T V A D M T A M K N I I  
UniRef90\_UPI000376D0E2 S P A E R D R W R G L A K G W Y V N D T Y W S Q P L A D M S L Q A L A R A K A L L  
UniRef90\_F4LPB5 D P P A Q A R I Y N F V A K A N I V N D T D K N Y F M R M N Q N D A A F K T L L  
UniRef90\_H0BNG5 P G E P A D R F T A L V K Q W L A E D G Y R D F L A V T D L A S L V A A Q R A I  
UniRef90\_M3BLY0 P A A A R A R W H G L I K G W A A R D P A A P L L A D P Q F A D L A R L A A V L  
UniRef90\_H7EGB9 P P E E K R H I E Q L L K A Q L N S K T T E Y Y H T H L P  
UniRef90\_M7MAA6

UniRef90\_D9RC72 D E E K T A K Y K K I V K T S V I K E R D S S Y D Y L N S Y S D I D K M K S L M  
UniRef90\_UPI00036950B0 S A Q E R T R W H G L V K G W I E R D S T V T P L L T A R Q F G V A D L A R  
UniRef90\_Y6E0Q3 D D S I K T R Y K Q I V K T S V I E R D S S Y N Q N N Y L S Y S D I A K M K K L M  
UniRef90\_Q7MP31 P S N V K K Q L Q S V I K T N I E N D T F L D F Y N P R F F R N Q L A R K E L A  
UniRef90\_B1CAV9 S D I V Y K N Q F E A A V Y K T Y W L T E S Q Y Y D F Y A N A R D F D A L L A K E I M  
UniRef90\_UPI00037125D0 P E P L K S T Y K Q H L K E W I A S D R Y H D Y F S T R D F E S L I K A K Q I F  
UniRef90\_C0INL0 P P S Q G A Q V K A M L K G W M L R D K T D S Y F T G L P V Y Q M S L L K A L Q  
UniRef90\_UPI000475A75D P A Y R A R W Q A L V K G W A A R S G H R P A L E P A A H A R L A A V  
UniRef90\_UPI000362F5A1 E E P Y R S R F L A L A K G W L E R C A D Q K L V G H P T Q S L A K S L L  
UniRef90\_W5ZK89 P E N L R N D I T S I Q T W L E Q S G S Y Y H F F K P R D F E A L I D L K N V V  
UniRef90\_UPI000402952F E D R A R A R L R G V K Y T H L E N D T Y G D L F D T S E L G S L T E L Y R V L  
UniRef90\_I2N6W5 P P A D R D R W Y A R I K G W A A R D T T G S L L  
UniRef90\_S0FKJ7 S E N E G K R L K G M I K E W M N N E N A H T L N E G A F P V Y N L S K T L E  
UniRef90\_Q4V1B2 D I S Y R G K Y A R Y V K E A V I Q H N D S E S Y N G L S I H K T Q T F Q R L M  
UniRef90\_W4E3V2 G E A D Q A R L L S R V K G W L A D T Y K S Y I A E A P P D T A A E T G A L L M  
UniRef90\_C7TMV1 P A G L K K Q L Y Q A V A T W V A Q D Y N F F N A P R D Y A A L N G L K T A L  
UniRef90\_UPI00041176E5 P A S Y A D S L K L A K G W L T R N R T T P F A A L T T L Y Q L A L L A K A V L  
UniRef90\_V2Y816 P A E Y Q G K L K S F A K G Q L E A G V K A E Y F N H S N V A A V I A S Q A L L  
UniRef90\_W2E721 N I N F A R Q T Y A G F V K N A I L S D T F A N Y Y E G L S I H K A Q I L K S L V  
UniRef90\_UPI0003647ED9 P A A Q A R A W H A A A K G W I G R Q A A Y P Y L S L V G L P H I Q R A K A V L  
UniRef90\_R4T592 S G K R K E E L G G A A K W L T E D T F A P Y L E I P D I P G I E F A Q E L L  
UniRef90\_UPI00045EAFD3 S I E V I Q D E L N K S L K A W M E I D P F I E T L S G A E Y I M F I A K A L D I L  
UniRef90\_I7D5P6 S G K T K S D L N A S L A K W I K E G E Y A P L L K I P D P E R F A P G P D L V  
UniRef90\_R9K0Z5 P A Q Y K K A L D T F V K T Q V A Y D P T S Y Y G G M K S L S S L V H V K N Y L  
UniRef90\_R9K0Z5 P A Q Y K K A L D T F V K T Q V A Y D P T S Y Y G G M K S L S S L V H V K N Y L  
UniRef90\_UPI0002491778 P A T L K K Q I Y Q A V A T W V G Y Q K Y N F Y H N P R D Y A A L S G L Q T A L  
UniRef90\_B9Y2K8 D T E S A A E L R S Q I K T I A A E K F S Q P Q F S L V P Y S D Y I R V Q V L L  
UniRef90\_R5T8B7 S S D V E E E L K S A L K A W I E L D P F L D S L T G A N M A V K E K A M E I R  
UniRef90\_C9XXN5 S T D Y Q Y T W A T F V K S A I S S D K F Y D Y R G L S S Q I Q T L R A L M  
UniRef90\_UPI00036CAEF4 T A P D A L A L K G Y V K H V R E S K T P L N P T S F V S P V S I A R Y A D I L  
UniRef90\_S0FU7 D E A D S T Y I N G Y L K E W L S N D V N K N F N N G T I S E I T E K N K L M  
UniRef90\_UPI0004763690 T G A P A T A L A G Y V K H V R A T S R A A L D P T T F V S I V H Y T A I L  
UniRef90\_C7Q078 P A S Y A E R W A S L A R  
UniRef90\_D1AWE2 N S E Y R S K T E S I V K K A I L D N N F E Y M P D S V N N L V I A L N E I V K  
UniRef90\_W5W4V7 P E P T R G A L T A A R W I K D D T W A P Y L A V T D V K R F S  
UniRef90\_C9L998 S Q E A K E T L L S A L K A W L E E D F I D S F V G A E N M A I K K K A K E I L  
UniRef90\_S3ZIT0 S G T D A T A L K G Y V K H I L R E T S R A T L G P A S P V S V V R Y A D I L  
UniRef90\_F4LPB3 P A A E K K E I Q G H A K S W I L E D S Y R E F L K Q T S D P Y L L M L K T L A  
UniRef90\_U2KIU7 D S E T Q K T M K R Y I K N W L I H D P E Y S L T E I T Q L A V R S E A K R L L  
UniRef90\_F5WU32 P Q A E Q L K L Q S Y I K Y L I E N R S T I N P A T F V S I Q N I A Y E A I V  
UniRef90\_F3PR04 D G A H A D E F K A I A R  
UniRef90\_Q034G7

UniRef90\_UPI0003607E7E T G P D A L A L K G Y V K F I Q A T S R A T L N P T S F G S I A R Y A D V M  
UniRef90\_R6PLD2 G E N G R K T V L P M L K E W I E E D K F L D S L K N V E D I D I D R A K K L L  
UniRef90\_R2MCD4 D E A Q K M D S F W F V K S Q I T S K K G A G F Y S Q W D I N K I Q N I R N L V  
UniRef90\_C5BVJ9 S A E N A L A L R G Y V R Y L A A S P T P A D P T R F V S P V S I V R Y A D I L  
UniRef90\_W7TAD7 T G A T R K Q L V S L A A K W I K E G Q W A P Y F K  
UniRef90\_V2Y3B3 S E A G R Q T L L S Y L K N W L T A E P  
UniRef90\_UPI00047C3688 T G A D A T A L K G Y V K F I R S T S R A A L N P A T F V S I A R Y T D I L  
UniRef90\_R5VAI9 D T A H A Q E F R E I  
UniRef90\_UPI0003801EDC A A D A A R L R G Y V K F T A R P T L N P N N F V S P V S V A R F A D I V  
UniRef90\_R5C191 D K E H A D E F R D I V A R M  
UniRef90\_R6EBG9 D P E H A D E Y K T I A R  
UniRef90\_D7C872 A G A D A T A L K G Y V K F V R Q N S R T L D P A R F L S P V S V A R Y A D I L

UniRef90\_P0CZ01 A A K A R P V P E  
UniRef90\_B4U3R8 E D T T I Q A S  
UniRef90\_S9SCM3 D D T V A P R G E  
UniRef90\_D9UKR5 D D S S V T A  
UniRef90\_UPI00037547F5 A S D T A P R G  
UniRef90\_W2EU33 A D E A V P S A D  
UniRef90\_I0BGU7 N D P A I P R G D  
UniRef90\_H3NQL4 N D N S I  
UniRef90\_D6KF76 D D S T V T A A  
UniRef90\_T2NS09 S N P D I  
UniRef90\_Q7MP30 T D N Q I  
UniRef90\_K6W6V7 A S D V A Q V R D  
UniRef90\_G5K0A5 A D D S I E A S E  
UniRef90\_UPI00036B8193 E D P S I P I  
UniRef90\_UPI00037891C5 N D P T I P A  
UniRef90\_I7LAA9 T D K S I  
UniRef90\_UPI0003F69C4E N D A S V V A A  
UniRef90\_F5LPR6 N S A V P S R G E  
UniRef90\_UPI000306C97A E D K S I P I  
UniRef90\_UPI0003650079 A D P S I P A  
UniRef90\_UPI0004066637 N D P L V P L P  
UniRef90\_C7Q3A4 A D S A I P T A  
UniRef90\_F9NW53 A A K V R P I P E  
UniRef90\_Z9JR87  
UniRef90\_Q1J6X4 S D T S V P V  
UniRef90\_UPI00037DDE80 A D D T L P  
UniRef90\_R1WA16 N E P S I T S K E  
UniRef90\_U7VCF0 K D  
UniRef90\_B5EVE3 N D P T I S L K D  
UniRef90\_D0GLA4 E N N S I K V E E  
UniRef90\_C3W9V4 N K S I K P L  
UniRef90\_D3AI94 T D N S  
UniRef90\_UPI000376D0E2 D D T S V P I A E  
UniRef90\_F4LPB5 A D L S V S  
UniRef90\_H0BNG5 A S A V P A R G  
UniRef90\_M3BLY0 A G P E P A A P E  
UniRef90\_H7EGB9  
UniRef90\_M7MAA6  
UniRef90\_D9RC72 A D S T I S T  
UniRef90\_UPI00036950B0  
UniRef90\_Y6E0Q3 N D S T I S  
UniRef90\_Q7MP31 D D T T V  
UniRef90\_B1C4V9 N D S S I  
UniRef90\_UPI00037125D0 E D D Q I P S L E  
UniRef90\_COINL0 K D T M A P L P E  
UniRef90\_UPI000475A75D  
UniRef90\_UPI000362F5A1 S L D V  
UniRef90\_W5ZK89 N S A S P  
UniRef90\_UPI000402952F D D P T V P A A  
UniRef90\_I2N6W5  
UniRef90\_S0FKJ7 D D S I K P V S  
UniRef90\_Q4V1B2 S D S S I  
UniRef90\_W4E3V2 D D E V Q P A P E  
UniRef90\_C7TMV1 S Q A T A  
UniRef90\_UPI00041176E5 D D R S I R A G  
UniRef90\_V2Y8I6 A N S S V T A  
UniRef90\_W2E721 A D S I E P L P D  
UniRef90\_UPI0003647ED9 A D P G V P A A  
UniRef90\_R4T592 A T K V R A T P  
UniRef90\_UPI00045EAFD3 E D D S I T T S  
UniRef90\_I7D5P6 A T P G I  
UniRef90\_R9K0Z5 N N D S I P L  
UniRef90\_R9K0Z5 N N D S I P L  
UniRef90\_UPI0002491778 S H A S A Q A D D  
UniRef90\_B9Y2K8 N T E D V E T A  
UniRef90\_R5T8B7 D D D S I  
UniRef90\_C9XXN5 N N P D I P V  
UniRef90\_UPI00036CAEF4 A D A S A P A A D  
UniRef90\_S0FUA7 A N S  
UniRef90\_UPI0004763690 A D A S V P A A D  
UniRef90\_C7Q078  
UniRef90\_D1AWE2 D K N I K P L  
UniRef90\_W5W4V7  
UniRef90\_C9L998 E D T S I  
UniRef90\_S3ZIT0 A D A S V P A A D  
UniRef90\_F4LPB3 D N S V T P A  
UniRef90\_U2KIU7 N D T S V N T A  
UniRef90\_F5WU32 K N S E I K A  
UniRef90\_F3PR04  
UniRef90\_Q034G7  
UniRef90\_UPI0003607E7E G D D T I P A A D  
UniRef90\_R6PLD2 S D T S V  
UniRef90\_R2MCD4 E N S E V S N T E  
UniRef90\_C5BVJ9 A D D A L P T Q D  
UniRef90\_W7TAD7  
UniRef90\_V2Y3B3  
UniRef90\_UPI00047C3688 D D D A I E P A D  
UniRef90\_R5VAI9  
UniRef90\_UPI0003801EDC A D S N I K P A D  
UniRef90\_R5C191  
UniRef90\_R6EBG9  
UniRef90\_D7C872 A D T G I P A K D

1 10 20 30 40

UniRef90\_S0FD48 S G S D F E I L M Q K I R Q D F S K N P S I D E A L S F Y R

UniRef90\_C3W9U6 S E Y L M I D K R K K Y L I G E G E V T K E I L E E L D R N

UniRef90\_UPI0002E7D036 L I D N W N A F L I G Q P Y M F E T D G F S K L A E G K T A N

UniRef90\_F4LPB7

UniRef90\_Q8A3J0 D D F D I L M K K I R D G V A E N P N I D K A L E L Y D

UniRef90\_G2PFP1 S G A A H T R L I D N T V A V F A G T R E V G A R P D V R A K L A A I A A T

UniRef90\_UPI000477621F D H A R L I A N T V A M L A G T P E V N A R P E V A A K L A A V L A T

UniRef90\_H1DH77

UniRef90\_R6CUK5 T E T

UniRef90\_R5CEF6

UniRef90\_UPI00037ACD64 D E Y E Q I L E R V R A E L Y A K A N P Q H T D R N

UniRef90\_UPI00031F8D35 E A D G E R L L A N A V I T L L T G T S E S N A R P E T A E K R A A V A K D

UniRef90\_I8WZ69 E F E M L M D K I R A D F A G N P S I D

UniRef90\_H7F861 L E N W K I A L T G T A F P T S N T H L N L T L Q E K E K E

UniRef90\_R5V925 T M A T G W A S I L T Q T P N Q K N D S Y E M M E K L R N T N P S

UniRef90\_S8JKM8 E D N F T K L D K W N D V T I G N H V Y D T N D S N M Q K L N Q K L D E T

UniRef90\_UPI00047120B4 D F A T L R T K W G A R T T G A P A L A A D D P D V A G A N A G T G G T

UniRef90\_UPI000464D3EF D V D Q Y A L M R E K F H D M A V I G G S Y D I N D P D V K P M L Q S I N D T

UniRef90\_E8W8Q2 P A P S D T A R L L R N T V A I L A G T A E S N A R P E V A P K I D A V R A T

UniRef90\_D6X8V9 A A D H A L L R N T V A V F A G T E E A N A R P E V A P K V A A I A S T

UniRef90\_S8C111 P S N E A L N V I R R R W R N Q L L G D E A L K H P E P A V K A K I D E L S T N

UniRef90\_R8W609 T L I R N H C Q Y L A G N A E M N Q N A V V K S K L S A I E K N

UniRef90\_I9GBA6 I D Q L D K N

UniRef90\_E7AAC5 N F K E Y L L D S T Q S

UniRef90\_UPI00036565EC L L A N T R D V F A G T P A T N A R P E A A A K V D A L H A T

UniRef90\_W7DC00 L N N W K I S L T G K A F P T S N I A L K V A L N E K E K A

UniRef90\_UPI0003632637 A D M Q A M I Q A W Q K R Y L G D D A I S S P L K D E Y K A K L T R E

UniRef90\_V6K501 P G A D P H A A L L A N T V A I F A G T A E S N A R P E T A A K L A A L T S T

UniRef90\_F3PX95 P V A E A V D S L Q V D W N R I E P E R E M S D Q V V V E L H Q R Y P A K

UniRef90\_U7VBU7

UniRef90\_G1XN06 S A E A Y A I L R K R W M N I V V G D D H I D S S S K E I Q D R M T K M S T A

UniRef90\_R7NLY1 K K

UniRef90\_UPI0002D427A4 A T V R A N A V A L F A G T P A S R A R P E T A A R L A A I A A T

UniRef90\_H5V8P8 P S V Q E M Q R M R L N F K Q Y T L N L P P S P Q Q N Q Q D L E H A

UniRef90\_W7DGV9 I N N W K T A L T G K A F P K S N T A L K L T L A E K E R D

UniRef90\_G1WZB2 P A H F Q K L R Q R W K A T V T G K H M R V N S D D V Y Y A L S K L S G T

UniRef90\_K9ECE3 D D Y Q Q I L E R I R N E I Y A K S S P K K T D L K

UniRef90\_I9S4C2 D A D E L V R I R Q N Y V R S L L P S G G E Q E D L V R Y L Q Q I S P E

UniRef90\_UPI0002E008F6 R L L G N A R A V L A G T A E S N A R P E T A A K L A A V T E A

UniRef90\_H3XDZ6

UniRef90\_R7DF45 D E Q T F A L M R Q N M R D K I V L G K D Y D T S D A S V S S R I S S I T T S

UniRef90\_UPI0003B51242 P S D S A D A L L A T I V G S L A G T E Q T N A A P A V Q D K L S D L Y E Q

UniRef90\_UPI000476C0B7 P D M A K I L L A A Y R A L Q V I G T G R R S P E R D Q A V R A L D E V

UniRef90\_E8UHW7

UniRef90\_U1EJS2 A E D N A V T K P K Q V D A A

UniRef90\_F0S764

UniRef90\_K1G6F1

UniRef90\_R9IDA0

UniRef90\_A6NSG6 D D Y D R M L R K Y R D Y L V P Y E I P E D E D T E A I I A D L N A Q

UniRef90\_Q59288 D L K K P L R N M D K V

UniRef90\_C5C5U5 R E R W L R F Y L P A G L D L A D P L V A A P A Q Q L V T T

UniRef90\_UPI0002B9A4CB

UniRef90\_D9XIW2

UniRef90\_R6LJ75 Y P L N E E K M A F Y I S S L S D K

UniRef90\_R5S0K0

UniRef90\_A5LYP7

UniRef90\_S3B231

UniRef90\_UPI0003093E7D

UniRef90\_R6WZQ6 Q E L E R L Q Q N Y I Q S F I S N D E M E I S D Q V V V E L H Q R Y P F N

UniRef90\_B5CWM9

UniRef90\_K5ZLZ0 D E L E Q I R Q N Y I G T L I S S P E T E M S D Q V V V E L H Q R Y M E K

UniRef90\_W0F003 T G T D S L R V L K K H V L Q N T L S G K P D

UniRef90\_D1AWD4 Y E L L L K R R E Y L T I G N K D L P L N K R K Q I E E L Q E K N I E

UniRef90\_R6FPU9 Q T L L E R I K S G N L S T N A S A V D K N

UniRef90\_B1ZPA8 S A D M Q R A I A Q F H A F H V I G A I E G E I A R A P Q E L D P N

UniRef90\_UPI00047E2FFC D D A S K S F A K A D A S

UniRef90\_R6D8Q5

UniRef90\_I6B272 D D I A V I R A R A R E R L L G H A N F N V A A A V A S G E

UniRef90\_U5C549

UniRef90\_I3ZZ70 V K A Q A D T I L S R Y K Q Y L L G T V K

UniRef90\_C6XV46

UniRef90\_W2UNUC9

UniRef90\_D4IIK4

UniRef90\_I9RP10

UniRef90\_UPI0003807BEF E S D I E I L R N R L V E G A L N L E F R P R T D R Y I A S D Y S K

UniRef90\_UPI00046B035C K A

UniRef90\_UPI000365FC08 K T T D A Q

UniRef90\_R5IAJ6

UniRef90\_C2G559 R T D A G

UniRef90\_T2KRQ4 A T D I D K L K Q N L K D F Y L L E T I D N E

UniRef90\_R5MA22

UniRef90\_UPI0004038BBC

UniRef90\_A3HY21 E S D F E I I K E R I F K D Y Q K S I P D S D I G K Q

UniRef90\_L0G076 S S L D S Q

UniRef90\_R6K6A8 V A S Y L E A K V D

UniRef90\_M5NG33 A D D I Q T L T Q R I A P D F A Q V A V E A A Q G L G Q P L S T L

UniRef90\_G8TC20

UniRef90\_F3PQL8

UniRef90\_UPI0004708E36 P A D D L E V I M D R I F T R Y Q T S A S I S S I D A A

UniRef90\_UPI00041COA15 S D Y E K I L M D N V R A G V W S A T P S N L T T F D T S

UniRef90\_D4XUV2

UniRef90\_F3PWY4 E V Y N E N N E E H V N T P E E Q K A I D T I T E R

UniRef90\_S0FD48  
UniRef90\_C3W9U6  
UniRef90\_UPI0002E7D036  
UniRef90\_F4LPB7  
UniRef90\_Q8A3J0  
UniRef90\_G2PFP1  
UniRef90\_UPI000477621F  
UniRef90\_H1DH77  
UniRef90\_R6CUK5  
UniRef90\_R5CEF6  
UniRef90\_UPI00037ACD64  
UniRef90\_UPI00031F8D35  
UniRef90\_I8WZ69  
UniRef90\_H7F861  
UniRef90\_R5V925  
UniRef90\_S8JKM8  
UniRef90\_UPI00047120B4  
UniRef90\_UPI000464D3EF  
UniRef90\_E8W8Q2  
UniRef90\_D6X8V9  
UniRef90\_S8C111  
UniRef90\_R8W609  
UniRef90\_I9GBA6  
UniRef90\_E7AAC5  
UniRef90\_UPI00036565EC  
UniRef90\_W7DC00  
UniRef90\_UPI0003632637  
UniRef90\_V6K501  
UniRef90\_F3PX95  
UniRef90\_U7VBU7  
UniRef90\_G1XN06  
UniRef90\_R7NLY1  
UniRef90\_UPI0002D427A4  
UniRef90\_H5V8P8  
UniRef90\_W7DGV9  
UniRef90\_G1WZB2  
UniRef90\_K9ECE3  
UniRef90\_I9S4C2  
UniRef90\_UPI0002E008F6  
UniRef90\_H3XDZ6  
UniRef90\_R7DF45  
UniRef90\_UPI0003B51242  
UniRef90\_UPI000476C0B7  
UniRef90\_E8UHW7  
UniRef90\_U1EJS2  
UniRef90\_F0S764  
UniRef90\_K1G6F1  
UniRef90\_R9IDA0  
UniRef90\_A6NSG6  
UniRef90\_Q59288  
UniRef90\_C5C5U5  
UniRef90\_UPI0002B9A4CB  
UniRef90\_D9XIW2  
UniRef90\_R6LJ75  
UniRef90\_R5S0K0  
UniRef90\_A5LYP7  
UniRef90\_S3B231  
UniRef90\_UPI0003093E7D  
UniRef90\_R6WZQ6  
UniRef90\_B5CWM9  
UniRef90\_K5LZL0  
UniRef90\_W0F003  
UniRef90\_D1AWD4  
UniRef90\_R6FPU9  
UniRef90\_B1ZPA8  
UniRef90\_UPI00047E2FFC  
UniRef90\_R6D8Q5  
UniRef90\_I6B272  
UniRef90\_U5C549  
UniRef90\_I3ZZ70  
UniRef90\_C6XV46  
UniRef90\_W2UNC9  
UniRef90\_D4IIK4  
UniRef90\_I9RP10  
UniRef90\_UPI0003807BEF  
UniRef90\_UPI00046B035C  
UniRef90\_UPI000365FC08  
UniRef90\_R5IAJ6  
UniRef90\_C2G559  
UniRef90\_T2KRQ4  
UniRef90\_R5MA22  
UniRef90\_UPI0004038BBC  
UniRef90\_A3HY21  
UniRef90\_L0G076  
UniRef90\_R6K6A8  
UniRef90\_M5NG33  
UniRef90\_G8TC20  
UniRef90\_F3PQL8  
UniRef90\_UPI0004708E36  
UniRef90\_UPI00041COA15  
UniRef90\_D4XUV2  
UniRef90\_F3PWY4

50 60 70 80

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

UniRef90\_S0FD48 F A Y T N P E N P Y Y A D D R L F D K I Q A G L E F W H E R N P W C H  
UniRef90\_C3W9U6 K V Y K T E G T I Y Y N D E R I L E L I K N S L I L F E K E Y Y N I E C R E H T  
UniRef90\_UPI0002E7D036 N A Y Y I P P N N S L W Y R N R P K V L E K A I V S A T W E L F S S Y Y T V D S G K H V G T  
UniRef90\_F4LPB7 K C Y R S P A S M W Y C R N R Q L G Q A V V S G L E N A L Y E T C Y H L I G A G E K T  
UniRef90\_Q8A3J0 F A Y T H P K N S Y Y Q N E D L Y H K A I V K G L E Y W H H R N P H C N  
UniRef90\_G2PFP1 L A T R T P E S G Q L Y G D T G V Q R R V I D S L I W L H E H Y Y G D Q K G Y Y G  
UniRef90\_UPI000477621F L A T R V P G G S Q L A D D A A V Q R R V A D G L M W L H E R Y Y Y G D Q K G Y Y G  
UniRef90\_H1DH77 K A Y R N P V S A Y Y G K K D V R E K I K Q A L A Y W F R G N F R C R S  
UniRef90\_R6CUK5 F A Y T N P G D N A Y Y G D D S L Y E K I V K G L E Y W Q M R N P N C S  
UniRef90\_R5CEF6 K L Y S T P G S S Y Y H S A E M E K V I H K A L G W W F A T K P V C L  
UniRef90\_UPI00037ACD64 S S Y T C K Q S R Y Y G N E I L Y N A V E A A L R Y W L G Q D P T C F  
UniRef90\_UPI00031F8D35 L A T R T P G G D L H G D R A V L Q R R V L D G L A W L H E H Y Y G D Q S G Y Y G  
UniRef90\_I8WZ69 F A Y T N P K N K H Y Q D E A L Y S K I V A A L E Y W Y R R N P N C S  
UniRef90\_H7F861 L L Y Q T P N S K Y Y H N P A L Y Q Q Q I L F A L E D W F Y K N M Y N E T T N T Y G  
UniRef90\_R5V925 Y A Y T N E K N K Y Y Q N E D L Y Q K I V K G L E Y W Y D V D S E S D  
UniRef90\_S8JKM8 K Q I T N P H S T I Y K N E K A L Y R T V K E S L A W L H Q N F Y N V N K D I E G  
UniRef90\_UPI00047120B4 N R F K T T S D P I Y N D P T A K A A I L G G I K W L L D N H Y R A N A P T G W  
UniRef90\_UPI000464D3EF L A A E T K G C A L Y K N E D M F E S I K M A L E F M N E Y H Y N S K T V P Y G  
UniRef90\_E8W8Q2 L A A G L P G S T P D A D A T V R R R V D D G L A R L H D D W F G E Q K G Y Y G  
UniRef90\_D6X8V9 L A T R T P G S G L P D G S A V R R R V A D G L V R L H D E Y Y G D Q K G Y Y G  
UniRef90\_S8C111 A A W A T P G T K Y Y Q D Q E V V N K I I A G I D F A C A H T Y Y S S N P Q R K  
UniRef90\_R8W609 L A Y A T S G T K Y Y Q D A A L K Q K L I D A L K A F Y E V Y N K H T S K N G  
UniRef90\_I9GBA6 L A Y T Q T E S K Y Y G N D E L K A K M D L M L T Y W H S K Q P S S N  
UniRef90\_E7AAC5 K L Y A T P R S Y K N P Q L K G N I V Q A L R V F A Q Y Y S K G G L E R G  
UniRef90\_UPI00036565EC L A T R A P G G D L H G D A A A Q R R A V D G L V W L H E H Y Y G D Q Q G Y Y G  
UniRef90\_W7DC00 T L Y Q T P N S T Y Y R N A A L K Q D I L Y S L N W L Y T N I Y N E K T V R T D  
UniRef90\_UPI0003632637 L A Y Q M P E S S L Y R Q K D V D E I V D G M D Q L Y K S Y N G D Q M V F E G  
UniRef90\_V6K501 L A T R A P G S D L R D N D V R R R V I D A L A R L H D T Y Y G D Q K G Y Y G  
UniRef90\_F3PX95 K L Y C S P V T G Y Y R S E T L K Q V I H R A L G Y W F S A K H K C P  
UniRef90\_U7VBU7 V A Y N T E N S V Y Y K D E L L E V I A H E V L E N N Y E N Y N L E S V E H T  
UniRef90\_G1XN06 I T W A T P G T R R Y Q D P D V L Q K I L Y G I D V V F E N F Y V K M A D T R Q  
UniRef90\_R7NLY1 K L Y Y S K T T E Y Y H S E K V K E A I H L J A L K Y W F D T K P R C L  
UniRef90\_UPI0002D427A4 L A T R T P G T A T A H R V I D A L E E L H A T Y Y G D Q R G A Y Y G  
UniRef90\_H5V8P8 R V N E V P K Q P Y Y H S L A Q D R I I H A L K V F L S H Y V V I G G A E R G  
UniRef90\_W7DGV9 T L Y Q T P N S V Y Y H N P A M K K N I L Y A L N W F Y T K A Y N E R T D T Y G  
UniRef90\_G1WZB2 Q S Y S T P G S I H Y H D L N V Q E T V I Q S L D F I G S E I Y N A S Q A K G E  
UniRef90\_K9ECE3 T S Y T D T R S V Y Y G N E V L F A A I H A A L K Y W T Q Q D P R C H  
UniRef90\_I9S4C2 K L Y R S D K T E Y K G S S E V S K V I H T A L N Y W F T A K P V C L  
UniRef90\_UPI0002E008F6 L A S R S P S G G P P N D A A T R R R V L E G L G L L H E R Y Y G D Q Q G Y Y G

UniRef90\_H3XDZ6 Q A Y S Y E G R L Y H N E E L L N A I I T G L N F M Y D Y A F N E T T S R I G  
UniRef90\_UPI0003B51242 V A T V M P P S T D L S A N T E V Q E Q V I D A L R W V H E H Y F A D Q S G Y Y G  
UniRef90\_UPI000476C0B7 V D W A T P G S A L S A E P E L P G R I V T A L D T L Y R L Q Y N E N T S E I G  
UniRef90\_E8UHW7 A A Y Q I K T N K F Y Q N A K L K N I I E N V L D D F A K N Y Y Y S G Q Q Y V

UniRef90\_U1EJS2 N A Y T D K D G S F Y G N P Q I F N K I Q N A L A F W Y D Q D P K S D  
UniRef90\_F0S764 K Y Y A K E N A S A Q E I S A V T S I I H Q A M N Y W F T E K L V C K  
UniRef90\_K1G6F1 K L Y Y A E G T D Y H R S E I V S R V I H S A L M Y W F S T E P K C R  
UniRef90\_R9IDA0 K A F Y L P G E H Y H D P A L F D D I V D G M D W L L H Y V F K S E L Y N P  
UniRef90\_A6NSG6 Q A Y I E K D S H Y Y G D D K V F D Q I S K A F K Y W Y D S D P K S R  
UniRef90\_Q59288 Q V W A A G A L E P D E A D A M L T A I Q E G L D Y L T S D V W S T S G V R F G

UniRef90\_UPI0002B9A4CB K L Y Y S K Q T P Y Y Q S A E V E T A I H K A L D Y W F I S K P I C L  
UniRef90\_D9XIW2 K V C Q D E N S E F Y Q S E E V M K A I H A A L G F W F K E K L R C P  
UniRef90\_R6LJ75  
UniRef90\_R5S0K0  
UniRef90\_A5LYP7  
UniRef90\_S3B231 L A A R A P A P G P L D P A A A R R R V A D G L R L L H E R Y Y G D Q T G Y Y G  
UniRef90\_UPI0003093E7D K L W A D P G S E S Y R S Q R L R D R V I H A G I G L W L R I D P R C P  
UniRef90\_R6WZQ6 K L Y R A E E G D C H W E P K R L E S V I H L J A L G Y W F R E K P V C K  
UniRef90\_B5CWM9 K H F S N P E N E Y Y H S K K V E K A I H R A L R Y W F V I Q K P V C L  
UniRef90\_K5ZLZ0 K L Y H A E G P S C T W S P R F S T V I H Q A L G Y W F R M K P V C K  
UniRef90\_W0F003 M I Y V A N P G L K E R T A L K A G L S K G L D F W L D H D F I C P  
UniRef90\_D1AWD4 K A Y N Q V G N V R Y R D E K I K V I L K T L K L L R I T Y Y N L S S V E K V  
UniRef90\_R6FPU9 Q A Y I L K E S S Y Y G N E D L Y K Q I I Q A L T Y W N T V H P V C D  
UniRef90\_B1ZPA8 I T A A R L N A G E Q G R A E L L D A T H Q A F G Y W I A H D F Q C P  
UniRef90\_UPI00047E2FFC Q A Y V N K G G S Y Y N N K A F L D A T I K A Y E Y W Y A T D P K S D  
UniRef90\_R6D8Q5 K Y Y Y Q K R Q Q L K Y I S R L N T I H Q A M N F W F K H E L I C P  
UniRef90\_I6B272 A A W A T P G D P R H G D P A L H A A L L R A F D G W F D A A P V S E  
UniRef90\_U5C549 K S Y C A V K S G L Y R H D K V L K V F L S G L N Y W C N Y D N C S T  
UniRef90\_I3ZZ70 V A Y T L P E S Q Y Y N N P A L L K A I T S G L E Y W N E V Q P K S K  
UniRef90\_C6XV46 L V W E K P G S A L Y H N I Q L E K A I N L G L N H W L D K R Y R N S  
UniRef90\_W2UNC9 L G Y T Y P K S K F Y L N E A V F H A L R N G L K Y W N E R D P K S N  
UniRef90\_D41IK4 K L Y A D P A S A H G D G R I G L L K H K G L A Y W Y A K P S S  
UniRef90\_I9RP10 H A Y R K P G N K Y Y N S K K L L N K I Q L G F E Y W N R M Q P K S K  
UniRef90\_UPI0003807BEF I N Y S R E S S Y Y F Q N E E L L N G L E K A L T Y W Y Q V N P V S D  
UniRef90\_UPI00046B035C V A Y R K K G S G Y T G S K E L Y R K L V S G L D Y W L K M R P V S K  
UniRef90\_UPI000365FC08 A G Y S N P R S A Y A G D E T L F R L I C N G L Q Y W C R V S P R S N  
UniRef90\_R5IAJ6 K A Y Q S Q M S T Y H S D K V L A A Y I R G L R F W V S F T L T C P  
UniRef90\_C2G559 Q S Y I N K D K H Y N D P K F Y N A I V Q A Y Q F W Y D K D P K S G  
UniRef90\_T2KRQ4 I A F E D V N S K F Y N S D T L A T T I V G A L N F W S Y N N F Y S D  
UniRef90\_R5MA22 K V Y S N P E H D F Y K S A E V A E A I H K A L G Y W F R M K P I A A  
UniRef90\_UPI0004038BBC M I Y C N P K S E N Y Q N P E I K A I H K S M D F W F K A K L V C S  
UniRef90\_A3HY21 I A Y T K A G N K Y E G D E E L F G K I L Q A M R Y W T N L N P E P T S D  
UniRef90\_L0G076 K A Y S R Q G S S Y Y G D A S V L A D I T D A M N Y W L G L T P V P Y S T  
UniRef90\_R6K6A8 I A Y R K P G N K Y Y N S G R L L K Q I V A G I D Y W Y R V R P K S G  
UniRef90\_M5NG33 A Q Y Y L S N D V T F A A G A I A G L Y H W Y S A D R T N S  
UniRef90\_G8TC20 L V Y A Q K D E G S L Y P S I V A G L R Y W Y A K D P K S S  
UniRef90\_F3PQL8 V A Y R K P D S K Y H A S G K L L N K I V A G I D Y W Y K V R P V S K  
UniRef90\_UPI0004708E36 R A Y A H P G S S I H Y G D S T A L A S L N L A I G H W L G I S P E P S S T  
UniRef90\_UPI00041COA15 T A Y T L S G S K H Y Q S A T L F P K I Q K S L E Y W S Y T T K S T  
UniRef90\_D4XUV2 Q A Y N E P D N K Y Y N S Q D L K K I I Q V M D D F A K K Y Y F R N Q Q F V  
UniRef90\_F3PWY4 I N Y S H P K S S F Y N N P T L L E K L E R G L L F F K Q K A P V S S D

