



QUERY T G S G I Q I K T 50 E D G V H W E N M G W V F P S L P D W Y K Q Y V P E K D E D 80  
UniRef90\_W8F977 T G Q G L I Y S L Y S T D L V N W T P G P R A V N N A Y P A W I N T R V P G D F Q G  
UniRef90\_D1A6V4 T H N G L A E A R S T D N R L D F S H A G S A L P A G A S W A T A Y S G D P R T  
UniRef90\_UPI000310EAB6 T G N A L A E L R T S T D L R N W T W H G G S Y A A L P A W T R T A Y A V P G S T  
UniRef90\_J2WIZ5 T G H G L A E T R T S P D L I H W T A G K P V F T A A L P D W A K Q A I P G S N  
UniRef90\_S4XNK8 T G D R L P M K V S S N L V D W Q D A G R V E D A K P A W L S N K V P G G V D  
UniRef90\_F4QI21 T G G L I V W R T S P D M V T W T L K G H V L R D E F P K W V T D A V P G T R  
UniRef90\_A0A031GRE8 T G P G I T F Y S S K N M V D W Q P E G R V F A G Q P T W A K T A A P S F D D  
UniRef90\_UPI000472B7C0 T S G Q Q I H I L R T S K D L T N W A R A P S V F T A E M P G W V K D T V P D A R N  
UniRef90\_G2SDQ3 T G R G I A Q W R S P D L R H W E R M A P V F A E A P A W T E Q V V P G Q Q R N  
UniRef90\_A0KWZ3 T G P G I T Y Y S S K D K I H W E L A G R V F E T E P S W A K G V A P E F N G R  
UniRef90\_F3X2F6 T G G R V P L V A R R S P D P P L S G D I V P T H D P V L L R E G D R Y Y A Y R  
UniRef90\_D7C7G9 T H G G L E A R T S T D R I A F S R S S G N A F N T P P S W W K N Y S S S N  
UniRef90\_UPI0003A10FDB T G G G I E A R T S T D R I V F F E R D G D A F A E V P D W V Y D Y N S S G D I  
UniRef90\_UPI0003B68820 T G K D V T A R A S K D L L H W T L L G G L F D D V P D W G K A A V P G F T K  
UniRef90\_UPI00035F3B30 T G H G I Q A V S T D L K T W K L E K P V F E R T W P N W I D S T V R G G T K G  
UniRef90\_W7S616 T G G G I R I L S T S T D R V H W T A T G Q A L P G G A T W A T A Y K G W K  
UniRef90\_R5DAK0 T E D N T P L H R S R N L V D W E I L G T A F T E E T R P T F E P K  
UniRef90\_UPI00047744BF T G G I G A R T S K N R V Q W D D A G N A F A T P E S W W Y D Y N S T G D P  
UniRef90\_C3QRP9 T Q T N I P I Y F S K D L V N W E F K R S A F R K A T R P T E D V L P G G G  
UniRef90\_UPI000426D089 T G S G L R V L K S A D G L T W S A A P S I F P T P L S W W K M Y V P N H E A K  
UniRef90\_L2GD22 T A D G V G L K T S T D R T I A F S R S W K D A G A A F P N G A S W T T K Y T N G E K  
UniRef90\_X0EMV9 T A N N I G L K V S T D R T T W R D A G V A F P S G A P W T T P Y T K G D K  
UniRef90\_S9P1K5 T G Q G I Q V K R S D N G T R W Y T V P Q I F L N P P S W S G Y V P N Q T R N G  
UniRef90\_L1NAJ9 T E D N V P I Y R S T D L V H W R K F G T V F T D A T R P K F V S G  
UniRef90\_W4UTS3 T E D N L P I H R S K D L V H W D F V G T A F T K A G R P S F E P K G G G  
UniRef90\_G6AHW9 T G L A I P I Y K S Q N L V D W T F V G S A F T K A G R P T F V K N G  
UniRef90\_UPI000255DBF0 T E D N I P I H R S Q N L V D W E F V G T A F T Q E T R P D F E P N G  
UniRef90\_I0H4T2 T G D N I R L T T S T D R T T F R E A G A A F P G G A P W T T A Y T G G S R  
UniRef90\_M1MTC5 T T P G I Q L R K S K D L T N W E F V G Q A L K G I P D E A K S W S R A Q G I  
UniRef90\_S2Z4H9 T G G G L G H K T S T D R I A F T A G S D A F P T K P G W S S Y A T E A  
UniRef90\_V7Z9Y9 T T G V V I T S T D R T R F S N A G A I F S T T P S W V R N Y N A D N  
UniRef90\_L8TRF1 T G N G I Q V R R S A D G V D W E Y A G E V W Q E K P A W L A E A V P G V D  
UniRef90\_V2WKT4 T G Q G I Q V R R S T D R T A F K L E G K V W P N G A S W T D Y T G V S N G  
UniRef90\_R5VJB5 T E D N M P I F Y S R D M V E W T L C G S V F A E N S R P D F E P G G  
UniRef90\_F0S6Y8 Y F P G I P V F H S K D L K N W K Q I G N V I D R S P E Q M D F M G E R I S R R  
UniRef90\_UPI000404F05A Y F P G I P V F H S K D L K N W K Q I G N V I D R S S Q M D F M G E K L T R R  
UniRef90\_UPI0003600869 T E D N M P I H R S E D L V N W E M T G T A F T N A T R P T F E P N G  
UniRef90\_C6XQG5 H F P G I P V F H S K D L V N W S Q I G N A I D R S D Q L D F S G L T V S R R R  
UniRef90\_E8RRD8 H F P G L P V F Q S K D L V N W T Q I A N A L S R P E Q L N F D G L K V S R R  
UniRef90\_UPI00046AE023 T E D N V P I H R S K D L V N W D F V G T A F T K T T R P T F E P K G E  
UniRef90\_G2NUW7 S T P G L P V L R S V D L V N W S V I G T A L T E T R E P K D H F S E P R H G E  
UniRef90\_R7DXW1 T E D N L P I H R S K D L V E W E Y V G T A F T K S T R P N F E P K  
UniRef90\_J8TF85 Y Y P G V P I F H S K D L V N W T Q I G H V L D R P S Q L N L D E T P N S K  
UniRef90\_F4QC88 T H N T L A S T D L T T F T K V A T A T D Y A W W A S K N T T G G G D R T  
UniRef90\_D7CRC2 W F P G V Q I H H S R D L V H W R L V A T A T D R Y S Q L D M I G N P D S G  
UniRef90\_UPI000345A99D T G D N V Q I R T S A N G N H W E N A G T V W D T K P A W L S E E V P G V E  
UniRef90\_R6MW33 L F P G V P L F H S D D L T H W E Q I G C V L N R R E S Q L P L G R C Q P S Q  
UniRef90\_UPI000367DCCF W Y P G V Q I F H S R D L V H W R L V A R P L A R R S Q L D L L G N P D S G  
UniRef90\_E6X9A5 Y F P G I P I F K S S D L V N W K Q I G N V L D R P E Q L N L D G L D V S S  
UniRef90\_UPI0004036686 S S P G L P I L H S K D L V N W T I S Y A I K D G Q P P A S V F S K V M H G  
UniRef90\_D9TT82 T R A G I Q V R K S K D L I H W Q W V G Y A L D G V P K E A E K W T G A T  
UniRef90\_UPI000470E3EE Y F P G V P I F H S K D L I H W E Q I G N C L S R P S Q V K L T N A G T W G  
UniRef90\_R7DHD5 Y F P G V P V F H S K D L I N W K Q I G H C L T R P E Q V N L N G A S V W G  
UniRef90\_UPI0004643F24 Y T P G L Q I L V S K D L V N W E Q L G H C L E N I G Q E R F G I P R H S E  
UniRef90\_B1ZVF5 W F P G V Q I H H S R D L V H W Q L L T R P L T R A S Q L N M L G D P D S C  
UniRef90\_UPI000416BC9B Y F P G V P L F H S K D L I H W Q Q L G N V L T R P S Q L N L Q K A G S S G  
UniRef90\_A0A024PI07 T G G G I F I R K S E G T I G G E W E A L G E I P V P E W T K A Y N V A  
UniRef90\_UPI0003B381A5 T T D G T P V W K S P D L V N W T R S A E P F L T L D G V N G N V P W A S G  
UniRef90\_J2K9W5 S S P G L P I L H S K D L V N W K L I N Y A L P D V L P T E H F S T P K R G D  
UniRef90\_R6K3F0 S S P G L Q I L H S K D L V N W T L V G A A V P Y A L P P I E T P E R P E H G N  
UniRef90\_UPI000363F75C Y F P G L P I M H S K D L K N W K Q I G N V I D R P E Q M D F M G E R L T R  
UniRef90\_UPI000346A87D T G D G I Q I R S S P D G R H W S Y T G T V W D T K P A W L T E A I P G V E  
UniRef90\_R5VC09 Y F P G V P I F H S R D L V N W E Q V G H V L N R E S Q L K I K A I G N M W G  
UniRef90\_D5VMM2 W F P G V Q I H H S R D L K N W R L L S R P L Q R A S Q V N M L G D P D G C  
UniRef90\_V8BVH8 T S D G F K V Y T S K D L K T W E G P A G V S G G L A L K R G D A F G T Q  
UniRef90\_C2FSP2 S S P G I P L L H S K D L V N W T L T H V L P Q Q K P Y D V F Q K V Q F H G N G  
UniRef90\_R5MC96 Y Y P G V P L L F H S R D L V N W K Q I G Y V L N R P S Q L P L N G Q K V S A G I  
UniRef90\_UPI000382B2F6 W F P G V L I H H S K D L V N W R P L T Y A L T R S S H I Q L A G T I D S S G  
UniRef90\_W4C3G7 Y F P G V P I F H S Q D L I H W T Q I G H V L N R S S Q L D T R K S K S S G  
UniRef90\_E6XEX4 W F P G V Q I H H S K D L K N W E V I A H P L D R I S Q L E M K G V P D S C  
UniRef90\_D5EUP0 T E D N L P I Y R S T D L K W Q Y V G T A F T D E S Q L P L E E S R P S G G  
UniRef90\_R7JV85 Y F P G V P V Y H S K N L V N W E Y G Y C L T D E E Q L P L E E S R P S G  
UniRef90\_F2KWT2 T E D N V P I M A S S N L A S W H Y V A R A F T D A T R P R F E P T G  
UniRef90\_X8JQ27 T G V N I P V I R T S T D R T N W S L V G T V W S S G Q A T W T D T Y T G T S D G  
UniRef90\_V4QGP2 S S P G L P I L H S K D L V N W T L V G Y A L E R N V P D G H H A T P R R G G  
UniRef90\_G2P4X5 Y F P G V P V F H S R D L V Q W E Q V G N V L D R P S Q L N V R P G R E G A S A  
UniRef90\_D2QP61 T G P A F P I Y T S K D L V N W A Y I G P A F D Q L P Q W T M G  
UniRef90\_UPI0003762E0A W Y P G V Q I H H S T D L V N W Q L V R R P L D R P A Q L D M R G N P D S C  
UniRef90\_D4Z7Y2 W Y P G V Q I H H S R D L V N W R L V A R P L E R A G Q L D M R G D P D G C  
UniRef90\_F7K2W1 Y F P G L P V F H S R D L V H W E Q I G H V I H R P E Q L D Y K N C E T S L  
UniRef90\_S8GZH5 T E D N I P V L R S K D L V H W H R I G T A F T D T R P T F E P G G  
UniRef90\_UPI000379C53D Y F P G V P I F H S K D L V H W R Q I G H C L T T E K Q V P L S N A W S S G  
UniRef90\_D7NB12 S S P G L P I L H S R D L V N W E I G H A L D R V W P D S L Y S G S P A H G K  
UniRef90\_U1N538 T T P G I Q I R K S T D L I H W E F V G R V F D Q V S E E A F A W A G G N  
UniRef90\_E4SCU0 S S P G L P I L H S K D L I H W R I I N Y A V K K L P S P E Y D T P Q I G K  
UniRef90\_R6HNE2 T T D G A Q V W T S K D F V N W T L M P M N W P D S H  
UniRef90\_C7ZCS1 F F P G L P I Y A S R D L K E W T H I G H S M V A S G  
UniRef90\_M3D114 Y F P G L P L F H S R D L V H W E Q I G N V L D R P S Q L P L P L P G S K A S G  
UniRef90\_R5E1V1 Y F P C I P V S E S K D L V H W R Q I G Y A I T S N P E W A A L D N L E G G R  
UniRef90\_D3EMB6 Y F P G V P I F H S K D L V N W K Q I G H C L T S E K Q L P L K K A G S S G  
UniRef90\_K7RSS0 T A D P L H I A R T R D W V H W D Y V G T I F N Q N N R P S W A T A T A