UniRef90\_S0FD48 N W W Y N Q I A E P Q C L G I L L L I Q M R K K L P E E L E R K L L E R M K T D G  
UniRef90\_C3W9U6 N W W Q W E I G I P L T L N N I F S L L Y K E L P R E I I L K N I K T S R Y F Q  
UniRef90\_UPI0002E7D036 N W W Y W E I G T N K I L M D F I L T L M Y L D L P P A L F S K G I E I S Y A F M A  
UniRef90\_F4LPB7 N W W F W E I G Y P S V I T D I L L I L M Y D E I P D A D L R K Y I A V T E Y F Q  
UniRef90\_Q8A3J0 N W W Y N Q I A E P Q K L G I L L I Q M R R Q I P E V L E T K V L Q R M R K D G  
UniRef90\_G2PFP1 N W F T W E I G I S T H V S K L L A L L V D Q L R P E L A A T Y V T S M D A Y L  
UniRef90\_UPI000477621F N W H T W E I G I P T H V T R T L A L L A D R L R P E L T A A Y V A G M D A Y L  
UniRef90\_H1DH77 N W W Y N E I G V P K M L G G V F L L M E S E M D E E E R G K A I A Y M  
UniRef90\_R6CUK5 N W W Y N Q I S E P Q K L G V L L V Q M R K L P Q E E L E D A L Q R R K D G  
UniRef90\_U5CEF6 N W W Y N Q I G V P K T L G N A F L L F E P Q M T D E E R R G A I E V M E H  
UniRef90\_UPI00037ACD64 N W W Y N Q I S V P Q T Q A S L L A L M D A K L P A E T C A P L K T M  
UniRef90\_UPI00031F8D35 N W F V W E I G I S Q Q A T R T L V L R D E H R P E L T G A Y V D S M D A Y L  
UniRef90\_I8WZ69 N W W Y N Q I A E P Q R I G V L L I Q M R K H I P A D L E H R T L E R M K A E G  
UniRef90\_H7F861 G W Y D W Q I G T P I T L V N T L T L M K E N T D K Y L F Q N L L N T I N E H A L  
UniRef90\_R5V925 N W W H N Q I S E P Q K L G V L L I Q M R K Q I P Q E L E T K L L K R I Q E T G  
UniRef90\_S8JKM8 N W W D F E I G V P R S I T A T L A L M N N Y F T D A E L K T Y T D P I E H F V  
UniRef90\_UPI00047120B4 N W Y S W Q I G I P A Q L N Q L T N A W Q P V L S T T N T A L Y A S L D H F M  
UniRef90\_UPI000464D3EF N W F S W R L G A P V Y L G E T L L L L Y D D L D K E T I D K Y A A T M A E F V  
UniRef90\_E8W8Q2 N W F H W E I G I P G Y A T K T L L L R D D L A P D L T A A Y V A S M D A Y L  
UniRef90\_D6X8V9 N W F N W E I G I P A H A T K T L V L L G D E L A P D L T A A Y I A S M D A Y L  
UniRef90\_S8C111 N W W A L Q I G A P L N L A D L C A V L F D H L D L D R R K R W G Q N I D I L V  
UniRef90\_R8W609 N W W N W Q I G V P K T L K I T S L L A L M Q K D V L Q A A L I A N Y I K A F D N H L  
UniRef90\_I9GBA6 N W Y Q N Q I G E P Q R M G Q Y L I V M K E K I S E D L F N K S I A R L K N K G  
UniRef90\_E7AAC5 N W W T W E I G I P K L L N E L L I M G A D F I P S L L Q S T L Q A Q T Y Y Q  
UniRef90\_UPI00036565EC N W H N W E I A T S T H V G K T F A L A D A V P A G L L T T Y V A S M D A Y L  
UniRef90\_W7DC00 N W Y D F Q I G T P I S L V N V F T L M K A D I P N A T L Q K Y L K T I D Y F E  
UniRef90\_UPI0003632637 N W W D Y Q I G S A K A I T D S L L L A D F L P N E R L L E F V T V V E H Y V  
UniRef90\_V6K501 N W F N W E I G I S A S V S K T L V L R E E L A A Y R T A T Y L A S M D A Y L  
UniRef90\_F3PX95 N W W Y N Q I G I P K T L G T A F I L L E D Q L S G Q E K A G A I E V M E  
UniRef90\_U7VBU7 N W W Q W E I G Y P L L L N D I L L F Y E K L H P T R R Q E I G A K I V E L V  
UniRef90\_G1XN06 N W W N I Q I G A P Q N L G D L G V I L Y H H L P T R R Q E I G A K I V E L V  
UniRef90\_R7NLY1 N W W Y N Q I G I P K T L G A A F I L L E E Q L T D R E H R A A V A V M E  
UniRef90\_UPI0002D427A4 N W F T W E I G I A A S V S K T L V L L G D E L A A Y R T A T Y L A S M D A Y L  
UniRef90\_H5V8P8 N W W H W E I G I P K L L N E L L V M G Y D W I P H H L R L E L L R A Q R Y Y Q  
UniRef90\_W7DGV9 N W Y D M Q I A T P G S L V N T L T L M K A D L T N T Q L Q T Y L K G V N K A N  
UniRef90\_G1WZB2 N W W N F R I G A P L A L V D I A L L M Y D D L P R R R H D I G A T I  
UniRef90\_K9ECE3 N W W Y N Q I S V P Q T Q A S L L A L M H Q K L A P D I Y E P I L K T M  
UniRef90\_I9S4C2 N W W Y N Q I G I P K T M G A A F I L L E D E L S P A E K Q S A I E V L L E H  
UniRef90\_UPI0002E008F6 N W F T W E I G I S T S V T A T L V L L A E D A A A Q Q L S R Y I D S M D A Y L  
UniRef90\_H3XDZ6 N W W Y N Q I G I P K T L G V A F I L L F E E H L T A D E K K Q A V E L M K  
UniRef90\_R7DF45 N F W E W H M G T P D Y Y A R I I S L L Y D V L P Q Q I K T N Y V A Q M R N F V  
UniRef90\_UPI0003B51242 N W Y N W E I G I P T H V S R T L A L L R D E A D P D L A E Q Y V Q S M D A Y L  
UniRef90\_UPI000476C0B7 N W Y V Y E I G V P Y W V L Q I L V A L G D A V A A A D R E R L L R P V L R F V  
UniRef90\_E8UHW7 N W W F Y E I G I P K D L T K L L A V L N N V F P K E K I E K W K A G V D Y F L  
UniRef90\_U1EJS2 N W W H N E I D V P Q K L G E L L I S L R Q K L S K E L E A N L I E R M K R G V  
UniRef90\_F0S764 N W W Y N Q I G I P R T L G P A F L L F E A E I T E K E K Q E A V R V M E  
UniRef90\_K1G6F1 N W W Y N Q I G L P K T L G A G A F V L L E E Q L S A E E K Q A A I K V M E  
UniRef90\_R9IDA0 N W W Y N Q I G L P K T L G A G A F V L L E E Q L S A E E K Q A A I K V M E  
UniRef90\_A6NSG6 G W W A H D I G M P W Y S A E A F V L M K E A F P Q E L L D A Y C K R I H V F V  
UniRef90\_Q59288 N W W H N E I A T P Q A L G E M L I L M R Y G L D E A L V H K L T E R M K R G E  
UniRef90\_C5C5U5 D W Y D W D I A I P R S I H E A V L F V Y D A L T P G T T A A V V A A S K H F T  
UniRef90\_UPI0002B9A4CB N W W Y N Q I G I P K T L G T A F V L F E Q K L T S K E K K A A I S V M E  
UniRef90\_D9XIW2 N G W E R G I G S P G L A S R T S R A V C T T V G G A R G R R G L A A V D T R L  
UniRef90\_R6LJ75 N W W Y N Q I G I P K T L G T A F V L F E Q K L T S K E K K A A I S V M E  
UniRef90\_R5S0K0 N W Y Y N Q I G V P R T L G V A F I L F E E H L T A D E K K Q A V E L M K  
UniRef90\_A5LYP7 N W W Y N Q I G I P R T L G V A F I L F E E H L T A D E K K Q A V E L M K  
UniRef90\_S3B231 N W Y T W E I G I S T S A T A T L A L L A D E P H S A L V R S Y I T S M D A Y L  
UniRef90\_UPI0003093E7D N W W H N E I G V P K K L T A L L L M L G D E A T P E E I L A G G L R I L K R  
UniRef90\_R6WZQ6 N W W Y N Q I G V P K T L G P A F L L M K E Q L N P E E K E A A I E V M E  
UniRef90\_B5CWM9 N W Y Y N Q I G I P R T L G T A F I L F E P F L T D A E K Q D A I T V M K  
UniRef90\_K5ZLZ0 N W W Y N E I G I P K T F G P A F L L R M Q M T P D E L K E A V K V M D  
UniRef90\_W0F003 N W W Y P Q I G V P R L L G Q L M L L L E P E L T K T Q K E K G V R I L D R  
UniRef90\_D1AWD4 N W W Q W E I G I P L L L N D I E I L M N E K D F D F E K E N L K T S I Y F Q  
UniRef90\_R6FPU9 N W Y E N Q I S A P Q D M G V I L L M R K T L V P E E L E N S I  
UniRef90\_B1ZPA8 N W W Y N E I G I P K E V G A V A L L L G E E L Q P M E L A Y T T G V  
UniRef90\_UPI00047E2FFC N W W H N E I S V P Q R L G E S L I L L K S Y L P E E L E K K L L E R M K R G V  
UniRef90\_R6D8Q5 N W W Y N Q I G I P R T L G P A F L L F E Q E M S P E E E K Q A A V K V M  
UniRef90\_I6B272 N W W W N R I G A P L L L V I S A F Q L L D P E A S P A L R A R V I A M L P  
UniRef90\_U5C549 N W W F T D I G I N K I L G P A L L M M E D H L P E D L R S K A I E Q L S R  
UniRef90\_I3ZZ70 N W W H N D I N S P K L L G R I L L V M D G A I P Q D L K N K I V A L M E K R  
UniRef90\_C6XV46 N W W H N E I G V P Q Y M R D I I L L M K K E L R P E Q L K A A I E V M A Q H  
UniRef90\_W2UNC9 N W W F N K I A A P Q Q L G A I L L L N N E L S N P E L E K R L I K Q M H R G D  
UniRef90\_D4IK4 N W W H G E I G V P K K L G A A I L L M I R G E L S P E L E Q G L R I E R  
UniRef90\_I9RP10 N W W F I D I G A P Q D Y M V A L I L L K D K I S E K K L L Q Y S A Y L E  
UniRef90\_UPI0003807BEF N W Y K N K I A K F Y L N I T G L L L Q N K L D N Q L H E K I V  
UniRef90\_UPI00046B035C N W W F N D I G A P Q D Y M V P L I L L K D E M S K D K L L Y Y S S Y L E D K T  
UniRef90\_UPI000365FC08 N W W H N D I N T P Q R M G Q L L A M M K K Q L P S A L Q E A A I K I M E E  
UniRef90\_R5IAJ6 N W W Y T E I G V N K M L G P A L L L M E N L L P E D L K I Q G V E R M L  
UniRef90\_C2G559 N W W H N E I S V P Q M L G V L L I L S R E K L P A D L D Q K L I E R M K R  
UniRef90\_T2KRQ4 N W W L S E I G I P Q N I G P T L I L C E S I I P D S T M T K S I K I M D K  
UniRef90\_R5MA22 N W W Y N E I G I P K V L G A V F I L F E D Q L S T E E K K H A I E V M S  
UniRef90\_UPI0004038BBC N W W Y N E I G I P K L L G A A F I F L K H E L S P D E M R E A I V L N K  
UniRef90\_A3HY21 N W W W V S I S V P K E V G S L L I A M R K Q V P E E L E K E M L K W M N K  
UniRef90\_L0G076 N W W F L S I K V P K D I G N L L I A L R N A P V G I D Q A L E N S M I T W M T  
UniRef90\_R6K6A8 N W W F G D I G A P Q D Y M V P L I L L K G K I S D K L L H Y S S Y L Q  
UniRef90\_M5NG33 N W W W N E I G K Q I Y L G P T A F L L G N Q L P S D L  
UniRef90\_G8TC20 N W W H N E I R S P Q N I G E L T I A M R F A R K A Y I P A S L  
UniRef90\_F3PQL8 N W W F N D I G A Q Q D Y M V P L I L L K G K I S E K K L M R Y S S A I R  
UniRef90\_UPI0004708E36 N W F F V T I S V P K D I G N L L I S L R G S I S S T L E N Q L L A W M T K G V  
UniRef90\_UPI00041COA15 N W W W N E I A S P K E L G V V L L L R D G N S K L P S A V I E T  
UniRef90\_D4XUV2 N W W F Y E I G I P R E L T K L L G V L N K V F N E E L K E K W S D G I N Y F L  
UniRef90\_F3PWY4 N W Y Y N D I G A P Q K Y M V P V L L I K G S L P R K N M M A V S V Y L



UniRef90\_S0FD48 G D P A K W 170 T G A N R T D I A L H W L Y R S C L S E D S T D  
UniRef90\_C3W9U6 P D A R Y S G P S G N P L R L S S G G N R T D T V K I S F F R S G M I L G G D E E E  
UniRef90\_UPI0002E7D036 P D P K Y I F N S T R V P E L S T G A N R T D L A Q I N M L R S G V L L Q G N M T Q  
UniRef90\_F4LPB7 P D P R A I F H P C G V P L R C S T G G N R V D L V K L C V L R G A L L S G N R E A  
UniRef90\_Q8A3J0 G H P A R W T G A N R T D I A L H W L Y R A C L Q K N D V D  
UniRef90\_G2PFP1 R N G K A G D V D L D S R F H T G A N L A D I T T N R I L Q G A V L G D D A R  
UniRef90\_UPI000477621F R N G R N G D V D L D S R F H T G A N L A D I T T N R I L Q G A V L G D D A R  
UniRef90\_H1DH77 G D P E K W T G A N R T D I A L H W L Y R S C L Q K N D E A D  
UniRef90\_R6CUK5 G D P A K W T G A N R T D I A L H W L Y R S C L Q K N D E A D  
UniRef90\_R5CEF6 A R F G M T G Q N K V W L A G N V L V R A L L Q N D M D L  
UniRef90\_UPI00037ACD64 G E R S D P R K W T G A N K M D I A T H H L I R G C L L K N D S L  
UniRef90\_UPI00031F8D35 R N G V D G D V D L D S R F H T G A N L A D I T T N R I L Q G A L L T G D E P R  
UniRef90\_I8WZ69 G D P A K W T G A N M T D L A L H W L Y R A C L L T S D E E M  
UniRef90\_H7F861 P T T S D K S I G T G A N R I N K G F T L L M S G V L L G N N Q A N  
UniRef90\_R5V925 G D P A K W T G A N R T D I A L H W L Y R S C L Q K N D E T D  
UniRef90\_S8JKM8 P D A G Y F R K T L V N P F K A L G G N L V D M G R V K I I E G L L R K D N T I  
UniRef90\_UPI00047120B4 P Q V K C R A T S N G S S I A E D G A N L A D K S V I A L Q R G I F G D N Y D K  
UniRef90\_UPI000464D3EF N W T S T G A N S T W N E R V S M Y T G L L T E D S S Y  
UniRef90\_E8W8Q2 R N G K D G D V D L D S R F H T G A N L A D I T T N R I L Q G A L L G D E A R  
UniRef90\_D6X8V9 R N G K D G D V D L D S R F H T G A N L A D I T T N R I L Q G A V L G D D A R  
UniRef90\_S8C111 G N T T G A S W K G G N R A W I S R V L I T G L F M D D G E V  
UniRef90\_R8W609 R N G K N G D V D L T S A T H T G T N L I D I T A N R M V Q G A L L G D T K R  
UniRef90\_I9GBA6 G S P S S Q T G A N R V D V A L H W M Y R A C L T E D D N L  
UniRef90\_E7AAC5 P D P K Y S G S S N P K P R L S Q G A N R V D T A F I L L T R G A I E Q D Q T Q  
UniRef90\_UPI00036565EC R N G K D G D V D L D S R F H T G A N L A D I T T N R I L Q G A L L G G E A R  
UniRef90\_W7DC00 P K A A N A K D V G T G A N R V D K S F V I T L R G V L L G N D Q S K  
UniRef90\_UPI0003632637 P N A V D Q M S K K G D I A T G A N R T D L A M S L L G T A L L S E D V A K  
UniRef90\_V6K501 R N G K D G D V D L D S R F H T G A N L A D I T T N R I L Q G A V L G D D A R  
UniRef90\_F3PX95 N S K F G M T G Q N K V W L A G N V L I R A L L Q N D A E L  
UniRef90\_U7VBU7 P D P V A M H P S G S P L R P A T G G N L I D T C K I M F L R G A L L D N S L E I  
UniRef90\_G1XN06 G N P F I P S L K G G N R S W V S R I L L I V A G I F T N A T T  
UniRef90\_R7NLY1 N A K F G M T G Q N K V W L A G N V L I R A L L Q N D A D L  
UniRef90\_UPI0002D427A4 R N G K D G D V D L G S R F H T G A N L A D I T T N R V L Q G A T G D D A R  
UniRef90\_H5V8P8 P N P K Y Q F S T N P K A R L S Q G A N R V D T A L I S L R G T L E Q N P T G  
UniRef90\_W7DGV9 P A K V A T D R Y L G T G A N R V N K A F V T I M S G V L L G N N Q S K  
UniRef90\_G1WZB2 I K N I G S I G Q R S L K G A N R A D T C L A L I G A G V I T D E E A E  
UniRef90\_K9ECE3 S E R S D P R K F T G A N K M D I A L H H L T R G C L L K N D S I  
UniRef90\_I9S4C2 A R F G M T G Q N K V W L A G N V L M R A L L Q N D Y P L  
UniRef90\_UPI0002E008F6 R H G K D G D V D L G S R F H T G A N L A D I T T N R M L Q G A L L D D G A R  
UniRef90\_H3XDZ6 P D S D K I L S S V G K A E L A K G G N L V D I S K V K L L E C L I E E D K D M  
UniRef90\_R7DF45 N T G N Y T Y G N Q A T A C V R N S A E D I D I A L N S L V R A F V D N T T E K  
UniRef90\_UPI0003B51242 R E G K D G D V D L D S R F H T G A N L A D I T T N R I V Q G A V L G D D R  
UniRef90\_UPI000476C0B7 A D P N R R T N K P E L V E T G A N R A D K A L I A V V S G A M A G D A A R  
UniRef90\_E8UHW7 P N P R Y G Y K P V T K K R A Q T G A N A V D N A K P I L I S G I L N E D T S K  
UniRef90\_U1EJS2 P D P F Q Q L Y T K P P N F S T T G A N R T D L S L T V L G V G I L L Q K D A T K  
UniRef90\_F0S764 A E K K T G A N K T D I A L H Y F Y R A L L T S D E A L  
UniRef90\_K1G6F1 Q S H F G M T G Q N K V W L A G N V L I R A L L Q N D S Q L  
UniRef90\_R9IDA0 N A K F G M T G Q N K V W L A G N V L I R A L L Q N D G Q L  
UniRef90\_A6NSG6 P N S K V R S S G G A N Y E A A N I A D M C R P I M L Q G L L S K D K D R  
UniRef90\_Q59288 P E K K T G A N K T D I A L H Y F Y R A L L T S D E A L  
UniRef90\_C5C5U5 P T I P T S G T Y A A A G N R V W F C D A F M G R G L L V D D E A D  
UniRef90\_UPI0002B9A4CB P D A G Y F R K T L V N P F K A L G G N L V D M G R V K I I E G L L R K D N T I  
UniRef90\_D9XIW2 D S T R H R D Y S G T S T G A N R V D L C R S V A L R G I L L G R A P A K  
UniRef90\_R6LJ75 N A K F G M T G Q N K V W L A G N V M M R A L L Q N D A G L  
UniRef90\_R5S0K0 D S R F G M T G Q N K V W L A G N V M M R A L L E N D V A L  
UniRef90\_A5LYP7 P D P E H F R K T T D N P F K A L G G N L V D M G R V K V I A G L L R K D D Q E  
UniRef90\_S3B231 R N G K D G D V D L D S R F H T G A N L A D I T T N R L L Q G A L L D D E A R  
UniRef90\_UPI0003093E7D S Q F R T G Q N K V W L A G N V L M K G L L T D D G E L  
UniRef90\_R6WZQ6 N A K F G M T G Q N K V W L A G N V L M R G L L Q D D F E L  
UniRef90\_B5CWM9 Q A R F G M T G Q N K V W L A G N V M M R G V L E N D L D L  
UniRef90\_K5ZLZ0 N A R F G M T G Q N K V W L A G N V L V K G L L T D D Y A L  
UniRef90\_W0F003 A K I G M T G Q N K V W L S G N V I Y K S L L T G D I A P  
UniRef90\_D1AWD4 K D P R Y T H P S K K P F R I S T G G N R V D T V K V S L F R S I L L N N E E E  
UniRef90\_R6FPU9 L L Y M K Q T G G D P E D Q A G A N K T D I A L H W L Y R G C L Q E D K S V  
UniRef90\_B1ZPA8 S L A R Y P I R L T G Q N K V W L A G N A L M R G L L G D E A I  
UniRef90\_UPI00047E2FFC A E D K T G A N K T D I A M H Y F Y R A L L T E D N D L  
UniRef90\_R6D8Q5 M N S A F G M T G Q N K V W L A G N V L I R A L L E N D W E L  
UniRef90\_I6B272 P D P D M T G Q N R V W I S Q L V I H R G L V E N N P A R  
UniRef90\_U5C549 S R I G K T G Q N K V W L A G N V I Y K A L F E K D K D E  
UniRef90\_I3ZZ70 A P S P T T R T G A N K L D I A M H N I Y R A A T Q D A Q L  
UniRef90\_C6XV46 R V Q E N W V G A N L T W S A D L G F H Y G A L T G N V R M  
UniRef90\_W2UNC9 P E K W T G A N K L D I A L H Y I Y R G C L L R D H N V  
UniRef90\_D4IIK4 S R F G R T G Q N K V W L A G N N L M R G L L T D D E A L  
UniRef90\_I9RP10 D R T G N Q G H K G K N R T W V S D V T I H K G C I E N N M E L  
UniRef90\_UPI0003807BEF S D L T P V P T M T G S N R T L L A T S T L Y R G V I E R N E D R  
UniRef90\_UPI00046B035C G N K A H R G K N R T W V S N I T I H K G C I E D D E L  
UniRef90\_UPI000365FC08 T R S S F D F T G A N K L D I A L H N I C R A A I R R R N G H L  
UniRef90\_R5IAJ6 N R S K I G M S G Q N R V W L A G N V V Y R A L L Q N D E I L  
UniRef90\_C2G559 G D A A A K T G A N K T D I A M H Y F Y R S L L T E D K E L  
UniRef90\_T2KRQ4 S K I Y M T G Q N K T W L S G N V F M R E L L R A N D T L  
UniRef90\_R5MA22 Q A K I G M T A Q N K V W L A G N V L V K G L L L N D L Q L  
UniRef90\_UPI0004038BBC S S F R Q T G Q N K V W Q A G N I L F K A I L L N D E D K L  
UniRef90\_A3HY21 T V S I T K S P G K D G S N L T D T A Q H M I M Q A V L T E D S E L  
UniRef90\_L0G076 K G V S M T V S P G K D G S N L T D I G Q H Y I M R A C L I E D S A L  
UniRef90\_R6K6A8 D L T G N K G H K G K N R T W V S A V T I H K G C I E N N I E L  
UniRef90\_M5NG33 S T S I R S D M P I E P Y K T G A N R T D I S K G V I Y G G L L G S D S A Q  
UniRef90\_G8TC20 E D S L L A R M K R G N I F K M T G A N K L D I A T H Y L Y R A L L T R N E H L  
UniRef90\_F3PQL8 D Q T G N K G H K G K N R T W V S N I T I H K G C I E N N I E L  
UniRef90\_UPI0004708E36 P I L L T Q M A S G R T P D K E G L G A N K I D L A T H Y V Y R G V L K Q D D T V  
UniRef90\_UPI00041COA15 P N A R Y G A V P V T K K R I Q T G A N V I D T A K P I L A T A I L N K N T S L  
UniRef90\_D4XUV2 P N A R Y G A V P V T K K R I Q T G A N V I D T A K P I L A T A I L N K N T S L  
UniRef90\_F3PWY4 K D K I E G F I G V T G K N L S W L A E I A M H K G C A E D N Y S T

UniRef90\_S0FD48 L K K A I E N A Y S P L V Y T T Q E G F Q H D N S Y F Q H G P Q L Y I G G Y G  
UniRef90\_C3W9U6 I K K S L E A L I E D V W K Y K D S E N D G G F Y R D D G S F I Q Q H G S I P Y A G G Y G  
UniRef90\_UPI0002E7D036 V Q E S V N L I A S T W K I T V D S A A D G G F Y A D D G S G L V L Q Q H I D I P Y A G G Y G  
UniRef90\_F4LPB7 I V E Q A I A L L I A E D I V W K I K T A A A D G G F Y A D D G S F L Q Q H G D I L P Y T G T Y G  
UniRef90\_Q8A3J0 L K T A V E N V Y S P L S Y T V K E G G F Q H D N S Y F Q Q H G V Q L Y I G G Y G  
UniRef90\_G2PFP1 I T K A I A D Q L T V L A T I D D P T D D G G F Y A D D G S F I Q Q H G S V A Y T G S Y G  
UniRef90\_UPI000477621F V A K A V A D Q A T V F A T I D D P T D D G G F Y R A D D G S F I Q Q H G S V A Y T G S Y G  
UniRef90\_H1DH77 F I Q A R E E T V R E L K I Q P E G E G I K P D R N S F Q Q H G S Q L Q F G N Y G  
UniRef90\_R6CUK5 I K R A I E L V Y S P I C Y T T K E G G F Q H D N S C F H Q H G H G T Q Q L Y I G G Y G  
UniRef90\_R5CEF6 V R Q A R E D S I A S E I V T G Q T T K E G G I Q Q P D N S F F H Q H G T Q Q Q F G N Y G  
UniRef90\_UPI00037ACD64 V R V N A D E I F Y P V Q L V E S E G I Q E D M S Y H Q H G P Q L Y I G G Y G  
UniRef90\_UPI00031F8D35 I R K A V A D Q L T V L A T I D D P T D D G G F Y A D D G S F I Q Q H G S V A Y T G S Y G  
UniRef90\_I8WZ69 L K K A I G Y S Y S T V V Y T T K E G G F Y A D N C Y F L Q Q H G V Q L Y I G G Y G  
UniRef90\_H7F861 I D L G T E I T K R V Y M P V Q S G D G G F Y S D G T F I Q H S N T P Y T S G Y G  
UniRef90\_R5V925 L K T A I D N V I P V V Y T T K E E G G F Q H D N S Y F Q H G E Q L Y I G G Y G  
UniRef90\_S8JKM8 I K K T S H S L K N L F T T A T K A E E G G F Y A D D G S Y I D H T N V A Y T G A Y G  
UniRef90\_UPI00047120B4 I Q M A R D A V P D V V A P I G L K D G G F Y P D Y S F I Q H G N T P Y V G S Y G  
UniRef90\_UPI000464D3EF M S H I Q S V M P T V L K Y T E Q G D G G F Y A D D G S T F I Q Q H T T F P Y N G S Y G  
UniRef90\_E8W8Q2 I T K A L A D Q L T V F A T I D D P T D D G G F Y A D D G S F I V Q Q H G S V A Y T G S Y G  
UniRef90\_D6X8V9 I V S K A V A D Q L T V F A R I D D P T D D G G F Y A D D G S F V V Q H A S V A Y T G S Y G  
UniRef90\_S8C111 I R K G I A A L S S V F G Y V K E G T D G G L Y A D D G S L L Q H D V Y P A Y T G S Y G  
UniRef90\_R8W609 I L E K A V S D M M T V F N T I D D P T D D G G V Y A D D G S F I L Q H H R V A Y T G S Y G  
UniRef90\_I9GBA6 M R E A M D Q T Y S T I E Y T T G A E G I Q Y D N S F T Q H G H Q L H I G A Y G  
UniRef90\_E7AAC5 I L A A L D A L K S V F E L V S S G D G G F Y A D D G S F I Q Q H H V P S N T G S Y G  
UniRef90\_UPI00036565EC I A K A L E D Q L T V F A T I D D P T D D G G Y A D D G S F I I Q H H S V A Y T G S Y G  
UniRef90\_W7DC00 I N L G A D M V K R A Y M P V T S S G D G G F Y A D D G S F I I Q H T N T P Y T T G Y G  
UniRef90\_UPI0003632637 L E R L Q V D L L P L F L A S S E D G G I Y A D D G S M V I Q H K T V A Y T G S Y G  
UniRef90\_V6K501 V I K A V A D Q L T V F A T I D D P T D D G G F Y A D D G S F I V Q Q H D S V A Y T G S Y G  
UniRef90\_F3PX95 V K M A R D T I A S E I V L G R R E E G I K D D W S F H Q H G P Q Q Q F G N Y G  
UniRef90\_U7VBU7 C Q K A V E S I S E T L E J I S E K D G G F Y A D D G S F I I Q H G F I P Y A G T Y G  
UniRef90\_G1XN06 I Y T G I R C I N L T V G Y I K P K D G D G L Y K D D G S L I S H D V I P Y A G Y G  
UniRef90\_R7NLY1 V K A A R D A I A S E I V L G R K E G I K D D W S F H Q H G P Q Q Q F G N Y G  
UniRef90\_UPI0002D427A4 I A K A V A D Q L T V S Q S V E S G D G G F H A D D G S F I I Q H E S V A Y T G A Y G  
UniRef90\_H5V8P8 I Q E A L E A I K I V S Q S V E S G D G G F Y P D D G S F I I Q H E H V P S N T G S Y G  
UniRef90\_W7DGV9 I T L G N D I L K R V Y M P V T S S G D G G F Y E D G T F I I Q H T N T P Y T T G Y G  
UniRef90\_G1WZB2 V S R G R D G E N S V F E L V Q S G E G I L Q E G G S Y L S H E I F P Y S G G Y G  
UniRef90\_K9ECE3 V R S N A Y E I F Y P V I Q L V K E E G I Q E D M S Y H Q H G P Q L Y I G G Y G  
UniRef90\_I9S4C2 V K E A R D I I A S E I M T G G K E G I K E D W S F H Q H G A Q Q Q F G N Y G  
UniRef90\_UPI0002E008F6 L G K A L E D Q L T V Y A T V D D P T D D G H Y A D D G S F I I Q H A S V A Y T G S Y G  
UniRef90\_H3XDZ6 M K K S I D S F N K V F T Y V D E R N G F Y K D D G S Y I Q D H Q D V A Y T G A Y G  
UniRef90\_R7DF45 L W K A Q G D Y H D Y M P A I G K K E G L Y E D G T F I I Q H I A L P Y I G G Y G  
UniRef90\_UPI0003B51242 I T K A I S D Q L T V Y Q I T I D A T D G G F Y A D D G S F I I Q H M H S V P Y T G S Y G  
UniRef90\_UPI000476C0B7 I A A G V A A V T D V V R L V T A G D G G F H P A D D G S F L Q H D V Y P G H Y A  
UniRef90\_E8UHW7 I E D C I L S L Y D N I D F V K K G D G G F Y V D D G S Y M Q H T N I P Y V G S Y G  
UniRef90\_U1EJS2 I H Q A V N G I K D V F Q L V T S G A E G G F Y A D D G S F I M Q H N D I L P Y T G S Y G  
UniRef90\_F0S764 L K L A V D Q L L E P V A L V D G G A E G G L Y A D D Y S Y M Q H N G P Q L Y I S G Y G  
UniRef90\_K1G6F1 V K E A R E N I G S E I V L G Q K E G I Q P D W S F H Q H G P Q Q Q F G N Y G  
UniRef90\_R9IDA0 A K A A R D T I A S E I C Y G T R K E S I K D D W S F H Q H G P Q Q Q F G N Y G  
UniRef90\_A6NSG6 V F Q A A R E L L T S E T V A T T G S S F N W D G T F V A H G Q Y S Y E L G Y G  
UniRef90\_Q59288 L S F A V K E L F Y P V I Q F V H Y E E G L Q Y D Y S Y L Q H G P Q Q L Q I S S Y G  
UniRef90\_C5C5U5 V I A G R D G L V P V I A W A N S H D E G G F Y P D G S F V I Q H G Q F P Y I G L Y G  
UniRef90\_UPI0002B9A4CB I E K T S H S L K N L F T T A T K A E G F Y A D D G S Y I D H T N V A Y T G A Y G  
UniRef90\_D9XIW2 I A L A R D A L S P V F P Y V T R G D G L Y A D D G S F V Q H T R V A Y S G T Y G  
UniRef90\_R6LJ75 V K M A R D T I V S E I T V T G K V E G I K D D W S F H Q H G A Q Q Q F G N Y G  
UniRef90\_R5S0K0 V Q Q A R D T I V S E I R A G Q K E G I K D D W S F H Q H G P Q Q Q F G N Y G  
UniRef90\_A5LYP7 I S S T I R S L E Q V F K L V D Q G E G G F Y A D D G S Y I D H T N V A Y T G A Y G  
UniRef90\_S3B231 V R K A L E D Q L T V Y A T V D D P T D D G G Y A D D G S F L Q H A S V A Y T G S Y G  
UniRef90\_UPI0003093E7D V Q R A R D A I A E E I R L T T G E G I Q P D W S F H Q H G S V I Q Q F G N Y G  
UniRef90\_R6WZQ6 V K A A R D T I V S E I T T G M Q E G I K S D W S F H Q H G P Q Q Q F G N Y G  
UniRef90\_B5CWM9 V K A A R D T I V S E I T V R G G K E G I K D D G C F H Q H G P Q Q Q F G N Y G  
UniRef90\_K5ZLZ0 V K A A R D T I S E I T V T G R E E G I K S D W S F H Q H G P Q Q Q F G N Y G  
UniRef90\_W0F003 I R T A V S A I E S E I V V S E N E G V Q P D Y S F H Q H G P Q Q Q F G N Y G  
UniRef90\_D1AWD4 L K L A L N S L P E M I E T D T Q S R N D G G F Y N D G S F I Q H G S Q L A Y N G T Y G  
UniRef90\_R6FPU9 I D K A V L H S F E P L A Y V A S T T E G I Q P D F S F H Q H G P Q Q Q F G N Y G  
UniRef90\_B1ZPA8 V R E A A D A T W S E V R V S T T E G I Q P D F S F H Q H G P Q Q Q F G N Y G  
UniRef90\_UPI00047E2FFC L K S S L D Q L T F S E V L T E A E E G L Q H H D S Y F L Q H G P Q Q Q F G N Y G  
UniRef90\_R6D8Q5 T K D A R E V I T S E I T L G Q K E G I K V D W S F H Q H G P Q Q Q F G N Y G  
UniRef90\_I6B272 I A A G V S G I D D T L R I T T G E G I Q C D G S F W Q H G P Q L Y N G G Y G  
UniRef90\_U5C549 L E S A R N V I V S E I Y L T M G E G I Q P D Y S Y H L H G P Q L Y F G N Y G  
UniRef90\_I3ZZ70 M K F A A D E A F Q E I R L T D E E G I Q P D Y S Y Q Q H G P Q L H I S S Y G  
UniRef90\_C6XV46 M E L C R N L I V K E I R L T S T E E G V Q P D F S F H Q H G A R L Q M Y Q Y G  
UniRef90\_W2UNC9 L K K G V D E S F Y P K F T T E E G L Q H H D S Y F H Q H G P Q L Y I G G Y G  
UniRef90\_D4IK4 V A E A R D Q I A E E I V V T D G E G I Q D D W S F H Q H G P Q I Q F G N Y G  
UniRef90\_I9RP10 V R I G F E S I A S T I K I V Q G D G E G I K I D D G S F H Q H R P Q L Y S G G Y G  
UniRef90\_UPI0003807BEF I K S G I K G V T D Q I E I S S G E E G I Q P D F S F H Q H G H F I Y N G S Y G  
UniRef90\_UPI00046B035C I R I G F H S I A S T I R I V Q S G D E G I K I D D G S F H Q H R P Q L Y S G G Y G  
UniRef90\_UPI000365FC08 L Q T A V Q E A F P I A F T T G E G L Q N D Y S Y L Q H K E Q L Q I S S Y G  
UniRef90\_R5AJA6 L K E A R D V I L S E I Y I T T K E G L Q P D Y S Y H Q H G P Q Q Q F G N Y G  
UniRef90\_C2G559 L S Y S L S E L Y Q P V Q L V D G E E G L Q Y D Y S Y L Q H G P Q L Y I S G Y G  
UniRef90\_T2KRQ4 I R T A N T I K S V I P S A P Y Q E G I Q P D Y S F H Q H G P Q Q Q F G N Y G  
UniRef90\_R5MA22 V W K A R N A I N D E I K M A G K S E G I K V D Y S F H Q H G P Q Q Q F G N Y G  
UniRef90\_UPI0004038BBC A K R A R D T I F S E L R I T S S E G V Q T D F S F H Q H G P Q Q Q F G N Y G  
UniRef90\_A3HY21 L N R A V S V S E S I Q I V T Q G D G I Q R D M S F H A H G P E L Y M H G Y G  
UniRef90\_L0G076 M Q H A V T E T G N S I K V S S G D E G I K R D H S Y M A H G A Q L Y I G Y G  
UniRef90\_R6K6A8 I R I G I K S I A S T I K I V Q S G D E G I K V D D G S F H Q H R P Q L Y S G G Y G  
UniRef90\_M5NG33 V K R G L G G L E E T I V I T E A E G V Q A D F S F Q Q H G A Q L Y N G G Y G  
UniRef90\_G8TC20 M D T A V Q Q A F P V Q F T T G E G L Q H D D G S F I Q H G P Q L Q L S S Y G  
UniRef90\_F3PQL8 V R I G F E S I A S T I M I V T T G D E G I K I D D Y S F H Q H R P Q L Y S G Y G  
UniRef90\_UPI0004708E36 L S Q A I T A T S N S I A I V T T G E G I Q M D Y S Y Q A H G A Q L Y V Y G Y G  
UniRef90\_UPI00041COA15 L K K G V E Q A F L S I A L T D S D E G L Q H D D G S F R Q H G P Q M A F S Y G  
UniRef90\_D4XUV2 I Q D A L M A M Y D N L A E F T K D G F Y K D D Y S F I Q H D N L P Y A F S Y G  
UniRef90\_F3PWY4 V Q H S F N A T A S T L A I V Q G D E G I K I D D G S Y H Q H H A Q I Q S G S Y G

UniRef90\_S0FD48 D E I L K G I T Q I A M Y T K G T D Y E L P E G K V A L L G K F M R E T Y Y P T  
UniRef90\_C3W9U6 E V L L T G L G E I F Y N I K S D T K F S K Y I L K G L E N L Y E I I F N S F E E P F  
UniRef90\_UPI0002E7D036 A V L L T G V S K V I S Y V L L N D T E D F A I R P E L C T G L Y E C I L F K S V E P F  
UniRef90\_F4LPB7 Q V L I G G I A E I V F L L S N D T E F A I R P E L C T G L Y E C I L F K S V E P F  
UniRef90\_Q8A3J0 D E I L K G V T Q V A L Y T K G T K Y A L D D E R I Q F L R H F M C G T Y Y Q V  
UniRef90\_G2PFP1 K G L L T R V V Q T L K M L D G T G Y A A T D D R L V R V V A Q G W V V D G F A P L  
UniRef90\_UPI000477621F R A L L T R V V Q T L K M L D G T A A A G S A G D L P G V V Y R W V A D G F A P L  
UniRef90\_H1DH77 L A F I H T M A H W A W V F Q D T E Y A L S P G Q I E V L R S Y V L L E G L Q W V  
UniRef90\_R6CUK5 D E I L K G I T Q I A S Y A I G T K E A F M D E E K I Q L V S R F M R E Y Y Q A  
UniRef90\_R5CEF6 L S F L A S M S F Y S G V F A G T S L A F S D E E K Q L E I V R R L T D E G Y R W I  
UniRef90\_UPI00037ACD64 T V F V D N I V R M G N I L N G T K Y A M N R E E K L D L F S D F T R N T Y F N V  
UniRef90\_UPI00031F8D35 K G L L T R V V Q T L K M L D G T G Y A R H A E D L V P V V H G W L R D G F A P L  
UniRef90\_I8WZ69 D E I L K G V T Q V A S Y A I L S T Q Y Q L D K E K V E L L S K F M R E T Y Y R T  
UniRef90\_H7F861 A E V I A R S A D I Y Q L F A G T Q T M S S Q R S L P S I F T Y L D T T Y L P V  
UniRef90\_R5V925 D E I L K G V T Q V A S Y A I L S T Q Y Q L D K E K V E L L S K F M R E T Y Y R T  
UniRef90\_S8JKM8 N V L I D G L T Q V L P I R  
UniRef90\_UPI00047120B4 A V L I G D I V K L Y Y M F A N S H W S V N D P S Y R K P G E W A L N S Y A P V  
UniRef90\_UPI000464D3EF L M C L T D T A Y L I Y M L S G T D W D L G D S A N G V V L G W I L D D G F A P M  
UniRef90\_E8W8Q2 K G L L T R I V Q T V K I L D G T R Y V P D S S L P G V V L G W I A D G F A P V  
UniRef90\_D6X8V9 K G L L T R I V Q S V K I L D G T A Y V P D S S L P G V V L G W I A D G F A P V  
UniRef90\_S8C111 L V M L T R V A L L N L N E T P Y R L N D P R V S T I E N D A V E R N F M P L  
UniRef90\_R8W609 K L L L Q K A V S S L Y V L K G T P Y R Q N Q D K V S T I E N W I Y N S F L P L  
UniRef90\_I9GBA6 D V F L D G I T K A C S Y A A G T R F T V T G Q Q L D L S S L V N S Y I G T  
UniRef90\_E7AAC5 I V F L R G L A Q F M L V L D N T P F E E N L P S L Y T S V L K S Y P Y F  
UniRef90\_UPI00036565EC K G L L T R V V Q T L K I L D G T G F A N T D A L V P Q R W V R D D G F A P V  
UniRef90\_W7DC00 A A V L A R S A D F Y Q L L L G T K S L S N F R S L P T I F T Y L D T T Y L P A  
UniRef90\_UPI0003632637 S V Y L T R G V S L L T L L Q P S P W R L D P S A Y E T L F P V L E R D G F A P L  
UniRef90\_V6K501 K V L L T R A V V Q T V K I L E G T D Y T A T A D L V A V V R G W V A D G F A P L  
UniRef90\_F3PX95 L S F V S G M S F F Y R L F K G T A Y E F D G P Q V D L L S L V N E G Y K W T  
UniRef90\_U7VBU7 N V L S G I A E I Y L V D N S E K Q R K K I D T K K I C E R V Y E R N F M P L  
UniRef90\_G1XN06 L I M L S G L A R L N L N L N S E Q R M I Q D D E H K G I Y H C V E R N F M P V  
UniRef90\_R7NLY1 L S F V T G M S F F F Q L F K D T D Y E F T T Q Q R E I L V S L I D K G Y R W V  
UniRef90\_UPI0002D427A4 K N L L T R A V Q T L L L R G D T A Y T D T A L T S V V Q D W I V R G F A P L  
UniRef90\_H5V8P8 I V L L N G L A Q F M L V L D H T H Y Q Q E N L Y S N D L Y A N I L K S Y P Y L  
UniRef90\_W7DGV9 A D V L A R S A D F Y Q I F S G T S T L G T F R S L P M M F K Y L D T T Y S P V  
UniRef90\_G1WZB2 V Q H Y E N L S K A V N V L S K S K S P Y H I L N S T E L G V T F T A L N S T F S P V  
UniRef90\_K9ECE3 T V F V E N I L V R M G N I L N G T Q Y A M S K E L K L F S D F T R N T F L N V  
UniRef90\_I9S4C2 L S F L S G M S F F A G L F S G T S F A F D D K Q M E I L N T L L A D G Y R W I  
UniRef90\_UPI0002E008F6 K G L L A R A V Q T L G M L D G T G Y A R T E A L V P V V H R W I T D D G F A P V  
UniRef90\_H3XDZ6 V V L L E G L S Q M M P M I K E T P F N D K T Q N D T L K S W I D D G F M P L  
UniRef90\_R7DF45 S E I I E A S S K I S A I L L E G S G I T L P D E I V E S L Y T W I T K A Y F P A  
UniRef90\_UPI0003B51242 I G L L E R V T T I A M L A G T E H A T D P D E I V T D Q I N T W L A T T F A P V  
UniRef90\_UPI000476C0B7 I V L L Q A V A G L A E V T A G T A W E L P V E V R R R I S E A A V D A C A P F  
UniRef90\_E8UHW7 E V L F T N I A D I F K Y F E N T D L A L G K D K R E K I Y Q F I E L S I M P F  
UniRef90\_U1EJS2 N V L T K G V G Q I F T I V D G T S Y A A S D D H A F V E N V E K A F I P L  
UniRef90\_F0S764 A V Y L T G I V K L G K Y V A N T P Y A M S K E Q V A L F S K F Y R D V Y L K T  
UniRef90\_K1G6F1 L S F L C N M S F Y S E L F A D T P L A F S Q E Q Q D I L V I S L L L K G Y Q W I  
UniRef90\_R9IDA0 L A Y I S G M S F F S R L F Q G T S Y Q F D R Q Q L A L L H S L V N E G Y R W I  
UniRef90\_A6NSG6 S A F L T A I G D S M K V L A G E P M P L N E E Y L N T L L E Y V E K T F L P V  
UniRef90\_Q59288 A V F I T G V L K L A N Y V R D T P Y A L S T E K L A I F S K Y Y R D S Y L K A  
UniRef90\_C5C5U5 T S Y L G S I P G I T A R T A G T E W E P A T D L L W E W V W S A Y E P W  
UniRef90\_UPI0002B9A4CB N V L I D G L T Q L L P I I Q E T D Y K I S N Q E I D M V Y K W I N O S F L P L  
UniRef90\_D9XIW2 Q V V L D G L G R L F T L L A G S D W E V T D P N R Q T I L D S V E Q A Y A P L  
UniRef90\_R6LJ75 L S F V A S M S F F S G I F S G T S L A F D E R Q L G L I S T L I D Q G Y R W T  
UniRef90\_R5S0K0 L A Y I S G M S F F S G L F T G T S M A F S D E Q Q L D M I G S L L D Q G Y Q W I  
UniRef90\_A5LYP7 N V L I D G L S Q L L P V I Q K T K N P I D K D K M Q T M Y Y W I D K S F A P L  
UniRef90\_S3B231 K G L L T R A V V Q T L G L A G T G Y A D T D V L V P V I A R W V T D G F A P V  
UniRef90\_UPI0003093E7D L A Y A E S I S F W F R V L E G S P Y A F P A E Q Y D I V R R L T D G L C R S  
UniRef90\_R6WZQ6 L A F L T E M S S Y S G L F A G T V F A L N K E Q Q G I L N S F L L N G Y R W I  
UniRef90\_B5CWM9 L A Y V T M S L S G L F S D T S M A F T P S Q L E V I A G L L E E G Y Q W V  
UniRef90\_K5ZLZ0 L A Y L G E M S F Y S G L F A G T S F A L N A E Q Q S I L N L L T E G Y R W I  
UniRef90\_W0F003 L S F A N D M E M W A G I F Q G T P F K M D D K K I A L L R N Y L L K G M R W V  
UniRef90\_D1AWD4 N V L L Q G I G E T L Y V T G D S K Y L K Y L G D I Y S L K D I L N S Y K P F  
UniRef90\_R6FPU9 P V M L S G V T R V A D Y T A D T E Y K L S A N Q L N V L V K F I N E T Y M K S  
UniRef90\_B1ZPA8 L S F A V E T A R W A L I L R G T D W Q L A D E Q L A V F R R Y L L D G Q A W V  
UniRef90\_UPI00047E2FFC N V F I G G V T K I A N Y V R A T P Y A L S A E K L E V E S K F Y R Q T Y L N A  
UniRef90\_R6D8Q5 L S F L C N M S F Y S E L F A G T S L A F S K E Q Q K L L T S L L L E G Y Q W I  
UniRef90\_I6B272 L G F L A D I A R W A S V L R D T A F D F D A A S I G A L A G L A V D G T S W M  
UniRef90\_U5C549 L A Y A L N M T Y W A C I F R D T K F S F A E K Q L G I L G D Y L L K G L N G V  
UniRef90\_I3ZZ70 Q V F L S G T Y M V A S W L V N T P F A L S P E K K S E I L N K Y F F G T Y V P S  
UniRef90\_C6XV46 A A F L K E N I R L A W E L R G T A M A F P K E K I T G I L T D F A L K G W Q W M  
UniRef90\_W2UNC9 T V F V Q G N E V L V A T Y L K G T S Y A L T G E K L K L S K F I L N T Y V E T  
UniRef90\_D4IK4 L A Y A E G L S F W A R V L D G T S Y A M F S D A V I E K L M R E G L C R S  
UniRef90\_I9RP10 L S F M D D L V Y Y I H L V N G T A F A F T P E K R Q L S D V L N G Q R L F  
UniRef90\_UPI0003807BEF L N L L R E S I W L A T I V H A R G T A F A Y S E E Q K I E T L R K Y F L E G T R W M  
UniRef90\_UPI00046B035C M S Y V N D L A D F F L L A R G T S F E F N V D K L K I V R E L M L N G E R L F  
UniRef90\_UPI000365FC08 I V F L T G S Y R V A S W L A G T R Y A I P E T K R R L L D H Y F F N T F A R T  
UniRef90\_R5IAJ6 L A Y A L S M T Y W T R A F R N T Q F S F P D E K I R I V G N Y L N G L N K V  
UniRef90\_C2G559 N V Y L T G L F T I L K Y V Y N T Y F F A E D K L A L L T G F Y R H T F L N M  
UniRef90\_T2KRQ4 L H F A E D I I K W M F I F K E T D I A F S S Q Q V D L M R N L M F E G Q Q K V  
UniRef90\_R5MA22 A A Y L A T M S F W A Y I L D D T S L A L D E E R F Q I T N Y T N E G V R R I  
UniRef90\_UPI0004038BBC L S F V T S I S F W A R I L S G T S L K L E D N I F I M R N Y F L E G L G W V  
UniRef90\_A3HY21 R E Y L G I R N V A V Y I M G T S F S F T P E Q I A L I S D F T R N G Y L K S  
UniRef90\_L0G076 R E Y V D G I R N L A V N I T G T S F A Y P P E K K A I F S D F L M K G F I L K T  
UniRef90\_R6K6A8 L S Y V D D I A Y Y L Q L V K G T A F A F T Q E K K D I F I N L L M G G H R L L  
UniRef90\_M5NG33 D V F F D A A S Y W A Y Q V R D L Q W H F A P D K N R L V A D Y F L D G V R W M  
UniRef90\_G8TC20 A V F L M G E Y R V A K Y V R G T P Y A L N D S A L N R L S T Y F D N T Y L R T  
UniRef90\_F3PQL8 L S Y V D D I A Y Y L Q L V K G T V F E F T Q E K K D I F S N L M L N G Q R W L  
UniRef90\_UPI0004708E36 R E Y V S G I C N I A P Q V T G T A Y A I P A E K L A I F S G F V R N S F I K A  
UniRef90\_UPI00041COA15 A V I E L K E L S A I G L L Q G T S Y A L S K N K L R D A L T Q Y A R N T V L K I  
UniRef90\_D4XUV2 E V L Y T G I A D I Q F K Y F E N S F D L S K D K R E I Y K T E L A V M P Y  
UniRef90\_F3PWY4 M S L V I D I S Q F M E I S A E T P F A F T S E K K E I F H T M L L D G T L L L

UniRef90\_S0FD48  
UniRef90\_C3W9U6  
UniRef90\_UPI0002E7D036  
UniRef90\_F4LPB7  
UniRef90\_Q8A3J0  
UniRef90\_G2PFP1  
UniRef90\_UPI000477621F  
UniRef90\_H1DH77  
UniRef90\_R6CUK5  
UniRef90\_R5CEF6  
UniRef90\_UPI00037ACD64  
UniRef90\_UPI00031F8D35  
UniRef90\_I8WZ69  
UniRef90\_H7F861  
UniRef90\_R5V925  
UniRef90\_S8JKM8  
UniRef90\_UPI00047120B4  
UniRef90\_UPI000464D3EF  
UniRef90\_E8W8Q2  
UniRef90\_D6X8V9  
UniRef90\_S8C111  
UniRef90\_R8W609  
UniRef90\_I9GBA6  
UniRef90\_E7AAC5  
UniRef90\_UPI00036565EC  
UniRef90\_W7DC00  
UniRef90\_UPI0003632637  
UniRef90\_V6K501  
UniRef90\_F3PX95  
UniRef90\_U7VBU7  
UniRef90\_G1XN06  
UniRef90\_R7NLY1  
UniRef90\_UPI0002D427A4  
UniRef90\_H5V8P8  
UniRef90\_W7DGV9  
UniRef90\_G1WZB2  
UniRef90\_K9ECE3  
UniRef90\_I9S4C2  
UniRef90\_UPI0002E008F6  
UniRef90\_H3XDZ6  
UniRef90\_R7DF45  
UniRef90\_UPI0003B51242  
UniRef90\_UPI000476C0B7  
UniRef90\_E8UHW7  
UniRef90\_U1EJS2  
UniRef90\_F0S764  
UniRef90\_K1G6F1  
UniRef90\_R9IDA0  
UniRef90\_A6NSG6  
UniRef90\_Q59288  
UniRef90\_C5C5U5  
UniRef90\_UPI0002B9A4CB  
UniRef90\_D9XIW2  
UniRef90\_R6LJ75  
UniRef90\_R5S0K0  
UniRef90\_A5LYP7  
UniRef90\_S3B231  
UniRef90\_UPI0003093E7D  
UniRef90\_R6WZQ6  
UniRef90\_B5CWM9  
UniRef90\_K5ZLZ0  
UniRef90\_W0F003  
UniRef90\_D1AWD4  
UniRef90\_R6FPU9  
UniRef90\_B1ZPA8  
UniRef90\_UPI00047E2FFC  
UniRef90\_R6D8Q5  
UniRef90\_I6B272  
UniRef90\_U5C549  
UniRef90\_I3ZZ70  
UniRef90\_C6XV46  
UniRef90\_W2UNC9  
UniRef90\_D4IK4  
UniRef90\_I9RP10  
UniRef90\_UPI0003807BEF  
UniRef90\_UPI00046B035C  
UniRef90\_UPI000365FC08  
UniRef90\_R5IAJ6  
UniRef90\_C2G559  
UniRef90\_T2KRQ4  
UniRef90\_R5MA22  
UniRef90\_UPI0004038BBC  
UniRef90\_A3HY21  
UniRef90\_L0G076  
UniRef90\_R6K6A8  
UniRef90\_M5NG33  
UniRef90\_G8TC20  
UniRef90\_F3PQL8  
UniRef90\_UPI0004708E36  
UniRef90\_UPI00041COA15  
UniRef90\_D4XUV2  
UniRef90\_F3PWY4

290 300 310 320

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

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

UniRef90\_S0FD48 D P A H A D E Y R E I L V | 330 340 350 360  
UniRef90\_C3W9U6 V G E Q R E K I E N F V | K R E V E  
UniRef90\_UPI0002E7D036 P P E Y K N K L G R L I Y K E Q L Q R E R Y L D Y Y A N D F V P L I A N E Q V L G  
UniRef90\_F4LPB7 P A K Y K T L L E R I V Y R W V W Q N S E R D P F  
UniRef90\_Q8A3J0 P A H I D E Y N A I I A R  
UniRef90\_G2PFP1 T G A D A T A L K G Y V S Y L R Q S K A T L D P S A F V S P V S I A R Y A D I L  
UniRef90\_UPI000477621F P A E Q A L A L K K Y V V K H L P A A D T A A F V S P V S I A R Y A A I R  
UniRef90\_H1DH77 D P A Y R K Q Y E Q F  
UniRef90\_R6CUK5 D P K H A D E F K D I V A R  
UniRef90\_R5CEF6 S E A C N E T A R A L C R E N F G P D A T N G L T G H K H F  
UniRef90\_UPI00037ACD64 D P G H A D E Y A A I A R R F L T Q D A S Y  
UniRef90\_UPI00031F8D35 T G E E A A A L R S Y V K H H T T A R A E L D P S G F V S P L S I V R Y A D T V  
UniRef90\_I8WZ69 D P E Y A A E Y A A I V  
UniRef90\_H7F861 D V A Y R A K F A T R L K A S I Q S A T S P D F Y K K L T L P Q A Q H F Q N L L  
UniRef90\_R5V925 D P A H A D E Y K A I I A Y Q I T A S H T H Y F R G D Y S L H  
UniRef90\_S8JKM8  
UniRef90\_UPI00047120B4 P A D Q A A S L K A A L K G W I Q R D T Y M P Y F T N V A K N Q I Q L G K G I V  
UniRef90\_UPI000464D3E6 P E N I Q N Q F K G G I K Q W F S N E F M I E Q M N A S P L D T V V K V N N I L  
UniRef90\_E8W8Q2 A G G D T E T L H G Y V K H I R Q S K A G L D P T A F V S P V S I A R Y A D I L  
UniRef90\_D6X8V9 T G D D A Q A L E G Y V K Y V R Q S R A S L D P V T F V S P V S I A R Y A G I L  
UniRef90\_S8C111 D P R I S R M E S Y V C L W H D S N P A D T L E K A T I A Q I P I L R S I V  
UniRef90\_R8W609 S E S N S K K M Q Q I K Y V V Q S M P V K F N E A G L N L P A I E P Y M A I M  
UniRef90\_I9GBA6 D P A N T D K Y E K T I A R I  
UniRef90\_E7AAC5 P N L Y K T P L Q R L I Q D A L K A N P I Q V N H T A T N K I L L E Q I A  
UniRef90\_UPI00036565EC S G A D A T A L K S Y V K H I A T S R A A L D P A G F V S P V S V V R Y A D I V  
UniRef90\_W7DC00 T N T Y R N K Y A R I L K S S I S Q S L N P F Y K N L T L A Q A Q T F Q S I L  
UniRef90\_UPI0003632637 P S L F K D K V E S V T A L W I K N N P L D Y I R D M K H I E Q I T R A L D A Q  
UniRef90\_V6K501 T G P D A T A L K G Y V K F V R Q S K A A L D P V V F V S P V S V A R Y A D I L  
UniRef90\_F3PX95  
UniRef90\_U7VBU7 D E E N R V K L L E I A K R E L S L D K Y L Y T E  
UniRef90\_G1XN06 P S S L T P H L S S Y V R L W Q S T N P G D I F R D A E I P Q I S T L Q A I L  
UniRef90\_R7NLY1  
UniRef90\_UPI0002D427A4 P P S Y Q E T A L R G Y L K Y L H E T S K S P P D P A T F V S I V R Y A D I L  
UniRef90\_H5V8P8 G N A Y R K K Y A I L T K S S I V H A S L R D F Y K S L T L A Q A Q S F Q S I L N  
UniRef90\_W7DGV9 P L K H R R F F K S V A R S L W E A A P L P D L Y G L N I T Q A F G M Q K V L  
UniRef90\_G1WZB2 D P E H A D E Y A A A A H R F R T Q E S S Y  
UniRef90\_K9ECE3 P P  
UniRef90\_I9S4C2 D G A R A T A L K K S Y V K Y L Q K V S A A P P D R F A S P L T V V R H A A I L  
UniRef90\_UPI0002E008F6 D D S T K A K Y K I V K S S V E S D S S Y D Y L N S Y S D I D K M K S L M  
UniRef90\_H3XDZ6 D D D Q I K N I K N I C R R M L T K N S Y Y P Y S G F D P L D D K S R V D R L L  
UniRef90\_R7DF45 T P E S A A G L E A Y V A Y L H G E Q M D I S P A S F A D P A N I V R Y D E I I  
UniRef90\_UPI0003B51242 P E P V R A T L A G L V A D W V G S G K W A P F L K V V D V  
UniRef90\_UPI000476C0B7 S P I Y K S R L R E F I K N Q I S H  
UniRef90\_E8UHW7 P E D K Q K E L K E A V K Y W M Q L N P S Y Y I T N V R D Y N D L V M T L S L L  
UniRef90\_U1EJS2 D P K N A D D W E  
UniRef90\_F0S764 N E Q Q T Q E I K A F I A R F L H P D A K N D F T G N K F F K D S D L T  
UniRef90\_K1G6F1  
UniRef90\_R9IDA0 P E E E Q T V V K Q T L K S W V L Y N P N L L K S S N I T M N Q K L S E L A  
UniRef90\_A6NSG6 D L K H T E E W A D A I A R  
UniRef90\_Q59288 D E T N R A R L E S L I K A E L A Y R G D P P T A D M V L A N A L A  
UniRef90\_C5C5U5 N E E R N L D L K S T I K T I I T S N K F Y N V F N N K S Y S D I A N M N K L L  
UniRef90\_UPI0002B9A4CB S P A E R D R W H A R I K G W I E R D T V S P I L T A R Q F G V A D L A R T V A  
UniRef90\_D9XIW2  
UniRef90\_R6LJ75  
UniRef90\_R5S0K0 E G E T K Q R L Q S L V K T I V Q S D S Y Y D V F N L K T Y K D I S L M Q S L L  
UniRef90\_A5LYP7 G G D R A A A L R S Y V K H L A T A S A T A P P A R F A S P L T V V R Y A A I L  
UniRef90\_S3B231 G R P G S R E F A R I A K R N L  
UniRef90\_UPI0003093E7D S A E D I R Q M N E F L K D N Y A P  
UniRef90\_R6WZQ6  
UniRef90\_B5CWM9  
UniRef90\_K5ZLZ0  
UniRef90\_W0F003 D P A Y K E E Y L A A  
UniRef90\_D1AWD4 N D E E L K N K V I A S E I L K E D Y S Y F D K E L S P F M Y D L V K K  
UniRef90\_R6FPU9 D P A H S A E Y D K Q I A G S I T D N F T H Y Y I G D W S L F Q  
UniRef90\_B1ZPA8 D P A E A K A Y R A F V A R  
UniRef90\_UPI00047E2FFC D A S R E E E W E T I  
UniRef90\_R6D8Q5 E P E V A G K I Q E V I  
UniRef90\_I6B272 N P E  
UniRef90\_U5C549 D C M R A C R Y K E S C R S I L T E G R D C D S F G T C A F Y R S D M L  
UniRef90\_I3ZZ70 G E K Y Q K Q L A D F R K R I L S E K E P A S Y  
UniRef90\_C6XV46 P E N K N A F C Q L G K G A L T G Y R Y Y P Y S D F A A F H Q K D  
UniRef90\_W2UNC9 D P S R G K T Y D R A I A  
UniRef90\_D4I1K4  
UniRef90\_I9RP10 D P E H A A E Y Q A W M E H L G G A P F P  
UniRef90\_UPI0003807BEF D P A F S S P Y Q S S K T H I I E N K T S Q E I E G N K H F W R S D  
UniRef90\_UPI00046B035C D P S Y T K E Y Q L W K H L K G S P F  
UniRef90\_UPI000365FC08 S P D R A Q E L A A I K A R L L Q Q P P S Y  
UniRef90\_R5IAJ6 D T V S A Q V Y K  
UniRef90\_C2G559 D S K N I K T Y E S  
UniRef90\_T2KRQ4 N P K H A S E Y I H F R N S D Y S L Y R T D T F F S A V R M  
UniRef90\_R5MA22  
UniRef90\_UPI0004038BBC D K N F R N I Y K S L I  
UniRef90\_A3HY21 D D E N Q E E Y Q Y A I A R I  
UniRef90\_L0G076 L P A Y Q A S Y D T V I A R M  
UniRef90\_R6K6A8 D S D R A A D Y S A W K K H L S G A P F  
UniRef90\_M5NG33 P E A E A Q Q F K Q H V N G A Q E T I T G F R S F Y R S D Y A S K V A  
UniRef90\_G8TC20 D P R R S A D W Y A A M A R  
UniRef90\_F3PQL8 D P S C A A D Y S A  
UniRef90\_UPI0004708E36 L P E Y N Q E Y E N A I N R M  
UniRef90\_UPI00041COA15 D P T N A T E Y D A A I  
UniRef90\_D4XUV2 P E L Y K A R L N F I L E Q L S  
UniRef90\_F3PWY4 D P D N A G M Y N G W I

UniRef90\_S0FD48  
UniRef90\_C3W9U6  
UniRef90\_UPI0002E7D036 D T E L A P R G  
UniRef90\_F4LPB7  
UniRef90\_Q8A3J0  
UniRef90\_G2PFP1 A D S S I P A R D  
UniRef90\_UPI000477621F A D A S I P A A D  
UniRef90\_H1DH77  
UniRef90\_R6CUK5  
UniRef90\_R5CEF6  
UniRef90\_UPI00037ACD64  
UniRef90\_UPI00031F8D35 S D E G V P A A D  
UniRef90\_I8WZ69  
UniRef90\_H7F861 Q N T S I S A  
UniRef90\_R5V925  
UniRef90\_S8JKM8  
UniRef90\_UPI00047120B4 N D A T I T A A  
UniRef90\_UPI000464D3EF D D N N I  
UniRef90\_E8W8Q2 D S P V P A T  
UniRef90\_D6X8V9 N S P A P A K D  
UniRef90\_S8C111 N  
UniRef90\_R8W609 N D A T I  
UniRef90\_I9GBA6  
UniRef90\_E7AAC5 H A N L P P L P  
UniRef90\_UPI00036565EC G D D A V P P A D  
UniRef90\_W7DC00  
UniRef90\_UPI0003632637 K D P V  
UniRef90\_V6K501 A D T S V P A A D  
UniRef90\_F3PX95  
UniRef90\_U7VBU7  
UniRef90\_G1XN06 S N P S L P I A  
UniRef90\_R7NLY1  
UniRef90\_UPI0002D427A4 A D A S V P A A D  
UniRef90\_H5V8P8 K P I L S P T K H  
UniRef90\_W7DGV9 Q N R S I S  
UniRef90\_G1WZB2 E E R I P P A A  
UniRef90\_K9ECE3  
UniRef90\_I9S4C2  
UniRef90\_UPI0002E008F6 A D G S V P A E D  
UniRef90\_H3XDZ6 T D N S I S  
UniRef90\_R7DF45 N D E S  
UniRef90\_UPI0003B51242 A S P D I T P A D  
UniRef90\_UPI000476C0B7  
UniRef90\_E8UHW7  
UniRef90\_U1EJS2 E D Q T I  
UniRef90\_F0S764  
UniRef90\_K1G6F1  
UniRef90\_R9IDAO  
UniRef90\_A6NSG6 D D P S I E A K E  
UniRef90\_Q59288  
UniRef90\_C5C5U5 D P D I V P R P  
UniRef90\_UPI0002B9A4CB N D S T V A T K  
UniRef90\_D9XIW2 A S P V P A A P E  
UniRef90\_R6LJ75  
UniRef90\_R5S0K0  
UniRef90\_A5LYP7 S D A S V P R  
UniRef90\_S3B231 A D P D V P A R D  
UniRef90\_UPI0003093E7D  
UniRef90\_R6WZQ6  
UniRef90\_B5CWM9  
UniRef90\_K5ZLZ0  
UniRef90\_W0F003  
UniRef90\_D1AWD4  
UniRef90\_R6FPU9  
UniRef90\_B1ZPA8  
UniRef90\_UPI00047E2FFC  
UniRef90\_R6D8Q5  
UniRef90\_I6B272  
UniRef90\_U5C549  
UniRef90\_I3ZZ70  
UniRef90\_C6XV46  
UniRef90\_W2UNC9  
UniRef90\_D4I1K4  
UniRef90\_I9RP10  
UniRef90\_UPI0003807BEF  
UniRef90\_UPI00046B035C  
UniRef90\_UPI000365FC08  
UniRef90\_R5IAJ6  
UniRef90\_C2G559  
UniRef90\_T2KRQ4  
UniRef90\_R5MA22  
UniRef90\_UPI0004038BBC  
UniRef90\_A3HY21  
UniRef90\_L0G076  
UniRef90\_R6K6A8  
UniRef90\_M5NG33 N  
UniRef90\_G8TC20  
UniRef90\_F3PQL8  
UniRef90\_UPI0004708E36  
UniRef90\_UPI00041C0A15  
UniRef90\_D4XUV2  
UniRef90\_F3PWY4

UniRef90\_UPI000368758E 1 10 20 30 40  
 UniRef90\_H1STL1 DT I L D R Y S R Y L F Q T S V L  
 UniRef90\_H2IER5 A N E F E L V R Q N M L S G F V E R Q T D I A A K Q Q K S V S E L  
 UniRef90\_J6QMR3  
 UniRef90\_A0A015V490  
 UniRef90\_U6RC70 T D A E  
 UniRef90\_R519E2 N K W N S I I N D T S E Y D T S I E T V S K R I Q R L I J A N  
 UniRef90\_I6ANP8 P D A D A I G P L R E R I L L Q R L R T G P A I P A D A L P A D  
 UniRef90\_R9CMP5 E D F D V I L E R V F E E Y Q S Q P S T N A T V H N S K L D E E  
 UniRef90\_UPI00045E9BA8  
 UniRef90\_G8NVH1 A E D F E T L K N R V I P D F V A S A K S T A T N K G T T L E A L  
 UniRef90\_H2IHV7 A E M R L M K Q R V V E F Y I S K D I I N D G T N G R V E W T F K S Q  
 UniRef90\_W4DUM5  
 UniRef90\_UPI0002D99CE4 A G E I D I I K Q R I A E W S W S N D I N Q T Q T L P G L  
 UniRef90\_E8VX64 A D D I S T L K Q R I A P N Y A N Q E A S S A Q S K G Q S L A D L  
 UniRef90\_R9CMK2  
 UniRef90\_U4KC24 P A S S D I E L L T S R R L D F I V A G A G S P S N  
 UniRef90\_UPI00046F7DF3  
 UniRef90\_K5WAP7 D L A A V R D R L R H E L L D H P V D P A E T A R L T G E L A A M A R R L S T I V S Q  
 UniRef90\_C6XVU5 E D K F T K L L D K W N D V T I G N H V Y D T N D S N M Q K I N Q K L D E T  
 UniRef90\_F8QB12 S A D I F R T I L Q R V H D E Q I S A V N D I N V L D K Q  
 UniRef90\_D2BE86 E Q V R R A I L E E E G T T  
 UniRef90\_S8ZBT1  
 UniRef90\_C2FVC2 D F E I I M E R I H K D Y Q N T P N T A T L D Q N  
 UniRef90\_V2WPX8 S Q  
 UniRef90\_T2GCG4  
 UniRef90\_R9GUG7  
 UniRef90\_K4RKD4  
 UniRef90\_S2E6B5  
 UniRef90\_R6K6B1  
 UniRef90\_M2RU97  
 UniRef90\_UPI0004416FBA  
 UniRef90\_UPI0004415AD1  
 UniRef90\_R9GRM3  
 UniRef90\_UPI000361E1DA  
 UniRef90\_Q8D537  
 UniRef90\_UPI00035EC756  
 UniRef90\_UPI000363AC40  
 UniRef90\_A9V475  
 UniRef90\_R6KB34  
 UniRef90\_W4KNF1  
 UniRef90\_UPI0003636B8C  
 UniRef90\_UPI00037B6D54  
 UniRef90\_UPI000440DB22  
 UniRef90\_G0IXG1  
 UniRef90\_L8GIP3  
 UniRef90\_R7T0J5  
 UniRef90\_S0FUX1  
 UniRef90\_C6W116  
 UniRef90\_M2RSW6  
 UniRef90\_B0CQ33  
 UniRef90\_X8J0U0  
 UniRef90\_M5BY52  
 UniRef90\_R5QS73  
 UniRef90\_UPI00044133CC  
 UniRef90\_I2GJA8  
 UniRef90\_W4UBC5  
 UniRef90\_UPI000374E24F  
 UniRef90\_E7G6G8  
 UniRef90\_G9MF11  
 UniRef90\_F2UQE8  
 UniRef90\_L0G1N9  
 UniRef90\_F3PP21  
 UniRef90\_R5S1V7  
 UniRef90\_UPI0002D385DB  
 UniRef90\_F8PA22  
 UniRef90\_X8JQP0  
 UniRef90\_A8N1Q4  
 UniRef90\_K5Y6N9  
 UniRef90\_UPI0004415EFD  
 UniRef90\_G0IV90  
 UniRef90\_UPI0004623C34  
 UniRef90\_D8Q687  
 UniRef90\_M5C856  
 UniRef90\_R5DDV8  
 UniRef90\_J4KNP0  
 UniRef90\_S2JDZ9  
 UniRef90\_UPI00035ECB30  
 UniRef90\_UPI000361483B  
 UniRef90\_S7V719  
 UniRef90\_E9EBY0  
 UniRef90\_H2INA4  
 UniRef90\_S2P6V0  
 UniRef90\_UPI0004723A72  
 UniRef90\_M5BPV2  
 UniRef90\_S7QMJ2  
 UniRef90\_U4ZNH8  
 UniRef90\_W4KN28  
 UniRef90\_UPI000477480A  
 UniRef90\_F2UP32  
 UniRef90\_UPI00046E605A  
 UniRef90\_K5Z022