QUERY UniRef90\_W8F977 UniRef90\_D1A6V4 UniRef90\_UPI000310EAB6 UniRef90\_J2WIZ5 UniRef90\_S4XNK8 UniRef90\_F4QI21 UniRef90\_A0A031GRE8 UniRef90\_UPI000472B7C0 UniRef90\_G2SDQ3 UniRef90\_A0KWZ3 UniRef90\_F3X2F6 UniRef90\_D7C7G9 UniRef90\_UPI0003A10FDB UniRef90\_UPI0003B6820 UniRef90\_UPI00035F3B30 UniRef90\_W7S616 UniRef90\_R5DAK0 UniRef90\_UPI00047744BF UniRef90\_C3QRP9 UniRef90\_UPI000426D089 UniRef90\_L2GD22 UniRef90\_X0EMV9 UniRef90\_S9P1K5 UniRef90\_L1NAJ9 UniRef90\_W4UTS3 UniRef90\_G6AHW9 UniRef90\_UPI000255DBF0 UniRef90\_I0H4T2 UniRef90\_M1MTC5 UniRef90\_S2Z4H9 UniRef90\_V7Z9Y9 UniRef90\_L8TRF1 UniRef90\_V2WKT4 UniRef90\_R5VJB5 UniRef90\_F0S6Y8 UniRef90\_UPI000404F05A UniRef90\_UPI0003600869 UniRef90\_C6XQG5 UniRef90\_E8RRD8 UniRef90\_UPI00046AE023 UniRef90\_G2NUW7 UniRef90\_R7DXW1 UniRef90\_J8TF85 UniRef90\_F4QQ88 UniRef90\_D7CRC2 UniRef90\_UPI000345A99D UniRef90\_R6MW33 UniRef90\_UPI000367DCCF UniRef90\_E6X9A5 UniRef90\_UPI0004036686 UniRef90\_D9TT82 UniRef90\_UPI000470E3EE UniRef90\_R7DHD5 UniRef90\_UPI0004643F24 UniRef90\_B1ZVF5 UniRef90\_UPI000416BC9B UniRef90\_A0A024PI07 UniRef90\_UPI0003B381A5 UniRef90\_J2K9W5 UniRef90\_R6K3F0 UniRef90\_UPI000363F75C UniRef90\_UPI000346A87D UniRef90\_R5VC09 UniRef90\_D5VMM2 UniRef90\_V8BVH8 UniRef90\_C2FSP2 UniRef90\_R5MC96 UniRef90\_UPI000382B2F6 UniRef90\_W4C3G7 UniRef90\_E6XEX4 UniRef90\_D5EUP0 UniRef90\_R7JV85 UniRef90\_F2KWT2 UniRef90\_X8JQ27 UniRef90\_V4QGP2 UniRef90\_G2P4X5 UniRef90\_D2QP61 UniRef90\_UPI0003762E0A UniRef90\_D4Z7Y2 UniRef90\_F7K2W1 UniRef90\_S8GZH5 UniRef90\_UPI000379C53D UniRef90\_D7NB12 UniRef90\_U1N538 UniRef90\_E4SCU0 UniRef90\_R6HNE2 UniRef90\_C7ZCS1 UniRef90\_M3D114 UniRef90\_R5E1V1 UniRef90\_D3EMB6 UniRef90\_K7RSS0

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



QUERY UniRef90\_W8F977 UniRef90\_D1A6V4 UniRef90\_UPI000310EAB6 UniRef90\_J2WIZ5 UniRef90\_S4XNK8 UniRef90\_F4QI21 UniRef90\_A0A031GRE8 UniRef90\_UPI000472B7C0 UniRef90\_G2SDQ3 UniRef90\_A0KWZ3 UniRef90\_F3X2F6 UniRef90\_D7C7G9 UniRef90\_UPI0003A10FDB UniRef90\_UPI0003B68820 UniRef90\_UPI00035F3B30 UniRef90\_W7S616 UniRef90\_R5DAK0 UniRef90\_UPI00047744BF UniRef90\_C3QRP9 UniRef90\_UPI000426D089 UniRef90\_L2GD22 UniRef90\_X0EMV9 UniRef90\_S9P1K5 UniRef90\_L1NAJ9 UniRef90\_W4UTS3 UniRef90\_G6AHW9 UniRef90\_UPI000255DBF0 UniRef90\_I0H4T2 UniRef90\_M1MTC5 UniRef90\_S2Z4H9 UniRef90\_V7Z9Y9 UniRef90\_L8TRF1 UniRef90\_V2WKT4 UniRef90\_R5VJB5 UniRef90\_F0S6Y8 UniRef90\_UPI000404F05A UniRef90\_UPI0003600869 UniRef90\_C6XQG5 UniRef90\_E8RRD8 UniRef90\_UPI00046AE023 UniRef90\_G2NUW7 UniRef90\_R7DXW1 UniRef90\_J8TF85 UniRef90\_F4QCQ88 UniRef90\_D7CRC2 UniRef90\_UPI000345A99D UniRef90\_R6MW33 UniRef90\_UPI000367DCCF UniRef90\_E6X9A5 UniRef90\_UPI0004036686 UniRef90\_D9TT82 UniRef90\_UPI000470E3EE UniRef90\_R7DHD5 UniRef90\_UPI0004643F24 UniRef90\_B1ZVF5 UniRef90\_UPI000416BC9B UniRef90\_A0A024PI07 UniRef90\_UPI0003B381A5 UniRef90\_J2K9W5 UniRef90\_R6K3F0 UniRef90\_UPI000363F75C UniRef90\_UPI000346A87D UniRef90\_R5VC09 UniRef90\_D5VMM2 UniRef90\_V8BVH8 UniRef90\_C2FSP2 UniRef90\_R5MC96 UniRef90\_UPI000382B2F6 UniRef90\_W4C3G7 UniRef90\_E6XEX4 UniRef90\_D5EUP0 UniRef90\_R7JV85 UniRef90\_F2KWT2 UniRef90\_X8JQ27 UniRef90\_V4QGP2 UniRef90\_G2P4X5 UniRef90\_D2QP61 UniRef90\_UPI0003762E0A UniRef90\_D4Z7Y2 UniRef90\_F7K2W1 UniRef90\_S8GZH5 UniRef90\_UPI000379C53D UniRef90\_D7NB12 UniRef90\_U1N538 UniRef90\_E4SCU0 UniRef90\_R6HNE2 UniRef90\_C7ZCS1 UniRef90\_M3D114 UniRef90\_R5E1V1 UniRef90\_D3EMB6 UniRef90\_K7RSS0

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

QUERY  
UniRef90\_W8F977  
UniRef90\_D1A6V4  
UniRef90\_UPI000310EAB6  
UniRef90\_J2WIZ5  
UniRef90\_S4XNK8  
UniRef90\_F4QI21  
UniRef90\_A0A031GRE8  
UniRef90\_UPI000472B7C0  
UniRef90\_G2SDQ3  
UniRef90\_A0KWZ3  
UniRef90\_F3X2F6  
UniRef90\_D7C7G9  
UniRef90\_UPI0003A10FDB  
UniRef90\_UPI0003B68820  
UniRef90\_UPI00035F3B30  
UniRef90\_W7S616  
UniRef90\_R5DAK0  
UniRef90\_UPI00047744BF  
UniRef90\_C3QRP9  
UniRef90\_UPI000426D089  
UniRef90\_L2GD22  
UniRef90\_X0EMV9  
UniRef90\_S9P1K5  
UniRef90\_L1NAJ9  
UniRef90\_W4UTS3  
UniRef90\_G6AHW9  
UniRef90\_UPI000255DBF0  
UniRef90\_I0H4T2  
UniRef90\_M1MTC5  
UniRef90\_S2Z4H9  
UniRef90\_V7Z9Y9  
UniRef90\_L8TRF1  
UniRef90\_V2WKT4  
UniRef90\_R5VJB5  
UniRef90\_F0S6Y8  
UniRef90\_UPI000404F05A  
UniRef90\_UPI0003600869  
UniRef90\_C6XQG5  
UniRef90\_E8RRD8  
UniRef90\_UPI00046AE023  
UniRef90\_G2NUW7  
UniRef90\_R7DXW1  
UniRef90\_J8TF85  
UniRef90\_F4QC88  
UniRef90\_D7GRC2  
UniRef90\_UPI000345A99D  
UniRef90\_R6MW33  
UniRef90\_UPI000367DCCF  
UniRef90\_E6X9A5  
UniRef90\_UPI0004036686  
UniRef90\_D9TT82  
UniRef90\_UPI000470E3EE  
UniRef90\_R7DHD5  
UniRef90\_UPI0004643F24  
UniRef90\_B1ZVF5  
UniRef90\_UPI000416BC9B  
UniRef90\_A0A024PI07  
UniRef90\_UPI0003B381A5  
UniRef90\_J2K9W5  
UniRef90\_R6K3F0  
UniRef90\_UPI000363F75C  
UniRef90\_UPI000346A87D  
UniRef90\_R5VC09  
UniRef90\_D5VMM2  
UniRef90\_V8BVH8  
UniRef90\_C2FSP2  
UniRef90\_R5MC96  
UniRef90\_UPI000382B2F6  
UniRef90\_W4C3G7  
UniRef90\_E6XEX4  
UniRef90\_D5EUP0  
UniRef90\_R7JV85  
UniRef90\_F2KWT2  
UniRef90\_X8JQ27  
UniRef90\_V4QGP2  
UniRef90\_G2P4X5  
UniRef90\_D2QP61  
UniRef90\_UPI0003762E0A  
UniRef90\_D4Z7Y2  
UniRef90\_F7K2W1  
UniRef90\_S8GZH5  
UniRef90\_UPI000379C53D  
UniRef90\_D7NB12  
UniRef90\_U1N538  
UniRef90\_E4SCU0  
UniRef90\_R6HNE2  
UniRef90\_C7ZCS1  
UniRef90\_M3D14  
UniRef90\_R5E1V1  
UniRef90\_D3EMB6  
UniRef90\_K7RSS0