UniRef90\_UPI000368758E A[V]T H T G S W I R T L Q P D G R W P D I L D Y N D A W K V P D H L K R L R D M A  
UniRef90\_H1STL1  
UniRef90\_H2IER5 A Q E Y A D S M A A D G S W E D I E Y A D G W Q A G D H L R R L R M I G  
UniRef90\_J6QMR3  
UniRef90\_A0A015V490 D G S W P D I N Y A D G W E P K Q H A E R I L K L T  
UniRef90\_U6RC70 I K K W M D T M N P D G S W D D G K Y Q N A A G N T A F S N R L V V M A  
UniRef90\_R519E2 G Y T D P T Q L M N T I K E D G S W P D I Y T D W G P D K A F S N L L V L A  
UniRef90\_I6ANP8 I T R L I D T L T P D G R W P G I D Y A T N W S P A T H A G N L S R L A  
UniRef90\_R9CMP5 A R K W Q Q T L Q A N Q Q W N D V D Y K D P W K A F D H L K R I H E M T  
UniRef90\_UPI00045E9BA8 A Q N L T Q S I Q S T G S W N D I N Y G T G W Q P D K H L K R I G Q L T  
UniRef90\_G8NVH1 A A E Y L Q L K E K Y W N P E G Y W Y D V N Y K P G W S P K D H L E R L V L L A  
UniRef90\_H2IHV7 A G T Y L S S Q K A N G S W S D V Y A N A W S P Y L A L D R M Q S M A  
UniRef90\_W4DUM5 I Q G Y M D S Q Q T N G S W T D I N Y D Q G W Q P I K H W E R L A S M A  
UniRef90\_UPI0002D99CE4 A T Q Y R D A L L A D G S W P D I D Y T D E K P I R A H L D R I R V L A  
UniRef90\_E8VX64 A R K W Q Q T L Q E D Q Q W Q D V D Y K N P W T A Y Q H L K R I K E M T  
UniRef90\_R9CMK2 V S Q H I A S Q N A D G S W P D I A Y D K M A P I R D H L D R L K V L A  
UniRef90\_U4KC24  
UniRef90\_UPI00046F7DF3 I S D W L S T L G S D G K W P D V D Y T A N W P A Q E H W Q R L V T M A  
UniRef90\_K5WAP7 E T V V S S L K Q D G S W P G I D Y S N D F P A G L H L K K L M L M A  
UniRef90\_C6XVU5 T S G S I S T W L S S L E K G G Q W P D I N Y T A N W P A Q G H W S R I V T F A  
UniRef90\_F8QB12 D G T W P D I D Y T D R D A L A F R P V E H V A  
UniRef90\_D2BE86 N A K N I K T I K L D S N H T F L W K D L D L N N S A Q L T A T Y R R L E D L A  
UniRef90\_S8ZBT1 V K N N L A T L N H D N G K W E E F D Y T D N A N W M P V L E R I R S M T  
UniRef90\_C2FVC2 W D S N L S D G T W S D V N Y A T N W P A Q D H W F R L L N M A  
UniRef90\_V2WPX8 A A K D V E W M V R N L S A M G R W P D V D Y Q D R W K P R A H M E R L L A M A  
UniRef90\_T2GCG4 M C  
UniRef90\_R9GUG7  
UniRef90\_K4RKD4 L P F E P S G E L L R Q L R T I L G G L L  
UniRef90\_S2E6B5 V K E L L N S I L P I G A W P D I N Y S D N W S P D T H L K R L L G S L V  
UniRef90\_R6KB1 A E K D L A V M Q T D G S W K D I D Y K T V F D A E R H L K R L K N M A  
UniRef90\_M2RU97 G A S S I S T W E S S L E S N G Q W S D V D Y T A N W P A E T H W S R I L T L A  
UniRef90\_UPI0004416FBA A W L S S L G P D G K W P D V D Y T T N W P A Y F H W N R I L T L A  
UniRef90\_UPI0004415AD1 G A S S I S T W L S T L Q A N G T W P D V D Y T A N W K A A T H W S R I L T F S  
UniRef90\_R9GRM3 T A I Q S Y M D T Q Q A D G S W T I D Y D S G W E P L V H W D N L L N M A  
UniRef90\_UPI000361E1DA V E T I L A K M N E D G S F K G I Y A D L S R T A S F P H G G H T R D L V T M A  
UniRef90\_Q8D537 Q T I A Q Y Q N A F S R Q T G W L D A P L A D A E Q I F A Y L Q R V L L L A  
UniRef90\_UPI00035EC756 A L T Y V E S L R A D G S W P N V D Y A D T W S P Y H A L Y R M M A M A  
UniRef90\_UPI000363AC40 G C W S E I N Y E D A F E N S K H T S R L V M L S  
UniRef90\_A9V475 L D K N I E S F S K S M Q A D G S W T D I D Y A D G W K P N G H L N R L K A M A  
UniRef90\_R6KB34 S T L G P D G K W P D I N Y T T S W P A Q A H W Q R I T T L A  
UniRef90\_W4KNF1 V G T W I N T L G T N G R W P D I D Y T K S Y S P T P H N D R I K A I A  
UniRef90\_UPI000363B8C A K K L L D P M K T D T N R T Y L W S G A E N T N S H M T K T Y R N I E K I A  
UniRef90\_UPI000440DB22 I T S W L S T L G T D G K W P D I D Y T T S W P A Q E H W E R L V T L S  
UniRef90\_G0IXG1 K E E I Q Q L L T S Q N P D G T W P G I N Y Q D G F E H Y F H T G N M V L L A  
UniRef90\_L8GIP3 S Y A N T I H P N G S W S H I D Y R R G W P A T E H L D R V L V M T  
UniRef90\_R7T0J5 A N L S T W L S T I L G A D G K W P E I D Y T T N W P A E D H W T R I S I M A  
UniRef90\_S0FUX1 Q P N G S W S D V N Y A D R W S P Y L A L Y R L T A M A  
UniRef90\_C6W116 D G T W A D I D Y A D D F P P L E H L R R  
UniRef90\_M2RSW6 V P K W V S T L T D G R W P D V D Y T A N W P A Q D H W R R L L A M A  
UniRef90\_B0CQ33 W L S T L G A D G K W P D V D Y T T N W P A Q T H W Q R I L V M T  
UniRef90\_X8J0U0 R Q D G S W S E V N Y S S W P A A D H W S R I L K M A  
UniRef90\_M5BY52 G T W A T V N Y A S G C D S Q R A S W P A G A H W A N I L S M A  
UniRef90\_R5QS73 A K D Y L D L I Q E D G A F G D V D Y G T A W S P Y L A L D R I L Q A I T  
UniRef90\_UPI00044133CC A P S W L E T F Q P N G T W P D V I Y T S N W P A Q L H W Q R I V A L S  
UniRef90\_I2GJA8 V E S I M A R M N D D G S F R G I Y E D L S R T A G F P H G G H T R D L V Y L A  
UniRef90\_W4UBC5  
UniRef90\_UPI000374E24F Q E G A W S D L N Y Q D G W D V T T H L Y R C R Y L S  
UniRef90\_E7G6G8 A E D Y L K L I Q E D G S F A D V D Y D A H W S P Y L A L D R L Q A I A  
UniRef90\_G9MF11 I D T M Q S S Q K A D G T W S D V N Y R A N W P I Q E H W N R L I T F G  
UniRef90\_F2UQE8 V H G Y N T F M Q H F V P S N C T W S D I D Y A S D W P A G D H M S R V E D M A  
UniRef90\_L0G1N9 V S N L I D R F D K S T G K W K D L N Y Q D G W D P S S H I Y R L S Y L S  
UniRef90\_F3PP21 D G K W L D I N Y E N D W E P Y Y H L L R T K E L A  
UniRef90\_R5S1V7 V E Q I M S T L T P E G F W P G I D Y T D G F R H T I H L D N L K L L M A  
UniRef90\_UPI0002D385DB A N G S W S T I D Y S S S T A G T G W A P L I H L N R I K Q F A  
UniRef90\_F8PA22 V T T S I P S W L S S L G P D G K W P D I N Y T S N W P A Q T H W Q R I S T M A  
UniRef90\_X8JQP0 A E Q Y M S T L R Q D G T W P D V N Y A T N W P A G A H W T R I L V L A  
UniRef90\_A8N1Q4 R L D S L D N L T G K W P D V D Y T T N W P A Q A H W Q R I L V M S  
UniRef90\_K5Y6N9 G P D G K W P D V D Y T T N W P A Q T H W Q R I L V M A  
UniRef90\_UPI0004415EFD I S A W V S S L G D D G K W P E V D Y T S N W P A E L H W E R V A L L M A  
UniRef90\_G0IV90 M N N I Q S D G S F K Y I Y E D L S R T A S F P Q R K H T A G L V T L A  
UniRef90\_UPI0004623C34 V P Q L L S T L G D D G Q W P S S E V D Y T T N W P A E D H W S R L V T L A  
UniRef90\_D8Q687 G S W L S S L D R G G K W P D I N Y A T N W P A L N H W N R I V A M T  
UniRef90\_M5C856 T T E G V K S Y I S T L K E D G T W A E V D Y T T G C D A R R H W N R V L A M A  
UniRef90\_R5DDV8 Q P D G W P G I D Y R T A F Q H E R H L S N M L T L S  
UniRef90\_J4KNP0 V S K W I D T Q K P D G T W A D V N Y R A N W P I Q E H W N R I T L A  
UniRef90\_S2JDZ9 I I Q I P T W L N T F S A E N G T W T D V D Y T S N W P A Q Q H F I R I A T M A  
UniRef90\_UPI00035ECB30 A T S Y L S A Q R A D G S W S D V D Y S A A W S P Y R A L D R M Q A M A  
UniRef90\_UPI000361483B A L D Y V A S Q N A D G S W S D V N Y Q D T W D A Y K A L Y R M V A I A  
UniRef90\_S7V719 I G S L L N K I K A D G S F K N I Y D D L S R T A G F P Q R R H V L J A L V S L A  
UniRef90\_E9EBY0 I S T W L E T Q K S D G T W P D V N Y M S N W P I Q A H W N R I I T F A  
UniRef90\_H2INA4 V A Q W Q A T F S P H S G W P D L Q L A D A V Q I H A Y L Q R V L V L A  
UniRef90\_S2P6V0  
UniRef90\_UPI0004723A72 I D E I L K K I N P D G S F P G I Y T D L S R T A G F P H R F H N A N L I H L S  
UniRef90\_M5BPV2 N G T W S D V N Y A T N W P A N V H W T K I L A M A  
UniRef90\_S7QMJ2 W M S S L G S D G K W P D V D Y S T N W P A A T H W Y H I S T M A  
UniRef90\_U4ZNH8 A A Q Y L A N Q Q T D G H W A D I D Y T Q E A P I R E H L T R V R A L A  
UniRef90\_W4KN28 I P Q W L S T L G P D G K W P A S E V D Y T T N W P A Q T H W L R L I T M S  
UniRef90\_UPI000477480A I K Q R L N D I T S D G S W D Y I Y E D V S R T G F E N R N H L S N M V L M A  
UniRef90\_F2UP32 V Q Y L E H L R T S N G D D V D Y N D Y D G R S W W K S I H L Q R L I L G  
UniRef90\_UPI00046E605A S K E T V N G L V K S L S P E G A F V N T L D Y A T D G S P R K H V Q N L I L A  
UniRef90\_K5Z022 V Q T L L N T L H P D G T W A G I D Y T D V S Q H S R H L D N M M V L A



UniRef90\_UPI000368758E L C W G A P G S P D R N S T R L L N A M E K A L D H W L L R R Y Q S T

UniRef90\_H1STL1 A A F V Q S N Y A D L A D A A I R G L T Y W H Q Q D F K T G

UniRef90\_H2IER5 K Y Y A R E Q E N V S A Q E A V V S I I H Q A M K Y W F V Q K P V C K

UniRef90\_J6QMR3 K A Y R H S K S G Y Y M N E R L L E R I V A G C T Y F A D N H P Q E T G K R G D

UniRef90\_A0A015V490 T A Y N H S K S G Y Y K S P L L R K K I V S G C E Y V A R W E D Y P T D E D

UniRef90\_U6RC70 R A Y A N P Q P P P A L L R D A I L R A L Q G W A D A S P H C K

UniRef90\_R519E2 V A Y T A P W S L L K N D P E I F K A I E S N G L T Y W N R A K P K N N

UniRef90\_I6ANP8 K A Y T R E G S R F F N S P E V F D Q I E S S L R Y W V E L S P A P K S S

UniRef90\_R9CMP5 K T A Y L V R S A G H S D P A L E A A V L S A L L R Y W V K K D P T N P

UniRef90\_UPI00045E9BA8 A T Y N E N P K G P Y Y H D E T M L A G I S N A L L I Y W L D A D P Q S W

UniRef90\_G8NVH1 Q A F A D P K G P Y Y H D E T M L A G I S N A L L I Y W L D A D P Q S W

UniRef90\_H2IHV7 L A L K K T S Y S F Y G N A L L K G K L K A G L L Y W Y N R T P Q P Y S S

UniRef90\_W4DUM5 A A E H L P Q T G Y A Q A A I E A M Y Y W Y S A D R T N K

UniRef90\_UPI0002D99CE4 L A Y T A P W S T L K N N D E L F E A V Y K G L Q F W N K A K L K N I

UniRef90\_E8VX64 A G V K L N L N P G A Y D A V V N G L N H W Y S I N P V N K

UniRef90\_R9CMK2 N N D F I E D I L N L D T L I N K A Y N I N I N Y P Q

UniRef90\_U4KC24 A A W H S G A D Q W V N D S A L L A A I H S A M D Y W F E N D F Q N P C W N T

UniRef90\_UPI00046F7DF3 N A Y A R Q G S G F Y R N K E L R Q K I L L G Y N Y Y L D K K P T S K

UniRef90\_K5WAP7 A A W H K D A S Q Y A Q N S S L R T A L S S A M G Y W F S H D F T N P A C W N T

UniRef90\_C6XVU5 R A L R L A L S G E H R T A A L S A L D A W R R R K P T S D

UniRef90\_F8QB12 K Q I T N P H S T I Y K N E K A I R T V K E S L A W L H Q N F Y N V N K D I E G

UniRef90\_D2BE86 L A Y S H P G S S Y Y R N K R L W A Q A V N K S L A Y F T N H N P L P Y C D

UniRef90\_S8ZBT1 G A W H L P N T Q E Y R N E T F A A K I S T A M N W W F A R D F N E E K M W N T

UniRef90\_C2FVC2 G A W A P A G P F K G S P A V L D A C R R A L D F W L A K D F Q S K

UniRef90\_V2WPX8 I A Y R S K N S A P L F D N S N L K D N I H T A L N F W Y D K D P E T D

UniRef90\_T2GCG4 K A H A L N N A P L N K A E I I K A L Q D F S Q Y Y G V I G L E R G

UniRef90\_R9GUG7 K A Y T R S S I F F E D E S L Y D I I I Q S M Q Y W T N L S P E P K S S

UniRef90\_UPI00035EC756 L A Y S K P G N K L F H E Q E L R K K I I L G L D Y F R I A N P D S G

UniRef90\_R6K6B1 A G W H G A A S Q K V F K S T L R S A I S L A M G F W F S N D F T D P S C W N T

UniRef90\_M2RU97 A A W H E G E D Q Y V K D P A V Q S A I S N A M D W W F E R D F T N P G L W N T

UniRef90\_UPI0004416FBA S A W H K N A A Q W V Q S D Q V R D A I S S A M G F W F S N D F T N P S C W N T

UniRef90\_UPI0004415AD1 M A F K K P G Q I L G V S T V L K N Q I K R G L L F W Y N R K K Q P F S D

UniRef90\_R9GRM3 K A Y K S K A S K Y Y R S K A L K D Q I I R G L T F W V E N D F V I G D

UniRef90\_UPI000361E1DA K H Y Q R P C S S I L E T I E Q A L A H W Y R H N P T H W

UniRef90\_Q8D537 H A Y R D P D A P G Y G K P E V E A L N R A L L Y W D G V K P T S T

UniRef90\_UPI00035EC756 R A W R N P A S S F Y K N K E L L E K L E A L A F W V K N D F Q W I Q M D L I C P

UniRef90\_UPI000363AC40 A V I S T P G T I H H K N G T L L N G T L C A T E Q W I Q M D L I C P

UniRef90\_A9V475 L N Y K H P E S K F F N D A T L L Q Q I E K G L L C F K K A P S C S D

UniRef90\_R6KB34 A A W H S G A S Q W V Q S S Q L R T A I S L A M Q Y W Y E N D F S D P S C W N T

UniRef90\_W4KNF1 L A Y V K N G N S F Y N D A S V R A K L I A L N D N I P R T H F T I F Q W S D

UniRef90\_UPI0003636B8C E A M Q H K N T V L K T V E N K L K I K E A L D W M H K N V Y G K N K N S L

UniRef90\_UPI00037B6D54 S A W H K G A T Q L A N T D L R D S I S L A M G F W F E N D F T D P A C W N K

UniRef90\_UPI000440DB22 K A Y Q H P E S T F R G S P K V K Q A I S N A L D H W V Q N D Y F C D

UniRef90\_G0IXG1 K A W A P E S T A H G L D P V L L A K I V M G L D W W L V R D Y S D E G C W H P

UniRef90\_L8GIP3 A A W H A D A S N Y K N D S S L L D A I S R A M D Y W F V N D F T N P S C W N T

UniRef90\_R7T0J5 M G Y N Q E G D E A Y H N P V I K D A L E R A L A Y W D S A K P S S T

UniRef90\_S0FUX1 A L S L P D G O R L K A L E A W R R L A P R S D

UniRef90\_UPI00036W116 S V W Y N E T D G H S R R D D L R D S I F Q G M E Y W F S N D F T N P H C W N T

UniRef90\_M2RSW6 G A W H A G G D Q Y V K N D T L L H A A I S L A M D Y W F G R D L T D N S L W N T

UniRef90\_B0CQ33 A A Y K G K V I E Y K D K P E L L S A L R L A M G Y W F A N D Y S T N N C P C G

UniRef90\_X8J0U0 A A Y K G K V P Q Y E G N E E L L N V I R V A M G Y W F A N F L Q P N N C P C G

UniRef90\_M5BY52 V A Y H K E G N A L Y H D E E V I N K L N K A I V Y W G K M N P S S S

UniRef90\_R5QS73 A I Y T G N L S L V G N P E V L N T I T T A I N W W F A N D F T N D C W N T

UniRef90\_UPI00044133CC K A Y K N K T S K Y Y R N K P L K D A I S R G L A F W V K H D F V I G D

UniRef90\_I2GJA8

UniRef90\_U4UBC5

UniRef90\_UPI000374E24F Y A Y A N P S S G Y H N S P K I L A I L N S A L D H F L S I G Y K N R

UniRef90\_E7G6G8 I A Y H K E G N S L Y H S D A A K N G L D K A I K N W V T H G K R N G K P Y S S

UniRef90\_G9MF11 A A W S G V N S S W A K D P K L L A A V Q K G L D Y W F S N D Y T P D D C W N T

UniRef90\_F2UQE8 Q L L M T P A S P L Y R N K T L T N Q V T C A L H A W T R D M Q N P

UniRef90\_L0G1N9 Y A Y F D A H S D Y Y N N K L V D I V N A A L D H W L N E D Y V N R

UniRef90\_F3PP21 V A Y Y L K L S N R N E I I N L V N D A L E H W R I G K Y V S N

UniRef90\_R5S1V7 R A Y R Q S G S P L Q G D E K I R E K F D L A L K Y W L A H D F R C D

UniRef90\_UPI0002D385DB V A L N E N I E N V Q L A D Q T V N A L R Y W L K V D P T S T

UniRef90\_F8PA22 A A W H A G A E K Y V N D S S V R S N I S L A M D Y W F A H D F T D P G F W N T

UniRef90\_X8JQP0 A V Y H N G T E Q D V G N S T I R S D A V S R S M E Y W F A N D F G T V A N W N T

UniRef90\_A8N1Q4 G A W H R G A E Q W V K D E R L R T T I G R A M E Y W F S R D I T N V D C W N T

UniRef90\_K5Y6N9 A A W H Q G G E N F V G D E N L R K T L L A I D Y W F G R D L P D N T L W N T

UniRef90\_UPI0004415EFD A A W H D G G D E F V N S S L R D A T S R A M D F W F K N D F T V E D C W N S

UniRef90\_G0IV90 Q A H E T E G N P Y Y L N K V L L N K I I L A T N F W V E N D F V I G D

UniRef90\_UPI0004623C34 A A W H G A S Q E F T N S S L L D S I H S A M D F W F A N D F T N P G L W N T

UniRef90\_D8Q687 A A W H N Q D S K W V Q N K S D L R S A I S S A M G Y W F S H D Y K N D A C W N T

UniRef90\_M5C856 A A Y R A P G A E Y A K D P E L R G A I S R A M E Y W F A N D F N D T C P W N T

UniRef90\_R5DDV8 V A Y K K K G S P Y K G N K Q V R K A V H Q A L A F W L K N D F I C E

UniRef90\_J4KNP0 A A W S G V S S K W S N S T E A W E A I S K G L D Y W F K N D Y K P A A C W N T

UniRef90\_S2JDZ9 S Q Y R A D P T N S T Q L L P Y I Q K A M D Y W F D N Y A P D A C W N T

UniRef90\_UPI00035ECB30 A A H A N P A G P H H G D P A L L A G V I Q K G V E H W F Q Y W K P T N V

UniRef90\_UPI000361483B Q A Y R E T S A K G Y H D P A L I A E E R A L A Y W D Q V N P G N T

UniRef90\_S7V719 K A Y Q S E E S T Y Y H N Q L L L E K I T L A T K F W M D N D F I G D

UniRef90\_E9EBY0 A A W S G A N P A V A Q N D D L I E A L S R G L D Y W F R N D Y T P A D C W N T

UniRef90\_H2INA4 C Q F K R Q R C L N A H T I A E Q A L A Y W Y Q I N P T N W

UniRef90\_S2P6V0

UniRef90\_UPI0004723A72 K A F M K E S S R Y F R D E Q V K S A I V K G L S F W L K N D F V I G D

UniRef90\_M5BPV2 Q A Y S G A S G A Y A K S T E L R G S V L R A M E Y W F A N D F S T P G L W N T

UniRef90\_S7QMJ2 A A F H G N G D Q W V N N T E L K S S I S A M D Y W F Q N D F T E Y D C W N T

UniRef90\_U4ZNH8 A Q Y Y L S N D V T F A A G A I A G L Y H W Y S A D R T N S

UniRef90\_W4KN28 A A W H A N S Q Q Y V N N S A L A S A I S S A M N Y W F Q N D F T D P G C W N T

UniRef90\_UPI000477480A R A Y K S K K S S Y Y K S K K L K A A I E S A L N F W V K K D F I C D

UniRef90\_F2UP32 I S Y H T P Y S A H Q G N A T V Y G A L V K A F T A W L K A D F K N S

UniRef90\_UPI00046E605A C A Y Q H P Q N T F Y H D K T L K E S Y L K A L R F W I N T N H Q A K

UniRef90\_K5Z022 I A Y K K K G S P Y K G K N V K Q V I D R A L A F W L E H D F I C E

UniRef90\_UPI000368758E N WW H N E L G P R Y M R D I I L L R N Q L N P Q R M K A A L E V L N Q L 130 140 150 160  
UniRef90\_H1STL1  
UniRef90\_H2IER5  
UniRef90\_J6QMR3  
UniRef90\_A0A015V490  
UniRef90\_U6RC70  
UniRef90\_R519E2  
UniRef90\_I6ANP8  
UniRef90\_R9CMP5  
UniRef90\_UPI00045E9BA8  
UniRef90\_G8NVH1  
UniRef90\_H2IHV7  
UniRef90\_W4DUM5  
UniRef90\_UPI0002D99CE4  
UniRef90\_E8VX64  
UniRef90\_R9CMK2  
UniRef90\_U4KC24  
UniRef90\_UPI00046F7DF3  
UniRef90\_K5WAP7  
UniRef90\_C6XVU5  
UniRef90\_F8QB12  
UniRef90\_D2BE86  
UniRef90\_S8ZBT1  
UniRef90\_C2FVC2  
UniRef90\_V2WPX8  
UniRef90\_T2GCG4  
UniRef90\_R9QGU7  
UniRef90\_K4RKD4  
UniRef90\_S2E6B5  
UniRef90\_R6K6B1  
UniRef90\_M2RU97  
UniRef90\_UPI0004416FBA  
UniRef90\_UPI0004415AD1  
UniRef90\_R9GRM3  
UniRef90\_UPI000361E1DA  
UniRef90\_Q8D537  
UniRef90\_UPI00035EC756  
UniRef90\_UPI000363AC40  
UniRef90\_A9V475  
UniRef90\_R6KB34  
UniRef90\_W4KNF1  
UniRef90\_UPI0003636B8C  
UniRef90\_UPI00037B6D54  
UniRef90\_UPI000440DB22  
UniRef90\_G0IXG1  
UniRef90\_L8GIP3  
UniRef90\_R7T0J5  
UniRef90\_S0FUX1  
UniRef90\_C6W116  
UniRef90\_M2RSW6  
UniRef90\_B0CQ33  
UniRef90\_X8J0U0  
UniRef90\_M5BY52  
UniRef90\_R5QS73  
UniRef90\_UPI00044133CC  
UniRef90\_I2GJA8  
UniRef90\_W4UBC5  
UniRef90\_UPI000374E24F  
UniRef90\_E7G6G8  
UniRef90\_G9MF11  
UniRef90\_F2UQE8  
UniRef90\_L0G1N9  
UniRef90\_F3PP21  
UniRef90\_R5S1V7  
UniRef90\_UPI0002D385DB  
UniRef90\_F8PA22  
UniRef90\_X8JQP0  
UniRef90\_A8N1Q4  
UniRef90\_K5Y6N9  
UniRef90\_UPI0004415EFD  
UniRef90\_G0IV90  
UniRef90\_UPI0004623C34  
UniRef90\_D8Q687  
UniRef90\_M5C856  
UniRef90\_R5DDV8  
UniRef90\_J4KNP0  
UniRef90\_S2JDZ9  
UniRef90\_UPI00035ECB30  
UniRef90\_UPI000361483B  
UniRef90\_S7V719  
UniRef90\_E9EBY0  
UniRef90\_H2IN44  
UniRef90\_S2P6V0  
UniRef90\_UPI0004723A72  
UniRef90\_M5BPV2  
UniRef90\_S7QMJ2  
UniRef90\_U4ZNH8  
UniRef90\_W4KN28  
UniRef90\_UPI000477480A  
UniRef90\_F2UP32  
UniRef90\_UPI00046E605A  
UniRef90\_K5Z022

UniRef90\_UPI000368758E 170 R V H E D Y L A G N L V W C A D L G L H Y G A L T G D E K L 200  
UniRef90\_H1STL1 G N L V D T A K V K L L E S I I E K D K D M  
UniRef90\_H2IER5 S D T P G V R K S D N A E T T G G N R S D I A L V V I Y R G L L I H S K S L  
UniRef90\_J6QMR3 P N F V T S G A N R T D L A L T V L G L G L L Q K D S S G K L  
UniRef90\_A0A015V490 Q S Q F G M T G Q N K V W L A G N V L T R G L L L N D T E L  
UniRef90\_U6RC70 V Q R F L G G G K N L T W I C E I A L H K G G C I E N D F A G L  
UniRef90\_R519E2 G N Q S H Q G Q N R A W V S E I T F N K G C I E N N Y N L  
UniRef90\_I6ANP8 W F P E K T S M T G Q N R V W L S E L V I Y R G L I E N R P E L  
UniRef90\_R9CMP5 R Y K G D T G V N M A D Y D T H L F Y R G L I N K D E K E L  
UniRef90\_UPI00045E9BA8 L E W M T K T V S T D K S P G K D G S N L T D T A Q H R I T R A A L T K N E K L  
UniRef90\_G8NVH1 W S T W T G A N L V W G V T N Q I M R G V L Y D D E P A  
UniRef90\_H2IHV7 P S I P N Y S P N N P S P I P K A A N R T D L A J A V L N H G L L A D D A E M  
UniRef90\_W4DUM5 S S P N T V D G A N S S W Y N Q N Y M I R G L L L E D A Q N  
UniRef90\_UPI0002D99CE4 C D K Y L S F P T N Y H L R T L T N A V W I A R N L I H H G V I E K D Q A I  
UniRef90\_E8VX64 T L I Q G D M P S A P Y K T G A N R T D L S K A V I F G G L L A N D A A E Q  
UniRef90\_R9CMK2 T N G V T G V N L A D F D T H I F Y S G L L N R D E A E K L  
UniRef90\_U4KC24 P S S P S K T G A N R T D L S K G V I W G L L N K D T A Q  
UniRef90\_UPI00046F7DF3 P D I M H Y R W D E R K Q L K S T G A N L T D L I E I T N W R Y I F H E D Y S L  
UniRef90\_K5WAP7 G R S Y E T F S N N L S A G L L T G A N L D D V S R I G I D D G L L N F N T S L  
UniRef90\_C6XVU5 D N P A H R G M N R I W V S A I T I A K G G L E N D Y L L  
UniRef90\_F8QB12 G R A Y G T F Q T G R G M S A L T G S N T L D L A S I G V D E G L L S N T T L  
UniRef90\_D2BE86 D W L A G C A G P V E M T G Q N L V W T Q S I G I V L R H G L L T D D G E L  
UniRef90\_S8ZBT1 P D A G Y F R K T L D N P F K A L G G N L V D M G R V K V T E G L L R K D N T  
UniRef90\_C2FVC2 K D T S V T S N G R N N P M H K F G A N K A Q T A M G W I Y L G A L L R D K S V  
UniRef90\_V2WPX8 A R T Y G T F G G G F L A G A N L L D L G K I S V D S G I L H N V T I  
UniRef90\_T2GCG4 A G L K H E A W E A N L N Q V D R A S V R I L L Q G G L E H N P H M  
UniRef90\_R9GUG7 I K G V L Q Y G K T K A T G Q N M I W L A R I Q M E A G G L E Q S Q E Y E  
UniRef90\_K4RKD4 P N P K Y S G S T N P E S R E S K G A N R V D T A R I S L A R G I L K H N E K E  
UniRef90\_S2E6B5 P I N T S P G K D G S N L T D I C Q H M I M R A C L I Q D S D L  
UniRef90\_R6K6B1 V D K T D N M A H K G K N R T W V S A V L I H K G C I E D D Y E L  
UniRef90\_M2RU97 S R S F N T F Q T G I N G V S S T G A N L D L A S I G V D E G L L T M N S S L  
UniRef90\_UPI0004416FBA T R G Y S P F Y R N P Q P G Y V S G A N I L D M S K I G V D S A L L T G N A S L  
UniRef90\_UPI0004415AD1 G R S Y A T F T T G I N G V S A T G A N L Q D T A S L G I D E G L I R K A N A S L  
UniRef90\_R9GRM3 K K Y L I L P D N Y A T T N K G K L T A V W L A R N L V N G I I R K D I V P  
UniRef90\_UPI000361E1DA Q P M L G R A N M N A S G A R P S G D R V V I A G I L A K N L L F Q G N F Q E  
UniRef90\_Q8D537 D D L P A Q A S M T G A N K A D L A N G V A Y R A L L A K N R Q T R  
UniRef90\_UPI00035EC756 N T Y A H N T G R L D P V G A N G S W R T E N Y L Y E A V A K R S T A D  
UniRef90\_UPI000363AC40 T R P I V G R A H L E A D G A R P S G D R T K I A D I Y A R N L L F F E D E K R  
UniRef90\_A9V475 W W T M T A A N L V W E A N V Q I M R Y T F S S N T T G  
UniRef90\_R6KB34 D K I E S Y I G G K N L S W I A E I A M H K G C A E D N Y S T  
UniRef90\_W4KNF1 Y N T F L T G I N G V S S I T G A N L L D I A S I G V D L G L L I A N E T L  
UniRef90\_UPI0003636B8C S I K N T S G K E F A N G G Q N L V W V A E I T M R K G A I E E K N T V L  
UniRef90\_UPI00037B6D54 P S S D K I L S S V G E S E D A K G G N L V D I S K V L L E S V I E E D V D M  
UniRef90\_UPI000440DB22 S R A Y A T F S T G I N G V S S T G A N T L D I A S I G V D L A L L T N Q S L  
UniRef90\_L0IXG1 T Q P I G R A H L N A S G A R P S G D R I K I A G I L A K N L L F L G E K E K  
UniRef90\_L8GIP3 C S A I L L R R S D W R G A T G A N T L W L A Q G A V W D S L L R N D Q T K  
UniRef90\_R7T0J5 G T F G R S V N G L G F L T G A N T L D V A K I G I D S G L L T N N A T L  
UniRef90\_S0FUX1 Y N Q G R L D T V G A N G V W R T Q D Y L Y K K L V Q N D Y P E  
UniRef90\_C6W116 W L A E A G P V P M T G Q N L V W A Q G I E L R R G L V E D D P E L  
UniRef90\_M2RSW6 S R A Y G T F D R Y I H G L T L T G A N T L D V A K I G I D E A L L T N I T L  
UniRef90\_B0CQ33 Y G T F D H Y I N G I G Y L T G A N T L D V A K M G I D S G L L N L N V S M  
UniRef90\_X8J0U0 A Y A P F Y R N P P G Y I S G A N I I D M A V I G I S A G L L E N D A T R  
UniRef90\_M5BY52 S F S T F Y R E P R P G Y L G G A N V A D T S A I G I S A A L L T G N A T R  
UniRef90\_R5QS73 P V K Y G T G Q N N L W F D Q N Y V Y A I I T E N G T K  
UniRef90\_UPI00044133CC A R S F S T F G T G A G F L A G A N L L D I A S I G V S G V L S N N E T L  
UniRef90\_I2GJA8 Q P M I G R A N M N A S G A R P S G D R I V I A G I L A K N L L S L N D Y Q E  
UniRef90\_W4UBC5 M D L T R A V M C R S I A T G D E K R  
UniRef90\_UPI000374E24F V K I Y K S G A N L I Y L G N N V L H Y A L L T K N E T R  
UniRef90\_E7G6G8 P V K Y G T G Q N N L W F D Q N H V Y H A L L T K N E T R  
UniRef90\_G9MF11 Y A L R D G T Y G T G G R M T G A N M V L V M Q N S V T L A L F F T D N S T L  
UniRef90\_F2UQE8 M D R A R W W T M T G A N R I W E L N I K I M O G L F F T N N A S L  
UniRef90\_L0Q61N9 D Y A S K I K I Y K S G A N L I W L A D N V L H Y A L L V D D Q E K  
UniRef90\_F3PP21 L D D F Q G A N K I D I A T Y H F L R G V C L S N D S L  
UniRef90\_R5S1V7 L N A W G A R P S G D R I K I A G M Q A K T A L F C R D E K E  
UniRef90\_UPI0002D385DB Q D S L L T Q M S Q G N V V K A V G A N K L D I A H M I Y R A C V I T R D K A L  
UniRef90\_F8PA22 Y G T F D H Y V H G L G Y L T G A N T L D V A K V G I D Q G I L A L N V S L  
UniRef90\_X8JQP0 A R A Y A P F Y R N P Q P G F V S G A N L I D M S S I G I S A G L L T G N A S R  
UniRef90\_A8N1Q4 G T F G I K L N Q V G Y L T G A N T L D V A R V G I D C G L L N S N T S M  
UniRef90\_K5Y6N9 Y D L F L R P F N E V N F L T G A N V L D V A K I G I D G A L L T N P N T Q  
UniRef90\_UPI0004415EFD S A A T L R D G V P G I G K M T G A N T L D I A K I S V D L G L L T K N D S A  
UniRef90\_G0IV90 Q P I S R A N M N A S G A R P S G D R I V I A G I L A K N L L F I E D K A T  
UniRef90\_UPI0004623C34 V R S Y G T F D H G F G Y T T G A N T L D I S K I G I D S G L L I N N A S M  
UniRef90\_D8Q687 S R A Y A T F N A N E G Y L T G A N V L D L A K I G A D D A M L M K N T T R  
UniRef90\_M5C856 A R A Y T V F Y R D P Q P P Y S V G A N T M E I S S I G I T A G L L T G N T T R  
UniRef90\_R5DDV8 A G R G M S A S G A R P S G D R I K I A G L Q A K A A L F K R D A Q E  
UniRef90\_J4KNP0 Y D N I D Q S Y G T G S G N L T A A N L V L V L Q S A V S L G L F T N N V T I  
UniRef90\_S2JZ9 N R I D T D V L G I G P M T G A N M L D S A T S V L N L A L T D N E T L  
UniRef90\_UPI00035ECB30 Q S S S G T G Q N A V W Y A Q N V I F R G L L T P D P A L  
UniRef90\_UPI000361483B H N Q G K L D P A G A N G A W R T S D Y L Y K A L A T R D A A A  
UniRef90\_S7V719 S Q P M I G R A N M D A S G A R P S G D R I V I A G I L A K N L L F N E D R K G  
UniRef90\_E9EBY0 Y D L R D G V Y G S G G R L T G S N A V L V M Q N S A S R A L Y S N N A T M  
UniRef90\_H2INA4 D L P N N A S M T G A N R V D L A N G I A Y R G L L E S D E S L  
UniRef90\_S2P6V0 K D P N I Q W P A Y T A T G A N L T D I S I S V L A S G L L L E D D N R  
UniRef90\_UPI0004723A72 Q P I G R A H M N A S G A R P S G D R I V I A G I L A K N L L F R G E D K E  
UniRef90\_M5BPV2 A R S Y T V F Y R N P Q P S Y T A G A N T L E I A S I G I S A G L L T G N T T R  
UniRef90\_S7QMJ2 T R A Y G T F T S G Q G F V S G A N I L D I A K I G V D E G L R T G N A T L  
UniRef90\_U4ZNH8 S T S R S D M P T E P Y K T G A N R T D I S K G V I Y G G L L G S D S A Q  
UniRef90\_W4KN28 S Y D T F Y E G P K G Y L S G A N I L D V A K I G I D V A L L T T N T L  
UniRef90\_UPI000477480A T Q P I I G R A H L N A S G A R P S G D R I K I A G I L A K N L L Y N K D G D G  
UniRef90\_F2UP32 A T P L L D R G P L S R A Y G M T G N R V W I A S V N V L R A L L T E G N A T R  
UniRef90\_UPI00046E605A W S Y E H A A P S H M T G A N G A D I M G S F A S I L T E K N E A Q  
UniRef90\_K5Z022 G R G N M K A S G A R P S G D R I K L A G I Q A K A A L Y K R D K A E

UniRef90\_UPI000368758E V L Q R C R A L I V K E I K T G T G E 220 G L I P Q D D Y S F Q Q H G H R L Q M Y Q Y G G  
UniRef90\_H1STL1 T K N S I D A F N K V F T Y V Q S N N G F Y K D D G S Y F D H K G D V P Y T G A Y G G  
UniRef90\_H2IER5 V N G A A V S K D M E N T V K L V T N G G G I Q A D D G S F H Q H G N A Q L Y S A G Y G G  
UniRef90\_J6QMR3 I N Q A S S S I V D V F K L V T K G D G F Y Q D D G S F H Q H G N N I P Y T S A G Y G G  
UniRef90\_A0A015V490 I K E A R E N I C S E I V L G Q K E G I I Q P D D W S F H Q H G P Q Q Q F S G N Y G G  
UniRef90\_U6RC70 V F K E A F D S G L A S T L Q I V Q G K E G I K I D D F S F H Q H R R E Q Q I Y S G S Y G G  
UniRef90\_R519E2 T F R G F S S M A S L L Q I A K T K D E G L K S D D F S F H Q H R R R Q Q I Y S G S Y G G  
UniRef90\_I6ANP8 V S A G A A G I T G T I R I T T D E G V Q T D D G S F W Q H G P Q L Y N G S Y G G  
UniRef90\_R9CMP5 I L S S G L D N L F S I N K P T S E K D G I Q F D D G S Y A Q H D P M L H I F G Y G G  
UniRef90\_UPI00045E9BA8 L S E S V A L T S K S I R F S E K D G I Q I Q I D D N S F H A H G P E L Y I F H G Y G G  
UniRef90\_G8NVH1 V A Q G Y A R L Y E E I N Q V K P G E G I V Q A D D S F H Q H G A Q F Y S G S Y G G  
UniRef90\_H2IHV7 V G K A I A D L E A T I G V S T G A G V P P D D S F H Q H G P Q L Y T T S G Y G G  
UniRef90\_W4DUM5 V R S A V E A F N V L S A V T V T L T G I V Q S D M S F F M H G K T N Y T T G Y G G  
UniRef90\_UPI0002D99CE4 L Q E G I N K M A T Q L A I Q P G H E G V Q K D Y S F L V H R L Q M Y N G S Y G G  
UniRef90\_E8VX64 I V Q R G L E G I A E T I G M I T T A E G V Q A D D S F Y Q Q H G A Q Q L Y T T G Y G G  
UniRef90\_R9CMK2 V G R G L E N I F S I N K Q T T G E G V Q F D D N S Y A Q H G H E I M L H I F G Y G G  
UniRef90\_U4KC24 I V G R G L D G I E E T I V I T S D E G I Q A D D F S F Q Q H G P Q L Y T T R G Y G G  
UniRef90\_UPI00046F7DF3 L K N N F K L I K V F D Y V K T A D D G F Y K D D G S F Q Q H G H G Y V A Y N G A Y G G  
UniRef90\_K5WAP7 V A D A Y R R I H G V V E N A V A G D G I R A D D G S F G Q H G H G V L Y N G N Y G G  
UniRef90\_C6XVU5 V G K G F Q S V A V I A N E V Q G I E G I K T D D N S F H Q H R P Q L Y S G S Y G G  
UniRef90\_F8QB12 V S S A Y Q R L N N E V E I Q T K S D G I K S D D G G F F Q H T L L Y N G N Y G G  
UniRef90\_D2BE86 V A S A V A R M S E V L R V T D G E G I Q D D L S F H Q H G A Q L Y S G S Y G G  
UniRef90\_S8ZBT1  
UniRef90\_C2FVC2 L I T D G V R R E T Y A P I Q Y T E G K D G M Q Y D L D G S Y D M H Y G Y L Y N G A Y G G  
UniRef90\_V2WPX8 I N D A Y R R R F N E V L A E A R K K G D G I K P D L S F S Q M H A G P Q L Y N G N Y G G  
UniRef90\_T2GCG4 L A E A F A S V T F T L A E A R K K G D G I K P D L S F S Q M H A G P Q L Y N G N Y G G  
UniRef90\_R9GUG7 V N F S V I K A V E E S A S K V V T T S K E G N G F Y A D D W S F H Q H G P Q L Y S G S Y G G  
UniRef90\_K4RKD4 V L Q A I V K A V K S A S K I V V A T T G E G I Q A S D Y S F R A H G P Q L Y Y G Y G G  
UniRef90\_S2E6B5 L S F A V S S T N S I F I T T G E G I Q A S D Y S F R A H G P Q L Y Y G Y G G  
UniRef90\_R6KB61 I A K G F S S T A S T I Y V E K D G M K R D D N S F H Q H R P Q L Y S G S Y G G  
UniRef90\_M2RU97 I L D A F S R R I H A V I Q N A T K A D G I R P D D G S F G Q H G H T G L I Y N G N Y G G  
UniRef90\_UPI0004416FBA L S D A Y S R V H A V I E Q A V K A D G I R P D D G S F G Q H G H T G L I Y N G N Y G G  
UniRef90\_UPI0004415AD1 V A D A F S R V H A V I Q N A T K A D G I R A D D G S F G Q H T G L I Y N G N Y G G  
UniRef90\_R9GRM3 L Q Q G I D N S M Q L A V K S N T E G V Q R D D N S Y L V H G L Q L Y N S G Y G G  
UniRef90\_UPI000361E1DA F D K I K I T E G E L K F S T G E E G M Q H D Y S F H H R D R V N N T S S Y G G  
UniRef90\_Q8D537 F A Q A M A D L A D T I V L T S Q E G A V Q A D D S F Y Q Q H G P Q L Q N S G S Y G G  
UniRef90\_UPI00035EC756 I E Q G Y D T M S Q T I A V D S S G E A V Q V D S F Y W A H G A Q L Y S E G Y G G  
UniRef90\_UPI000363AC40 F G E V V K V T E N E L K F E T G R G M Q H D Y S F H H R D D V N N T L S Y G G  
UniRef90\_A9V475 V A Q A Y E G I Y T E T D R V D P L K E G I Q Y D D G S F H Q H M A E L L S G S Y G G  
UniRef90\_R6KB34 V Q H A F K A I A S T L S I V Q G K E G I K I D D G S F H Q H G A Q I Y S G S Y G G  
UniRef90\_W4KNF1 L D D A F G R V H D V I Q N A V K A D G I R A D D G S F G Q H S G I L Y N G N Y G G  
UniRef90\_UPI0003636B8C T L K A F E A I A S T M S I V Q G G E G I K L D N A Y F H Q H G A Q V Y S G S Y G G  
UniRef90\_UPI00037B6D54 L K K S I D S F N K S F T Y V Q S R N G F Y K D D N S F H Q H G D V P Y T G A Y G G  
UniRef90\_UPI000440DB22 L Q D A F D R V H N V I E N A T S A D G I R P D D G S F G Q H T G M L Y N G N Y G G  
UniRef90\_G0IXG1 F E T V L K V I E G E L K F S T G S E D G I K R D D G S F H H R D S R V N N T S S Y G G  
UniRef90\_L8GIP3 V A A A Y G A S E R E A R Y S G S E D G I K R D D G S F L Q H R S G V L Y T G S Y G G  
UniRef90\_R7T0J5 V T A G Y L R I H R V V Q N A T R A D G I R E D D G S F G Q H G G I I Y N G N Y G G  
UniRef90\_S0FUX1 V V R G I S T L A E T L A V D T S N E A V Q A D D S F Y H G H G A K L Y S E G Y G G  
UniRef90\_C6W116 V R R A V A R M S E V L R T G D G E G I Q E D L S F Y Q H G P Q L Y S G S Y G G  
UniRef90\_M2RSW6 L A D A Y R R I H S E V V I Q D A A D G I R R D D G S F G Q H G G I I Y N G N Y G G  
UniRef90\_B0CQ33 L T D A Y R R V H S E I K T Q V K A D G I R P D D G S F G Q H S G I I Y N G N Y G G  
UniRef90\_X8J0U0 I A D A Y R R V H D E V T P D D R V D G I K P D D G S F Q Q H S G I I Y N G N Y G G  
UniRef90\_M5BY52 V E H A Y H N V H N V I Q P E A R V D G I K P D D G S F Q Q H A G V I F N G N Y G G  
UniRef90\_R5QS73 L K E L V D D Y L S Y C L V H Q T D D A V Q V D D N S F Y M H G R Q F Y S G S Y G G  
UniRef90\_UPI00044133CC V A D A F S K I N A E V T I V P E V D G I K P D D G S F S Q H S G I I Y N G N Y G G  
UniRef90\_I2GJA8 F D K I V K I I E G E M K F A T G E R G L Q H D Y S F H H R D R V N N T S S Y G G  
UniRef90\_W4UBC5 L R H A V D G L P D A W R V T T S A T A F R A D D G G F Y H H S H I P Y T G S Y G G  
UniRef90\_UPI000374E24F A E E A V T K M L G E I T R G S A D A I Q D D Y S F Y H H K E R L Q Q F S Y G G  
UniRef90\_E7G6G8 L K E M V D D Y L N Y C L S T Q T A E A V Q I D N S F Y M H G K Q F Y S N G Y G G  
UniRef90\_G9MF11 L A D S M T R A M S V M T F I D G V D G I H R D D G S F L Q H D G L L Y N G N Y G G  
UniRef90\_F2UQE8 V A T G F S N V A A V A F V Q P L E G I Q V D D G S F H Q H G P E L L A G S Y G G  
UniRef90\_L0G1N9 A K E A I A K I V N E I Q I G A P S G I Q E D Y S F Y H H K E R L L Q Q F S Y G G  
UniRef90\_F3PP21 L S K S V Q A A Y G E L K Y I D A H E G V Q V D D G S S L S H D I R Y I G S Y G G  
UniRef90\_R5S1V7 L K M V L K V I E G E I K L V A P T E G I Q V D D G S F H H R D R V N N T L S Y G G  
UniRef90\_UPI0002D385DB M D S A V H Q A F L P I T L A N K Q G L Q S D Y S Y L Q H G P Q L Q L A S Y G G  
UniRef90\_F8PA22 I T D A Y Q R I H E V L E P T V K A D G I R P D D G S F S Q H D G I L Y S G N Y G G  
UniRef90\_X8JQP0 I M D A Y Q R V H N E T V V H D K E D G I K P D D G S F Q Q H I G I V Y D G N Y G G  
UniRef90\_A8N1Q4 I A D A Y R R I H D V I Q N V T K V D G I R A D D G S F A Q H A G V L Y N G N Y G G  
UniRef90\_K5Y6N9 I T D A Y R R L H E V I Q P A I K A D G I R P D D G S F G Q H G G I L Y N G N Y G G  
UniRef90\_UPI0004415EFD I T D A Y T A H K E V V V Q N T A D G I R A D D G S F A Q H G G I L Y N G N Y G G  
UniRef90\_G0IV90 F E E I K I T A N E I K F S T G E R G M Q H D Y S F H H R D R V N N T T S Y G G  
UniRef90\_UPI0004623C34 L T D G Y A R I H R V V E N A S E K A D G I R P D D G S F G Q H G G I I Y N G N Y G G  
UniRef90\_D8Q687 L T D A Y S R V H A Q L V S E K A D D G S F Q Q H G G I L Y N G N Y G G  
UniRef90\_M5C856 L F D A F E R I H N V I E N E D R V D G V K P D D G S F H Q H I G I I Y N G N Y G G  
UniRef90\_R5DDV8 V A M L M K I E E E L K F S T E R G M Q H D D F S F H H R T W V N N T L S Y G G  
UniRef90\_J4KNP0 V E S A M K R A F S V M T A D G I H R D D G S F L Q H D G I L Y N G N Y G G  
UniRef90\_S2JZD9 A R D A L N H F Y N I T P G T G I D G V K I D D G S Y L Q H F A Q L Y T G N Y G G  
UniRef90\_UPI00035ECB30 V A S G R D A M A R A I L N T N G D G I Q S D L S Y H Q H G D Q L Y S A G Y G G  
UniRef90\_UPI000361483B I T A G F A T M V Q E T V A V D D S G E A V Q P D S T F W A H G A Q L Y S E G Y G G  
UniRef90\_S7V719 F D E V I D I I A N E I K F N N G G R G M Q Q D Y S F H H R D R V N N T L S Y G G  
UniRef90\_E9EBY0 L R D A Y T R A M S V M T Y A T M E E D G I H R D D G S F L Q H V G I L Y N G N Y G G  
UniRef90\_H2INA4 F A K A M E A I A E T I A I T Q M E E G I Q A D D S F Y Q Q H G P Q L Q N G Y G G  
UniRef90\_S2P6V0 I A L V I Q Q N L P K A M G L V T A K D G I Y A D D G S F V Q H T F F P Y N G S Y D  
UniRef90\_UPI0004723A72 F E K L I N I E G E L K F A T G S R G M Q H D Y S F H H R D R V N N T D S Y G G  
UniRef90\_M5BPV2 L W D A F H R I H S V V E N E D H V D G V K P D D G S F H Q H S G I I Y N G N Y G G  
UniRef90\_S7QMJ2 V Q N A F A K I H A E V Q V H D S S D G I R R D D G S F G Q H I G L L Y N G N Y G G  
UniRef90\_U4ZNH8 I V K R G L G G I E E T I V I T E A E G V Q A D D F S F Q Q H G A Q L Y N G S Y G G  
UniRef90\_W4KN28 I T E A Y G R I H A V I E P I T M V D G I K A D D G S F G Q H G G I L Y N G N Y G G  
UniRef90\_UPI000477480A F D E V I E V I E G E I K F A T G R G M Q Y D Y S F H H R D R V N N T L S Y G G  
UniRef90\_F2UP32 L A A A Y E A A S V L A P S Q Q S D G I Q R D D N S F H Q H G P Q L Y L G S Y G G  
UniRef90\_UPI00046E605A M E D F K E R M T S Q V T I Q A S E G I Q P D Y L F G Q H G R Q L Y F T S Y G G  
UniRef90\_K5Z022 V E L L L K I T E G E I K F S K E R G M Q H D F S F H H R D W V N N T L S Y G G

UniRef90\_UPI000368758E K A F L L E S R V A W Q L K G T P L A F P E D K V A L L T G M M L N G W Q W M  
UniRef90\_H1STL1 V V L L E G I S Q M M P M I K E T P F N D K T Q Y N T T L K S W I D D G F M P L  
UniRef90\_H2IER5 E V W F G A T L R V A Y M V R D T E W R F S Q A T E K A D L L T N F F L D D G W R W M  
UniRef90\_J6QMR3 N V L V K G V G Q L L A I T A D S F Q M D A T L V T E F V E N V D R A F L P L  
UniRef90\_A0A015V490 L S F L C N M S F Y S E L F A G T P L A F D R R Q Q D T L V S L L K G Y Q W I  
UniRef90\_U6RC70 M S I T N D I S G Y M E I A A G T L F A Y S E D R R E L F R N M L L Q G H R L F  
UniRef90\_R519E2 L E L I S A L N N T I L T E A G T T F A F S E K R K L F S D M M L N G H M L F  
UniRef90\_I6ANP8 L S F L S D T A R W A A L L H G T P H A F P P S A T D A L A R L V N D G T L W M  
UniRef90\_R9CMP5 T E Y L K V E T Y I G A M V A Q G T K F A M K G S E Q K L V E T G F I T K T L P Q  
UniRef90\_UPI00045E9BA8 R E Y L S G I R N I Q Y F V Q G T P Y S Y T S E Q M K L I A N F V T E G Y L Q V  
UniRef90\_G8NVH1 L D Y T N Y A A R Y I S Y S W G T P L Q I P A E K M Q T F A N F V L D G Q Q W M  
UniRef90\_H2IHV7 P V W F N S A A K W A N F V E G L P W A F S G Q A A I D V L V A Y M L D G Q R W S  
UniRef90\_W4DUM5 R S F A R D M S F W A Y V V S G T S F A Y S Q D A I D S L S S Y V L D G T R Y L  
UniRef90\_UPI0002D99CE4 K S L I N T I S Y Y M H L I R G T L V G F S T E N V V L L S D F L N G D Q W M  
UniRef90\_E8VX64 E V F F D T A S F W A Y H V I R G L Q W K F S P E Q Q I D L L S D Y F L E G V R W M  
UniRef90\_R9CMK2 S E Y L K V E T Y I G A M V A Q G T K F A M K G Q Q L K T F T D F L A K T L P Q  
UniRef90\_U4KC24 E V F F K A A S F W A Y Q V R D L S W K F S P Q S V D V L T D Y F L E G V R W S  
UniRef90\_UPI00046F7DF3 E V L L T N I S Y L M T F L K S N I K I N K V L D K I F T L I K K H F L P F  
UniRef90\_K5WAP7 K D Y T N D V L L E I D A G D T Q F A A G P D N R D A F A T L M D L L Y G H Q L F  
UniRef90\_C6XVU5 M G F A E S T A K L M A L S A N T S F H F S A E K K R I F S D L L Y G H Q L F  
UniRef90\_F8QB12 K D Y A N D V F G L A T E A G G T Q F Q A S N S S I A A F T D L L S G S Q W M  
UniRef90\_D2BE86 S A L A A D L A L W V Y V V H G S P W A F G A P G V R L L T D F L L D G Q W A  
UniRef90\_S8ZBT1  
UniRef90\_C2FVC2 T E F M H S V I K S A G Y T A E T E Y A A L K G E K L V L F R K F I L E S I F G V  
UniRef90\_V2WXP8 K D Y T N A I L D L E I E A A D T E Y A A N D T S K H A L T E T L F D G D A W M  
UniRef90\_T2GCG4 L I Y P A T I L D L E I A R F A R G T Q W A L T S A Q L E H L T G Y M L D H Q R W V  
UniRef90\_R9QG07 L S F T V D C A E F A A L V N N T T Y E L G H E Q I D L L S H H I L D G Q Q W M  
UniRef90\_K4RKD4 L V L L K G L A Q F K A T L A H T P L T K R G L P A L Y A S V L K G Y P Y L  
UniRef90\_S2E6B5 R E Y L S G V R N I A V Y T A N T E Y A I A P E K T A T I S G F T R K G F I K T  
UniRef90\_R6KB1 M S L L S D L A E Y I T L A N K T S F M F T S D K K L V S D V E L K G T Q M F  
UniRef90\_M2RU97 K D Y E N E L D F E I E A G G T Q F Q A G T D S R N A V E V L D G D Q W M  
UniRef90\_UPI0004416FBA K D F S N D V L A L E I T A G G T Q F A A N S T T K N A F A T L I D G D Q W M  
UniRef90\_UPI0004415AD1 K D Y E N E L D F E F E L E A A G T Q F Q A G P D T Q T A L E T L V D G D Q W M  
UniRef90\_R9GRM3 N E L I K E I S Y Y M Y L T R G V S L V F S V A Q V A T L S L L K G D Q W M  
UniRef90\_UPI000361E1DA Y G Y A N A F G E W S Y Y V S G T K Y A F A K E K I N Q L I D Y Y L D G Y K Q M  
UniRef90\_Q8D537 E S F L N V A L P W V Y A A A D T C F R F S S D Q Q R D L L S Y F L Q G S M W M  
UniRef90\_UPI00035EC756 M A L F T I V A A W A D V S R G T R F A L S D E E V D A V A F Y L D G T R W L  
UniRef90\_UPI000363AC40 L Q F A D V F A V W A D Y V A N T G Y S F S E E K I Q I L V D Y Y L D G I C K M  
UniRef90\_A9V475 A D F T A T I L D V I T Q A R G T S F Y I H P E Q M S N F T S L M L D G E A W M  
UniRef90\_R6KB34 M S L T D D V S K F M E M S V D T Q F A F T L E K K E I F Q K L L E G H L L L  
UniRef90\_W4KNF1 K D Y S N D V L D F E I E A A G T E Y Q A T T D S R S A F E V L W D G N Q W M  
UniRef90\_UPI0003636B8C L W W V S S I V G N M E L G L N T S F M F T I A R R T I F S N L I L N G H Q W L  
UniRef90\_UPI00037B6D54  
UniRef90\_UPI000440DB22 K D Y A N D V F D F E L E A A N T A F Q A T D A S R S A F E T L W E G N A W M  
UniRef90\_G0IXG1 L G Y A D A F V V E W L F S A A A T A F S F S R D K V E I L V D Y Y L D G I K N L  
UniRef90\_L8GIP3 S A F A S V Y V A L F S A A A G T S F A P S A V G Q E V F S K L V L D G L R W A  
UniRef90\_R7T0J5 K D Y T N D V L A L E I A A A G T Q F S A Q N A N T Q A A F E T I L L G G D L W M  
UniRef90\_S0FUX1 M A Q F N M V A M W V G Y T S G T N F A F T E A A L K K L E F Y I L D G T R W M  
UniRef90\_C6W116 A S L V A D L A M W V R A V H G T P W A F G A A E V R L L A D F L V D G Q Q W A  
UniRef90\_M2RSW6 K D Y L N D V L E V E L L A S G T Q Y A A G S T S R N A F T T L I D A I Q W M  
UniRef90\_B0CQ33 K D Y V N D I L D L E V A A A G T Q F A A G A D S K T A F A T L F S G N K W M  
UniRef90\_X8J0U0 K D F S N S L I E L E L Q A L G T Q F A A G S K S V Q D M F G F H L W T G T N I  
UniRef90\_M5BY52 K D F S N A L I D L E L I A L E T P F Q A N K T V Q D T F G F H L G G S R W S  
UniRef90\_R5QS73 M S M F R D M S F W I Y M L R E T S Y A F E Q D V T D L M A D Y M I D G T S W T  
UniRef90\_UPI00044133CC K D Y T N A V L Q L A I E S A G T Q F E P S D A S R T A F V T L L N G T R W M  
UniRef90\_I2GJA8 Y G Y A N A Y G D W S Y Y V A G T K Y A F A K E K I N Q L V D Y Y L D G Y K Q M  
UniRef90\_W4UBC5 D V L F S G L A M L F P L V S G M R F D I V E S A R K A F H D Q V E R G F P V  
UniRef90\_UPI000374E24F G A F L Q I S S Q L A W E L S D S K Y A F P A D K V D L R Q F M L L G Q M R W M  
UniRef90\_E7G6G8 M S M F R D M S F W I Y I L R E T Q F S I G Q E V V T R M G N Y M L N G T S W T  
UniRef90\_G9MF11 K D L L N A F I Q L E G E A I G T S F A A D D N T R E A M S T Y I K G D E W M  
UniRef90\_F2UQE8 A D F T A T I L G L Q F S S G T R F Y M D A A H M A V Y A R L V L D G Q Q W M  
UniRef90\_L0Q1N9 G A Y L I E I S A R I A W E L D G T S F A F P Q E K V D I L R K F L T E G M W W M  
UniRef90\_F3PP21 E V L F S G I T K L G M F T R G T D Y A L S V D N V N F L S D Y L I N T Y L N S  
UniRef90\_R5S1V7 L G Y V D A F A E W A S N V N G T R Y A F S E K A V R M A V D Y Y L D G I C K Q  
UniRef90\_UPI0002D385DB Q V F L N G E Y K V A S W L L G T S Y A L S A E K V K I L D H Y L V D T F L K T  
UniRef90\_F8PA22 K D L T N D V L D L E I A A G G T Q F E A G P E S Q N A F G T L L E G D L W M  
UniRef90\_X8JQP0 K D F S N A L L E L E L Q A A N T P F Q A N A S V R D A F S H I E G A Q W M  
UniRef90\_A8N1Q4 K D Y S N A V L D V E I A A G T S F S A D T T A Q T A F E T L F D G H R W M  
UniRef90\_K5Y6N9 N T N D I V A F E I E A A E T R F A A N S E S R S A L A L L F E G D H W M  
UniRef90\_UPI0004415EFD K D Y A N D V L A L E I I A G G T K H S A S G T Q S Q A F E T L L D G D Q W M  
UniRef90\_G0IV90 Y G Y A N A F G E W C D Y V A G T K Y A F D K D K I N Q L V D Y Y L D G Y K Q L  
UniRef90\_UPI0004623C34 K D Y A N D V L A L E I A A A G T P Y K V S N A G S E T A F E S L L Q G D V W M  
UniRef90\_D8Q687 N V I F A K D V M E L E I N A A Q T Q F A A N Q D Q L G V F A A L L D S D R W M  
UniRef90\_M5C856 A V Y A S N V R A I E L Q A R N T V F Q A N Q T G R D V L G L L T E G T Q W M  
UniRef90\_R5DDV8 S G Y A S A F I E W A S N V A D T K F R F S E Q A V R L L T D Y Y L D G I C K Q  
UniRef90\_J4KNP0 K D L L N I F I Q L Q G E A V G T R F A A N D A T R E A M S T F I K S N E W M  
UniRef90\_S2JDZ9 K D F I N S V V V A Y I Q T S N T S F A P P A S Q S A F L T L I N G T E W M  
UniRef90\_UPI00035ECB30 R S M L T D V A Q W L Y V L R R T S Y A F T P A S V Y D Y T S W L D G T R W M  
UniRef90\_UPI000361483B M A L F T M V A M W A D S A R G T S L A F T R D Q L D T I A F Y L V D G T R W L  
UniRef90\_S7V719 Y G Y A N A F G E W S A Y V A G T S Y A F E V E K I N Q L V D Y Y L D G Y K Q L  
UniRef90\_E9EBY0 K D L L N A F I Q L E G E A I G T S F A A G N A T R D A I A A Q V R G N E W M  
UniRef90\_H2INA4 E S F I N V A L P W A Y V C A Q T R F R F S S Q Q R L L T Y L Q G S V W M  
UniRef90\_S2P6V0 N E M I K G I A R V I S T L V G T P W A I S E V I Q F A N V F N L I D K G F L Q L  
UniRef90\_UPI0004723A72 Y G Y A N A Y G D W S Y Y V S G T R Y A F S K E K I N Q L V D Y Y L D G Y K Q S  
UniRef90\_M5BPV2 G V F A T N V R E I E L Q A I N T G F A D Q E A G R D I L G L L E G T Q W M  
UniRef90\_S7QMJ2 K D Y T N D R L G I E L E A A G T Q L A A T N A S R E A L E T L I D G D R W M  
UniRef90\_U4ZNH8 D V F F D A S Y W A Y Q V R D L Q W H F A P D K N R L V R G L L F R  
UniRef90\_W4KN28 K D F S N D V L L E I D A G G T Q F A A N Q G S K D A F T S L I D G D Q W M  
UniRef90\_UPI000477480A L G Y A Y A F A E W A Y V A G T K Y A F S N E K I N Q L T D Y Y L D G I C K M  
UniRef90\_F2UP32 S L L S A N A L L L T S Y A E G T R F A V A N S T W G V L A S L V L D G Q R L V  
UniRef90\_UPI00046E605A K E F V N S T L A Y L E L C K D T R F Q S P G L E L L Q R L F T D G V Q W I  
UniRef90\_K5Z022 S G Y A D A F V I E W A V S V A G T R Y H F S E K S L I Q L I D Y Y L D G I C K Q

UniRef90\_UPI000368758E A R G I Y T V P G T M D R S A S R K G E L E S A D 300 V R S L I P F M K E L 310 320  
UniRef90\_H1STL1 I Y K G E M M D L S R G R A I S R E N E T S H S A S A T V M K S L L R L S D A M  
UniRef90\_H2IER5 K R G S R L D Y N T W G R G I S R  
UniRef90\_J6QMR3 I Y K G E M L P T V N G R S I S R A P A V G K T Y G S T T M Y N L L I V A K F A  
UniRef90\_A0A015V490 V W R G  
UniRef90\_U6RC70 G Y R N A F D F G T M G R N I S R D S K G N R T N I D P L V L R R M L K A  
UniRef90\_S59E2 S Y K K V M D F G V K G R N I A R P S D Y D M N F I P Q E L D K M A K F  
UniRef90\_I6ANP8 A R N L R I D P I T T G R E L T R R N I A E H H T R T L R S A L A D L  
UniRef90\_R9CMP5 L R G R Y T N S T S F G R G I S R E N F T D L E W L I P Y L E S L I I M D K V N  
UniRef90\_UPI00045E9BA8 L R G R Y V D Y S V I G R G I A R N N A T R T N A G L V K Q I Q R I L  
UniRef90\_G8NVH1 V R G E V F D Y A V G R E I T R K A A V Q H D W T H G P I A G  
UniRef90\_H2IHV7 K R H G Q W D Y N T M S R G I S R T K N T E F T  
UniRef90\_W4DUM5 V R G D V A D L G M G M N G P E W P D Y E S S A L T F E D P L E W M Q A A  
UniRef90\_UPI0002D99CE4 T Y G Q T Y D F S T V G R N I S R R S D Q G I S S S G L K S T L I R M Q S V  
UniRef90\_E8VX64 N S H G T L D Y N A R G R G I S R R V Q V D K S T L Q Q Q S Q Y I A A L S P Q  
UniRef90\_R9CMK2 L R G R Y T N S T S F G R G I A R E N F T D M K W L T P Y F E K L I L M  
UniRef90\_U4KC24 N S K G T L D Y N A S G R G I S R K M T L N P A V L T S Q S D Y I A G L S P Q  
UniRef90\_UPI00046F7DF3 I F N G Y F L D T L R G R S I S R S N A T D F S T A S R I I N A I L R L S L L F  
UniRef90\_K5WAP7 I Y R N H W D F S V L G R F I S F P V A D Q Q A T G S  
UniRef90\_C6XVU5 S Y R G A V D F G T I G R N I A R P N S I S P I S L V T L D Q M M V I  
UniRef90\_F8QB12 I F R N H W D F S V L G R M I S F P V A D N Q A T A S I K M N L T Q L Q L L G  
UniRef90\_D2BE86 V H G D G F D F T T M G R N I T R A A A H R A A G E L R P A L R R L L A A  
UniRef90\_S8ZBT1  
UniRef90\_C2FVC2 I R G K W L D W N V L G R F I S R L G A T Q R D Y L S D L L R L E K I  
UniRef90\_V2WPX8 I Y R N H W D F S V L G R F I S F P V I D D Q A T A N  
UniRef90\_T2GCG4 V R G P W L D P A T L G R N I S R P D A D N A G L L D R A L E L L A G F N  
UniRef90\_R9GUG7 T R G S F L D Y G T M G R E I A R  
UniRef90\_K4RKD4 L I Q G G I L N A S V C G R G I S R D Q E S D F T R G Q I L L K A L Q G F N  
UniRef90\_S2E6B5 A R G A Y S D F N A F G R G I S R A D A T R T D V D L V E Q I K S F  
UniRef90\_R6K6B1 G Y R M A Y D F G T I G R G I C R P N C L S N M S T H T L D L M K E V  
UniRef90\_M2RU97 I Y R N H W D F S V L G R L M T D P V S A N H E T A T  
UniRef90\_UPI0004416FBA I Y R N H W D F S V L P R F I S F P V S A K H A D S S  
UniRef90\_UPI0004415AD1 V F R N H W D F S V L G R L T D P V S A K H A D S S  
UniRef90\_R9GRM3 I Q G G S Y D F S V T G R N I S R K N N G S T G Y L K M V L P R M Q L V  
UniRef90\_UPI000361E1DA V Y G V Y E D I S V K N R S I S S K A N F A P H S T L E I E R V M V S  
UniRef90\_Q8D537 T R T G R W D Y N M C G R A I L A K P D E K P H S R A S L K V Q V T M L M A L F  
UniRef90\_UPI00035EC756 I R G E U P I 0 0 0 3 5 E C 7 5 6 G R A N T I D G V T S Y A A D F L D P L D R M V R A  
UniRef90\_UPI000363AC40 M A F G K Y P D G A K N R S I S R S G A L R A M G T S T P E K L L K V T D Y  
UniRef90\_A9V475 S V I G E A W D I S V T G R G I T R P P G W G H V D L S V D E L V E L I  
UniRef90\_R6KB34 S F R N I D F G T R G R N I S R P T S E Y T T V P V D V L E R A V V G  
UniRef90\_W4KNF1 I F R N H W D F S V L G R F I S L P V A D D Q A T  
UniRef90\_UPI0003636B8C G Y K T N M D F G S V G R N I A R Y G G T N A I P T G I L D R L K I I  
UniRef90\_UPI00037B6D54  
UniRef90\_UPI000440DB22 I Y R N H W D F S V L G R F I S F P V A D N Q A T  
UniRef90\_G0IXG1 A F G K Y L E A G A K N R S I A R P G A L H G L D A K T P K K L L Q A  
UniRef90\_L8GIP3 V V H S F F D P S A V T G R G I A R R S S G D F T A L A N L T V G W A R Q A E F A  
UniRef90\_R7T0J5 V Y R N H W D F S V L P R F I T F P V S D N Q A T A S L K I N  
UniRef90\_S0FUX1 I R G E F G F L Y L G R Y N T I E G V S S Y A A D I L P G M I I M A Q Y T  
UniRef90\_C6W116 V H G G G F D F T M G R E I A R A D A H H R T A D L R A A V L R L L E C D  
UniRef90\_M2RSW6 I Y R N H W D F S V L G R M I S F P V I S D R Q A T S S I K I N V T D I G R L G  
UniRef90\_B0CQ33 I Y R N H W D F S A L G R F I A S F P V I D K Q A T G S L K I N  
UniRef90\_X8J0U0 L R K V H W D F S V I G R F I A Y P T A D T S R A S A G L Q I A L D Q V R E L G  
UniRef90\_M5BY52 T F T N H W D Y S V I G R F I S Y P V A D T T R A S A G L L E D V I K L G K A  
UniRef90\_R5QS73 I R G D I M E L Y L G Y R P Y D Y D V G Y D N Y A E E Y I L K R M I E S  
UniRef90\_UPI00044133CC I Y E N H Y D F S V L G R F I A F A T A D L D R T A V S S I L V N V S Q I A  
UniRef90\_I2GJA8 V Y G V Y E D I S V K N R S I S G K A T F H P Q S T L E I E R V L V S T D Y  
UniRef90\_W4UBC5 M Y N G Q T L D D V R G R S I S R I N E S A A M H G I S I A R A M L M M A D A L  
UniRef90\_UPI000374E24F V R G K Y T V P P T I D R A A S R K E S L S S T I E T V E F L E D L  
UniRef90\_E7G6G8 I R G D I E L Y L G Y R P Y K F D V G Y Q N Y A E E Y I L K R M I T A  
UniRef90\_G9MF11 I Y T D H W D F N A I G R F V S F P V D L Q A S A D I N F N V S K L A N A V  
UniRef90\_F2UQE8 V A G H R Q Q D S V I G R E I T R P  
UniRef90\_L0G1N9 A R G P Y T V P P T I D R A A S R K Y A L E G T V S S E T V N F L K D L  
UniRef90\_F3PP21 L R G Q Y I D Y I A L G R Q I S R E N Y L K R I S L L P L L K D M R L L  
UniRef90\_R5S1V7 M V Y G R I E D G I Q N R D I T R R H G R L V F S S V T R L M K V T  
UniRef90\_UPI0002D385DB I R G R Y I D F N T E G R G I S R N D V L D K K N I S E Q K N A L L T L A K K V  
UniRef90\_F8PA22 I Y R N H W D F S V L G R F I S F P V V D N Q A T G S T K I N V S E I A  
UniRef90\_X8JQP0 T F A D H W D Y T V I G R M V A F A I A D D Q A S A N I K M N L S S V Q A L G  
UniRef90\_A8N1Q4 I F S N H F D F S V L G R F I T F P V I D D Q A T G S I Q I N  
UniRef90\_K5Y6N9 I F R N H W D F S A L G R F I S F P V I D A Q A T G S  
UniRef90\_UPI0004415EFD M Y R N H W D F S V L N R M I S F P V A D D Q A T G S I N I N V S H I Q Q L G  
UniRef90\_G0IV90 V F G V Y E D I S V K N R S I A N R S T F Q A K G T L E I E R L L R S  
UniRef90\_UPI0004623C34 I Y R N H W D F S V L N R F I S F P V S D Q Q A T G S  
UniRef90\_D8Q687 I F D N H W D F S A L P R F I A F P Y Q P T H D I G I N L V E T L G R L S G N A  
UniRef90\_M5C856 I F G K H Y W D Y V R P K S S A  
UniRef90\_R5DDV8 M V Y G R I S D G L L N R D I T R P G E  
UniRef90\_J4KNP0 I F Q Q H W D F N A I G R F V S F P T K D L Q A S A D I N F N V T K L A Q A V  
UniRef90\_S2JDZ9 I I N N H W E Y S V I G R M V S F L A A D K Q A S G G V A L N L T R I Q L A V  
UniRef90\_UPI00035ECB30 I N G D H A E F N V F A L L N P A P R Y R S N A E R T L E A L R R M D D V L  
UniRef90\_UPI000361483B I R G E E M L Y L L Y R P A T T V D G I T S Y G A V F L D P L R D M A T  
UniRef90\_S7V719 V Y G V Y E D I S V K N R A I A T K S S F K P K G T L E I E R L L R S T D Y  
UniRef90\_E9EBY0 I F Q E H W D F N A I G R F V A F P T Q D L Q A T A D I N F N A T K L A A A V  
UniRef90\_H2INA4 T R T G R W D Y N A C G R A I A K P D E K P H C R T M L T T Q A K M L A L F  
UniRef90\_S2P6V0 M V N G R M P S M V S G R S I S R A P G T N L E T G K E T L A N L T L I A D A T  
UniRef90\_UPI0004723A72 V Y G I Y P D V Y S V Q N R S I T I K K P E L K P R G T Q E I E R I L  
UniRef90\_M5BPV2 I F K H F W D Y T V I P R F I A F A L A D N Q A T S  
UniRef90\_S7QMJ2 I Y R N H W D F S T L P R F I S F P V A D G Q A T A S I N L N L T E I L  
UniRef90\_U4ZNH8  
UniRef90\_W4KN28 I Y R N H W D F S T L P R F I T F P V I D A Q A T G S L N I N  
UniRef90\_UPI000477480A V Y A K F P D P A A K N R S I T R E G T L K P Q N A S T A I K L L K A  
UniRef90\_F2UP32 V R G P N V D Y T T S G R L M T Y F A L N D  
UniRef90\_UPI00046E605A F Y N K Q H D P N N A G R F I S N Q Y S S A I K V L A E R I C K L S N S  
UniRef90\_K5Z022 M V Y G K F P D G V A N R D I T R P A G G R V W S T K T P E R L L I T V T N Y

UniRef90\_UPI000368758E Q P S R S A D W D R L S K A G L Q G F R Y Y P Y S D F A A Y H R 330 340 350 360  
 UniRef90\_H1STL1 D D S T K A K Y K K L V K T S V K S N S S Y D Y L S S Y S D L S K M K S L M  
 UniRef90\_H2IER5  
 UniRef90\_J6QMR3 P N N Y Q K K F Q E A V K Y W M K E N P D Y Y L T N A R D F N D L Q M T M Q L L  
 UniRef90\_A0A015V490  
 UniRef90\_U6RC70 D P E Y K A D Y E A W I E E D A P F P T S G N K H F W L S D M M  
 UniRef90\_R5I9E2 D T E H A D L Y S K W K Q H I E E D A P F P T S G N K H F W L S D M M  
 UniRef90\_I6ANP8  
 UniRef90\_R9CMP5 T Q V Y K D A I L R L  
 UniRef90\_UPI00045E9BA8 P K E D A L K L N S A I K R  
 UniRef90\_G8NVH1  
 UniRef90\_H2IHV7  
 UniRef90\_W4DUM5 N P K R A D E F  
 UniRef90\_UPI0002D99CE4 D P E R V A Q Y Q  
 UniRef90\_E8VX64 R A Q E A E Q F R R H V A G  
 UniRef90\_R9CMK2 D E A N T S I Y Q N A I  
 UniRef90\_U4KC24 R A G D A N A F K Q H V N G  
 UniRef90\_UPI00046F7DF3 D N K R K N I I I R L I S E N I H Q E F Q I D D D L K D I I L L N K  
 UniRef90\_K5WAP7  
 UniRef90\_C6XVU5 D S Q R K S A F R D W K S H I Q G A A F K P F L G S R Y F W K S D I M  
 UniRef90\_F8QB12 E E W Q S D E L Q Q  
 UniRef90\_D2BE86 G A P R R D E L A A F  
 UniRef90\_S8ZBT1  
 UniRef90\_C2FVC2 D P E G K E Q Y E I I R K R M  
 UniRef90\_V2WPX8  
 UniRef90\_T2GCG4 P P A E A A A F R E E I K A  
 UniRef90\_R9GUG7  
 UniRef90\_K4RKD4 N P A L A A L I K G  
 UniRef90\_S2E6B5 D E I H Q D E Y E L A I K G M  
 UniRef90\_R6K6B1 D P V H A E N Y E A W K R H I G G E A F  
 UniRef90\_M2RU97  
 UniRef90\_UPI0004416FBA  
 UniRef90\_UPI0004415AD1  
 UniRef90\_R9GRM3 D T A G S I Q Y Q K L L  
 UniRef90\_UPI000361E1DA T D Y R K A E L E E I I R  
 UniRef90\_Q8D537 P Q H R L P L E S Y L A H L D G R A Y P F A G F K H F W R S D  
 UniRef90\_UPI00035EC756 D E G N S A A Y R K L A  
 UniRef90\_UPI000363AC40 R S K E L Q E I I  
 UniRef90\_A9V475 S P R H A E L D A F A L R L A R N N S A K P L Y G H R H F Y D S D  
 UniRef90\_R6KB34 D P A N A G I Y R A W I  
 UniRef90\_W4KNF1  
 UniRef90\_UPI0003636B8C D P I N A P A Y Q S W I N H R N G A A Y S G N K H F W Q S D L M  
 UniRef90\_UPI00037B6D54  
 UniRef90\_UPI000440DB22  
 UniRef90\_G0IXG1 T D Y R K G D L E E I V K  
 UniRef90\_L8GIP3 D  
 UniRef90\_R7T0J5  
 UniRef90\_S0FUX1 D P E R R A K Y Q Q V V D N I E G K S A T N G L V G N K H F W R S D Y T S Q M R  
 UniRef90\_C6W116 P P R T A E  
 UniRef90\_M2RSW6 Q L W D S D T L K S  
 UniRef90\_B0CQ33  
 UniRef90\_X8J0U0 N A W N Q R D L  
 UniRef90\_M5BY52  
 UniRef90\_R5QS73 D P D R A D E Y Q A I L  
 UniRef90\_UPI00044133CC  
 UniRef90\_I2GJA8 P T R K A E L E E I I R  
 UniRef90\_W4UBC5 D P H R A E Q W R G L V H G W M A R N T F D H L S E P S T L V D I S L F D A  
 UniRef90\_UPI000374E24F D P A N K A A Y Q Q M K E Q L S S P K A M S V I G T R A F Y  
 UniRef90\_E7G6G8 D P S R A N E Y Q K V L  
 UniRef90\_G9MF11  
 UniRef90\_F2UQE8  
 UniRef90\_L0G1N9 D P E N P K P Y D S I L K S L I T P E G T R S F Y K S  
 UniRef90\_F3PP21 D S Q N K N I Y D E Y L K Y F V E N N K F S H Y F  
 UniRef90\_R5S1V7 D Y R H E E L E N V V K A  
 UniRef90\_UPI0002D385DB S Q K N T E K L E E A  
 UniRef90\_F8PA22 A L G K E W N S S V L T Q V A N  
 UniRef90\_X8JQP0 D A W N S T R L Q R F A  
 UniRef90\_A8N1Q4  
 UniRef90\_K5Y6N9  
 UniRef90\_UPI0004415EFD S E W N S P T L Q A I A  
 UniRef90\_G0IV90 T S Y R S K E L K E I I K  
 UniRef90\_UPI0004623C34  
 UniRef90\_D8Q687  
 UniRef90\_M5C856  
 UniRef90\_R5DDV8  
 UniRef90\_J4KNP0  
 UniRef90\_S2JDZ9 E G Q N A S S I K S I V  
 UniRef90\_UPI00035ECB30 P  
 UniRef90\_UPI000361483B D P L Y A T A Y R Q M A  
 UniRef90\_S7V719 R K K E L E E I I R  
 UniRef90\_E9EBY0  
 UniRef90\_H2INA4 P D Y R L Q L Q R Y L E H L Q G H D Y P F S G F K H F W R S D Y A V M  
 UniRef90\_S2P6V0 P A T L K Q K I Y Q A V A T W V A Q E R Y N F Y D K P R D Y A A L N G L K T A L  
 UniRef90\_UPI0004723A72  
 UniRef90\_M5BPV2  
 UniRef90\_S7QMJ2 E L G E T W N S S V L R D A Y Y S L S E N T T  
 UniRef90\_U4ZNH8  
 UniRef90\_W4KN28  
 UniRef90\_UPI000477480A S T Y R K N E I E E I I A  
 UniRef90\_F2UP32  
 UniRef90\_UPI00046E605A  
 UniRef90\_K5Z022 R R S E L E A I I