210 220 230 240  
A P F I V C R N G Y Y Y L F V S F D F C C R G L E S T Y K I A V V G R S K S D I T G  
A A Y L T K R N G S F Y Y Y L F F T V N R D G S C C Q R G G L N S T T Y R Q I V Q V V G R S A R S S P T G G  
A P H I I R R N G N G Y Y Y L F F T V S W D L T C C C Q R G G T A S S T Y R N T V M V V G G R A S S P E T G  
A P H I I R R N G N G Y Y Y L F F T V S W D L T C C C Q R G G T A S S T Y R N T V M V V G G R A S S P E T G  
A P F I V D H G G F Y Y W L M V S F D Y T C C C K G V N S T Y Y T V M V G G R S K A S I T T G G  
A P F I V R R R C G F Y Y L F V S F D F C C C R G G T D S T Y Y K I A V V G G R S A T A G V I T D G G  
A P V I I R R R G A L Y Y L F F A S Y D A C C C C R G G T D S T Y Y K I A V V G G R S A T A G V I T D G G  
A P F I F Q R G N D Y Y F L F V S W G L C C C Q K E K S T Y Y H L A V V G G R S K S V T T G G  
A P F V I F H R K N D F Y Y L F F A S Y D F C C C R G G A A S S T Y Y T V V V G G R S K N S T G G  
A P F V I F R K R N D F Y Y L F F V S W D Y C C C R G G A A S S D Y Y K I V V V G G R A R K T V T G G  
A P F I Y K K D D Y Y Y L F V S Y G L C C C R G G D D S T Y Y H L A V V G G R A R K T V T G G  
A P F I V D H G G W Y Y L T V S Y D R T C C C R G G V K S S T Y K H L R V V G R A R S T P T E G G  
A P T V V K R N G Y Y Y L F A S Y D T C C C A G T S S T Y K I K A G G R A T S P T G G  
A P A I I R H G D Y Y Y L F V S F G Q C C C Q G T D S T Y R V M V V G R S T S P T G G  
A P A L F S H A G W Y Y L L A S Y D F C C C K G V N S T Y Y T V V V G R S T S K D S P L R G G  
A P A L H R E G N Y Y Y L F V N N G Y C C C K G L N S T Y Y T V V V G R S T S K D S P L R G G  
G A Y V Y P H G G Y Y Y L F T S F D Y C C C R G G T N S T Y R I M V V A R A T S S P T G G  
G T Y I H K R G D Y Y Y L F A S I G S C C C K G L N S T Y T T V V V G R S T S D S I T G G  
G A Y V L K R H G A Y Y Y L F A S Y D A C C C A G V N S T Y K I R V V G G R S T S I T G G  
G T N I Y K K G K Y Y Y L F A S I N N C C C N G M D S K Y K V V V G R S S E N I L T G G  
A P N I T Y K D G Y Y Y L F V S F D R C C C Q G G I D S T Y R K I A Y V G G R S K S I T G G  
A P Y I T K H G N Y Y Y L W V S F D R C C C K G G A D S T Y R I M V V G R S T S K V T T G G  
G P S I T Y R K N G Y Y Y L F A S I D A C C C K G G V D S T Y K I V V V G R S S I T G G  
A T Y I I K R H D G Y Y Y L I G S A G S C C C E G A R S T Y K H L V V V A R S Q S I F G G  
G T Y L H K R G G Y Y Y L F A S I G S C C C E G L K S T Y T T V V V A R S K K I L F G G  
G T M M V R R K N D Y Y Y F F A S A G S C C C N E G L N S T Y T H V V V A R S K N I K G G  
G T Y I H K R N G Y Y Y L F A S A G S C C C Q G G I N S T Y T T V V V A G R A D K L F G G  
A P H M F R H G S Y Y Y L W V S F D R C C C Q G A A S S T Y R I M V V G R S T S P N G G  
V E G P Y I T Q G K Y Y L F V S Y D T C C C L S S N Y K V R V V G R A D N I T E G G  
A P Y I V K R G G Y Y Y L F A S Y D T C C C A G T S S T Y K V V V G G R A T S I T G G  
A P F I Q Q A N G W Y Y L F V S F D A C C C K G A S S T Y K I A V V G G R A R S S V T T G G  
A P Y I L P H D G A Y Y L F F T S R D F C C C Q G G L E S T Y N I A V V G R S D S I T G G  
A S N V F K N G N Y Y Y L F F T S W D N C C C C R G G T S T Y N R V V G R S S N P N G G  
A T Y I H K K G K Y Y Y F F G S I G T C C C E G V N S T Y T T V V V G R A E N L W G G  
G P H L Y K R N G D F Y Y L C A A E G G T S I N H S Q V I F R S K S V A W G  
A P H I M K R N G Y Y Y L Y A A E G G T S V N H S Q T I F R S K S V A W G  
G V Y I H K R N G Y Y Y M F A S I G S C C E G L N S T Y T T V A G R S D N I L F G G  
G P H I L K R D N Y Y Y L T A A E G G T S V N H S Q T I F R S K S V A W G  
G P H I L R K D G Y Y Y L T A A E G G T G D Q H S Q V V L R A K S V V R G  
G T Y I H K R D G Y Y Y L F A S I G S C C E G L K S T Y T T V V V G R S E N I L F G G  
G P K L Y K R D G W Y Y L F A S P A G G V T N G W Q S A F R S E N I L F W G  
G T Y I H K K D G Y Y Y F F A S I G T C C C E G L K S T Y T T V V V A F R S K K I F G G  
A P H L Y K K D G Y Y Y L L I A E G G T G F N A N S T R Y R I L V A R S T S P T G G  
I F P V V V N K D G R Y Y L Y F G S A N P C C C G T D S T Y K I A V V G R S D A P T G G  
G P H I V R K D G F Y Y L T A A E G G T A E G N A T T S Y R H A V T L V A R S S K T L T G G  
A P Y I A E H G G D Y Y L Y V S F D A C C C Q G T D S T Y K I A V V G R S D A P T G G  
G P H L Y K W D G L Y Y L L M I A E G G T E Y G H M E T I A R S S R S I F W G  
G P H L Y K R D G W Y Y L L T A E G G T S Y G H A V T I A R S S R S I F W G  
G P H L Y Q E N G Y Y Y L M A A E G G T S D E H S E V V F R S K N V K G G  
G P K F Y K R N G Y Y Y L F A S P A G G V A T G W Q L F S D Y N V R V V A R S D N I D G G  
P Y I I Y N K Q K Y Y Y L F A T S F D S G F S D Y N V R V V A R S D N I D G G  
G P H I Y K K D G W Y Y L L I S E G G T E Y G H K V T I I A R S R D I D G G  
G P H I Y K K D N W Y Y L L I S E G G T E Y G H K I T I A R S R Y I D G G  
G P K V Y K R N G Y Y Y I L A P A G G V K Y G Y Q E G L D S T Y K I A V V A R S R N I K G G  
A P H L Y K R N G F Y Y L L V A E G G T G W N H A V T M A R S S R S L T G G  
G P H L Y K K D G W Y Y L L I S E G G T E Y G H K V T I A R S S R S I F W G  
G P T V F K K G K Y Y Y L V T S W D R C C C E G L D S T Y K I A V V A R S E N I T G G  
G T F V N H R D G L Y H L T Y S I D D T G S E N Y R V G Y A T S T S V H G  
G P K M Y K R N D Y Y Y I F A P A G G V A T G W Q V L V L R S K N I Y G G  
G P K F Y K R N G Y Y Y I F H P A G G V P T G W Q V L V L R S K N V Y G G  
G P H I L K R N G W Y Y L Y A A E G G T S V N H S E V V L R S K D V W G G  
A P Y I L H R D G Y Y Y L F V S F D L C C C R V G S D Y K I A V V G R S T D V T G G  
G P H I Y K R N G Y Y Y L M I S E G G T E Y G H K V T I A R S R N I T G G  
A P H L Y K R D G W Y Y L I T A E G G T G W G H A V T I M A R S R T I D G G  
G P T V V K I D G T Y Y L F Y A S G N D F R S K D Y A V G Y A T A K S P L G G  
G P K V Y K R N G Y Y Y L F A P A G G V S T G W Q L V L R S K D I Y G G  
G P H M Y K I N G K Y Y L M S A E G G T S D M H S E V I F R S D S P F G G  
G P H V Y K R D G Y Y Y L L T A E G G T R Y D H Q V T M A R S R N L E G G  
G P H L Y K I N G M Y Y Y I M T A S G G T A K E H R E I I G R S S S P Y G G  
G P H L Y K R N G Y Y Y L L L A E G G T E Y G H A A T V M R S K S I T G G  
A T Y I H H R D G Y Y Y L F G S N G S C C C E G N N S T Y Q V I Y G R S E N L F G G  
G P H L Y K W F G K Y Y Y L M L A E G G T E Y G H M E T M Q R A D S P Y G G  
A P Y I H K H G D Y Y Y L F A S W G S C C C N G A K S T Y R V V V G R S K D I W G G  
A P V I V K N G S Y Y Y L F T S W D K C C C S G T S Y N I R V V G R A S I T G G  
G P K L Y K R G G Y Y Y V F V P S G S V K G G W Q G V F R S K A I D G G  
G P H L I R R G S F W Y L L V A E G G T G P G H G I C V A R S D S P S G G  
E G Q A I F K R G S Y Y Y M L Y S G N A C C C G L Q C N Y Q V G L A R A Q T I Q G G  
G P H L Y R R D G W Y Y H L L V A E G G T G Y G H A V T I M A R S S I T G G  
G P H I Y K R G G F Y H L L V A E G G T G W D H A V V M A R S P D L L G G  
A P H I Y K K D G W Y Y L L V A E G G T F T N H S V M M A R C R N I D G G  
G T C I F R K G T Y Y Y L F A S I G S C C C E G R R S T Y T T V V G R S E N P F G G  
G P H L Y K I N G Q Y Y L M I A E G G T E Y G H M E T I A R S N H P Y G G  
G P K F Y K R G G W Y Y I M I A E G G T P A G G V S T G F Q L A L R S K S P F G G  
E L L Y N D E T G Y Y Y L M V S Y G W L E D T Y N V R I G R S K S T A G G  
G P K L Y K R N G Y Y Y L F A P A G G V L K Y G W Q T Y N V R I L R S K N V Y G G  
A P F V L K R N G Y Y Y F M Y S S G S C H D H T Y R V Q Y A T S D H P L G G  
G P H I Y N L G K W Y Y L L V A E G G T F F E H H M L S L A R S E S I W G G  
A P H L L R V G D W W Y L L I A E G G T E R G G T F F E H H A V S V A R A R S P R G G  
G P H L L K K D G Y Y Y L F E A E G G T G P G H R I T V S R S R E L M G G  
A P H L Y K I H G L Y Y Y L M I A E G G T E Y G H M V T V S R S R H P Y G G  
G A Y V V R H G K Y Y Y L M A S A N C C C S P A T G Y A V F A G R S T S P M G

QUERY UniRef90\_W8F977 UniRef90\_D1A6V4 UniRef90\_UPI000310EAB6 UniRef90\_J2WIZ5 UniRef90\_S4XNK8 UniRef90\_F4QI21 UniRef90\_A0A031GRE8 UniRef90\_UPI000472B7C0 UniRef90\_G2SDQ3 UniRef90\_A0KWZ3 UniRef90\_F3X2F6 UniRef90\_D7C7G9 UniRef90\_UPI0003A10FDB UniRef90\_UPI0003B68820 UniRef90\_UPI00035F3B30 UniRef90\_W7S616 UniRef90\_R5DAK0 UniRef90\_UPI00047744BF UniRef90\_C3QRP9 UniRef90\_UPI000426D089 UniRef90\_L2GD22 UniRef90\_X0EMV9 UniRef90\_S9P1K5 UniRef90\_L1NAJ9 UniRef90\_W4UTS3 UniRef90\_G6AHW9 UniRef90\_UPI000255DBF0 UniRef90\_I0H4T2 UniRef90\_M1MTC5 UniRef90\_S2Z4H9 UniRef90\_V7Z9Y9 UniRef90\_L8TRF1 UniRef90\_V2WKT4 UniRef90\_R5VJB5 UniRef90\_F0S6Y8 UniRef90\_UPI000404F05A UniRef90\_UPI0003600869 UniRef90\_C6XQG5 UniRef90\_E8RRD8 UniRef90\_UPI00046AE023 UniRef90\_G2NUW7 UniRef90\_R7DXW1 UniRef90\_J8TF85 UniRef90\_F4QQ88 UniRef90\_D7CRC2 UniRef90\_UPI000345A99D UniRef90\_R6MW33 UniRef90\_UPI000367DCCF UniRef90\_E6X9A5 UniRef90\_UPI0004036686 UniRef90\_D9TT82 UniRef90\_UPI000470E3EE UniRef90\_R7DHD5 UniRef90\_UPI0004643F24 UniRef90\_B1ZVF5 UniRef90\_UPI000416BC9B UniRef90\_A0A024PI07 UniRef90\_UPI0003B381A5 UniRef90\_J2K9W5 UniRef90\_R6K3F0 UniRef90\_UPI000363F75C UniRef90\_UPI000346A87D UniRef90\_R5VC09 UniRef90\_D5VMM2 UniRef90\_V8BVH8 UniRef90\_C2FSP2 UniRef90\_R5MC96 UniRef90\_UPI000382B2F6 UniRef90\_W4C3G7 UniRef90\_E6XEX4 UniRef90\_D5EUP0 UniRef90\_R7JV85 UniRef90\_F2KWT2 UniRef90\_X8JQ27 UniRef90\_V4QGP2 UniRef90\_G2P4X5 UniRef90\_D2QP61 UniRef90\_UPI0003762E0A UniRef90\_D4Z7Y2 UniRef90\_F7K2W1 UniRef90\_S8GZH5 UniRef90\_UPI000379C53D UniRef90\_D7NB12 UniRef90\_U1N538 UniRef90\_E4SCU0 UniRef90\_R6HNE2 UniRef90\_C7ZCS1 UniRef90\_M3D114 UniRef90\_R5E1V1 UniRef90\_D3EMB6 UniRef90\_K7RSS0

250 260 270 280

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

QUERY	I	L	V	N	H	A	Y	D	A	L	K	N	G	E	P	T	L	Q	I	R	P	L	Y	W	D	E	G	W	P	Y	L	S	V	
UniRef90_W8F977	Y	F	S	H	H	F	Y	D	G	E	D	N	G	A	P	K	L	G	I	A	K	L	T	W	T	A	T	G	W	P	T	I	S	
UniRef90_D1A6V4	L	L	V	Y	H	A	Y	D	R	T	D	G	G	R	H	K	L	G	I	N	Y	L	L	G	F	D	A	A	G	W	P	Y	V	
UniRef90_UPI000310EAB6	Y	I	V	Y	H	A	Y	D	T	Q	R	N	G	L	P	T	L	Q	I	Q	R	L	L	G	F	D	A	A	G	W	P	Y	V	
UniRef90_J2WIZ5	Y	V	V	Y	H	A	Y	D	K	Q	A	N	G	A	P	T	L	R	I	A	P	V	L	R	W	G	A	D	G	W	P	V		
UniRef90_S4XNK8	Y	N	L	Y	H	A	Y	D	A	Q	A	N	G	A	P	T	L	R	I	S	E	L	V	W	D	G	D	G	W	P	R			
UniRef90_F4QI21	Y	I	V	Y	H	A	Y	D	G	Q	A	N	G	A	P	T	L	R	I	Q	A	L	N	W	T	E	D	G	W	P	T	V		
UniRef90_A0A031GRE8	Y	L	V	L	H	A	Y	E	T	A	D	N	Y	L	Q	K	L	K	I	L	P	M	T	W	D	K	D	G	W	P	Q	V		
UniRef90_UPI000472B7C0	Y	I	V	Y	H	A	Y	D	T	Q	A	R	N	G	V	P	T	L	R	I	Q	P	L	G	W	D	D	D	G	W	P	V		
UniRef90_G2SDQ3	Y	L	I	F	H	A	Y	D	R	E	D	N	G	R	P	K	L	W	L	P	L	Q	W	D	E	D	G	W	P	V				
UniRef90_A0KWZ3	Y	L	V	F	H	A	Y	E	S	A	D	N	G	L	Q	K	L	K	M	A	E	L	S	W	R	Q	G	W	P	E	V			
UniRef90_F3X2F6	Y	L	I	H	H	A	Y	D	A	E	A	D	G	A	S	T	L	R	I	A	R	L	R	W	D	S	Q	G	W	P	F	V		
UniRef90_D7C7G9	L	L	V	Y	H	A	Y	D	G	E	D	N	G	T	P	K	L	G	V	N	L	L	S	W	S	G	G	W	P					
UniRef90_UPI0003A10FDB	L	L	V	Y	H	A	Y	D	A	D	A	D	G	A	H	T	L	G	I	N	L	L	E	W	D	Q	Q	G	W	P	R	V		
UniRef90_UPI0003B68820	Y	L	V	Y	H	A	Y	D	K	H	G	G	A	P	T	L	R	I	S	P	I	H	W	T	A	D	G	W	P	R				
UniRef90_UPI00035F3B30	L	A	S	I	H	Y	D	A	D	D	K	K	G	S	K	I	A	I	R	R	L	K	F	R	N	G	W	P	V	L				
UniRef90_W7S616	V	L	V	Y	H	A	Y	N	G	N	Q	G	G	T	A	Q	L	G	L	N	H	L	S	W	S	A	N	G	W	P	T	V		
UniRef90_R5DAK0	W	V	L	Y	H	A	V	S	R	E	H	P	T	G	R	V	L	M	L	D	R	I	R	W	K	D	G	W	P	E	V			
UniRef90_UPI00047744BF	V	L	A	Y	H	A	Y	D	G	E	D	N	G	T	P	K	L	G	L	N	T	L	S	W	T	N	T	G	W	P	V	V		
UniRef90_C3QRP9	W	M	I	Y	H	S	Y	E	N	G	T	V	G	G	R	L	G	M	L	D	R	I	V	W	S	A	D	G	W	P	T	L	K	
UniRef90_UPI000426D089	I	T	V	R	H	G	Y	D	A	L	D	N	G	V	S	K	L	L	I	N	D	L	Y	W	D	S	Q	G	W	P	R			
UniRef90_L2GD22	V	L	V	Y	H	A	Y	N	D	A	G	T	A	Q	L	G	L	N	L	I	R	Y	S	S	G	W	P	V	V					
UniRef90_X0EMV9	V	L	V	Y	H	A	Y	N	A	V	G	A	Q	L	G	L	N	L	I	R	Y	D	N	G	W	P	V							
UniRef90_S9P1K5	V	L	A	R	H	A	Y	D	A	T	D	N	G	A	P	T	L	L	I	N	D	L	R	W	D	S	S	G	W	P				
UniRef90_L1NAJ9	Y	W	V	Y	H	G	Y	A	A	N	D	P	G	G	R	M	V	F	L	D	K	V	N	W	N	A	D	G	W	P	S	I	N	
UniRef90_W4UTS3	W	M	L	Y	H	A	V	S	V	A	N	P	G	G	R	V	L	M	L	D	R	I	H	W	K	G	W	P	S	V				
UniRef90_G6AHW9	W	V	L	Y	H	G	Y	D	V	N	P	S	D	G	R	L	F	L	D	K	V	N	W	D	K	D	G	W	P	F	F	T		
UniRef90_UPI000255DBF0	W	I	F	Y	H	A	V	D	K	T	N	P	E	G	R	V	L	M	L	H	R	V	I	W	E	D	D	W	P	K	I			
UniRef90_I0H4T2	V	L	V	Y	H	A	Y	A	D	N	G	A	S	R	L	G	V	N	L	L	G	Y	D	A	A	G	W	P	F	V				
UniRef90_M1MTC5	Y	I	I	H	H	A	R	T	E	K	K	T	D	W	F	Y	L	N	V	R	K	I	L	W	S	K	D	G	W	P	M	I	S	
UniRef90_S2Z4H9	L	I	V	Y	H	A	Y	D	G	N	D	N	G	T	P	K	L	G	I	N	L	N	L	W	S	T	G	W	P	V				
UniRef90_V7Z9Y9	I	L	V	Y	H	A	Y	D	D	R	G	D	A	R	L	G	I	N	R	L	S	Y	D	G	S	A	W	P	V	V				
UniRef90_L8TRF1	V	L	A	F	H	Y	A	E	L	D	F	G	A	F	R	L	G	L	A	G	L	E	W	K	D	R	W	P	K	V				
UniRef90_V2WKT4	L	L	L	Y	H	A	Y	T	P	S	G	S	F	L	G	I	N	R	L	D	F	S	S	G	W	P	V	V						
UniRef90_R5VJB5	W	I	F	Y	H	A	F	D	R	R	K	P	G	G	R	V	L	M	L	D	R	V	E	W	E	K	G	W	P	S	V			
UniRef90_F0S6Y8	T	Y	A	V	Y	S	G	D	Y	Y	N	T	G	R	E	T	F	I	A	P	V	E	K	W	D	D	G	W	P	V	I	N		
UniRef90_UPI000404F05A	T	Y	A	P	Y	Q	G	N	Y	N	T	G	R	E	T	F	I	A	P	V	E	W	K	N	D	W	P	V	I	N				
UniRef90_UPI0003600869	W	I	F	Y	H	A	V	S	V	D	N	P	K	G	R	V	L	V	M	D	Q	V	Q	W	E	N	D	W	P	Y	I			
UniRef90_C6XQG5	W	W	A	Y	D	A	E	D	H	Y	N	I	G	R	E	T	F	L	L	P	V	S	W	N	D	G	W	P	Y	I				
UniRef90_E8RRD8	W	W	A	P	Y	G	P	D	L	Y	N	I	G	R	E	T	F	L	L	P	V	T	W	K	D	G	W	P	V	I				
UniRef90_UPI00046AE023	W	I	F	Y	H	A	V	S	T	A	N	P	S	G	R	V	L	M	L	D	R	V	Y	W	Q	D	G	W	P	Y	V			
UniRef90_G2NUW7	D	W	F	L	H	F	Q	D	R	D	A	Y	G	R	V	V	H	L	Q	P	M	R	W	R	A	D	G	W	P	V	M	G	T	
UniRef90_R7DXW1	W	M	F	Y	H	A	V	S	T	K	N	P	G	R	V	L	M	M	D	K	V	S	W	K	D	G	W	P	S	V	A			
UniRef90_J8TF85	W	W	L	Y	G	G	M	F	R	N	M	G	R	E	T	F	L	A	P	M	I	W	E	D	G	W	P	V	M					
UniRef90_F4QQ88	L	L	V	Y	H	A	Y	D	G	A	S	G	G	A	P	K	L	G	L	N	A	L	G	F	D	A	E	G	W	P	Y	V		
UniRef90_D7CRC2	W	Y	L	A	H	G	R	P	L	S	P	L	G	R	R	E	T	A	L	Q	R	L	E	W	P	R	G	D	W	P	R	L	A	
UniRef90_UPI000345A99D	R	I	A	Y	H	T	Y	G	P	Y	G	T	G	D	F	R	E	T	A	L	E	R	V	R	W	T	G	D	G	W	P	V	L	A
UniRef90_R6MW33	L	W	F	H	G	Y	M	L	H	H	L	G	R	E	T	M	L	A	P	V	Y	R	D	K	D	G	W	P	V	I	N			
UniRef90_UPI000367DCCF	W	Y	M	V	H	A	P	L	R	R	C	N	L	G	R	E	T	A	I	Q	K	L	E	W	A	P	D	G	W	P	R	L	A	
UniRef90_E6X9A5	W	W	V	F	L	G	C	R	P	Y	D	N	G	R	E	T	F	M	V	P	V	K	W	K	N	D	W	P	I	F				
UniRef90_UPI0004036686	D	W	F	L	H	F	Q	D	V	G	A	L	G	R	I	T	H	L	Q	P	M	K	W	G	N	D	W	P	V	I	G	V		
UniRef90_D9TT82	Y	I	I	H	H	A	R	G	E	K	D	T	N	W	P	Y	L	H	V	R	K	I	L	W	S	D	N	G	W	P	M	V	S	
UniRef90_UPI000470E3EE	W	W	V	V	C	L	A	F	R	P	Q	T	G	G	R	E	T	F	L	A	P	V	R	W	D	K	A	W	P	V	V	N		
UniRef90_R7DHD5	W	W	V	F	L	A	F	R	P	H	L	L	G	R	E	T	F	L	A	P	V	R	W	D	K	N	A	W	P	V	I	N		
UniRef90_UPI0004643F24	E	W	F	I	H	F	Q	D	R	G	L	Y	G	R	I	C	H	L	Q	P	A	S	W	E	D	W	P	V	I	N				
UniRef90_B1ZVF5	Y	L	V	V	L	G	R	P	L	R	N	R	G	R	E	T	A	I	A	R	M	R	W	D	S	D	G	W	L	R				
UniRef90_UPI000416BC9B	W	M	V	C	L	A	F	R	P	H	L	L	G	R	E	T	Y	L	A	P	V	R	W	D	T	N	A	W	P	V	V	N		
UniRef90_A0A024PI07	Y	L	L	Y	H	A	Y	D	G	A	D	G	L	I	R	M	Q	G	S	S	L	T	W	K	D	G	W	P	T	V				
UniRef90_UPI0003B381A5	Y	I	A	Y	H	A	M	P	N	G	D	G	T	H	R	E	T	I	D	K	L	T	I	G	P	D	G							
UniRef90_J2K9W5	D	W	F	Y	H	F	Q	D	V	D	T	Y	G	R	I	I	H	L	Q	P	M	K	W	E	K	D	W	P	V	I	G	I		
UniRef90_R6K3F0	D	W	F	H	F	Q	D	V	G	A	Y	G	R	I	V	H	L	Q	P	M	K	W	V	N	D	W	P	V	I	G	I			
UniRef90_UPI000363F75C	W	Y	R	P	Y	E	G	D	Y	N	T	G	R	E	T	F	I	A	P	L	T	W	E	N	D	W	P	M	I					
UniRef90_UPI000346A87D	L	L	A	Y	H	A	Y	D	T	G	P	E	F	D	F	R	L	A	I	R	R	L	H	W	T	A	D	G	W	P	H	V		
UniRef90_R5VC09	W	W	L	V	C	L	G	F	R	T	Q	N	G	R	E	T	F	L	A	P	V	A	W	N	E	D	G	W	P	V	V	N		
UniRef90_D5VMM2	T	Y	A	V	Y	G	R	P	I	P	N	R	G	R	E	T	A	L	Q	K	V	V	W	G	E	D	G	W	P	R				
UniRef90_V8BVH8	W	Y	V	E	H	T	H	R	S	D																								
UniRef90_C2FSP2	D	W	F	V	H	F	Q	D	K	D	A	Y	G	R	V	V	H	L	Q	P	M	K	W	V	N	D	W	P	V	I	G	I		