UniRef90\_UPI000368758E  
UniRef90\_H1STL1  
UniRef90\_H2IER5  
UniRef90\_J6QMR3  
UniRef90\_A0A015V490  
UniRef90\_U6RC70  
UniRef90\_R5I9E2  
UniRef90\_I6ANP8  
UniRef90\_R9CMP5  
UniRef90\_UPI00045E9BA8  
UniRef90\_G8NVH1  
UniRef90\_H2IHV7  
UniRef90\_W4DUM5  
UniRef90\_UPI0002D99CE4  
UniRef90\_E8VX64  
UniRef90\_R9CMK2  
UniRef90\_U4KC24  
UniRef90\_UPI00046F7DF3  
UniRef90\_K5WAP7  
UniRef90\_C6XVU5  
UniRef90\_F8QB12  
UniRef90\_D2BE86  
UniRef90\_S8ZBT1  
UniRef90\_C2FVC2  
UniRef90\_V2WPX8  
UniRef90\_T2GCG4  
UniRef90\_R9GUG7  
UniRef90\_K4RKD4  
UniRef90\_S2E6B5  
UniRef90\_R6K6B1  
UniRef90\_M2RU97  
UniRef90\_UPI0004416FBA  
UniRef90\_UPI0004415AD1  
UniRef90\_R9GRM3  
UniRef90\_UPI000361E1DA  
UniRef90\_Q8D537  
UniRef90\_UPI00035EC756  
UniRef90\_UPI000363AC40  
UniRef90\_A9V475  
UniRef90\_R6KB34  
UniRef90\_W4KNF1  
UniRef90\_UPI0003636B8C  
UniRef90\_UPI00037B6D54  
UniRef90\_UPI000440DB22  
UniRef90\_G0IXG1  
UniRef90\_L8GIP3  
UniRef90\_R7T0J5  
UniRef90\_S0FUX1  
UniRef90\_C6W116  
UniRef90\_M2RSW6  
UniRef90\_B0CQ33  
UniRef90\_X8J0U0  
UniRef90\_M5BY52  
UniRef90\_R5QS73  
UniRef90\_UPI00044133CC  
UniRef90\_I2GJA8  
UniRef90\_W4UBC5  
UniRef90\_UPI000374E24F  
UniRef90\_E7G6G8  
UniRef90\_G9MF11  
UniRef90\_F2UQE8  
UniRef90\_L0G1N9  
UniRef90\_F3PP21  
UniRef90\_R5S1V7  
UniRef90\_UPI0002D385DB  
UniRef90\_F8PA22  
UniRef90\_X8JQP0  
UniRef90\_A8N1Q4  
UniRef90\_K5Y6N9  
UniRef90\_UPI0004415EFD  
UniRef90\_G0IV90  
UniRef90\_UPI0004623C34  
UniRef90\_D8Q687  
UniRef90\_M5C856  
UniRef90\_R5DDV8  
UniRef90\_J4KNP0  
UniRef90\_S2JDZ9  
UniRef90\_UPI00035ECB30  
UniRef90\_UPI000361483B  
UniRef90\_S7V719  
UniRef90\_E9EBY0  
UniRef90\_H2INA4  
UniRef90\_S2P6V0  
UniRef90\_UPI0004723A72  
UniRef90\_M5BPV2  
UniRef90\_S7QMJ2  
UniRef90\_U4ZNH8  
UniRef90\_W4KN28  
UniRef90\_UPI000477480A  
UniRef90\_F2UP32  
UniRef90\_UPI00046E605A  
UniRef90\_K5Z022

E D S T  S T

T N P E

D N

A A K A R P  P E

A N N  
H Q A T A



UniRef90\_UPI00036D1676 1 P T A A D Y E I T A Q R Q A D I L L T E N P V L A D T E I S K I L L 40  
 UniRef90\_G8X8L6 MR Q T I F L F F L F A L G I N A Q N N D F D K M L D N I K S E  
 UniRef90\_E2NVA0  
 UniRef90\_E6SWK8 A S D F D I I Y S R M Y E T Y L A K N P S K T T I D G L I A L M T S E  
 UniRef90\_C6XVT8 R L I S Q Y S K Q  
 UniRef90\_R7ZZ45 D A V  
 UniRef90\_R6FHB2 D T D F E I I Y Q R M Y E R Y L D K S P S Q T A  
 UniRef90\_E4VYN4 Y S T L K E N I S E E L L N N Y D I S D I D I R  
 UniRef90\_L8H3K1 T Q  
 UniRef90\_UPI0004411C14  
 UniRef90\_L8X3M4 Y N R Q  
 UniRef90\_S2JZL2 M G E S  
 UniRef90\_L8WRI5 A D D L Q T L Y D R R V T S I I S G A S T S K S K V D N L W V L N T L Q P N  
 UniRef90\_R7ZZ38 D R V R A T A L E G A D Q V  
 UniRef90\_L7CK39  
 UniRef90\_U4K724  
 UniRef90\_L8X0H3 S A N D V D T I Y N R Q F N Y I I S T T D L S Q T N  
 UniRef90\_G3J6K3 A G A N D I E T I Y D R R V A A I N G S V S A  
 UniRef90\_L8WLF1 P F Y V V S D P T L S S Y K T S L S N A  
 UniRef90\_A9VCL1 A T A E D  
 UniRef90\_E1EVV0 D R F W G G G D V A L L E Q R V R A A I L P T S P V  
 UniRef90\_M5C7S0 L T L L S R Y  
 UniRef90\_A9UZZ2  
 UniRef90\_E1EYF6  
 UniRef90\_A9VE58  
 UniRef90\_L8X2K7  
 UniRef90\_O10305  
 UniRef90\_V6TFU9 P S P P D P M T L S F K Y L S L F T A G G E L L E F E R W F K D T L A T V F A Q  
 UniRef90\_K9S066 G D E L V E F E R W F K N T L S R V F A Q  
 UniRef90\_R9GR39  
 UniRef90\_Q00704  
 UniRef90\_Q06KL8 V L Y G D E L I S F E Q W S K D N M T S I F A K  
 UniRef90\_UPI00046343CB  
 UniRef90\_Q91GK9  
 UniRef90\_Q0IL06 T E T D E L F E F E Q W Y K S T L T R V F A K  
 UniRef90\_V6TJT6 N D G Y A G S D L Y Q F E K Y Y L D T L Q T K F L Q K  
 UniRef90\_S5MQ20 V A N R Y S Q M L Q T I G P F I V I G D Q T M Y K S E S L N K Y K T A F S S E  
 UniRef90\_Q8JS26 F K S T L S T Q F A Q  
 UniRef90\_B6D5Y5 Q K  
 UniRef90\_Q461X0 Q K  
 UniRef90\_Q7T5Q4 G E I D A F N R L Y K N T L S S Q F S Q  
 UniRef90\_C3TX43 V F V D N D L S L F E D Y Y I K T L Y E K F L Q K  
 UniRef90\_P89518 Q K  
 UniRef90\_B5X093 M A T L V P K F M Q K  
 UniRef90\_B0FDY7  
 UniRef90\_Q91F16  
 UniRef90\_E9L650  
 UniRef90\_Q90115  
 UniRef90\_K4ERT9  
 UniRef90\_B2MVK1  
 UniRef90\_V6TFR7  
 UniRef90\_V6U3Q7  
 UniRef90\_A9YMZ2  
 UniRef90\_Q9YP06  
 UniRef90\_A0EYV1  
 UniRef90\_Q2NP05  
 UniRef90\_E1F7G5  
 UniRef90\_Q1A4R9  
 UniRef90\_A0EYT4  
 UniRef90\_D2J4L1  
 UniRef90\_C6LZE7  
 UniRef90\_Q9DW01  
 UniRef90\_D3BBC7  
 UniRef90\_Q7T9Y7  
 UniRef90\_V9LSM9  
 UniRef90\_Q80LP6  
 UniRef90\_UPI000174614C  
 UniRef90\_D3B075  
 UniRef90\_I8XH9  
 UniRef90\_B4DAX1  
 UniRef90\_UPI000416226B  
 UniRef90\_W0F4G4  
 UniRef90\_C3W9V5  
 UniRef90\_D7F5P6  
 UniRef90\_E5C4B7  
 UniRef90\_M1JNY2  
 UniRef90\_UPI0001746433  
 UniRef90\_UPI0003780A83  
 UniRef90\_UPI00036E4C43  
 UniRef90\_UPI000477DBFB  
 UniRef90\_R5I8R5  
 UniRef90\_B7SVT8  
 UniRef90\_UPI00046EAFB8  
 UniRef90\_UPI00037D6AED  
 UniRef90\_B0FDR9  
 UniRef90\_U2DQ02  
 UniRef90\_UPI0003783E15  
 UniRef90\_U7VBY6  
 UniRef90\_F5LGV8  
 UniRef90\_A0A024PM16  
 UniRef90\_UPI00035C4C90  
 UniRef90\_UPI00034C1690

UniRef90\_UPI00036D1676 G W V R T Q N T S L G D K P Y F S D I L D Y T S D Y N V Q F H F Y R I L Q L A 80  
UniRef90\_G8X8L6 Y T Q N P T K K N I D A K T D G S F S D I L D Y T K D K D L R S H L S R I S R L A  
UniRef90\_E2NVA0 W S P Y L A L D R L Q A I M S  
UniRef90\_E6SWK8 G A F V N I N Y T T D G S P R K H L Q N L I T M A  
UniRef90\_C6XVT8 E K Q D L T F F L T T M L P N G Q W P G V N Y T D N W P R H T L W L N R L A  
UniRef90\_R7ZZ45 I A E L L E T Q R P D G T W P G I N Y E D G F E H R I H S A N L V L L S  
UniRef90\_R6FHB2 V D K L L Q I M T P E G A F K G I D Y A T D G S P R K H V Q S L I T L A  
UniRef90\_E4VYN4 V N S Y L K N F D L G K F V D I D Y S D N W K P A M H L E R L R E M C  
UniRef90\_L8H3K1 A R T Y L N S I Q A D G T W S D V D Y T A S A D P A S S W P A L W A Y A  
UniRef90\_UPI0004411C14 D F T W A D V N Y T S N W P A Q A H W N H I N Q L T  
UniRef90\_L8X3M4 T E L I I S T T I D T L K P D G T W S A I D Y T S S W P A S G H W S R L L E M T  
UniRef90\_S2JZL2 S T E N V N V W K S S L R S S G T W S D V D Y T A S W P A Q T H L T R T R A L A  
UniRef90\_L8WRI5 G T W A S V N Y A S G C D S Q R A S W P A G V H W S N I V S M A  
UniRef90\_R7ZZ38 T A V L S L M N S L S P Q G H W P S I N Y D D V S R I R T H V V N I R D M S  
UniRef90\_L7CK39 T L V S L D L Y S A V L N S R G Q F T D L D Y D T S V A L L T H A S R V S D M A  
UniRef90\_U4K724 T Q W S D I D Y V S T P V L E H L D R L L A L A  
UniRef90\_L8X0H3 I G G Y I S S L Q P N G T W A D V N Y A S S W P A G D H W T R L V E M A  
UniRef90\_G3J6K3 S K T K I D G L L E T L Q P N G T W P T I S Y R S S W P P I D H W N N V L A M A  
UniRef90\_L8WLF1 A E R Y N S L F D S K T R S W S D I A L T S A S N L Q K H I N R V L A M A  
UniRef90\_A9VCL1 V Q S Y I S T L K G D G T W A E V N Y A T G C D A Q R H W N R I L A M A  
UniRef90\_E1E1V0 A T A F V S H A T T Q L T A D C A F D D I N Y N D S W W L T R H L Q R V M L M A  
UniRef90\_M5C7S0 A K E Y A D S F N M K S Q C W N D L P L T D V P L I R E H I T R M L T M S  
UniRef90\_A9U2T2  
UniRef90\_E1E1YF6  
UniRef90\_A9VE58 V E E H L N T L S E N G T W P T V N Y A T N W P A G I H W N R I L L L A  
UniRef90\_L8X2K7 K A E K V A N P T R A W N A E T V F D N L P W T S A A D F G T V C H T L I G Y C  
UniRef90\_O10305 A K G Y A S L F S A N K Q G W D D L P L T S A P T M R G H I S R M L M M S  
UniRef90\_V6TFU9 K A E K V N S P T R A W N S E T V F D N L P W T S A S D F G T M C H T L I G Y C  
UniRef90\_K9S066  
UniRef90\_R9GR39  
UniRef90\_Q0704 A E K V V N P N R N W N D N T V F D N L P W T S V P D F G T V C H T L I G Y C  
UniRef90\_Q06KL8 K A E K V A N P T R N W N P N T V F D N L P W T S A A D F G T V C H T L I G Y A  
UniRef90\_UPI00046343CB M T G F S D G K F R D I T Y G D I S G L N L H L D R A F R I A  
UniRef90\_Q91GK9 K A E K V A N P T R N W N A E T V F D N L P W T S P L D F G T V C H T L I G Y C  
UniRef90\_Q0IL06 A E K I M N P T R L F S N D G N I F E G L D T W N S A H F G T A L H T L I G Y G  
UniRef90\_V6TJT6 A K Q Y Y D T F D G G R Y G W D D L P T K A S T L Q N I L H R L M V M A  
UniRef90\_S5MQ20 A E K I A N P T R A F S N D G N I F V G L P W T S V P D F G T L C H T L I G Y G  
UniRef90\_Q8JS26 K A E K I V N P T R A F D N T T V F V N L P W T S T A D F G T M C H T V I G Y S  
UniRef90\_B6D5Y5 A E K V L N P T R H F S N D E N I F V G L P W S S A A H F G T L L H T L I G Y G  
UniRef90\_Q461X0 A E K V A N P T R Q F S D D G N I F V G L D P W N S P Q F G T V L H T L I G Y G  
UniRef90\_Q7T5Q4 K A E K I A N P T R A W D P V N V F V N I P W T S T A D F G T M C H T V I G Y C  
UniRef90\_C3TX43 S E K I L N P S T S F V Q D D N V F A G L P W T N V S H F G T F L H T M I G Y G  
UniRef90\_P89518 A E K V A H A T R Q F S D D G N I F V N M N T W S A D F G L V L H T L I G Y G  
UniRef90\_B5X093 A E K I V N P T R L F S N D G N I F V G L P F Q A A S D F G T A L H T L I G Y G  
UniRef90\_B0FDY7 S G D E N V F V N L P W T N V S H F G T F C H T M I G Y G  
UniRef90\_Q91F16 R A W D P V N V F D G L P W T S T A D F G T M C H S L I G Y S  
UniRef90\_E9L650 P W T R V A D F G T L L H T L I G Y G  
UniRef90\_Q90115 A E K I A N P T R Q F S Q D G N V F A G L S P W S S P D F G T C H T L I G Y G  
UniRef90\_K4ERT9 A E K I V Q P I N A A W S E N T L F S D L P W T D A N V F G T A C H R L I S F A  
UniRef90\_B2MVK1 S E K I V N P T R Q F S Y D G N V F V G L P F E S P A D F G V M L H T L I G Y G  
UniRef90\_V6TFR7 A E Q Y N T S F D S K T H T W S D L A L T S A S N L Q K Y I N R V L A M A  
UniRef90\_V6U3Q7 A V G Y D T S F N T N N R C W D D I P L T I A S N V Q S H I D R T L V M G  
UniRef90\_A9YMZ2 A E K I A N P T R A F T N D G N M F Q G L P W S S P P D F G V A M H T L I G Y G  
UniRef90\_Q9YP06 K A E K V A N P T R T W N T E T V F D N L S P W T S A D F G T V C H T L I G Y C  
UniRef90\_A0EYV1 A E K I A N P T R A W V N D G N I F Q G L P W E T P I D F G L A M H T L I G Y G  
UniRef90\_Q2NP05 K A E K V A N P T R S W N N E T I F D N L P W T S V N D F G T V C H T L I G Y C  
UniRef90\_E1F7G5 A K Q Y Y D T F D G G R Y G W S D L D L T K A S N L N N L Y R L T I M V  
UniRef90\_Q1A4R9 A E K I V N P N F E W N N I T V F N G L P W T S T S D F G T M C H A V I G Y C  
UniRef90\_A0EYT4 R A W N D D T I F D G L D P W N N P Q F G T V C H T M I G Y C  
UniRef90\_D2J4L1 K S E K I A N P T R Q W N D Q T V F D G L D P W N N P Q F G T V C H T L I G Y C  
UniRef90\_C6LZE7 A Q Q Y S T F D S G K Y G W S D Q D L T K A S S L Q N L H R I T I M T  
UniRef90\_Q9DW01 A E K I V N P T R A F N T K T V F D N L P W T S A A D F G T M C H T V I G Y C  
UniRef90\_D3BBC7 V Q T R V D Q L L G T I T V N G S W P D I S Y E S S W Q P L R H A E N F I M M S  
UniRef90\_Q7T9Y7 A E K N Q T L R T W N D Q T V F D N L P W T S P A D F G L V C H S I F Y C  
UniRef90\_V9LSM9 P F S S A I D F G L A L H T L I S Y S  
UniRef90\_Q80LP6 A E K I L N P N R Q W D P V N G F V S L P W T N V G D F G T F C H T M I G Y A  
UniRef90\_UPI000174614C V K N A L L Q A D P A K E T S L G Y N T V K K G P D A E L R S L I T E V L T L S  
UniRef90\_D3B075 L I G N T L Q N D G T F N T I N Y Q D N W H P L K H M D N L V Q I A  
UniRef90\_I8HXH9 V R E L L K V Y D P A T G H G K V W E C R D Q N R M Y A L A  
UniRef90\_B4DAX1  
UniRef90\_UPI000416226B Y E Q L I K K V K G T V N G A P L F A I R D E H P A P E G Q V F D N L F P L A  
UniRef90\_W0F4G4 T Y L R E L A  
UniRef90\_C3W9V5 K Y L Q K P K K I Y N P D T V F I D K P W T S A S D L D V F L K T L L G Y G  
UniRef90\_D7F5P6 L L P L A  
UniRef90\_E5C4B7 K R K F L Q K S D K I A S P T R L F S D L P W S N A S H F G I A M H T L I G Y G  
UniRef90\_M1JNY2 S K Q A M G K L R P L L A S V P A G A L Y D T T K R G G D E Q E V R F L V T L S  
UniRef90\_UPI0001746433  
UniRef90\_UPI0003780A83 A G N K L K A K D S T P V G Y P L F P D I D G E K A I Q F R T I N E K V L L L A  
UniRef90\_UPI00036E4C43 F N N I E E Q F M E E G G V E G L G K D R T K D K Q P V A R Y V F D T I L S L S  
UniRef90\_UPI000477DBFB K Y L I Q F A  
UniRef90\_R5I8R5 A E K I F K P T R Q F S D D N N I F V G L P W L R V A D F G T L L H T L I G Y G  
UniRef90\_B7SVT8 G R R N A P T I D E N G T V D G L F S G V K L K T F K N I N E S C L L Q L A  
UniRef90\_UPI00046EAFB8 F K E V T D G F T R K G G V D G L G D I S F S S K K D A R Y V E D T L L A L S  
UniRef90\_UPI00037D6AED S D D N I F M N I P Y E N A N D F A K I L L H T L M G Y A  
UniRef90\_B0FDR9 G I T Y R N G M V S G M P T E R L I P G W D K D K G V E M R A Y F D L M K R I A  
UniRef90\_U2DQ02 F N N V E E K F M Q E G G V E G L G K I S F T K D K Q P R Y V F D T I L S L S  
UniRef90\_UPI0003783E15 L R E L A  
UniRef90\_U7VBY6  
UniRef90\_F5LGV8  
UniRef90\_A0A024PM16 D V R D Y T D F M K E V A  
UniRef90\_UPI00035C4C90 A Q K F Y D S L K I Q R K D G A I T G V P L F S S R D E Q G A Y E R F F Y L A  
UniRef90\_UPI00034C1690 A A K N L S A Y D F A N P G P A W N F T I S A D Q T A Y Q K L I R L V

UniRef90\_UPI00036D1676 V A Y T N G S S T Y K N N P A V L N A L I G A L E Y Y Y V N K A T D N Y N T H T  
UniRef90\_G8X8L6 Q A Y S N S S N T Y Y Q D Q S V V N D Y V K S I E F W I T T N H T P S  
UniRef90\_E2NVA0 I A Y S K V G N A L Y H K K Q E V V N K L E K A I K Y W A E Q N P R S T  
UniRef90\_E6SWK8 C A Y Q H P Q N I Y H H K K E L K V A Y L K G L R F W I E T D H Q A K  
UniRef90\_C6XVT8 Q A Y R N P S N V L Y N H P D V P A K F M L J A M R H F I N A N Y V S S  
UniRef90\_R7ZZ45 R A Y V D R R S K F R R N R R L L Q A T R Q G V A H W V E R D Y F C D  
UniRef90\_R6FHB2 R A Y Q H P E S P Y Y H Q P K V R D S Y L K S L N F W V D T N H Q A K  
UniRef90\_E4VYN4 V A W S S P K S M Y Y H N D K M S T Y I K S L F E Y W N D A D L Y N S D  
UniRef90\_L8H3K1 V P A L R S N Q A T V L G G I M L G L D Y W L D N D Y A N E F C W N T  
UniRef90\_UPI0004411C14 G A F G A A A T Q A Y A G D Q A V L N V T L N A M D W W F A R D F T N N D C V N G  
UniRef90\_L8X3M4 V A Y R G G L P R Y K N N A H L R S A I H R A M G Y W F D H D Y S T P G L W G P  
UniRef90\_S2JZL2 A A Y A K N P T D S A L L A K A L L A L M G Y W L D N D F T T N D C W N R  
UniRef90\_L8WR15 A A Y K G K V A Q Y K D D P H L L S S I Q L A L M G F W F S N Y L E P N N C P C G  
UniRef90\_R7ZZ38 L A Y R K E E S S L K G Q P G L K S A I D Q A T D F W L J A N D F I A A  
UniRef90\_L7CK39 R A Y S E S S H A R Y Q S D T L R Q D L I R A L T C L S D S A P D T S S L P  
UniRef90\_U4K724 Q C Y T N T Q C E N Q N S E P V L L S V I S A G M Q Q F A D A Q Y S H Q  
UniRef90\_L8X0H3 T A Y S G K I P E Y K G D P S L R S A I R L J A M E F W F A N F F P T S N C P C G  
UniRef90\_G3J6K3 H W A A H V E R Q G Y G T P Q  
UniRef90\_L8WL1 V A Y K G K T E G Y L E D Q S L L A A I R L A M G F W F S N Y L E P N N C P C G  
UniRef90\_A9VCL1 L D D N C T F T N I D Y S D Q S R  
UniRef90\_E1EVV0 I A Y Q T E G T S L Y Q Q A S A R E N I L A A F C Y L S Q Y Y L S S T T Y N S  
UniRef90\_M5C7S0 A A Y H A P G A E Y T K N P E L R G A I S R A M E Y W F A N D F R N  
UniRef90\_A9UZT2 I E L A T N S S A E P S L R N R T N C A L Q Y W L D N D F I N D  
UniRef90\_E1EYF6 I A Y Q T E G T V L Y K D E A C F K K I L S A L S M L S Q H Y A S S T S Y N T  
UniRef90\_A9VE58  
UniRef90\_L8X2K7 A A Y H N G A E Q Y V K N P T V R D A L S R A M G Y W F A N D F G T V A N W N T  
UniRef90\_O10305 V R Y N T P G S D A L H H S P D L A N N L I S G L R A I C A R L P D P Q Q A P W G  
UniRef90\_V6TFU9 I A Y Q T E G S A L Y K D E S C F H K I L S A F V T L S Q H Y T A G I P C T P  
UniRef90\_K9S066 V R Y N N Q T D A L Y Q S T A L A D N L I G G L R A V C A R L P D P R Q A P W G  
UniRef90\_R9GR39  
UniRef90\_Q00704 V R Y N N T S D T L Y Q N P E L A Y N L I N G L R I T C S K L P D P Q Q A P W G  
UniRef90\_Q06KL8 V R Y N N A D A L Y Q S P E L A D N L I G G L R A V C E R L P D P Q Q A P W G  
UniRef90\_UPI00046343CB Q A D A T P A H Y L S H A L A A L N F Y A R Q Q G Y N I S  
UniRef90\_Q91GK9 V R Y N N Y S D E L Y K N S E L A D N L I A G L R L V C D K L P D P Q Q A P W G  
UniRef90\_Q01L06 V R F R N P D D S L Y L N G S N L A E N L M T G V M L I Y N H L P F P N Q A P W G  
UniRef90\_V6TJT6 T A Y L T D G M E L H H N E D C K I K I L Q A F T I F S G K Y N P A L Y Y S N  
UniRef90\_S5MQ20 V R F R N T A D S L Y L N E D L A D N L Y Y G V V A I Y R H L P F P N Q A P W G  
UniRef90\_Q8JS26 V R Y N T P G D A M Y H D A A L A N L V N S L R L I G K N L P N T Q N A P W G  
UniRef90\_B6D5Y5 V R F R D A D D A L Y L N D E E L A Y R L Y D A M F A I Y E R L P I P Q A P W G D  
UniRef90\_Q461X0 V R F R N S D S L Y L N P Q L A N L H H E A M Y T I V S H L P F P N Q A P W G  
UniRef90\_Q7T5Q4 V R Y N N S N D S L Y H D E S L A D N L T N S L R L L D K N L P N P Q Q A P W G  
UniRef90\_C3TX43 V R F R N P K D A L Y L D S Q L A F N L Y F G L Y Q L Y N H L P F P N Q A P W G  
UniRef90\_P89518 V R F N N R N D E L Y E N E E L A Y G L Y E A M H L I Y E H L P D P A P T H S P  
UniRef90\_B5X093 V R F S T V G D T L Y H D A T L A T N L K T A L M L I H D R L P F P N A A P W G  
UniRef90\_B0FDY7 V R F R N P A D S L Y R N T A D L A E N L T A G I V Q L F L H L P Y P N Q A P W G  
UniRef90\_Q91F16 V R Y N N A G D A L Y R D A Q L A E N L T N S L R L I A Q H L P D P Q Q A P W G  
UniRef90\_E9L650 V R F R D V D D P L Y L N F D L A E Q L Y Q A M Y T I Y D H L P I P Q Q A P W G  
UniRef90\_Q90115 V R F R T P A D A L Y L N D E L A F N L Y A A L V E L Y S N L P F P N Q A P W G  
UniRef90\_K4ERT9 V T F V D P T S E H Y N D I Q I A H N L H N A L V Q I S S R L P D P Q A P W G P  
UniRef90\_B2MVK1 V R L H T P S D P L Y Y D E T L A L D L E A A V V A I Y A H L P Y P S A P W S T  
UniRef90\_V6TFR7 I A Y Q T E G T T L Y Q Q A L V R E N I L T A F C Y L S Q Y Y S S S T T Y S S D  
UniRef90\_V6U3Q7 I A Y Q T E G T T L Y H S Q S T Q R E N I L A A L C Y L S Q Y Y T S S T T Y S S D  
UniRef90\_A9YMZ2 V R L K T P G D A L Y E N Y E L A E N L C N A I I M I F N H L P Y P N S A P W G  
UniRef90\_Q9YP06 V R Y N N Y A D A L Y Q S P E L A D N L Y G G L R M V C V S A A R P G A A P S G  
UniRef90\_A0EYV1 V R F R T P T D S L F L D A G L A N L Y N A I V R L H Q V L P Y P P A N S T  
UniRef90\_Q2NP05 V R Y N N L T D V L H N S P E L A S N L I N G L R A I C Q R L P D P Q Q A P W G  
UniRef90\_E1F7G5 I A Y L T D G M E L H S E D C K V K I L Q A F T I F S G K Y N S A L Y Y S N  
UniRef90\_Q1A4R9 V R Y N N Q N D V L Y K K A T L A E N L T N S L R L L G Q H L P E P Q N A P W G  
UniRef90\_A0EYT4 V R Y N N P D D S L Y Q N N Q L A E N L M N G L R I M C D K L P N P Q S A P W G  
UniRef90\_D2J4L1 V R Y N N T S D A L F N D A T L A S N L I N G L R L I C C D K L P D P N K A P W G  
UniRef90\_C6LZE7 T A Y L T D G M Q L Y Q N S D C K R K I L Q A F T I F S G K Y N D T L S Y S N  
UniRef90\_Q9DW01 V R Y K T P S D Q L Y Q D K T L A Y N L L N S L K Q L S S H L P D P Q Q P W G  
UniRef90\_D3BBC7 I T F V N S N S A P G N D D L L A K T L L A F D F  
UniRef90\_Q7T9Y7 V N Y N N Q N H P S Y R D P E L A Y R L Y K S L I L I A S H L P D P Q Q A P W G  
UniRef90\_V9LSM9 N A Y V N P E H A L Y M N D A L W Q N L Y R C F Y V V Y R H M P K D H T A P W G  
UniRef90\_Q80LP6 V R Y T D P S D S M F A D E P N L A A N L I A N L E L L S K N L P D N Q N A P W G  
UniRef90\_UPI000174614C I A Y H L K G S P Y Y H D E K V K A A L F K T F D R L H E R G F R K P M Q L  
UniRef90\_D3B075 F Y L K Q T S P F N T E L F N K T D T A L I G Y F V D Q Y S N F T S V  
UniRef90\_I8XH9 L D Y R K N K S E N S L K A L Y I Y D W F H D Q G W A D G S G M G  
UniRef90\_B4DAX1 V A Y A T P G Q C H K D P K L L A V I V K A M D S E G A W V Y R K K D G S T  
UniRef90\_UPI000416226B E I K E R L Y K T L A W W V I D K P Q F R  
UniRef90\_W0F4G4 V D Y R L N R T E Q S K E R V L T A L D Y F L D Q G W A G S A L G T  
UniRef90\_C3W9V5 Y M Y N S T N D K N Q Q E E I Y S L F K D A L D F M Y S Q G W T K G S S Q G  
UniRef90\_D7F5P6 V R F R N P S D S L Y L N P E L A F N L Y V S I L Q L Y N R L P F P E V P W Q D  
UniRef90\_E5C4B7 L D Y R K N Q N V Q S L K K V L Y I Y D W F N D Q G W A D G K L R S S  
UniRef90\_M1JNY2 V R F R D P D D A L Y L D S N L A D N L M I G I M L V N R L P F S N P W G N  
UniRef90\_UPI0001746433 I A Y Q L E G S P W Y R S Q E V H D V L M R V F D R L H E R G F R H P M H L  
UniRef90\_UPI0003780A83 K L N G N Q A S K E K L R A F D Y F L D Q G W A G S S M G T  
UniRef90\_UPI00036E4C43 L D Y K K N G N Q K S L E K I K Y I Y D W F N D Q G W A D G K L R S A  
UniRef90\_UPI000477DBFB M S Y A Y P G N P R Y R N P E T V A T L I A I L D H M H A A G W K K G V D T F G  
UniRef90\_R5I8R5 L D Y R L N H N E T S K E N Y L K I L D W Y A D Q G W S C G K L R S A  
UniRef90\_B7SVT8 V R F R D V N D A L Y L D F E L A R R L Y E A I Y I L Y D Y V W E D S V  
UniRef90\_UPI00046EAFB8 F D Y R I N N S A S L D K A K I Y E W Y Y D Q G W A D G S A L G T  
UniRef90\_UPI00037D6AED M S Y A Y P G N P G Y K N E N T L K M I S I L D H M H T S G W K K G V D T G D  
UniRef90\_B0FDR9 V R L I D V N D S L Y N D A S L R T N L M T L N V L D R K L P V P A N F E A E  
UniRef90\_U2DQ02 M A Y N N S G G N P E V R E E M K S K F L A M Y D H I T D Q G V A Y W G  
UniRef90\_UPI0003783E15 M S Y A Y P G N P G Y R K P E T V A T I A I L D H M H A A S G W K K G V D T F G  
UniRef90\_U7VBY6 Y M Y N S A D N K Q E K D T I A K L F N E S L E Y M H A D Q G W T K G S S Q G  
UniRef90\_F5LGV8 G N A S K Q K V I D V L D Y M N D Q G W A E G S A F G T  
UniRef90\_A0A024PM16 V A Y Q T T D N E T Y K S E L K S I F L D L L E H M H D Q G W A  
UniRef90\_UPI00035C4C90 M D Y Q L A S D A D K P E K L E K V L N L F D Y F E D Q G W A A G S A L G T  
UniRef90\_UPI00034C1690 F L Y Q L K G S A A Y H S P A L R D S I L T L F N Y M K A K G I S S T T