UniRef90\_UPI000299F8D5 1 10 20 30 40  
UniRef90\_D9SQU9 Q G N G T F R N P V I L N A D Y S D P D A I R V G D D F Y M I A  
UniRef90\_UPI00047E93C5 N P I L L K G F N P D D S I C R V V G D E D T Y Y I F E  
UniRef90\_UPI00036D0878 Q N P I L R R G F N P D D P S I L R V V G D D T Y Y I V I F S E  
UniRef90\_R6R003 Q N P I L K G F Y P D D P S I C R V V G E D T Y Y I L F S S  
UniRef90\_D3HX54 N P I L L A G F Y P D D P S I C C C R V V G E D T Y Y M F S  
UniRef90\_J3C6K2 G E Y L N P I L L A G F Y P D P T I C C R V V E N K F Y M F C  
UniRef90\_UPI00036F9583 A D P S I I T K A D G L Y Y A Y G  
UniRef90\_Q212N4 Y S N P V I L K G F Y P D D P S I C C R V V G S D Y Y L F Q S  
UniRef90\_UPI00035FEE8 A Q N T A V V Q N P I L L K G F Y P D D P S I C R V V G D D Y Y L F F E  
UniRef90\_E3Q1Y1 V S G Y A N P L A C S G T C N A H D P D P S I C A V R V G D G T Y F R F A  
UniRef90\_R1GAB3 T T A V N P I L L S G F Y P D D P S I C A V R V G D G T Y Y L F F A  
UniRef90\_C7G8V9 T Y T N P V I L N T S L F P D P T V I R A S D D G Y Y L Y A  
UniRef90\_R5PFD1 G V N A A Y P N G P V I T G D T R V H D P T V V K T S G G S F L L A H  
UniRef90\_W9Z7J0 G I A Q G Q Y H N P V I P G D E S L P D P T V I R D D G G S F W L Y A  
UniRef90\_R6MY87 Y L N P V I P G F Y P D D P S I V K V G D D F Y L F E E  
UniRef90\_W4Q9D1 Y A N P V I P G F Y P D D P S I C R V V G D D F Y L F E E  
UniRef90\_UPI00037615C7 Y A N P V I P G F Y P D D P S I V H D P T I I E H G D T F Y L Y S E  
UniRef90\_C9A9Z7 N P I L R G F N P D D P S I I V R V V G D D Y Y L F E E  
UniRef90\_K9DCN4 Q N I E Q T Y R N P V I L A G D L P D P T A V I R V V G D D N Y Y A A G  
UniRef90\_F5IXQ0 N G D G T Y T N P V I L R A D W S D P D A V I R V V G D D F Y M F H  
UniRef90\_UPI000406A675 G N T N S G P E P Q T V F K N V S V H D P S I I L A D N K Y Y V F T  
UniRef90\_W4C2J5 A A F P N P G W L S G S V E V H D P A I C R V V G D S G K W F L F S E  
UniRef90\_B3PKQ9 I N P I L P G F H P D D P S I L C R V V G E D Y Y L F F T  
UniRef90\_X8JIA2 Y Y N P V L L A G F Y P D D P S I L C R V V G D T Y Y L F F T  
UniRef90\_UPI000465F2DB T Y V G N P I L L P G C Y P D D P S I L C R V V G A E Y Y L F F E  
UniRef90\_R6C689 V A A A P G D F R N P I L L S G Y Y P D D P S I V T R V V G D D Y Y L F A  
UniRef90\_UPI0003B52D92 Y Q N P I L L A G Y H P D D P S I I V R V V G E D Y Y L F G  
UniRef90\_Q21N67 P F A G G L R V H D P G L L R V D G G E D W Y V F G  
UniRef90\_UPI00034AA3A3 Y R N P I L S G G Y Y P D D P S I V T R V V G D D Y Y L F A  
UniRef90\_W1S2C8 T Y S N P V L P G F Y P D D P S I L A R A G D D Y Y L F E  
UniRef90\_B8QP77 G A A P A T Y T N P V S G Q A V D T P D P A M I R K D G G Y W Y A Y G  
UniRef90\_D9UKP3 N P I L P G F N P D D P S I I L R V V G E D Y Y I F E  
UniRef90\_V9TT49 N P I L Q K G F Y P D D P S I C R V V G E E E F Y M F A  
UniRef90\_UPI0004648F98 F N N P I L P G F Y P D D P S I C C R V V G E D Y Y L F A  
UniRef90\_UPI000287E7A4 Y E N P I L P G F H P D D P T I C C R V V G E T F Y L F E  
UniRef90\_C7NQD4 Y A D V S V H D P S I I T R D K D T Y Y L T Q  
UniRef90\_G5IQ35 Y N N P V Q R G F F P D P S V V R V V G D D Y Y M F Q  
UniRef90\_C4Z068 P V F S D V S V H D P S V I K V D D M F Y V F  
UniRef90\_M5P126 S L K S Q Q N Y F R N P I I H G D M A D P S V I R I V D D Y Y M A T A  
UniRef90\_F8X2R6 N G K Y K N P V L D A D Y S A D P D V C R V V G D D Y Y M F A  
UniRef90\_R7DFN2 A G N P I L P G Y F A D P T I K K F G D T Y Y I Y A  
UniRef90\_R6CPH1 G T Y K N P I I H A D Y S D P D V C R V V G D D Y Y M T A  
UniRef90\_UPI000237CFAA N P V I T G F N A D P S I I R V V E D T Y Y I F E  
UniRef90\_W7D745 G T A A T N P I I L A D I P D P D I V R V V G K D Y Y M V S  
UniRef90\_B9MMA2 G R Y E N P V L H A D Y S D P D A I R V V G D T Y Y M F N  
UniRef90\_UPI000416C6FB N P V L P G F H P D P S I L R V V G D D Y F I F E  
UniRef90\_D5EXH7 P F V T D T P M V H D P V M A Y E D G T Y Y I F A  
UniRef90\_F7Q1V1 N N P I L K G F N P D D P S M I C R V V G D D Y Y I F E  
UniRef90\_E3IXZ2 N P I L P G F Y P D D P S I C R V V G D D Y Y V F E  
UniRef90\_W4B810 T F N N P I M P G F Y P D D P S V C R V V G E D F Y L F A  
UniRef90\_C5BKF9 A A G E Y Q N P I L S G F Y P D D P S I T R A G D S F Y L F A  
UniRef90\_H5T6T2 Y Q N P I L R G M Y P D D P S I V R V E D T Y Y L F E  
UniRef90\_R6LZX9 Y L N P I V R G F Y P D D P S I C A A N G K Y Y M V C  
UniRef90\_UPI000374BA7E Y R N P V I T G F H P D D P T V C R V V G E D Y Y L F E  
UniRef90\_H1YIH8 N P I L P G Y F A D P T V R K F G E D T F Y I Y A  
UniRef90\_G8TR77 D N P I L A G F Y P D D P S I C R A G N D Y Y L F A  
UniRef90\_UPI000471231A N N P V L K G F H P D P C I C R A G D D Y Y I F Q  
UniRef90\_R6SB09 T Y T N P I N V T Y S N G P Y T G E I A D P S V I R G D D G F Y L V C  
UniRef90\_F4KQT8 Y R N P I I H A D Y S A D P S V I R V V G E D Y Y M F S  
UniRef90\_G4CVV0 A D P S V I R V V D G W Y Y V Y A  
UniRef90\_H1VNN0 F G V G Q A Q N S T F Q N P I I S G F N P D D P S C V F V N D T F F C F L  
UniRef90\_U7PQN2 A A P V N P I I P G F S P D D P S I I V K V G E W F F L F H  
UniRef90\_F1TD97 N E Y D N P L I L N R A D P C I Y K H T D G N Y Y F T  
UniRef90\_C4REW1 P V L P G F N A D P N I V R F G E T Y Y I Y A  
UniRef90\_R5SD26 G T Y R N P V L Y A D Y S D P D V C R V V G D D F Y L T A  
UniRef90\_T0TEC7 Y Q N P I V H G M Y P D D P S I V R V V D S T F Y L F E  
UniRef90\_UPI00035F4569 S G D L R M H D P S V I K V G S C Y Y G F S  
UniRef90\_UPI00034B4882 N P I I P G F Y P D D P S I C R V V D E D Y Y L F E  
UniRef90\_UPI0003738451 N D E S K W T T N N V H D P A I T R V V G D W Y Y V F S  
UniRef90\_B5JGN1 G T F L N P I L S G D H P D P T I M K D G E D Y Y M F N  
UniRef90\_I3IE31 G T Y L N P I V A G D R P D P S I L K D G D D Y Y M F E  
UniRef90\_UPI0004790B99 N P I L P G Y H P D D P S I C R A G D G D Y F L F E  
UniRef90\_N4V577 N P I L P G F A P D P S V V L V D G V F Y L F H  
UniRef90\_U5BY23 G T Y I N P I L H A D Y S D P D L C R V V G D D F Y M T A  
UniRef90\_D1PUA9 F V H D P V M A F E N G T Y Y A F Y  
UniRef90\_UPI0003793C4D G N P G A K S Y K N P V F R E F L V A D P T V I R E D G N F Y L Y A  
UniRef90\_F4C8Y5 A D P S V I R D P K T F Y A F G  
UniRef90\_M4B9K9 T A T G A T H V Q P R P G A C S G V V N T H D P S I I R D D G T Y Y R M S  
UniRef90\_R5NMG2 G T F A N P I L N G D Y S D P D V I R V V G R K Y Y F T C  
UniRef90\_F4FE47 D S A T F G N P V V P G F H P D D P S V C R V V G E D Y Y L F E  
UniRef90\_B1QUR5 N P I L P G F N P D D P C I C C R K G D D D Y Y I F E  
UniRef90\_UPI00026301E7 N P I L P G F N P D D P S I C C R V V G D D Y Y I F E  
UniRef90\_UPI000255CDDF Y F Y Y K G E D S F Y E N N P I L P G W Y S D P S I C C T N G E D Y F L F S  
UniRef90\_UPI0001E8EDD4 N N T S Q W K T M N V H D P F I Y Y E N G W Y Y C F S  
UniRef90\_L0EK06 N P I L I N G F H P D P S V V R V V G D D W F L F E  
UniRef90\_UPI00034DE1C5 Y A D P V V I R K D G Y W Y L Y A  
UniRef90\_H1UY08 P I L P G L Y A D P N I A V F N G V Y I F V  
UniRef90\_UPI0003B61AB7 T F T N P V I P G F H P D P S I C R V V G D Q F Y L F E  
UniRef90\_UPI00047DE1BD N G R Y R N P V L F M D Y S D P D V V R K G S D Y F M F S

UniRef90\_UPI000299F8D5 S S P G L P I L H S S K D L V N W K I I 60 H A L L Q R Q P P F E H F E K T Q H G N 80  
UniRef90\_D9SQU9 WF P G V Q I H H S K D L K N W N L I K R P L D R V L S Q L N M I G N P D S G S  
UniRef90\_UPI00047E93C5 T T P G I M V Y R K S S Q N D L T H W E H L G R V I E E S D Q V D L R G W T N A K G A S  
UniRef90\_UPI00036D0878 W L P G I R V Y S S Q N D L A D W E F C T D I L T D R P E E A R E W T N A K G A S  
UniRef90\_R6R003 Y F P G V P L F H S R D L G H W E Q V G N I L D R P E S Q L P L E G G E I S R G S  
UniRef90\_D3HX54 F F P G L P L S T S K D L V H W T P A G H V L D R R E Q Q V P L A R Q K R V L S G S  
UniRef90\_J3C6K2 Y F P G L P L S T S K D L V N W K Q I G N I L D R R E Q Q V P L A R Q A D F G T S R K V L S G S  
UniRef90\_UPI00036F9583 T E D T I P V I R S S D L R N W E F V R D A F D V K P A W K P A W K S D G S  
UniRef90\_Q212N4 Y F P G V P I F H S S K D L T N W N K I G Y C L I R P S Q L M L N N A T N R S R  
UniRef90\_UPI0003F5FEE8 Y F P G L P I F H S S K D L A H W E Q I G N A M D R T T Q L N L D G N L G I S R R  
UniRef90\_E3Q1Y1 WF P G V Q I H H S K D L A N W E L V T R P L N R K S Q L D M R G N P D S C  
UniRef90\_R1GAB3 T G G K I A I H T A P D I T G P W T Y K G A A L P S S S I D I A G K D  
UniRef90\_C7G8V9 Y F P G V P I F H S S T D L A H W E Q I G N I L D R P S Q L P L A G C A G S Q  
UniRef90\_R5PFD1 T E D N L P I Y R S S D L T D W Q F V G T A F T D D T R P Q W N K K G K G  
UniRef90\_W9ZYJ0 T G D N V S L K T S S D R T A W K D A G A V F P N G A P W T T Q Y T K G D K G  
UniRef90\_R6MY87 T E N N L P I Y R S S T N L V D W S F Q G T A F T D S T R P D F V P D T K G D K G  
UniRef90\_W4Q9D1 Y F P G I P I F H S S K D L L H W E Q I G S V L M R E N Q I N L G G S R S S S G G  
UniRef90\_UPI00037615C7 Y F P G V P I F H S S R D L V N W Q I G H C L T S E M K R Q L P L A N A W S S G  
UniRef90\_C9A9Z7 T T A G V P I R R S K D L I H W Q F E K Q A L S E M P E P A V K W S K A Q G L  
UniRef90\_K9DCN4 W Y P G V Q I H H S R D L V N W R L A G R P L T R A S Q L D M R G A P D S C  
UniRef90\_F5IXQ0 T T P G Y P L F H S S K D L V N W S R I G A V F N E H P A W L K G G  
UniRef90\_UPI000406A675 R S P G L P V L F H S S R D L V N W S I G H A L P R L E P E E A F A A P Q R G C G  
UniRef90\_W4C2J5 G S H L A S A K S D D L M S W T Q L N V L I P N V K E E L K E A L T W G K T D  
UniRef90\_B3PKQ9 T G T G I W Y S T S T N L T T W T G G P G P V F S S Y Q A T W T D K Y T P N F S D G  
UniRef90\_X8JIA2 T D A G I A I R T S T N R T N W S Y L I G T V W S P G Q A T W T D K Y T P N F S D G  
UniRef90\_UPI000465F2DB WF P G V C I Y H S R D L Q N W E L V I A R P L E R T S Q L D M R G N D A S G  
UniRef90\_R6C689 Y F P G V P L S T S K D L V N W Q P A G H V L D R P S Q V P L K G Q Q V I S A S G  
UniRef90\_UPI0004784849 F F P G L P V F R S R D L A H W E Q I G H A L D R P G Q L D M Q G I A S S G  
UniRef90\_UPI0003B52D92 H F P G L P V F R S K D L V N W V Q I G N A I D R P G Q L D F T G R R V I S Q  
UniRef90\_Q21N67 F Y P G I P V F H S S R D L V N W T Q L G N A I H R P E Q L S F D G I H L G Y N G  
UniRef90\_UPI00034AA3A3 T G N T V Q I R S S P N G R H W T F T G T V F D T K P A W L A E E I P G V E  
UniRef90\_W1S2C8 H F P G L P I F T S K D L V H W T Q I G N A I D R P E Q L D F T G R R T S Q  
UniRef90\_B8QP77 Y F P G V P I F H S S R D L L H W E Q I G H V L D R P E Q L N V A D R K S S D  
UniRef90\_D9UKP3 T Q N P V P I L R S A D L T H W T Y A G E V F T P A D Q P A W H G G S  
UniRef90\_V9TT49 W Y P G V Q I H H S R D L A N W E L V I A R P L N R K S Q L D M R G N P D S C  
UniRef90\_UPI0004648F98 Y A P G I P V F K S N N L R D W E Q I G H V L E R E E Q L C L N G A K V I S Q  
UniRef90\_UPI000287E7A4 Y Y P G V P I F H S S R D L V N W K Q I G H V L D R P S Q L P L D G A R Q S S  
UniRef90\_C7NQD4 Y F P G V P L Y R S S Q N L V D W E P I G H A L T R D A Q L P L E G A R S S M  
UniRef90\_G5IQ35 G S H M Q F A K S D D L I Q W K Q L S N S F N N I R E E L A D E F D Y A Q T D  
UniRef90\_C4Z068 Y F P A I A L S H S K D M I H W H Q I G H A I T D S E L D L R D I K D S H  
UniRef90\_M5P126 G S H L A S A K S A D L M K W T Q I S S S I P N V H E E L K E T F E W A E T D  
UniRef90\_F8X2R6 T S P H Y P L F T S K D L V N W T Q I G H I F E R K Q P E W T S N  
UniRef90\_R7DFN2 C I P A L Q L H S K D M V N W R I I G T A L E R P E E R F S Q M Q H G N G  
UniRef90\_R6CPH1 T T D G S G A G F G P A Q L W C S K D F K N W T L M P M N W P D S H  
UniRef90\_UPI000237CFAA S S P G L P V L H S S K D L V N W D L I G Y A L D T Q Y P E D H F S T P Q H G N  
UniRef90\_W7D745 WF P G V Q I H E S T D L V H W Q L I G Y A L D T Q Y P E D H F S T P Q H G N  
UniRef90\_B9MMA2 T T P G V P I M H S S T D L V N W R I I G Y V Y D R L E E N D A H N L K N G Q N V  
UniRef90\_T1W7Z1 S A P G L P L L T S K D L V N W T L A G H A L P K R L V P A E R Y A S A R H G E G  
UniRef90\_UPI000416C6FB WF P G V E L Y H S K D L E H W E L L P S P L Q R R S Q L D M I G N I D S G  
UniRef90\_D5EXH7 T G M G I Q K M T S T D R K N W T V H T E P V M S V I P K W T H D S V P G F Q Q  
UniRef90\_F7Q1V1 WF P G V Q I H H S S K D L V N W E L I S R P L N T K E H L N M I G N S S S G  
UniRef90\_E3IXZ2 Y F P G V P I F H S S T D L V S W E Q I G N V L D R P S Q L H V A P G L A S S T  
UniRef90\_W4B810 Y F P G V P I F Q S R D L V N W K Q I G N V L D R P S Q L N L Q G A G H S Q  
UniRef90\_C5BKf9 Y T P G I I F R S T D L V N W E P L G H V L T R T S Q L D M T G K A G V I S R  
UniRef90\_H5T6T2 Y Y P G I A L S K S T D L L N W T K L E G I A T L P S Q A D L R A A K S N E  
UniRef90\_R6LZX9 S F P G V P L F E S T D M V N W K Q I G H C L T R A S Q I D L Y T V R S S G  
UniRef90\_UPI000374BA7E Y F P G V P I F H S R D L V H W R K L G H V L N T P E Q L Q L E Y A R S S G  
UniRef90\_H1YI8 T T D G P A L Q L H S K D M V N W R I I G T A L E R P E E R F S Q M Q H G N G  
UniRef90\_G8TR77 Y Y P G L P I F H S T D L A N W E Q I G F A M D R P E Q L N L D S T H V I S G  
UniRef90\_UPI000471231A WF P G V E I F H S R D L V H W E F I S R P L N E K R L V D M T G V P D S G  
UniRef90\_R6SB09 T N G K M F K S E D G C N W E L L T E K V I S L P S W G K E V M S P N N S D Y  
UniRef90\_F4KQT8 H F P G L P I L H S S K D L V N W T I I A H A A L T Y P D T S F R L P Q H G N  
UniRef90\_G4CVV0 T S D P L R A G G A P A L G H W T Y V G P L L T S E N M P D W I S P A A G S  
UniRef90\_H1VNN0 A F P G L P V H A S R D L V H W K H V S N A F G R A D Q L S E N M P D W I S P A A G S  
UniRef90\_U7PQN2 M F P G L P I Y A S Q D L V S W K Q I G N A I T P L Y D G D T L T E V M A S T G  
UniRef90\_F1TD97 A H N N I G M Y Q Y D R I F V A T I Q G L E T A T E K V I Y T K A P L G G N K S P  
UniRef90\_C4REW1 T T D G I P G W G S T F K V W S R N L V D W T E H D L D L G P D V T W A D S  
UniRef90\_R5SD26 S S P G L P I L H S S K D L V N W N L I G A A I P N K L T P A T T P E R P E H G N  
UniRef90\_T0TEC7 Y Y P G I A L S K S K D L V N W T K L P S I A K N H S Q A D L H K A K S N E  
UniRef90\_UPI00035F4569 T G S G I T I R K T C G G T A W T K V G N V W S S T P S W I T A K L G S T P P  
UniRef90\_UPI00034B4882 Y F P G V P I F H S R D L V N W K Q I G H V L D R P S Q L N L N A I P C S R K  
UniRef90\_UPI0003738451 T D A G I Q I R K S E D L I N W Q W V G R A F S E G V P E E A K Q W T G A K  
UniRef90\_B5JGN1 S Y P G I V I W H S S K D L V N W R P V G P A L S K N I G  
UniRef90\_I3IE31 S Y P A L T I W H S S Q D L V N W Q P I G P A L T H Y I G  
UniRef90\_UPI0004790B99 Y F P G V P I V F S S R D L L E W H Q I G N V L D R D G Q L N V V S G I E G A S G  
UniRef90\_N4V577 V F P G L P I Y A S R D L Q N W H I G N A I N R P S Q L S L A N A R T R A I A  
UniRef90\_U5BY23 S S P G L P I L H S S K D L V N W N L I G Y A L E R N Q L P L D F F S K P Q H G N  
UniRef90\_D1PUA9 T G S Q N I G Y M T S K N R K T W T V H R D G V L R N I P E W T H D S V P G F K R  
UniRef90\_UPI0003793C4D T E S G L P I L R S S D L V N W T V K V G D V F T A E N H P Q I T D K A G A N L  
UniRef90\_F4C8Y5 T A D D W P M L Q S K N L T Q W R Y V K N A L R Q K P Q W K E K G  
UniRef90\_M4B9K9 T G G G I A V H T A D D L V P W E Y K G S V L P K G T K L K L T D H P W K G A M  
UniRef90\_R5NMG2 S F M G M I L E S D D M V N W K I G R I F D R K M D L D G Y S G M D Y G N  
UniRef90\_F4FE47 Y F P G V P I F H S S R D L V N W R Q I G N V L D R P S Q L E L P P D T H A S A G  
UniRef90\_B1QUR5 WF P G I P I Y H S S K D L K N W E L Y T H V L T D D K M V D L K K L P S A K  
UniRef90\_UPI00026301E7 WF P G V Q I H H S S R D L A N W T L V I A R P L V R A A Q L D M R G D P D S C  
UniRef90\_UPI000255CDDF Y F P G V P I F H S S K D L V N W Q I G H V L D R P S Q L D L A D Q R V I S E G I  
UniRef90\_UPI0001E8EDD4 T D Q A V Q I R K S Q D M V S W Q W I G T A F T S T P G A A A K S W T G E T  
UniRef90\_L0EK06 Y L P G I P I L H S S D F E N W E L I G H V A T R E G Q A L A V A D V P T A G  
UniRef90\_UPI00034DE1C5 T S D P L T E A P S E F G M M H A A R S A D F E D W F D D G N R P G W A H E D S  
UniRef90\_H1UY08 T S D G V P G W G N T F Y S W K S T D L V T W T R G D E P A N G N V P W A T G  
UniRef90\_UPI0003B61AB7 Y F P G I P I F T S T D L V S W T P L G H V L D R P S Q L D L S S A P S G  
UniRef90\_UPI00047DE1BD C F P G I P I L H S R D L V N W T L I S H V F D K L P F R E Y E T P A H G K