UniRef90\_UPI00036D1676 N Y T Y P F L D F P G Y Y T Q A L I L L R N N A T K P L L A K Y A G M T P N R T  
UniRef90\_G8X8L6 N W W Y R H I A Y P K E M N K G L V F L V I E E T K T K N P T L Y R K I T D Y  
UniRef90\_E2NVA0 N W W E N Q V G V Q L R F S R M G A L F L E D V V I M D E D T E N I M L K K L L E K V  
UniRef90\_E6SWK8 N W W Y R Y I P Y P K E M S A G V L L M S K E I M P D D K E L F D K T M E Y L G  
UniRef90\_C6XVT8 N W H D N E I R S P N N V V S A L L L M R G A I P N D S L M T Y A A T V V D Q T  
UniRef90\_R7ZZ45 N W W H N R Q I G T P T N F V H V M L V G S R H L P R E L V D  
UniRef90\_R6FHB2 N W W I R Y I P Y P K E L S T G I L L M S R E I L E Q D K A L F D K C  
UniRef90\_E4VYN4 S W W W N S I G V S K R L G E A L L L F D N S F L E D N I Y S D L I N L L N R L N  
UniRef90\_L8H3K1 N W W A N M I G V Q L Q L G P T C L L L R S A F T A E H K S H C A K L L L G R A N  
UniRef90\_UPI0004411C14 N T Y S N V I L I P S L V A N V C L M L Q S S G A L T D T A R G N C T H I T  
UniRef90\_L8X3M4 N W Y S N V I L I P T R V G K V C L L L R Q E L L S D T E L A K C T T M T  
UniRef90\_S2JZL2 N W Y N Q I I G T P T N I G G L L L L R Q N K L L T S D Q L A S C C T K I Q A R S Y  
UniRef90\_L8WRI5 N W F S N V I Q V P D R V G Q T C N M L R S E L T E S E L L G N C T L I T S R  
UniRef90\_R7ZZ38 N W H T N E I A N P T T W I E V L Y L L D E E L S A E R K G W  
UniRef90\_L7CK39 N W F H R Q I G I P N F V W A L V L M G S E L D S S V T A A V V V Q R Y F  
UniRef90\_U4K724 N W W F N Y I G I P H P V G E L L V Y V K A N N I P V T P S A Y Q A L V N A K Y  
UniRef90\_L8X0H3 T P G N V L Q V P T R A G K A C A L L R S D L T E S E L G N C T H I T  
UniRef90\_G3J6K3 N W Y G Q A I L I P Q L S S T A C C L L A R S D G P L S E S Q D Q R D G C I R L T K R T  
UniRef90\_L8WLF1 N W A S N V M H V P K R V G Q T C N T L R S E L S E L G N C T L I T S R  
UniRef90\_A9VCL1 N V W W N Q I A V P Q A M A G T L Y L L G P D L L M R A Q N L E D G M A I L L  
UniRef90\_E1EVV0 D E Y A W S L A I P N K L T D L L T V L H D I Y S T A G K N E Y Y I S L R L I L L  
UniRef90\_M5C7S0  
UniRef90\_A9UZZ2 N W W W N E I G T P H I V A K I L L T L N P S P D M L E R A  
UniRef90\_E1EYF6 D E Y F W S L I P D E I N L L I V L N N I Y V P T N N V E Y A Q L V N D C T  
UniRef90\_A9VE58 W W N D I A V P Q A L A A T F V L I G P E A I P R S I Y N K A I L P T L N  
UniRef90\_L8X2K7 N W Y S N V I L V P T Q V G K T C L L L G D E L T P T E Y G N C T A I T T R  
UniRef90\_O10305 D W Y H F T I T M P E V F M T V T I V L D N T P H Y D E A A A L T R H W  
UniRef90\_V6TFU9 D E Y L W S L V I P D E I N L L I V L N D I Y L P T N N V E Y E K G L R E C T  
UniRef90\_K9S066 D W Y H F S I T M P E V F M N V T I V L N E T P H Y E E A A A L T R Y W  
UniRef90\_R9GR39 M Q E R L L K I L I L I N D F L T E P D W K D L V D G C D K Y L  
UniRef90\_Q00704 D W Y H F T I T M P E V F M N I T I V L N E T H Y D E A A S L T R Y W  
UniRef90\_Q06KL8 D W Y H F T I T M P E V F M T L T I V L N N T W H Y E E A A T L T Q Y W  
UniRef90\_UPI00046343CB W W N R Q I G L A K K A G R A A V L L A K H L T G S E L I E Q F I  
UniRef90\_Q91GK9 D W Y H F T I T M P E F M N I T I V L N K T R H Y K K A A A L T Q Y W  
UniRef90\_Q0106 N W Y H F S I T M P E C V Q N T C I V L L R G F Y N L D P I V E R I L A F Y L  
UniRef90\_V6TJT6 D E Y H T W D I I P N T L V N L L P L L D E I Y S D D Y Q N A L T R V T E A L L  
UniRef90\_S5MQ20 D W Y H F S I T M P E V F Q N T C I V L L R G F H D L D E L V D K V F T Y Y L  
UniRef90\_Q8JS26 D W Y H F T I T M P E V F M N V T C V L S D T E Y Y K E C A K L T A Q W  
UniRef90\_B6D5Y5 D W Y H F S I T M P E C F Q H T C I V L L R G F Y D D L V N L T E S L L H Y  
UniRef90\_Q461X0 E W Y H F S I T M P E V F Q N T C I V L L R G F Y N L D E L V I K V F D E Y L  
UniRef90\_Q7T5Q4 D W Y H F T I T M P E V F L N V T A V L Y N T R N Y Y E C A E L T I K I L E L  
UniRef90\_C3TX43 D W Y H F S I T M P E C V Q N T C I V L L N G F Y D L T E I C V R L L N T Y L  
UniRef90\_P89518 D W Y H F S I T M P E C F Q N T C I V L L R D H Y D L R E L T E S L H N Y Y L  
UniRef90\_B5X093 D W Y H F S I T M P E F F Q N T C I V L L R G F Y N L T A P V E E V L R Y Y L  
UniRef90\_B0FDY7 D W Y H F S I T M P E C V Q N T C I V L L R G F Y D L D V L C V T I L L D Y Y L  
UniRef90\_Q91F16 D W Y H F T I T M P E V F M N I T A V L Y N T H H Y G E C T E L T K V  
UniRef90\_E9L650 N W Y H F S I T M P E C F Q H V C I V L L R G F F D L T Q L T E S L L Y Y Y L  
UniRef90\_Q90115 D W Y H F S I T M P E C V Q N T C I A L L R G F Y D L S D I A R A L I D A Y L  
UniRef90\_K4ERT9 D W Y H F T I T M P E V Y M C V T A A L S D T D Y Y E S C A D Y T T H I  
UniRef90\_B2MVK1 D W Y H F S I T M P E C L Q H T C I V L L R G F C D L S A I V E F I L R H Y L  
UniRef90\_V6TFR7 E Y A W S L I P N S L I D L L I V L H D I Y N T A S S T E Y S Q L V R Q E C T  
UniRef90\_V6U3Q7 D Y S W S I V I P N K I I D L I V L T G V Y T S S G I A E Y D M S L R M F L  
UniRef90\_A9YMZ2 D W Y H F S I T M P E C L Q N T C I V L L R G Y F D V S M L V I E H I L Y Y Y L  
UniRef90\_Q9YP06 G L V P F T I T M P E V F M N A T I V L N E T R H Y E E A A E L T R Y W  
UniRef90\_A0EYV1 D W Y H F A I T M P E A L E N A I V L R G Y Y N I D Q M V T H I L N Y Y L  
UniRef90\_Q2NP05 D W Y H F L I T M P E V F M N V T I V L N E T P H Y E E A A A L T Q Y W  
UniRef90\_E1F7G5 D Y H T W D I V I P N T L V N L L P L L S D E I Y S S D Y R N A L T R V T E A L L  
UniRef90\_Q1A4R9 D W Y H F T I T M P E M F M V V T A V L S D T D L Y Y E C A Q L T I K W  
UniRef90\_A0EYT4 D W Y H F T M T M P E V F M N V A T V L N E T D Y Y E A A Y L T T Y W  
UniRef90\_D2J4L1 D W Y H F T I T L P E V F M N I T I V L N K T T Y Y K E A V D L Y W  
UniRef90\_C6LZE7 D Y Y T W D I V V P N I L V N L I P L L D E I Y S T D Y Q N A L T R V T G G L  
UniRef90\_Q9DW01 S W Y H F T I T M P E V Y M T V T C V L Y Q T E Y H Q A A A D L T V F W  
UniRef90\_D3BBC7 W M S N L T A P D N Y T E Y R A L S S L V A G A L L L Q E N L N Q S R I D L  
UniRef90\_Q7T9Y7 D W Y H F T I T M P E N Y M V T A V L N E T Q Y G R E C Q S L S I D Y W  
UniRef90\_V9LSM9 N W Y H F A I T L P E Y M M N S C I L F R S H P D F A P V A N E I  
UniRef90\_Q80LP6 D W Y H F S I T M P E V Y M T V T C C L L K L T P Y H Y K A K Q L T D I Y  
UniRef90\_UPI000174614C P W K A A Q I L K N P A Y A I A A F L M R D E L R A T R L E R T L A T C W E I E  
UniRef90\_D3B075 N P Y N T K Q L L P M V F A Y K Y L I T N N I T G A Y N G Q S Q S R S  
UniRef90\_I8XH9 T L C F E K L R S A G Y F H S L F L L K G D N L S E A Q L N R E L K A L K W F T  
UniRef90\_B4DAX1 W G M I R S P W V Y A R T F A L I G D D M P P E R R E A W Q K A L T L G F  
UniRef90\_UPI000416226B W T D S A L D Q P R Y L G T L L L L Y D T M K A D L A D K Y A P R I K R I Q  
UniRef90\_W0F4G4 V D H V I R L T P I A I A I F L M R D E L L K K Q H K L K P E L D  
UniRef90\_C3W9V5 T I H H L G Y N I R E V Y Q S L L L M R E P L L K R D L I K A K E M V M W Y S  
UniRef90\_D7F5P6 D W Y V F S I T M L I E C L Q H T C I V L K G Y N L D N V C I A I F D A Y L  
UniRef90\_E5C4B7 G Y F H S F F L L K E Q L S T E L L E R E L Q T L N W F T  
UniRef90\_M1JNY2 D W Y H F N V T M P E C M M N T C I V L R G F Y N L S P I V H R V  
UniRef90\_UPI0001746433 P W K P Q Q V A V P N Q A M V V T F L M R K E L E E S D R L K R A I D T C W  
UniRef90\_UPI0003780A83 V D H V I K M A P I A V P V F L L R D E L K A Q N K L R P E A D M L  
UniRef90\_UPI00036E4C43 G Y F H S F F L V K D K L S P E V L E R E L N A I H W F  
UniRef90\_UPI000477DBFB G S I N N N I S G Y S K S L L L L R D E L H Q A R L E R E L E T L D W F S  
UniRef90\_R5I8R5 G Y F H S L Y L M K D E L G D S R F S R E L E T L K W F S  
UniRef90\_B7SVT8 H R F G V A L F E C F Q N T C I V L R G F Y D L T E S L L Y Y Y L  
UniRef90\_UPI00046EAFB8 L Y L E M L R S S G F Y H S V F I L R D Q L S E E S K H I T E A  
UniRef90\_UPI00037D6AED T G F G S I T N N I T Y S K T L L L L R N E L H A V R L E R E L E T L H W F S  
UniRef90\_B0FDR9 H W Y E F A V T L P E C L M R L N I T L Q A H T V T D S I V A K L I D A Y L  
UniRef90\_U2DQ02 N I H H Y G Y S V R G L Y P A Y F L M K D V L E A E R T L R W Y A I T N E V Y  
UniRef90\_UPI0003783E15 G S I N N N I S G Y S K S L L L L R D E L H Q A R L E R E L E T L D W F A  
UniRef90\_U7VBY6 T I H H L G Y Q M R E I Y E A I F L M K E P L I K L G T V N K A K E M V T W Y S  
UniRef90\_F5LGV8 Q D H E M N K N N G Y F H A V Y L M R N E L K E A G I F E R E S R T S F W Y  
UniRef90\_A0A024PM16 W G S S L G S M H L G P A V V L M K D E L K E A G L N R T Q K M S W Y  
UniRef90\_UPI00035C4C90 I D H L I R I S G Y A I A V F L M R D E L Q E T R L E R H A T S L S W Y T  
UniRef90\_UPI00034C1690 N F A Y L S I P A T E E V I T S V F L M K D E L V A A H H L G A L K S L T A F I

UniRef90\_UPI00036D1676 H D S D Y A M S H Y V G N L P L T G A N L S Y N G T N V F R A G I V L K N Q L W  
UniRef90\_G8X8L6 Q E W A Y L Q Q D H M E G A N N G A D K T I G A F V A A V A E K D A N L  
UniRef90\_E2NVA0 P V K Y G T G Q N N L W F A Q N G Y L Y Y Y L L T R E D S A H  
UniRef90\_E6SWA08 R W S Y K N A A P S H M T G A N G A D I I M G A F A A S I L L T R N D S A Q  
UniRef90\_C6XVT8 D N P D H R G A N R S W V S T T M I R K G L V M D S Y K T  
UniRef90\_R7ZZ45 M Q P I I G R A H L N A S G A R P S G D R K I A G I L A K N L F M K D Y P Q  
UniRef90\_R6FHB2 I A Y L R W S Y E T A R P G L M T G A N G A D I I M G S F A A S I L L T R N D S A Q  
UniRef90\_E4VYN4 P D D F S T G T N Q T D I A I Y H F Y K G V L M K N D S I  
UniRef90\_L8H3K1 W T G F T G A N T L W L A Q G A V Y A G L L L T Q N D E T A  
UniRef90\_UPI0004411C14 A R G F S T F G T G A S F L A G A N T L Q I A S S I G I S A G L L L Q G D E L  
UniRef90\_L8X3M4 A R A Y A P F Y R D P K P G Y L S G A N V M D I A V I G I M A A L L L E N D A T R  
UniRef90\_S2JZL2 A T I D T G L R T V S S Y T G A N T L D V A S V G I T L G L Q N K D A G L  
UniRef90\_L8WRI5 A F S T F Y R E T P P S Y L T G A N V I D I S A I G L C A G L L D N N S S K  
UniRef90\_R7ZZ38 L S S L A A R A N L R A W G A R P G G D L I K L A G L A A E L A V Y R R D A A G  
UniRef90\_L7CK39 V D P S V W D P L D V T D R F G G M N V T Y R A R N A I A Q A V L M D D P L  
UniRef90\_U4K724 L N A R S H W S Y G T G A N A I D I A I A N M Y S A G V V I R E N S E R  
UniRef90\_L8X0H3 A R A Y S P F Y R E L R P R Y L G A N V M D I A V V G V L A G L L T G N A T R  
UniRef90\_G3J6K3 Y D N I D L S Y G T G G N L T A A N V V L V L Q S A V S L G L F T H N V I T  
UniRef90\_L8WLF1 A F S T F Y R D P Y P T Y L T G A N V L D I S V I G V D A G L L T G N A S R  
UniRef90\_A9VCL1 R A K W W R A T G A N L I W E A Y V Q I L H D A I V G N V T S  
UniRef90\_E1EVV0 G G L F T I P A N S Q L I R D C T G D S S K W Y A K I V I F S S L L V G D L S S  
UniRef90\_M5C7S0 A R A Y T V F Y R S D P P S Y S A G A N T M E I A S L G I T A G L L L T G N T T R  
UniRef90\_A9UZT2 Q P L L A R A T L S A A A A T G C N R V W L A Q N N I F R G L L L R G N T T R  
UniRef90\_E1EYF6 E N P S K W Y D D V R C P M S P V T G A N L I K L C K I M I F R S L L V G D V S E  
UniRef90\_A9VE58 R A R W S S L T G A N L I V W Q A Y V D V L R S A F V G O P S E  
UniRef90\_L8X2K7 A Y A P F Y R N P P P G F V S G A N I D M A S I G I S A G L L L T G N A S R  
UniRef90\_O10305 L A A L Y L P T A V D S L M G W H R T A G N A M R M G V P Y A Y G S L L R G Y S A Q  
UniRef90\_V6TFU9 G D P T E W D D T R C P V S A V L M E L C K I V I F S S L M V G D L S S  
UniRef90\_K9S066 L G L Y L P T A V D S L G W H R T A G N A M R M G V P Y A Y S Q L L R G Y A P W  
UniRef90\_R9GR39 V L P S D Y N T N K S K L T N A V W I A R N L V H N G G I K K D Q A K  
UniRef90\_Q00704 L G L Y L P T A V N S M G W H R T A G N S M R M G V P Y T Y S Q I L R G Y S I R  
UniRef90\_Q06KL8 L G L Y L P T A V T S M G W Y R T A G N A M R M G V P Y V Y S Q L L R G Y S K Q  
UniRef90\_UPI00046343CB P Y A M K T T N T Y A Y T Q T G A N L A D F A S V Q I L W S V A W K N S G Q  
UniRef90\_Q91GK9 L G L Y L P T A V N S M G W H R T A G N A M R M G V P Y V Y S Q M L R G Y P L R  
UniRef90\_Q0106 P Q P T F S M G W R R T A G N A M R M C L P Y A Y G Q L L R G Y E T E  
UniRef90\_V6TJT6 T L P K R S F L N Q C T N L P S T W Y R D T E M A K L T I F G S I L I G D L S R  
UniRef90\_S5MQ20 P L P T F S L G W W R T A G N A M R M C L P Y A Y G Q L L R G D N E D Q  
UniRef90\_Q8JS26 L G A Y L P T A T S S M G W T R V A G N A M R M G V P Y Y T Q L L R G D N I K  
UniRef90\_B6D5Y5 Y L P L P T F S M G W R R T A G N A M R M C L P Y A Y G Q L L R G H E T E  
UniRef90\_Q461X0 P L P T F A L G W W R T A G N A M R M C L P Y S Y G Q L L R G Y E E Q  
UniRef90\_Q7T5Q4 Y L P T A V N S L G W T R T A G N A M R M G V P Y V Y S Q L L K G Y E I E  
UniRef90\_C3TX43 P A P T F S M G W R R T A G N A M R M C L P Y C Y G Q L L R N F D I M  
UniRef90\_P89518 P L P T L S M G L W R T A G N A M R M C L P Y C Y G Q L L R G D E T Q  
UniRef90\_B5X093 P E P T M S M G W R R T A G N A M R M G L P Y A Y G Q L L R G Y E R E R  
UniRef90\_B0FDY7 P A P T F S M G W R R T A G N A M R M C L P Y C Y G Q L L R G N T F R R  
UniRef90\_Q91F16 L D L Y L P T A V S S L G W T R T A G N A M R M G I P Y V Y G Q L L R G N E I R  
UniRef90\_E9L650 P S P T H S M G W Q R T A G N A I R M C L P Y T Y G Q L L R G Y E Q Q  
UniRef90\_Q90115 P A P T F S L G W Q R T A G N A M R M C L P Y C Y G Q L L H G L S A E  
UniRef90\_K4ERT9 L G L Y L P T A T T S L G W I R G A G N A M R M G V P Y V Y S Q L L R G N E P S  
UniRef90\_B2MVK1 P E P T L S M G W R R T A G N A M R M G L P Y A Y G Q L L R G H E T E  
UniRef90\_V6TFR7 G D P T E W Y D D T R C P V S A V L M E L C K I V I F S S L M V G D L S S  
UniRef90\_V6U3Q7 G G L F K I P A Q S Q L I R D C T G D S S K W Y A K I V I F S S L L A G D L S S  
UniRef90\_A9YMZ2 P E P T L S M G W R R T A G N A M R M G L P Y A Y G Q L L R G Y E P E  
UniRef90\_Q9YP06 L S L Y L P T A V N S L G W H R T A G N A M R M G V P Y V Y S Q L L R G H S L R  
UniRef90\_A0EYV1 P E P T W S L N W R R T A G N A M R M G L P Y I Y G Q L L R G Y E T E  
UniRef90\_Q2NP05 L G L Y S P S A V H L M G W R R T A G N A M R M G V P Y V Y S Q L L R G Y S L  
UniRef90\_E1F7G5 I L P K R S T Y V S N K T N L P S T W Y K D T E M A K L T I F G S I L I G D L S R  
UniRef90\_Q1A4R9 L S L Y L P T A T S M G W T R T A G N A M R M G V P Y V Y Y I M L K V H S L Q  
UniRef90\_A0EYT4 L G L Y L P T S V H S L G W H R T G G N S M R M G V P Y T Y T Q M L R G D E I V  
UniRef90\_D2J4L1 L G L Y L P T A V N S L G W H R V G G N S M R M G A P Y I Y S Q M L R G D K I K  
UniRef90\_C6LZE7 T L P K K S P I L N R T N M P S I L W Y R D T D M A K L I I F G S I L I G D L S R  
UniRef90\_Q9DW01 L G L Y L P K A T H S M G W V R T A G N A M R M G I P Y V Y S Q L L R G T V S R  
UniRef90\_D3BBC7 L N S T L S E M N V S D D A N R T L S N Q M F V N E F L V K S L F L S D N A S  
UniRef90\_Q7T9Y7 L G L Y L P T A I N S M G W V R G A G N A M R M G V P Y I Y S Q L L R G D N E  
UniRef90\_V9LSM9 I N I Y L P R A N V S L G W T R T A G N L M R M G I P Y V Y N K L L E G R T T E  
UniRef90\_Q80LP6 L G K Y L P T A T F S L G W V R T A G N A M R M G V P Y L I Y S E L V R G R S F E  
UniRef90\_UPI000174614C S H G E K T G D L R A G Y L E A D G L V V N L S L P A A L Y E G N V N R L A W  
UniRef90\_D3B075 Q D L M K S F T S L L N A N G N Y L T Q V A Y C V L F S S L N A N D K V T  
UniRef90\_I8XHx9 M F G A C Y Q K P E H A G E V A D N L R A L A L P K L I Y A L S L T D L T E  
UniRef90\_B4DAQ1 T A I A R N D L K E V H N I A S F R A M G L Y Q A G L T L G R P T E  
UniRef90\_UPI000416226B E E S Y L R Y T W N F G K A E D R F L N L G D M G N V G A I S A A L D R E D L M  
UniRef90\_W0F4G4 M L L W H T R M G A L L E L D A T R G E N S D K A L V K L I T L L M E D D A R  
UniRef90\_C3W9V5 A M G M I Y T P S E E K G V N V L N T M L S G M L T A I M L N E D D E R  
UniRef90\_D7F5P6 P S P T F S M G R R R N D D D V R M C L P Y C Y G Q L L R G D E I A  
UniRef90\_E5C4B7 M F G T C Y Q T P A N A G E V A D N L R A L A I P K L I Y A L S I N D K Q K  
UniRef90\_M1JNY2 F N F Y A K P E S V R T C V A Y V Y G Q M L R G H S I R  
UniRef90\_UPI0001746433 E I E S H P E K T G D L R A D Y L Q A D G V R V M N V S L A A L A E G N A I R  
UniRef90\_UPI0003780A83 A W H T R L G S L L H I D N T H G E N S D L A I A K L V A L L M L M D D N A R  
UniRef90\_UPI00036E4C43 S L F G I A Y Q E P T H H A G E V A D N L R A L A I P K L I Y A L S I P D D E K E  
UniRef90\_UPI000477DBFB P E Q D G R G M T Q F P G F N S D G K S M V R N R L S Y V V T Q L P D D P S R  
UniRef90\_R5I8R5 L L G D I Y I N T D N D A S G E T A D N L R T L A I A K L Y C A L M L S D E N A  
UniRef90\_B7SVT8 P S K I L V R N S D D N H S A A V R M C L P Y V Y G Q L L R G Y G F D  
UniRef90\_UPI00046EAFB8 Q H W Y T R L G D A F I V P E T P G E L A D L A V P K L H A L L M M T D K A S  
UniRef90\_UPI00037D6AED P E Q D G R G I T N F S G F N S D G F K S M V R N R L S Y V A T Q L P D D S R R  
UniRef90\_B0FDR9 P E P N N S L G W R S I K F A T R M C L P F V Y R Q M L T G O A I G  
UniRef90\_U2DQ02 P K P E R N G I D M D S F N T Q T T G R I A G I L M M E D T P E K  
UniRef90\_UPI0003783E15 P E Q D G R G M T Q F P G F N S D G K S M V R N R L S Y V V T Q L P D D P S R  
UniRef90\_U7VBY6 A M G M I Y T P K E N L R F N I D V L N T M L P G M L T A I L L N E N Q E  
UniRef90\_F5LGV8 S N F G K T F D N S V Y V E T T P D E F R T K F L Y D L L Y V L G M D H T P K K  
UniRef90\_A0A024PM16 T G I G R Y E D L N K N Y A N I D I L N T T L K G M V E K Q I A L  
UniRef90\_UPI00035C4C90 R I G S L A E L D K T K G E S P D A I R G A L I A K L I S V L V M D P G K  
UniRef90\_UPI00034C1690 S S D Y P N F N F T N P G F N S D V I R S S I I Q Q Y V L A Q D D A S

UniRef90\_UPI00036D1676 V T D G L N A I A S F V N K N A Y D D 210 220 230 240  
UniRef90\_G8X8L6 L T Q F S D L M K R L T S I Q E T G G E G I E K D D Y S G F Y S H G R Q Q I Y T F G Y G  
UniRef90\_E2NVA0 L H D M F I N N Y L S Y C L V T Q T S E A V Q V D N S F Y G M H G R Q Q F Y T S N G Y G  
UniRef90\_E6SWK8 M E E F K E K M T Q L N T I Q H V I E G I Q P D Y L F G Q H G R Q Q I Y F T S Y G  
UniRef90\_C6XVT8 V T K G Y Q S M V N G L N I A N M S E G I R I D S S F H Q H R T Q I Q T G S Y G  
UniRef90\_R7ZZ45 F E E V I R V T E G E I K F A E G R G M Q Y D F S F H H R D R V N N T L S Y G  
UniRef90\_R6FHB2 M R D F Q Q R M T R L L T I Q P V I E G V Q P D Y L F A Q H G R Q Q I Y F T S Y G  
UniRef90\_E4VYN4 V E K C S K L V L S S A T F D N S N N G F L I D G S V L S D D I R Y I S G Y G  
UniRef90\_L8H3K1 V A A A F A A S N N E L Y Y S S S D D G I K P D D G S F L Q H R G L L Y T G G Y G  
UniRef90\_UPI0004411C14 L A E A Y G H I N D V V H P E I Q V D G I K Q D D G S F Q Q H L G V L Y N G N Y G  
UniRef90\_L8X3M4 I A D A Y G R V H S L V Q S E D R V D G I K P D D G S F Q H S S C N Y R A S A H  
UniRef90\_S2JZL2 L K D A L E D F Y R G V E I S D K G D G I Q S D D G S F M Q H A G I L Y N G N Y G  
UniRef90\_L8WRI5 L M D A Y Q N I H N V E S A P R V E G V Q P D D G S F M Q H K G I I F D G A H A  
UniRef90\_R7ZZ38 F K E S V D A M V E E V A V T S G M G I K P D L G F H H R D R V T S L S Y G  
UniRef90\_L7CK39 M P Q L V S V I N D V R Y R G R Q A A G L R P D N S F H Q H S S H L P S A G S Y G  
UniRef90\_U4K724 L S Y Y S N Q A L N E I G R S D I G I N T D K S F F A H G P M L N T N S Y G  
UniRef90\_L8X0H3 I A D A Y L R V H G V V R P G N G I D G I K P D D G S F H Q Q Q G I I Y D  
UniRef90\_G3J6K3 V E S A M K R A F G T F S H L A M Q D G I H K P D D G S F L Q H S D G I L Y N G N Y G  
UniRef90\_L8WLF1 I A D A Y R V A Q N E V S I H P G V D G I K P D D G S F Q H H S G V L F N G  
UniRef90\_A9VCL1 I A H A Y Q G I Y A E T G R V K S Q D G V Q Y D S S F H Q H D G Q H L T G S Y G  
UniRef90\_E1EVV0 M T K Y Y N R V Y D V A P E Q S L Y D G F R T D G T F V E Y Y S V I F G S T G  
UniRef90\_M5C7S0 L F D A F E R I H N V I E S E N E D R V D G V K P D G S F H Q H I G L I Y N G N Y G  
UniRef90\_A9UZT2 L R T A F D L I Y S T F P P Q R T G A A C Q A L T T A L Y M G G Y G  
UniRef90\_E1EYF6 V L S R A R D L D Y G V A P Q S L Y D G F R T D G T F V E Y Y S S V I F G S T G  
UniRef90\_A9VE58 V S R A L D T V Y A S A S M L S S K D G I N H D G S F S Q Q H R G I G I V Y  
UniRef90\_L8X2K7 I M D A Y E R V H N V V H E K D F V D G I K P D D G S F Q Q H R G I G I V Y  
UniRef90\_O10305 L A Q V Q E T L K T V F P Y V A A G N G L H P D D G S F I Y I D H L D V R A Y G  
UniRef90\_V6TFU9 M T K A R D P D Y D V V P Q P V L Y D G F R T D G T F V E Y Y S S V I F G S T G  
UniRef90\_K9S066 Q I T Q E T G V Q E T F P Y V A A G N G L H A D S I Y I D H I D V R A Y G  
UniRef90\_R9GR39 L Q E G I N N M A L Q L A I K S N T E G V Q R D N S F L T H G L Q L Y N S A Y G  
UniRef90\_Q00704 Q E Q G I E I L N T F P Y V T Q G N G L H V D S I Y I D H I D V R A Y G  
UniRef90\_Q06KL8 I A H V Q E T L H T V F P F V A T G N G L H A D S I Y I D H V D V R A Y G  
UniRef90\_UPI00046343CB L R A A A D V L S G L C P V E H G N G V S V D Y A I N Q H N A Q L Y S G A Y G  
UniRef90\_Q91GK9 Q I A V L E T L S Q T V F P Y V M T G N G L H R D S I Y I D H V D V R A Y G  
UniRef90\_Q0IL06 V Q Y V L D L I R F H L V A S G N G L H Y D Y T Y F D H T D V R A Y G  
UniRef90\_V6TJT6 M N V Y Y N R I I D L F Q V D D H D G F R S D G T F V E Y F S S I I P G S T G  
UniRef90\_S5MQ20 V R Y V L D L I N L F P L V E S G N G I H S D Y V Y F D H T D V R A Y G  
UniRef90\_Q8JS26 T E P S V Q T V L D I F P Y V N E G N G I H I D S I Y I D H L D V R A Y G  
UniRef90\_B6D5Y5 V Q Y V L D L I R F P L V A T G N G I H Y D Y P Y F D H T D V R A Y G  
UniRef90\_Q461X0 V Q Y V L K L I N F P L V S G N G I H Q D Y F A Y F D H T D V R A Y G  
UniRef90\_Q7T5Q4 M Q P S V Q A V L D I F P F V T E G N G L H I D S I Y I D H I D V R A Y G  
UniRef90\_C3TX43 M Q S E V Q Y V L N L F A L V S A G N G I H Q D I A Y F D H T D V R A Y G  
UniRef90\_P89518 V Q Y V L D L I K F P L V K S G N G I H Y D Y A Y F D H T D V R A Y G  
UniRef90\_B5X093 M A Y V L D L I R F P L V H Q G N G I H Y D Y A Y F D H T D V R A Y G  
UniRef90\_B0FDY7 Q I A A E P E V Q Y V I F P L V H S G N G I H S D Y A Y F D H T D V R A Y G  
UniRef90\_Q91F16 M E T S V Q V L D I F P F V V E G D G L H V D S I Y I D H I D V R A Y G  
UniRef90\_E9L650 V K Y V I D L I H F S L V K S G N G V H Y D Y V Y F D H I D V R A Y G  
UniRef90\_Q90115 V R Y V L G L I A F P R I V A T G N G I H M D F A Y F D H T D V R A T  
UniRef90\_K4ERT9 V K E V L S I S F P L V A E G N G L H L D A V Y I D H I D V R A Y G  
UniRef90\_B2MVK1 M S Y V L D L I R F P L V K Q G N G I H F D Y V Y F D H T D V R F T F S Y Y  
UniRef90\_V6TFR7 M T K A R D P D Y D V A P Q P V L Y D G F R T D G T F V E Y Y S S V I F G S T G  
UniRef90\_V6U3Q7 M T K Y N R V Y S V S P Q S V L Y D G I R T D G T F I E Y Y S S V I F G S S G  
UniRef90\_A9YMZ2 M V Y V L N I I N S F P L V P V G N G I H Y D Y A Y F D H T D V R A Y G  
UniRef90\_Q9YP06 I A Q V Q E T L R S V F P E V S T G N G I H H D S I Y I D H L D V R A Y G  
UniRef90\_A0EYV1 V A Y V I N L I R F A L V A E G D G I H F D Y V Y F D H T D V R A Y G  
UniRef90\_Q2NP05 Q Q I A Q E L I T V A F P H V A T G N G L H L D S I H V I D H G D V R A Y G H I I  
UniRef90\_E1F7G5 M D V Y Y N R I E L F Q I A D L Y D G F R S D G T F V E Y F S S I I P G S T G  
UniRef90\_Q1A4R9 F I K T L D S V Q S V F P Y V T E G N G L H V D A I Y I D H I D V R A Y G  
UniRef90\_A0EYT4 R E T G I Q E I L T T F P F I K Q G N G L H I D A I Y I D H I D V R A Y G  
UniRef90\_D2J4L1 Q E E P G Y K E V L E T F P Y K V K G D G L H V D S I Y I D H L D V R A Y G  
UniRef90\_C6LZE7 M D V Y Y N R I V L D F Q V N D L Y D G F R S D G T F V E Y Y S S I I S G S T G  
UniRef90\_Q9DW01 E P E V I D L L E T L F P E V S I G N G I H R D Y I Y I D H I N V R A Y G  
UniRef90\_D3BBC7 L S T Y E F N Q T W Q L V S T L D G I K V D G T F Y F N G Q L H N G N V G  
UniRef90\_Q7T9Y7 N D H S V Q E I K R I F P I V N A G N G L K K D Y I Y I D H I N V R A Y G  
UniRef90\_V9LSM9 D E S V T A A L N N V F D L V P S G D G I N M D Y V Y I D H F D V A Y T F N Y Y  
UniRef90\_Q80LP6 E I Y T Q N S V Q D V F P Y V E K E G N G L H L D S I Y I D H I N V R A Y G  
UniRef90\_UPI000174614C L K H Q L D R S M L A E S N A L D T L K P D G L C F H R G V Y P S Y G  
UniRef90\_D3B075 L N Q T I K K F T T L L T F T G Q Q E G I K T D G S F F E N G P M L N N G N Y G  
UniRef90\_I8XH9 Q Q A A M T A F S S Y M N A D F G P G F K A D Y S G Y H H R G P Y N S A Y Y  
UniRef90\_B4DAX1 C R Q A A D F L L K V V A A Q F E G G Y W K E G G G P L V V E Y N  
UniRef90\_UPI000416226B G S V S K I A E N Q I Q F H I N T G Q A L M P D F A L H Q H G G Q M Y N L G Y G  
UniRef90\_W0F4G4 K Q Q L L E Q F K E Y M D Y V A G S D T F K P D D S I Y H H R G T Y L N A Y G  
UniRef90\_C3W9V5 V A T A L R Q F N Y L A Y G T P G G G F K D D G S V F H H M Q N Y P A Y A  
UniRef90\_D7F5P6 T Q V E V Q Y V L N L I S L V E S G K G I H Y D Y V Y F D D S N V R N  
UniRef90\_E5C4B7 K Q V A L T A F K N Y M D N A L G I A T F K P D F S G Y H H R G P Y N S A Y Y  
UniRef90\_M1JNY2 Y E H D V Q K I N K I R Y V P S G N G I H R D Y V F F D R T D V  
UniRef90\_UPI0001746433 L K M L R E Q L R S M L P E S N T F D T L K P D G L G H H H M G V Y P A G Y A  
UniRef90\_UPI0003780A83 K Q Q M L Q D F K R F L D H A T A S D T F K P D F S I Y H H R G T Y L N T Y G  
UniRef90\_UPI00036E4C43 R E V A M T A F K R Y M D N A L A J A T I K A D F S G Y H H R G P Y H S A Y Y  
UniRef90\_UPI000477DBFB V E Q F L T R F Y N K A Y T I A P G D K I K P D G V I G Y H H K G V Y G N S Y S  
UniRef90\_R5I8R5 Q T E T L T L K E Y F T N A L S P A G F K P D F T G Y H H R G T Y L I G A Y Y  
UniRef90\_B7SVT8 E I A E D R V Q S V I E F T K V G N G I H Y D Y V Y F D D T D V L Y I G S Y  
UniRef90\_UPI00046EAFB8 M E S Y C K Y L N N A F S Y A P G F A G F K P D G S G Y H H R G T Y L S A Y Y  
UniRef90\_UPI00037D6AED I E N M R K F Y N K S Y A A P G A D T I K P D G V I G Y H H K G I Y G N T Y S  
UniRef90\_B0FDR9 N Q R A V A T I L S Q L H Y V A N V G D G I H Q D Y V N F V D G A V R N Y S Y  
UniRef90\_U2DQ02 L Q Y L R S F I D Y G C R P A T G L A G F K T D G A F H H R N H Y P A Y A  
UniRef90\_UPI0003783E15 I K N M Q H F Y N K A Y S L A P G A D K I K P D G V I G Y H H K G V Y G N S Y S  
UniRef90\_U7VBY6 L Y Q L Q S Y L M N S I N Y S P G V G G F K Y D G T V F H H M Q N Y P A Y A  
UniRef90\_F5LGV8 L Y Q Y M K G L I G M Y E Q A L Q T A P G I K P D G S L F H H R G V Y L N A Y G  
UniRef90\_A0A024PM16 L E R L R D W L N Q L L P A P G L M P A F K P D G S A F H H M G F Y P A Y A  
UniRef90\_UPI00035C4C90 V K Q M R V M K D Y F A H I T E A G G I K P D D Y T L F H H R G A Y M N A Y G  
UniRef90\_UPI00034C1690 T T K V T D F I D N A L K I S N G N D C I K P D F I T Y H H R G A Y S N S Y G

UniRef90\_UPI00036D1676 WGGEETVIQYCKYLIKGTDFVGNF SIIQQLGDYLLNGQYWF  
UniRef90\_G8X8L6 KEYLKSVDLYFVFTKGTQYNV QTLVNLKEMVIDHVQYL  
UniRef90\_E2NVA0 MSFMFRDMSYWIYMLRDT SFSLGKQDVLINRMADYMINGTSWT  
UniRef90\_E6SWK8 KEFVNSMLSYLEFKCDKTDKYQSSGT ELLQKLFINGVQWI  
UniRef90\_C6XVT8 MIFVDDEVKYLNIAAGT SFNYTTTYKNL RGVILGGILRN  
UniRef90\_R7ZZ45 LGYADAFVYWAIVYVAGT SYAFS DEKTRLLVDYLLDGLVKT  
UniRef90\_R6FHB2 KEFVNSMLNVELCQSTRYQ SAGLELLFKLFVGVQWI  
UniRef90\_E4VYN4 EDLLNLNLQMASFINNTQF LEKRVDFLSQYILSTYQNV  
UniRef90\_L8H3K1 DSFMATYVDMFVSAVGT AFASATAQREVFARFVLDGLQWM  
UniRef90\_UPI0004411C14 KAFIESSLVLAKEAAGT QWESAQKNKDAFAGLIDGSAWM  
UniRef90\_L8X3M4 VTLNLSFIQLSLLALAGT QFQAKKEVQSQSFGRW FEGARWM  
UniRef90\_S2JZL2 KDYINDL LSVFIETKETDLA PPTSAQFAFETLMSGSEWM  
UniRef90\_L8WRI5 MRQLTTVVGFELISLGT QFQANKTVQDT FGFHLIDGSAWM  
UniRef90\_R7ZZ38 TGYAATFADWGRQLDGT AYRFPEQSTRLLVDYLLDGLCKS  
UniRef90\_L7CK39 LGYAYS LADLIPWLHNTALSPPEVESQVYVLDGQWRWL  
UniRef90\_U4K724 WVLVMTLVQVLESYTRD YYSMSNSQNALESFMDQGMYP  
UniRef90\_L8X0H3 ANRTVQFGFHLAAGSRWMTFTNI VVKVHWDYVSTKGF  
UniRef90\_G3J6K3 KDLLNVFIIQLEGEAVGT RFAADAATKQAMSTLI KGN EWM  
UniRef90\_L8WLF1  
UniRef90\_A9VCL1 FNYTTFLLD M VYQARDT SFYI PPTQMSDFVSLIVDAQAWM  
UniRef90\_E1EVV0 QALLYL LSYLLALLLS GKNVKITTSQI LSTILQEYFTSTILPF  
UniRef90\_M5C7S0 AVYASNVRAVELQARNMFQANQTGRDVL GLLTEGTRWM  
UniRef90\_A9UZT2 SIFTANMLSIITSWAANTSYAIDTDPWNVLAQYILKGRLLA  
UniRef90\_E1EYF6 QTLLYL LSYLLALLLS GKNVKITTSQI LSTILQEYFINAILPF  
UniRef90\_A9VE58 ANYTNFV LNIIVHLARDT SFYI LSPKHHLNFARLVLDGQAWM  
UniRef90\_L8X2K7  
UniRef90\_O10305 YS LINSFFTFAYYTR LFGADV VNT E GLTRAIEN VGS PM  
UniRef90\_V6TFU9 QS LLYLLS C L L L L L S N K N V K I T S Q V S T I L Q E Y F T G T L L P F  
UniRef90\_K9S066 Y LINSFFTFY YTR LFGANA VNT E GLTRAI QN VGS PM  
UniRef90\_R9GR39 NE LI KEV S Y Y M N L I R G T L V S F T L A Q I A T L S D L I L K G D Q W M  
UniRef90\_Q00704  
UniRef90\_Q06KL8 Y LINSFFTFDY YTR LFGANA VNT E GLTRAIEN VGS PM  
UniRef90\_UPI00046343CB AE LLNR I V E G S A V L V N E F S L T T A L S E L V N V V V E G M G W M  
UniRef90\_Q91GK9  
UniRef90\_Q0IL06  
UniRef90\_V6TJT6 Y S M L S L I A S L L A I E Q L T A S G N T D A A Q S L A A T Y I L D S I L P F  
UniRef90\_S5MQ20 NSYFT FDY Y N Y L F G T N T V N M Y N V T N S I K Q G L A N L  
UniRef90\_Q8JS26 Y LINSYFTFNYYI H  
UniRef90\_B6D5Y5 NSYFT FS Y Y N Y L F G D  
UniRef90\_Q461X0 Y LINSFFTFDY Y NF L F G E A T V N M Q N I Y N S I R Q G L A N L  
UniRef90\_Q7T5Q4 Y LINSFFTFNYYI  
UniRef90\_C3TX43 Y LINSFFKFSYY NF L L G D N M Q N L F N S I D K G L V N M  
UniRef90\_P89518 Y LVNSYFTFSYY NF L F G E E N M Q N V Y N S L  
UniRef90\_B5X093 Y LINSYFTFSYY NF L F G D D V A N M Y N L  
UniRef90\_B0FDY7 Y LINSYFTFSYY NF M F G D N T V N M A N L Y N S V A R G L A N M  
UniRef90\_Q91F16 Y LINSFFTFNYY  
UniRef90\_E9L650 NSYFT FS Y Y N Y L F G E N T V N L D N V N R S L M L I S N Y R G F A N  
UniRef90\_Q90115  
UniRef90\_K4ERT9 Y LINSFFTFNYYIA Y F G S D V I N V E G L T K S I L K V S C P L  
UniRef90\_B2MVK1 NF L F G A V V N M  
UniRef90\_V6TFR7 QS LLYLLS C L L L L L S N K N V K I T S Q V S T I L Q E Y F T G T L L P F  
UniRef90\_V6U3Q7 QM F F Y L L S H V L L A L L A N K Q I K I T S Q V S T I L S T Y F M G A V L P F  
UniRef90\_A9YMZ2 Y LINSFFTFFSYY NF L F G D E V M D N L N A C I N L V G S P  
UniRef90\_Q9YP06 Y LINSFFTFAYYTR LFGANA V N N A G L T R A I E N V G S P M  
UniRef90\_A0EYV1 Y LINSFFTFFSYY DY L F D D V N M N N L Y N A I  
UniRef90\_Q2NP05 NSFFTF L A Y Y T Y L F G K N A V N I Q G L T R A I E N V G S P M  
UniRef90\_E1F7G5 Y S M L S L I A F V L A L T A N T N A A H S N S I I D K T T Y I L D S I L L S F  
UniRef90\_Q1A4R9 Y LINSFFTFNYYI Y Y F G V D V L N A L T Q S I L N V A S P M  
UniRef90\_A0EYT4  
UniRef90\_D2J4L1 Y LINSFFTFAFY NY Y F G D D T L N N L T K S I Q N V A S P M  
UniRef90\_C6LZE7 YT M V S L I A Y I L A P A Q E T T S G N T N A A Q T I T A T Y L L N S F M P F  
UniRef90\_Q9DW01  
UniRef90\_D3BBC7 A R F A T D V L K A M V I A N G T S F V A T N E T M D V W S N F M L N G S Q W M  
UniRef90\_Q7T9Y7 Y LINSFFTFNYYI  
UniRef90\_V9LSM9 NN L F G D F V R V  
UniRef90\_Q80LP6 Y LINSFFTFNYY  
UniRef90\_UPI000174614C ANALAQTAFAAWLMRDT GFALTEGTVANIAH  
UniRef90\_D3B075 NEILEITFYQTISLLSD RIPADSI N V F N T L A L Q G N Q W M  
UniRef90\_I8HXH9 P H A L Y A A S L V A Y A L L H D T P Y A L S E S S L T H L K Q A L L T F R F F  
UniRef90\_B4DAX1 AVIYVEALGHYYAMSHD  
UniRef90\_UPI000416226B LDWFND F V I A Y A Y Y V K D S K W A L E K D Q L K L L A G F L E K G I Y P F  
UniRef90\_W0F4G4 T N A L N T M A L T H W L E G T Q Y A M N A T A H N L T A A L K Q Q A A I  
UniRef90\_C3W9V5 K G A F E G L T P I I Y Y L G N T F A L D E I A Y N K V K K S V L N K Y N W L  
UniRef90\_D7F5P6 Y N S L I Y L Y T F S Y Y N F M F G D D N M S N L Y N  
UniRef90\_E5C4B7 P H A L Y A G A L I A Y L L H D T P Y A L S E S T L H N L K Q G L L T F R F F  
UniRef90\_M1JNY2  
UniRef90\_UPI0001746433 A F T M A Q A A F A A W L L Q D T G F A C P P E T V S H V A R G L D V L R V  
UniRef90\_UPI0003780A83 T N A L N T A L L M H W L L Q G T P Y A L S A Q S T A N L K K Q A L V R Q A Q L  
UniRef90\_UPI00036E4C43 T H A L Y A G S L I A Y L L H D S P Y A L S D E T V A N L K G L L T F R F F  
UniRef90\_UPI000477DBFB E Q G L E A A A R S I F L L Q G T S F Q V T D E S I A N V K L G L K T F R I Y  
UniRef90\_R5I8R5 P D A L Y I G C F L F Y L L H D T P F E L S E S I Y I Q L K N S L L M  
UniRef90\_B7SVT8  
UniRef90\_UPI00046EAFB8 P Q V V Y V A S M L Y Y L L H D T P F Q L D N E I Y D I L R N A L L S Y R F F  
UniRef90\_UPI00037D6AED E Q A F E A A A R S I Y L F R D T S F Q V T D K S I E N V K L A L K T I R I Y  
UniRef90\_B0FDR9  
UniRef90\_U2DQ02 V G G L D G A T N M I Y L L H G T G F A V S E L A H R T V K N V L S A M R  
UniRef90\_UPI0003783E15 E Q G L E A A A R S I Y L L Q G T S F Q V T D E S I A N V K L G L K T F R I Y  
UniRef90\_U7VBY6 K G A F E G L V P I I Y Y L N G T P Y A V T G K Q F K I V K D A V L T T  
UniRef90\_F5LGV8 P D A L H A S L I A Y F L N G T P F A L S D A A F G N I K K G L L T I E Q V  
UniRef90\_A0A024PM16 R D A F E G M T P V Y Y M L S N T F H I S E E A H G M L K K A V L N K Y E W L  
UniRef90\_UPI00035C4C90 V Q A I T V M S M A S V L T E G T K F E L P R E N E R L K D T L M G O V N I  
UniRef90\_UPI00034C1690 V E A L I Q Q S S I M N M M L K N T S Y E L N A E A Q S N L K N A I L N Y S K F

UniRef90\_UPI00036D1676 Q Y R K A Y D F Q T K G R N F L R I G 300 D E H I Q L I G N S T I D Y M V T A 310 320  
UniRef90\_G8X8L6 F H A G N Y D P N P T G R Y N N T F E Y M D D L K N I V T K M V A L  
UniRef90\_E2NVA0 I R G D I Q E L Y L G R E Y K Y S V G Y K N Y A A E Y L E P L K R M I A S  
UniRef90\_E6SWK8 F Y S K Q Y D P N N A G R F I S P D Q Y S S A I K A L T E R V Y K L S K  
UniRef90\_C6XVT8 S Y R N T L D F G I I G R S V S G A N S L L N K I S A G L L D T Q A V N  
UniRef90\_R7ZZ45 T A F G T Y P D G A K N R S I A R P G A L D A S T P K K L L L T T D Y R K Q E L  
UniRef90\_R6FHB2 F Y N K Q Y D P N N A G R  
UniRef90\_E4VYN4 L R G P Y I D F L A G G R G V S R P D F L K N I N S L K I L L R L I K K I  
UniRef90\_L8H3K1 M V K N I Y D P S V V G R A I S R K  
UniRef90\_UPI0004411C14 I Y E N H W D F S T L A R F I S F R T N D L G G A A Q T A G I L L N V D S I  
UniRef90\_L8X3M4 T Y T N V M W D L V R  
UniRef90\_S2JZL2 I I A D A W Q Y S V I G R M V S F R Y S D N Q A S G G V A I N  
UniRef90\_L8WRI5 T F T N T R A S S S L Q T N L G D V A E L G N A W G Q Q L I E F G T V L S Q A A  
UniRef90\_R7ZZ38 M V I Q A S F K D G V I N R D M S R D G A  
UniRef90\_L7CK39 F R G A A I E P T S Q G R S I T L N E A S S  
UniRef90\_U4K724 F R G R Y H D Y L T G G R S V S R E N N L G R G F S T E T L A R L  
UniRef90\_L8X0H3 S E A V L L S F S V I G R F I S Y P V A D I L R A S A N I Q M N L T E I  
UniRef90\_G3J6K3 I F Q Q H W D F N T I G R F V S Y P T K D L Q A S A D I N F N V T K L A R A V  
UniRef90\_L8WLF1  
UniRef90\_A9VCL1 T V G S E W D I A V T G R V I T R P P G T D R P M F D I N Q L A S L K  
UniRef90\_E1EVV0 V A N C G V V D S L S G A E V A L G V Y S S H E R L A N I F S G L F Q F V F V A  
UniRef90\_M5C7S0 I F K H Y W D Y T V V P R F I A F A L A D N Q A T S G I G G N I T E I R V L G  
UniRef90\_A9U2T2 T R G P N F D Y T T S G R L M T Y F V Q N D  
UniRef90\_E1EYF6 I A N C G V V D S L S G A E V A M G S N N P H E R F K R L A N I F I G L F Q F V  
UniRef90\_A9VE58 S V G S V W D F A V T G R I A R P P G V H R V D F N V D H L A A L  
UniRef90\_L8X2K7  
UniRef90\_O10305 S R N G T L Y S N V I G N F V D Y P I A V H S A D L S K V L T K L S D S  
UniRef90\_V6TFU9 V A N C G V V D S L S G A E V A S G V D N P Y K R L G N I L I G L F Q I V S V A  
UniRef90\_K9S066 S R N G T L Y S S V I G N F V D Y P I A V H S A D L S K V L T K L  
UniRef90\_R9GR39 V Q G K A Y D F G V M G R N I S R E N N G S T S Y L T G L L D T M K L I  
UniRef90\_Q00704  
UniRef90\_Q06KL8 S R N G T L Y S N V I G N F I D Y P I A V H S A D L S K V L T K L  
UniRef90\_UPI00046343CB G Y A S H M D F H V N G R A I S R G I A F N A H I A K W A E A L L P V A  
UniRef90\_Q91GK9  
UniRef90\_Q0IL06  
UniRef90\_V6TJT6 V V N C G V P D M M A G A D A A N D S K P P L S R L K D I S M G I M Q F A Y A A  
UniRef90\_S5MQ20 S R N G A H F S N V L G Y F I D Y K N  
UniRef90\_Q8JS26  
UniRef90\_B6D5Y5  
UniRef90\_Q461X0 S R N G A H F S N V L G  
UniRef90\_Q7T5Q4  
UniRef90\_C3TX43 A R N G S H F S N V L G  
UniRef90\_P89518  
UniRef90\_B5X093  
UniRef90\_B0FDY7 A R N G S H F S N V L G  
UniRef90\_Q91F16  
UniRef90\_E9L650  
UniRef90\_Q90115  
UniRef90\_K4ERT9 S R Q G T M H S N V M G H F V D Y M W P Y T H V A  
UniRef90\_B2MVK1  
UniRef90\_V6TFR7 V A N C G F V D S L S G A E V A S G V D N P Y K R L G N I F I G L F Q I V S V A  
UniRef90\_V6U3Q7 V A N C G F V D S V S G A E V A S G L D S P L I R F A G I L L G L F Q I V  
UniRef90\_A9YMZ2 G G Y V N P A V L S R Q  
UniRef90\_Q9YP06 S R N G T L H S N V I G N F V E Y P I A V H A A D L S K V L T K L  
UniRef90\_A0EYV1  
UniRef90\_Q2NP05 S R N G T L Y S N V I G N F I D Y P I A V H S A D L S K V L T K L  
UniRef90\_E1F7G5 A V N C G V P D I L A G A D A A N D S N P P L S R L K D I S M G I M Q F A Y A V  
UniRef90\_Q1A4R9 S R N G T L H S N V I G N F V E Y Y N A V H S S D Y S K V L T K L S D L  
UniRef90\_A0EYT4  
UniRef90\_D2J4L1 S R T G T M Y S N V I G N F V D Y P  
UniRef90\_C6LZE7 A V T C G I P D M L A G A Q A A D D S T P P S S R L R D V S M G I M Q F  
UniRef90\_Q9DW01  
UniRef90\_D3BBC7 F Y N G Y W N P Q V V Q Y L I T R K D G T K F S I P T D L L  
UniRef90\_Q7T9Y7  
UniRef90\_V9LSM9  
UniRef90\_Q80LP6  
UniRef90\_UPI000174614C  
UniRef90\_D3B075 I Y N G Y Y H P A A V G S N I T Q I Q G T Q F Y A S  
UniRef90\_I8XHx9 S A N L N I P S G T V G R F P R G Q Q V L Q E L L P A F A Y V A Q S F  
UniRef90\_B4DAX1  
UniRef90\_UPI000416226B F L N N Q L V Q Q A L G R  
UniRef90\_W0F4G4 A F G A Q L H Y G V S G R F P L N N S S I D G N S M P A F A Y M S L S G D S T  
UniRef90\_C3W9V5 I S I S G R D V F R Y T A Y G K K E G K E L A E A Y L R L D S  
UniRef90\_D7F5P6 C A G L N V P A G T V G R F P K G Q Q I L E T L L P A F A Y V S L S Y K E P  
UniRef90\_E5C4B7  
UniRef90\_M1JNY2  
UniRef90\_UPI0001746433 I S Q K Y M H K A L G G R F S S A S V I P D V L L G Y G Y L A D L K M L A R L A  
UniRef90\_UPI0003780A83 A Y G V I E I H Y G V G R F P L G N N S  
UniRef90\_UPI00036E4C43 S A N L D V P A G T T G R F P H G Q Q V L E S I L Y I A L S T  
UniRef90\_UPI000477DBFB S Q K Y D M H R G I A G R F P  
UniRef90\_R5I8R5 L R N I A A L Y D V C G R F P N S N T V L D D L V A A F A Y L I E S K N G T  
UniRef90\_B7SVT8  
UniRef90\_UPI00046EAFB8 C G E Y A V P G S T C G R F P E G A E V L H T L I P A Y A Y L S G E L  
UniRef90\_UPI00037D6AED S Q K Y D M H R G I A G R F P E I L N S L I R L L P A  
UniRef90\_B0FDR9  
UniRef90\_U2DQ02 F Y C N T L H F P L S M S G R H P D G K G K L V S M H Y A M M A M A G A V  
UniRef90\_UPI0003783E15 S Q K Y D M H R G I A G R F P H Q L D S L V H L L P A Y A Y Y G M N S G L N  
UniRef90\_U7VBY6  
UniRef90\_F5LGV8 S N K Y D M P I G A T G R F P G Q T R P L T G I L P A Y A Y L A L A K T T  
UniRef90\_A0A024PM16 I G V A G R H P T R L H L E S F A F K Y M A L A G T P D G K E D I  
UniRef90\_UPI00035C4C90 A A D F E L H P A A S G R F P L Q N S G I D R  
UniRef90\_UPI00034C1690 S K G F E M P L G L A G R F F T N T D A L N D L R P A L A F L Y V A D



UniRef90\_UPI00036D1676 D A G R A S E Y L A Y 330  
 UniRef90\_G8X8L6 N T A N K S A L Q 340  
 UniRef90\_E2NVA0 D K H A K E Y Q 350  
 UniRef90\_E6SWK8 D I L N N I E N P Q I T N G K N 360  
 UniRef90\_C6XVT8 D P V N N A S Y Q S  
 UniRef90\_R7ZZ45 E E V I T T R E K S I A F Q R S S Y S K F F  
 UniRef90\_R6FHB2 D V D N L Q Q Y N  
 UniRef90\_E4VYN4  
 UniRef90\_L8H3K1  
 UniRef90\_UPI0004411C14  
 UniRef90\_L8X3M4  
 UniRef90\_S2JZL2  
 UniRef90\_L8WRI5 N E S  
 UniRef90\_R7ZZ38  
 UniRef90\_L7CK39  
 UniRef90\_U4K724 N P D R A A H F Q  
 UniRef90\_L8X0H3  
 UniRef90\_G3J6K3 T D D G A D D V K D T I K R L E S N G T E P L V G N K G F W A S D Y M  
 UniRef90\_L8WLF1  
 UniRef90\_A9VCL1 S P R R P E I L D F A R R L A R N G S Q T P L V G H R H F S D Y A I M R  
 UniRef90\_E1EVV0 S P T S Y K R L Y K H C N Y Y I L N C P F R D F I T S L S F P A L G L  
 UniRef90\_M5C7S0 D A W N Q A Q M Q R F A R  
 UniRef90\_A9UZZ2  
 UniRef90\_E1EYF6 S P T S Y E R I Y K H C N Y Y I L N C P F R D F I T S L S F P T L G L  
 UniRef90\_A9VE58 N S T R R D E F L N F A L R L A R N D S G T T L L G H R Y F F D S D Y A  
 UniRef90\_L8X2K7  
 UniRef90\_O10305 Y Y G A V V G A T T R L A Y Y D P T N N T Q A P L W T M T R R I  
 UniRef90\_V6TFU9 N S A S Y E R I Y K H C N Y F I L N C P Q A H L S S H L N F P T L G L  
 UniRef90\_K9S066  
 UniRef90\_R9GR39 N P A K S A Q Y Q A M L N N V I  
 UniRef90\_Q00704  
 UniRef90\_Q06KL8 S D T Y Y G A V V G V T T R L A Y Y D P T N N T Q A P L W T M T R R I  
 UniRef90\_UPI00046343CB D T A N K E A L D E L I R R  
 UniRef90\_Q91GK9  
 UniRef90\_Q0IL06  
 UniRef90\_V6TJT6 S P S N L N E L L G H V  
 UniRef90\_S5MQ20  
 UniRef90\_Q8JS26  
 UniRef90\_B6D5Y5  
 UniRef90\_Q461X0  
 UniRef90\_Q7T5Q4  
 UniRef90\_C3TX43  
 UniRef90\_P89518  
 UniRef90\_B5X093  
 UniRef90\_B0FDY7  
 UniRef90\_Q91F16  
 UniRef90\_E9L650  
 UniRef90\_Q90115  
 UniRef90\_K4ERT9  
 UniRef90\_B2MVK1  
 UniRef90\_V6TFR7 N H A S Y E R I Y K H C N Y F I L N C P Q A H L I S H L N F P T L G L  
 UniRef90\_V6U3Q7 S V A K A G A Y T L P A S Y E S I Y K H C N Y Y I L Q D L K T L M  
 UniRef90\_A9YMZ2  
 UniRef90\_Q9YP06  
 UniRef90\_A0EYV1  
 UniRef90\_Q2NP05 S D T Y Y G A V V G A T T R L A Y Y D P I N N T Q A P L W T M A R R I  
 UniRef90\_E1F7G5  
 UniRef90\_Q1A4R9  
 UniRef90\_A0EYT4  
 UniRef90\_D2J4L1  
 UniRef90\_C6LZE7  
 UniRef90\_Q9DW01  
 UniRef90\_D3BBC7  
 UniRef90\_Q7T9Y7  
 UniRef90\_V9LSM9  
 UniRef90\_Q80LP6  
 UniRef90\_UPI000174614C  
 UniRef90\_D3B075  
 UniRef90\_I8XH9  
 UniRef90\_B4DAX1 P E E L T A A F K R L V R  
 UniRef90\_UPI000416226B  
 UniRef90\_W0F4G4 D P E L A A L Y N  
 UniRef90\_C3W9V5 D G K F A K E L K K L  
 UniRef90\_D7F5P6  
 UniRef90\_E5C4B7 D K E L T A A F K R I L E S G S N R Q A I T N Y V S N S T V G E I E L L T Q L A  
 UniRef90\_M1JNY2  
 UniRef90\_UPI0001746433 D E A Y  
 UniRef90\_UPI0003780A83  
 UniRef90\_UPI00036E4C43 D E P D Q A A F K A I V  
 UniRef90\_UPI000477DBFB  
 UniRef90\_R5I8R5 D N E L N A A F G R L W K  
 UniRef90\_B7SVT8  
 UniRef90\_UPI00046EAFB8 D T E L Q A A F L R L W K  
 UniRef90\_UPI00037D6AED  
 UniRef90\_B0FDR9  
 UniRef90\_U2DQ02 D G E M A S A Y L R L V A  
 UniRef90\_UPI0003783E15 D P E M K A I F A R L W R S S I L S E T F D G K G L G A F G E I E A M L A L E  
 UniRef90\_U7VBY6  
 UniRef90\_F5LGV8 D S E L A A T F M R L L  
 UniRef90\_A0A024PM16 D P E L A A A Y L R L V  
 UniRef90\_UPI00035C4C90  
 UniRef90\_UPI00034C1690 P V A N L E A G R E F V R L W N L S A T A N T N L N A L S I S L M D L L Q T L N

UniRef90\_UPI00036D1676  
UniRef90\_G8X8L6  
UniRef90\_E2NVA0  
UniRef90\_E6SWK8  
UniRef90\_C6XVT8  
UniRef90\_R7ZZ45  
UniRef90\_R6FHB2  
UniRef90\_E4VYN4  
UniRef90\_L8H3K1  
UniRef90\_UPI0004411C14  
UniRef90\_L8X3M4  
UniRef90\_S2JZL2  
UniRef90\_L8WRI5  
UniRef90\_R7ZZ38  
UniRef90\_L7CK39  
UniRef90\_U4K724  
UniRef90\_L8X0H3  
UniRef90\_G3J6K3  
UniRef90\_L8WLF1  
UniRef90\_A9VCL1  
UniRef90\_E1EVV0  
UniRef90\_M5C7S0  
UniRef90\_A9UZZ2  
UniRef90\_E1EYF6  
UniRef90\_A9VE58  
UniRef90\_L8X2K7  
UniRef90\_O10305  
UniRef90\_V6TFU9  
UniRef90\_K9S066  
UniRef90\_R9GR39  
UniRef90\_Q00704  
UniRef90\_Q06KL8  
UniRef90\_UPI00046343CB  
UniRef90\_Q91GK9  
UniRef90\_Q0IL06  
UniRef90\_V6TJT6  
UniRef90\_S5MQ20  
UniRef90\_Q8JS26  
UniRef90\_B6D5Y5  
UniRef90\_Q461X0  
UniRef90\_Q7T5Q4  
UniRef90\_C3TX43  
UniRef90\_P89518  
UniRef90\_B5X093  
UniRef90\_B0FDY7  
UniRef90\_Q91F16  
UniRef90\_E9L650  
UniRef90\_Q90115  
UniRef90\_K4ERT9  
UniRef90\_B2MVK1  
UniRef90\_V6TFR7  
UniRef90\_V6U3Q7  
UniRef90\_A9YMZ2  
UniRef90\_Q9YP06  
UniRef90\_A0EYV1  
UniRef90\_Q2NP05  
UniRef90\_E1F7G5  
UniRef90\_Q1A4R9  
UniRef90\_A0EYT4  
UniRef90\_D2J4L1  
UniRef90\_C6LZE7  
UniRef90\_Q9DW01  
UniRef90\_D3BBC7  
UniRef90\_Q7T9Y7  
UniRef90\_V9LSM9  
UniRef90\_Q80LP6  
UniRef90\_UPI000174614C  
UniRef90\_D3B075  
UniRef90\_I8XHX9  
UniRef90\_B4DAX1  
UniRef90\_UPI000416226B  
UniRef90\_W0F4G4  
UniRef90\_C3W9V5  
UniRef90\_D7F5P6  
UniRef90\_E5C4B7  
UniRef90\_M1JNY2  
UniRef90\_UPI0001746433  
UniRef90\_UPI0003780A83  
UniRef90\_UPI00036E4C43  
UniRef90\_UPI000477DBFB  
UniRef90\_R5I8R5  
UniRef90\_B7SVT8  
UniRef90\_UPI00046EAFB8  
UniRef90\_UPI00037D6AED  
UniRef90\_B0FDR9  
UniRef90\_U2DQ02  
UniRef90\_UPI0003783E15  
UniRef90\_U7VBY6  
UniRef90\_F5LGV8  
UniRef90\_A0A024PM16  
UniRef90\_UPI00035C4C90  
UniRef90\_UPI00034C1690

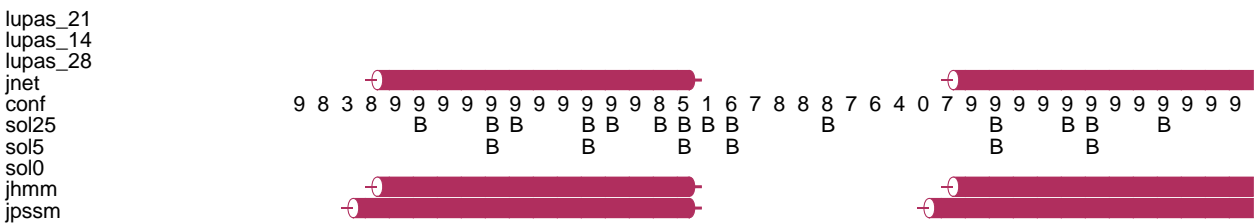
A

S T S

N E N  D P E P

A G  S P  P E

UniRef90\_R6B8B9  
 UniRef90\_UPI0003FB34DA P S A T Q   Q T   R N T Y N R T   L T  
 UniRef90\_W4UT79   V S D P A K E A S   I   Q   L F R K Y F S E Y S E R  
 UniRef90\_I9H4S6  
 UniRef90\_R6DKI3  
 UniRef90\_I9FH85  
 UniRef90\_R6V191  
 UniRef90\_D1PZ99  
 UniRef90\_R5VIM9  
 UniRef90\_R6GC42  
 UniRef90\_W4USV9  
 UniRef90\_UPI0003778494  
 UniRef90\_R7DK51  
 UniRef90\_F9D2N7  
 UniRef90\_UPI00035EBF66  
 UniRef90\_B4F1D7  
 UniRef90\_C4UNB6





```

UniRef90_R6B8B9          DAYRRR    GTLT ADESLSDKVLKAVVHYGMLEAGRSNAVS R
UniRef90_UPI0003FB34DA  HAVNNDA TAYNLLQKLLLAYLVLEQGLAEGARNVM PY
UniRef90_W4UT79         EAFRE GKLTVE QNSDLWDK CQKAI LR YGNMEISR PNTWV
UniRef90_I9H4S6         ESYRGKKNLDP QDNGV QTLRLRGI AFY GKMENERNNDAPG
UniRef90_R6DKI3         EEFRTDRMGYSLDK KVFKK CQKAILHYGNLEVSRSNRVH
UniRef90_I9FH85        DAYRKEELPLEK ALSDKVLKAILLHYGNLELGR PNDGP
UniRef90_R6V191        AGFAYDA C YNQNETSKKNYFTVFDYAIDQGF AFGSGMGT
UniRef90_D1PZ99        IGYNNAT DEADKTA LKDMFMLMFDHITDQGVTCWG
UniRef90_R5VIM9        VAYHNA QDAQVKQEMRQKFMA MYD HITDQGVAYWG
UniRef90_R6GC42        EAFRRGE LDWQK DGE LWRRCQKAI VHYGELETSRGNEWYR
UniRef90_W4USV9        EEFRAERMGVSLDRS VFKK CQKAI LY YGNLEVNRSNRVH
UniRef90_UPI0003778494 RHWNNLEAGTEKDE FKA MYLLMIE HLLMDQGFADGSGLVT
UniRef90_R7DK51        DYYGNS SAAENFM L VFDYALDQGYAYGSGMGT
UniRef90_F9D2N7        IAYNKAD NDDREDMADMFLKMYD HITDQGVAYWG
UniRef90_UPI00035EBF66 KLM LNIGTAY HQDAELAEMYIKL TE HLLGQGF FQGSAYS G
UniRef90_B4F1D7        RAYVLEKDP TQKEQLKQMYLLMTKHLLDQGFVKGSALVT
UniRef90_C4UNB6        RAYQRSTSA TERQE LA DMHILLMTQHLLDQGYVDGSA LVT

```

```

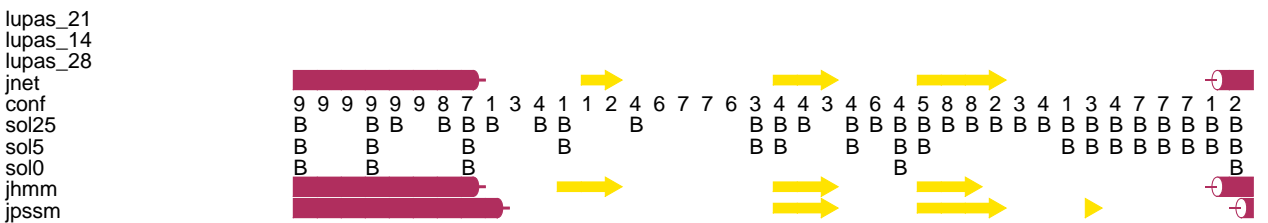
lupas_21
lupas_14
lupas_28
jnet
conf 9 8 5 2 6 7 8 8 8 7 6 6 2 7 8 9 9 9 9 9 9 9 9 8 6 2 3 6 7 7 7 7 7 7 7
sol25 BBBB B B B BB BB BB BB BB BB BB BB
sol5 BB B B BB BB BB
sol0 B B B B
jhmm
jpssm

```



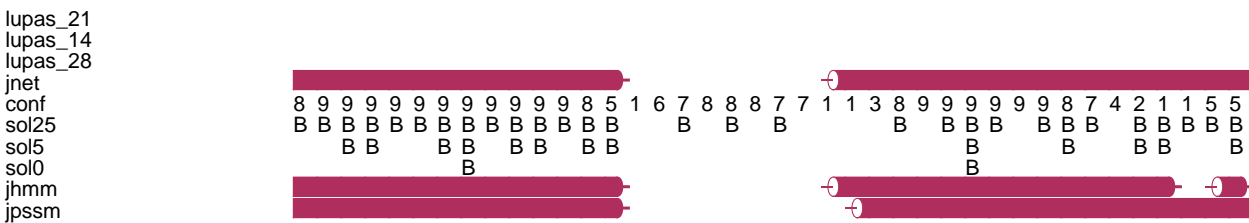


	210	220	230	240
UniRef90_R6B8B9	I A R D L R E F S A F L E Y A V E L D G I K P	D G T F F H H N S Q H I	C L I W G Y P	
UniRef90_UPI0003FB34DA	I A R D L R E F S A F L E Y A V E L D G I K P	D G T F F H H N S Q H I	C L I W G Y P	
UniRef90_W4UT79	S I P M V D L L A E V C Q K A L S N E G F T A D G A G W G H G K Q C L I W G Y P			
UniRef90_I9H4S6	I A E V A I R S L S V V S Q T T Y D E A F T A D G A G W G H G K Q C L V W G Y P			
UniRef90_R6DKI3	M Y Q S V P M I E L L A E V A K R G E G C T A D G A G W G H G M Q C L I W G Y P			
UniRef90_I9FH85	S I P M I D L L A E V C Q R G I S T E G F T A D G A G W G H G K Q C L I W G Y P			
UniRef90_R6V191	Q E Q A L N G L S S S L R Y T G T I G G I K V D G T T F H H G G F Y P G Y T			
UniRef90_D1PZ99	E K V Q Y L R S C S R W P A P G L S D A F K I D G S G Y H H C N N Y P A Y A			
UniRef90_R5VIM9	K L R Y L R A F S R W I D Y G G L A G A F K S D G A A F H H R N N Y P A Y A			
UniRef90_R6GC42	C R K G I T P T S Q T T Y D D S N E G F T A D G A G W G H G R Q C L V W G Y P			
UniRef90_W4USV9	I E V A Q R G I D Y T A Q N I Y K E E G C T A D G A G W G H G M Q C L I W G Y P			
UniRef90_UPI0003778494	L K K F G D F F N Q S L A Q T P P G D G L R P D G T A W R H D G N Y P G Y S			
UniRef90_R7DK51	R F R A V K G L S S I C Y T P G T I G G I K P D G T A F H H G A H N Y P D Y A			
UniRef90_F9D2N7	V Q M A R W L D W G A R P A Q G L M D S F K S D G S A Y H H C N N Y P A Y A			
UniRef90_UPI00035EBF66	I R K F S D F I G E S L A Q T P P G D G F R P D G T A W R H K G N Y P G Y S			
UniRef90_B4F1D7	R I N L V N S F S H Y I T P P G S K D G L R P D G T A W R H E G N Y P G Y S			
UniRef90_C4UNB6	R I A L L K R F G E Y I N V A G G R D G L R P D G T A W R H E G N Y P G Y S			





		250		260		270		280																																	
UniRef90_R6B8B9	I	D	G	T	F	N	A	L	N	M	L	G	M	L	K	G	T	P	W	A	L	S	R	E	N	A	Q	V	I	L	N	F	L	R	G	N	W	Y			
UniRef90_UPI0003FB34DA	Y	A	Y	A	T	W	I	T	R	A	F	E	L	R	G	T	P	F	R	I	T	Q	T	A	Y	E	K	M	C	F	F	M	K	S	L	F	L	E	T		
UniRef90_W4UT79	I	D	G	T	L	N	A	L	N	M	L	S	L	L	K	K	S	P	W	E	L	T	R	E	N	V	D	A	L	F	N	Y	F	R	G	S	N	Y	Y		
UniRef90_I9H4S6	I	D	G	L	K	G	T	F	R	L	K	Y	L	Q	G	S	P	W	A	L	S	R	E	N	V	E	V	V	L	N	Y	I	R	C	S	A	F	Y			
UniRef90_R6DKI3	I	D	G	T	L	S	A	L	G	M	L	T	S	L	K	N	T	L	W	E	L	D	K	D	N	V	E	T	L	F	N	Y	I	R	E	G	S	N	W	F	
UniRef90_I9FH85	I	D	G	T	S	N	A	L	S	L	N	L	L	K	G	T	P	W	A	L	N	R	D	N	A	E	A	I	L	N	F	L	R	G	G	S	W	Y			
UniRef90_R6V191	T	G	V	L	A	T	I	G	Q	F	I	A	F	T	N	G	T	D	F	E	L	T	E	E	A	R	Q	H	I	K	S				A	F	I	A	M		
UniRef90_D1PZ99	V	G	G	L	N	G	A	T	Q	M	I	Y	I	L	S	G	T	Q	F	A	V	G	E	L	A	H	Q	T	V	K	N	A	L	L							
UniRef90_R5VIM9	V	G	G	L	D	G	A	T	N	M	I	Y	L	M	S	G	T	T	F	A	V	S	E	L	A	H	Q	T	V	K	D	V	L	L							
UniRef90_R6GC42	I	D	G	T	R	G	A	L	G	L	T	L	L	K	G	T	P	W	A	L	D	R	R	N	V	E	A	L	M	N	Y	F	R	G	A	N	F	Y			
UniRef90_W4USV9	I	D	G	N	I	N	A	L	D	M	L	T	L	L	K	G	T	P	W	K	L	S	E	Q	N	V	K	T	L	F	N	F	F	Q	G	S	S	W	F		
UniRef90_UPI0003778494	F	P	A	F	N	G	A	A	Q	V	V	Y	M	L	K	D	S	P	F	A	V	S	A	D	G	R	A	N	L	K	R	A	M	M	A			A	W	N	
UniRef90_R7DK51	S	S	A	F	G	L	L	G	D	Y	A	N	Y	V	N	G	T	S	F	T	L	D	A	S	A	R	A	L	L	K	Q	A	F	M	A	S	Y	C	N	V	
UniRef90_F9D2N7	V	G	G	L	N	G	V	T	Q	M	I	Y	M	L	S	G	T	S	F	A	V	G	Q	L	A	H	E	T	V	K	K	A	L	L			A	M	R	F	Y
UniRef90_UPI00035EBF66	F	S	A	M	D	N	V	A	K	V	Y	F	L	N	D	S	P	F	S	V	S	D	A	G	K	A	N	L	K	K	A	M	M	A	G			W	L		
UniRef90_B4F1D7	F	P	A	F	K	N	A	S	Q	L	I	Y	L	L	R	E	T	P	F	A	V	G	E	S	G	W	N	N	L	K	K	A	M	I	S			A	W	I	
UniRef90_C4UNB6	F	P	A	F	K	N	A	G	Q	L	V	Y	M	L	H	G	T	P	F	A	V	S	Q	E	G	R	A	S	L	K	K	A	M	L	S			A	W	L	







UniRef90\_R6B8B9  
UniRef90\_UPI0003FB34DA  
UniRef90\_W4UT79  
UniRef90\_I9H4S6  
UniRef90\_R6DKI3  
UniRef90\_I9FH85  
UniRef90\_R6V191  
UniRef90\_D1PZ99  
UniRef90\_R5VIM9  
UniRef90\_R6GC42  
UniRef90\_W4USV9  
UniRef90\_UPI0003778494  
UniRef90\_R7DK51  
UniRef90\_F9D2N7  
UniRef90\_UPI00035EBF66  
UniRef90\_B4F1D7  
UniRef90\_C4UNB6

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

5 7 8 8 8 8 8 9 9