UniRef90\_UPI000299F8D5 G V W A P S I R Y R N G E F Y I Y Y P D P D F G 110 I Y V T K T 120  
UniRef90\_D9SQU9 G I W A P C L T Y S D N L F W L I Y T D V K H L S G A W K D S L N Y L V T C  
UniRef90\_UPI00047E93C5 I F W A P D V V E M D G T F Y L Y Y S V S E F G T K N S Y I G L A T S  
UniRef90\_UPI00036D0878 S I W A P Q L R Y S S D G L F Y L L Y T D V K S T K R P F K D D H N F L I T A  
UniRef90\_R6R003 G I F A P V I R W H K G T F Y M I T T N V D Q G G T F F V V T S  
UniRef90\_D3HX54 G L F A P A I S Y N P K N K T F Y M I T T N V G A G N F Y V K S  
UniRef90\_J3C6K2 G M Y A P T I R Y H K G T F Y V I C T N V S G V G N F  
UniRef90\_UPI00036F9583 G L W A P D I V H R N G R Y Y L Y Y S F S L W G D P N P G I G V A T A  
UniRef90\_Q21N4 G I F A P T L R Y H E G I F Y L I T T N V T L K K  
UniRef90\_UPI00035FEE8 G L F A P A I R Y N N G T F Y I T C T L I D N G N N F V I T T  
UniRef90\_E3Q1Y1 G I W A P C L T H D G E K F W L V Y T D V K R K D G S F K D S H N Y I V T A  
UniRef90\_R1GAB3 D L W A P S V H Q I G S L Y Y L Y Y S V S T F G S Q T S A I G L A R S S T M D V  
UniRef90\_C7G8V9 G L F A P A I R Y H E G T F Y M I T T N V S Y G G N F L V T A  
UniRef90\_R5PFD1 N M W A P D I N K I G D K Y V L Y Y S K S E W G G E W T C G I G A A T A  
UniRef90\_W9ZYJ0 N L W A P D I S Y H N G Q Y Y L Y Y S A S S F G Q R T S A I F L A T S K  
UniRef90\_R6MY87 G I W A P D I N Q I N G K Y V L Y Y S M S T W G G E W T C G I G V A T A  
UniRef90\_W4Q9D1 G V F A P T I R Y H D G L F Y V I V T D V T G I G N F F V T A  
UniRef90\_UPI00037615C7 G L F A P T I R Y H D G W F Y M T T N V S S I G N F Y V K T  
UniRef90\_C9A9Z7 W A P E V I R Y K D E F R M Y Y S A S T F G S T T S F I G L A T A  
UniRef90\_K9DCN4 G V W A P C L T Y A D G L F W L I Y T D V R Y G R T S T G G A G G S A S L R D F  
UniRef90\_F5IXQ0 D C W A P E L Y N N G T F Y V I Y T A R K K S D N I S C I G V A T T  
UniRef90\_UPI000406A675 V W A P A I R H H A G R F W I F Y P D P H G I S V V T A  
UniRef90\_W4C2J5 T L W A P D V I Q A D G K Y Y M Y N A C K G D S P L S A L G I A V S D H I E G  
UniRef90\_B3PKQ9 S F W A P D I L H M N G S T F Y L Y Y S V S T F G S S V S A I G V A R S A S L T S  
UniRef90\_X8JIA2 N L W A P D C T Y K D G Q F Y L Y Y S A S T L Y S Q D S A I G F A K S T  
UniRef90\_UPI000465F2DB G V F A P C L S Y D Q G T Y Y L V Y S N V R T H W Y E F M D C Q N Y L V T A  
UniRef90\_R6C689 I F A P A I S Y N N K N K T F Y M I T T N V G A G N F F V K S  
UniRef90\_UPI0004784849 G L Y A P T L R H H D G T F W L V C T L V D Q Q D S S R G A N F V L T A  
UniRef90\_UPI0003B52D92 A V F A P D I S F H D G T F Y I V N T C V E C G G N F V I T A  
UniRef90\_Q21N67 V Y A P A I E Y R D G T F Y V I N T C V A C G G N F L V T A  
UniRef90\_UPI00034AA3A3 T L W A P E I F H A D D T Y L Y Y S A S T F G A N R S I I G L A T N T L D P  
UniRef90\_W1S2C8 A V F A P D I S F H D G I F Y L V N T C V E C G G N F V I T A  
UniRef90\_B8QP77 G I Y A P T L R Y H D G T F Y M I T T D V R G I G N F Y V T A  
UniRef90\_D9UKP3 R L W A P D I R Y T D G Q Y T L Y Y S V P D R N T V G V A T A  
UniRef90\_V9TT49 G I W A P C L S H D G E R F W L V Y T D V K R K D G S F K D T P N Y I V T A  
UniRef90\_UPI0004648F98 G I Y A P T I R Y F N G L F Y V I T T N V S G G G N F Y V T A  
UniRef90\_UPI000287E7A4 G I Y A P T I R Y H D G V F Y M I T T N V G K G G N F Y V T A  
UniRef90\_C7NQD4 G I F A P T L R H H D G T F Y L V T T N V T N G G H F F V T A  
UniRef90\_G5IQ35 T L W A S D I Q F K N G K Y L Y Y C F C Q G S P L S V L G V A I S D Y Q K V  
UniRef90\_C4Z068 G I W A P D I N Y K V D G K F I M A T L R L N G D G K R D N N V L R R Q L V V T  
UniRef90\_M5P126 T L W A P D V T Q E D G R F Y M Y N A C R G D S P K S A L G L A V A D D I E G  
UniRef90\_F8X2R6 S F W A P E L F Y H N D G V I Y C Y Y T A R R K S D G V S Y I G V A T A  
UniRef90\_R7DFN2 V W A P S I R Y H Q G E F Y I Y Y G D P D T G I Y M V K S  
UniRef90\_R6CPH1 W I W A P D V M K N E A D G K Y Y Y L Y C Q P C K L H L G V G D T P R G  
UniRef90\_UPI000237CFAA G V W A P S I R Y Q D G E F Y I E Y G D P D F G I Y M M K A  
UniRef90\_W7D745 G L W A P D L S Y A D G K F W L V Y T D V K I T E G A F K D A T N Y L T T A  
UniRef90\_B9MMA2 Y Q W A P C I R Y H K G K F Y V I F A S L D S G K T Y L F S S A K I  
UniRef90\_T1W7Z1 V W A P C L R W H D G L F W I E Y P D P D L G I F V T T A  
UniRef90\_UPI000416C6FB G V W A P C L S Y S D G L F Y L I Y T D M K S R T G A Y K D S H N Y I V T A  
UniRef90\_D5EXH7 H V W A P D V I Q W H G K W W M A Y S C S T F G K N G S T I G L L S T Q K L A S  
UniRef90\_F7Q1V1 G I W A P A I S Y H N G I F Y L I F T D V K H W S T D P F K D T H N Y L T M A  
UniRef90\_E3IXZ2 G I F A P T L R H H D G R F W L T T N F A D V R R G H L I V Q A  
UniRef90\_W4B810 G I F A P T L R Y H E G T F Y M I T T N V S H G G N F V V T A  
UniRef90\_C5BKF9 G I Y A S T I R Y H D G T F Y V I S T D V D G I G N F L V T S  
UniRef90\_H5T6T2 G I F A V C I R Y Y Q E H F Y V I T T N F S E F K T F I L R G R L T A D K K T I  
UniRef90\_R6LZX9 G V F A P T I R Y N N G R F Y M V T T N D S Q Q N I G V A V A D S P L G  
UniRef90\_UPI000374BA7E G L Y A P T I R Y H Q G R F Y M A T T N V S G G G H L L V W S  
UniRef90\_H1YIH8 Y Y W A P D V I N G N D H K Y Y M Y Y C Q P V D I Y G A S A T S P  
UniRef90\_G8TR77 G L F A P T I R F Y K G T F Y I T C T N T S H G G N F I T A K N P K G P W S N  
UniRef90\_UPI000471231A G V W A P C L T Y G D G I F Y L I Y S N V K T Y R N Y Y K A D V  
UniRef90\_R6SB09 G L W A P D I T K V G D K W L Y Y S L S G W G S P R G V G C A I A  
UniRef90\_F4KQT8 A I W A P S I R H H N G T Y Y I Y Y G D P D R G V F M T K A  
UniRef90\_G4CVV0 L W A P D V R R I G D R Y V L Y F A V I T E A L N A G K D D S A L G V A T A P  
UniRef90\_H1VNN0 G I Y A P T L R F H E G V F Y L L C A T L V N Q Q L P R T N D S R W D N F V L T S  
UniRef90\_U7PQN2 G L Y A P T I R H H N G T F Y V Y C T N V I R T A A G E G R D E Q P N E E T E  
UniRef90\_F1TD97 H V W A P E L H F I K G N W Y L Y Y T T L S N T D V W Q I R P H V L M C P G N  
UniRef90\_C4REW1 N A W A P A I E K N G K Y Y F Y S A Q Q N I G V A V A D S P L G  
UniRef90\_R5SD26 R V W A P A I R H H N G L F Y I F W G D P D Q G I F M V K A  
UniRef90\_T0TEC7 G I F A V C I R Y H K G S Y F Y V I T T N F A E W K N F I I  
UniRef90\_UPI00035F4569 N I W A P D I K Y F N G S Y H L Y Y A G S L W G S N Y A V M G V A T A  
UniRef90\_UPI00034B4882 G I Y A P T I R Y H N G I F Y M I T T F V E S R K G L R R D F Y V T A  
UniRef90\_UPI0003738451 G L W A P E V V K Y D D T F Y M Y A A S Q F G K T Q S F I G V A T S S T F V I W A  
UniRef90\_B5JGN1 T V W A L D I C K H S D R F Y V Y I P A I P P G K P W  
UniRef90\_I3IE31 S I W A P E L T K H N G R Y Y V Y I P A K L P G H N S N Y V V W A D D I  
UniRef90\_UPI0004790B99 G L Y A P T I R Y H D G R F W M I T T N L H D V R E G H I I V S A  
UniRef90\_N4V577 L D F A T I R H H Q G K F Y I V C T N C L S S N G S T E G G A T D T Q N F I  
UniRef90\_U5BY23 G V W A P A I R F H K G E Y Y I Y W G D P D F G I Y M V K T  
UniRef90\_D1PUA9 H L W A P D I I Q W N G R W L A Y S C S I F G K N T S A I G L L S A T S L E K  
UniRef90\_UPI0003793C4D L W A P D I N K I G D R Y V L Y Y S Q P G E N N K H A I G V A S G  
UniRef90\_F4C8Y5 G I W A P D V N R V N G K Y Y M Y A F S T W G D P N P G I G L A I A D S L N G  
UniRef90\_M4B9K9 D V W A P D V H F V D N T Y L Y Y S A V R N T S F D G H N M A A I G V A T S P  
UniRef90\_R5NMG2 G S W A P A I R Y H D G K F W M Y V C T P N E G L F M S T A  
UniRef90\_F4FE47 I Y A P T I R H H D G R F Y L V T T N V T T G R H L I V T A  
UniRef90\_B1QUR5 G I W A P C L T Y H C E K E D L F Y V Y Y G V M N S M N A R Y F D V D N Y I I S A  
UniRef90\_UPI00026301E7 G V W A P C L T H D G E R F L Y C Y Y T D V K R Y G R T T V G G A S G A S L R D F  
UniRef90\_UPI000255CDDF F A P A I S Y N P H N K T Y Y L I T T N I R K G N F F V K T  
UniRef90\_UPI0001E8EDD4 L V W A P D V Q K I G S K Y Y M Y Y C S V F G T N K S F I G V A T S  
UniRef90\_L0EK06 G A W A P T L R H R D G V F H L V I T D A M G R G M L H F T A  
UniRef90\_UPI00034DE1C5 M F W A P D I R F V G D R Y V L Y Y S V I T H T A D G D G A M D H A I G A A T A  
UniRef90\_H1UY08 N A W A P T I A E R H G K Y F Y F S G H N A A L N T K T I G V A V A D A P E G  
UniRef90\_UPI0003B61AB7 G I Y A P T I R H H N G H F V Y T A T N V S G G H F I V H A E D P A G  
UniRef90\_UPI00047DE1BD G A W A P S I R F H G G E F W V F F A A P D E G I F M S K T

UniRef90\_UPI000299F8D5 K T I T G D W S V 130 P K L V A A G K G L 140 L D P C P F W D E D G K A Y L A  
UniRef90\_D9SQU9 D T I T G D W S E P I F L N S T G F D P S L Y H D D D G K K Y L L  
UniRef90\_UPI00047E93C5 E S I E G P W Q D E G E V F K T T L S D D Y N A I D P G L I T F D R D E N P W M V  
UniRef90\_UPI00036D0878 P S L I T G P W S E P I Y L N S S G F D P S L Y H D E D G R K W L L N A L W D Y R  
UniRef90\_R6R003 K T P E G P W S D P F Y L R K L D G L G E E A K G I D P S L F F D E D G T C Y Y V  
UniRef90\_D3HX54 K D P A K G W S E P I Y L R K L D G L G E E A K G I D P S L F F D E D G G A G Y I V  
UniRef90\_J3C6K2 I V T A K K P A G P W S N P L V L P G V N G I D P D I F F D E D D G K V Y V T  
UniRef90\_UPI00036F9583 D K P E G P F A D H G K L F D S D E I G V S N S I D P F Y Y E D D D G K A Y L L  
UniRef90\_Q212N4 N F I V M S E D L Q G E W S E P I W I D G W G G I D P S L F F D N D D G K V Y I T  
UniRef90\_UPI0003F5FEE8 T D L S K G W S D P I W L P K V E G I D P S L F F R A Y I I Y N S P P N K V S  
UniRef90\_E3Q1Y1 S S I E G P W S D P F Y L N S S G F D P S L F H D D D G K K W F V  
UniRef90\_R1GAB3 G S W T D V G S T G I K S D S S K A Y N A I D P S A L I D A D G T Y Y L T  
UniRef90\_C7G8V9 E N P A G P W S E H Y I L E N A P G I D P S L F F D T D G T C Y Y V  
UniRef90\_R5PFD1 D R P E G P F T D H G P L F I S S E I G V R N S I D Q F Y I E D N G H K Y L F W  
UniRef90\_W9ZYJ0 T G A S G S W T N Q G V V J E S N N N D Y N A I D G N L F V D S D G K W L L S  
UniRef90\_R6MY87 D A P Q G S F K D H G M L F R S N E I G V R N C I D P F Y I E D D G G K Y L F F  
UniRef90\_W4Q9D1 D D P T G P W S D P I S I P Y G N I D P S L L F D D D G T A Y V S  
UniRef90\_UPI00037615C7 T Q P S G P W S D P I P V A Q N G I D P S L L F D D D G R V F F Q  
UniRef90\_C9A9Z7 S D P L G P W E D Q G E V V K T N A T A Q N A I D A N I A F D L S G E Q W F V  
UniRef90\_K9DCN4 H N Y L V T S P S I D G P W S D P V H L N S S G F D P S L F H D D D G R K Y V L  
UniRef90\_F5IXQ0 K D I T K G F T D H G P L T E W G K E A I D A Y I F K D D D D G K A Y I T  
UniRef90\_UPI000406A675 E D P A G L W S R P R L L K A G R G L I D P C P L W D E D G S A Y L V  
UniRef90\_W4C2J5 P Y K N K G I F L K S G M V T Y D A T Q K P N V V D P D V F F D K E G R L W M V  
UniRef90\_B3PKQ9 P S W D L G I V V I S F G G S E I N A I D P A L Y R D H D G K V Y M S  
UniRef90\_X8JIA2 T G L P G S W T H Q G L V I S S S S N D Y N A I D P N L I D G S N W W L  
UniRef90\_UPI000465F2DB K D I K G P W S D P V Y L H S A G F D S S L F H D T D G K K Y L V G L I R H Y  
UniRef90\_R6C689 K D P S K G W S E P I Y L N K I D G I D P S F F F D D N G K G Y I V  
UniRef90\_UPI0004784849 T D P A G P W S D P Y W L G E D G I D P S L F F D D D G R V W L H G T R L A R E  
UniRef90\_UPI0003B52D92 K D P A G P W S P T W L P F E G I D P S I Y W E G D R A F I V N N R A P A E P P  
UniRef90\_Q21N67 T N P A G P W S D P I W L P E V I G I D P S L F F D D D G K R Y I V  
UniRef90\_UPI00034AA3A3 E D P D Y A W T D Q G K V F E S F E G D P Y N A I D P G L V E D D G K R W M A  
UniRef90\_W1S2C8 K D P A G P W S N P I W L P F E G I D P S I Y W E G D R A Y I V N N R M P D E P  
UniRef90\_B8QP77 T N P A G P W S D P I L V P Y G G I D P S L F F D D D G K V Y I T  
UniRef90\_D9UKP3 P T P T G P W T D R G A V L P S P S G C A S G N I D Q A Q F T D V G G Q P Y L Y  
UniRef90\_V9TT49 E K I E G P W S D P I Y I N S S G F D P S L F H D D D G R K W F V  
UniRef90\_UPI0004648F98 E T A N G P W S D P L Y L E N A P G I D P S L F F D D D C Y Y N E  
UniRef90\_UPI000287E7A4 T N P A G P W S D P Y Y L D A P G I D P S L F F D D D D G K V Y Y H  
UniRef90\_C7NQD4 D D P A G E W S D P T W V D A P G I D P D L F F E G D T C Y F T Y  
UniRef90\_G5IQ35 K S F L Y S G T S P Q F G K E Y N A A V H P N V I D P H V F Y D N E E K L W M V  
UniRef90\_C4Z068 S D K P Q G P Y S K A P A W L E V D N I D P S L F V D D D D G K K Y L L  
UniRef90\_M5P126 P Y K N K M E G I S N D G T R Y D A T K H P N V V D P H T F F D K D G K L W M V  
UniRef90\_F8X2R6 N S P T D E F T D H G L L V I E F G K E A L D A F I Y D D N G Q L Y I S  
UniRef90\_R7DFN2 K D P A G K W D N P V L V K A A K G I I D T C P L W D E D G N A Y I V  
UniRef90\_R6CPH1 P W K N V L G E S E A V L V P D R F V K N A I T L D G Q T F R D D D G S V Y M Y  
UniRef90\_UPI000237CFAA S K P E G P W T K P H L V K A G T G L N G V G F D A S L F H D D D G K A Y L V  
UniRef90\_W7D745 K D I R G P W T D P I K L N G V G F D A S L F H D D D D G K K Y L V  
UniRef90\_B9MMA2 T G P W E R V E F H E Y L L H D P T L F F D D D G K V Y I I  
UniRef90\_T1W7Z1 N S F T G P W S A P Q L L L P G K G I I D P T P L W D D D G K A Y L L  
UniRef90\_UPI000416C6FB E N I E G P W S E P I Y L N S S G F D P S L F H D E D G S K W L L N M L W Y R S  
UniRef90\_D5EXH7 G L W N D E G C I V T S R E G R D N W N A I D P N F V I D D Q D Q P W L V  
UniRef90\_F7Q1V1 T D I K G P W S K P V Y I N S S G F D P S L F H D D D G R K W N M E W D Y R K T  
UniRef90\_E3IXZ2 D D P A G D W T D P Y F T A G A I G I D P D L A W D D D G T C H L  
UniRef90\_W4B810 T D P A G P W S D P Y F I E G A E G I D P T I F F D D D G K A Y Y G V  
UniRef90\_C5BKf9 K N P A E G W S D P I L L P E I V Q G I D P S M F F D D D G R V Y I T  
UniRef90\_H5T6T2 E W Q Q D R V E V A L S G I D P D L Y F E D D H T Y L Q F T G Y I  
UniRef90\_R6LZX9 D D I Y G E W S E P V I V D Q D G I D P S L Y F E D D K C Y F I S N G N  
UniRef90\_UPI000374BA7E D D P A G Q W S E P V W I D Q P G I D P D L F F D Q D G T L Y F S  
UniRef90\_H1YIH8 T G P W T P L L P D G K S M I P N Y F I P G V I T L D G Q T F D D D G K I Y M F  
UniRef90\_G8TR77 P V F L P N V K D I D P S L F F D D N G R V Y I T Y N S Y A P D N K P Q Y  
UniRef90\_UPI000471231A D N F L T C S R E I C G P W S D P E Y L N S S G F D P S F F H D D D G K K Y L L  
UniRef90\_R6SB09 D N I A G P Y S D L G K I C S G E V I L N S Q N C I D P Q V F V D D D G S V Y M V  
UniRef90\_F4KQT8 T N P A G P W T P L K L I K K V I T G W I D C C P L W D E D G K A Y L V  
UniRef90\_G4CVWV0 S P V G P W T V K P E P L V P P H H D G W F S T I D P T G F T D V D G T H Y L Y  
UniRef90\_H1VNN0 T D P Y S S D A W S D P V H F S F P G F D P S P F W D D D G K T Y V S  
UniRef90\_U7PQN2 N F I V I S T Q D I W A G H W S D P V P F Q F S G I D P S L F F D D D D K V Y V H  
UniRef90\_F1TD97 L D P K E N W Q D K G L V K K T N S S D M A F S G F D E T V F E H N G N M Y M V  
UniRef90\_C4REFW1 P F V D P I G K P L V S K A D Y N N A Q Q I D P A V F T D D D G Q S Y L Y  
UniRef90\_R5SD26 Q D P Q G P W T E P V L V K A G K G I I D P C P F W D E D G R I Y L A  
UniRef90\_T0TEC7 R G K L S D D K E N I L W E N S R V E V D F P G I D P D L Y F E D D R A Y V Q F  
UniRef90\_UPI00035F4569 T N I E G P W T D Q G M V T D V N Y P I D P N V D W G P D G R L Y I S  
UniRef90\_UPI00034B4882 E D P S G P W S D P N W L G T T P G I D P S L F F D D D G K V Y Y Q  
UniRef90\_UPI0003738451 K D I E G P Y Q D L G E V Y K S E Q G T D G N A I D P N I T F D E D G T P W M V  
UniRef90\_B5JGN1 D K I E G P W S D P I D L N P R D A K Q Q R K Y P D R I D P G H A V G E D G K R Y L F  
UniRef90\_I3IE31 R G P W S E P I D L N P R D A K Q Q R K Y P D R I D P G H A V G E D G K R Y L F  
UniRef90\_UPI0004790B99 D H P A G P W T D P V Y T P G L I G I D P D L A W D E R G D C Y I T  
UniRef90\_N4V577 I Q T S D I W S D H W S D P V Y P V D F G G I D P S L F F D D D G K V Y F Q  
UniRef90\_U5BY23 K D P A G P W E E P V L V E A G L G L I D P C P L W D E D G K A Y L S  
UniRef90\_D1PUA9 G D W K D E G C L V S S S G E K R D N W N A I D P N F I E D E Q G N L W L T  
UniRef90\_UPI0003793C4D P S P V G P F T D H G K L I G S D E I G V D I S I D Q F Y I E E D G H K Y M F  
UniRef90\_F4C8Y5 D F I D Q G K I F L S A E V D V P N S I D P C F F E D R G K K Y L F  
UniRef90\_M4B9K9 T M E I G T W K D L S G I G I Q S N D N S K Y N A I D P N L F E E N G N L Y  
UniRef90\_R5NMG2 T D P A G P W S P L Y Q V K N V S I D P W E D P C P L W D E D G Q A Y I G  
UniRef90\_F4FE47 T D P A G P W S E P V H L D V P H I D P S L T W D D N G D C W L T  
UniRef90\_B1QUR5 K D I K G P W S E P V Y I H S S G F D A S L F H D D D G K K Y I V  
UniRef90\_UPI00026301E7 H N Y L V T C E T I D G D W S D P V H L N S S G F D P S M F H D E D G R K W V V  
UniRef90\_UPI000255CDDF K D P F G H W S D P I W L P D V H G I D P S F F F D D D G K A Y I V  
UniRef90\_UPI0001E8EDD4 N S I T G P W T D Q G L V Y K T A S G A E D N A I D P N I T D A S G R I V M V  
UniRef90\_L0EK06 T D A A G P W G D G L I L K Q D G T G S V D G I D P D I A W G E D G T V Y I T  
UniRef90\_UPI00034DE1C5 P T P A G P W T D T G E A V V E P R P N Y F N S I D P A L F T D D D G S R Y I Y  
UniRef90\_H1UY08 P P F T A E P E A M I L N N E A I T A S Q A I D P A A F H D P S G K Y I Y  
UniRef90\_UPI0003B61AB7 P W S E P V I W V D Q N G I D P S L F F D R G H V I F T S N I E P R P E G P H I E  
UniRef90\_UPI00047DE1BD N D P F Q G W E P L V H V K E T R G W I D P C P F W D D D G N A Y L I



UniRef90\_UPI000299F8D5 Y A Y A G S R A G I L K S M P L S A D G L K A T E T G R I V Y D G H E L D P T I E  
UniRef90\_D9SQU9 N M V W D H R E V N H P F Y G I M I Q E Y S H E E K K L I G K K G T E I K L T E  
UniRef90\_UPI00047E93C5 F G S Y Q K G S I F E L D R N T G K L K Q P G D E G T L T A N R R G S Q D H Q A  
UniRef90\_UPI00036D0878 I T E Y N G K S I V M Q E Y D A A A K Q L V G K P I K L F D C T P L K K T  
UniRef90\_R6R003 H Y N G D W E I W L Q E L D L E K M C L T G E S R T I W K G A M Q N A I W P E  
UniRef90\_D3HX54 H Y E G Q R A I R L F R F D T E G D S I V G D Y K Q I V R G G T H K R P I W I E  
UniRef90\_J3C6K2 H H D G H R A I Y M L E Y N P E T D Q K I I T E P K L V I N G D M S K K P V W I E  
UniRef90\_UPI00036F9583 W G S F H G I F G I G L S E D G L K T A G D K F P V A D I Q Y E  
UniRef90\_Q21N4 G T N D N A R I Y Q A E I D L K K G S I I G S P E R K L I W K G T G G S Y P  
UniRef90\_UPI0003F5FEE8 V Y D G H R S I K I V E F D V T T N K V I S S P E I I V N G D I S Q K P V W I E  
UniRef90\_E3Q1Y1 N M M W D H R R R F Q E F D P K A G K L V G P K K N I F R G T D L S L V E  
UniRef90\_R1GAB3 F G S F W K D L Y Q V Q M K G T P T A V A S G S S A Y Q V A Y D P A T T A E E  
UniRef90\_C7G8V9 R Y N G D W E V W T Q E L D L K T M K L V G D S H K I W K G A L K N V I W P E  
UniRef90\_R5PFD1 G S F H G I Y G I E L S D D G L S V K P G A V K K Q V S G T F M E  
UniRef90\_W9ZYJ0 F G S F W S G I K L I Q L D P K T G K R T G S S M Y S L A K R D A S V E G A V E  
UniRef90\_R6MY87 G S F H G I Y A V E L S D D G L M L K E N T R P L R V A G D A Y E  
UniRef90\_W4Q9D1 I Q N G E G K E S H I T I Q Y E I D C K T G E A L T E P V V I F N G D G G Q W T E  
UniRef90\_UPI00037615C7 S T R T G D Q I Y Q C E I D I E T G S M M S E S R L I W E G T G G A H P  
UniRef90\_C9A9Z7 Y G S F F G G I Y A P L N K E T G S L Q E Y S Y G O R I A F R P K T V D T G P  
UniRef90\_K9DCN4 N Q L W D H R P G G A R F A G I V L Q E Y S V E E R R L V G S R G T E H G L T E  
UniRef90\_F5IXQ0 W K A Y G L E E R P I E L S D G L S L K G E H F T L T D H T K G W I G R G D E  
UniRef90\_UPI000406A675 H A W A N N K L T C H R M S P D A T A L L D G G R D V I D G D A L P G Y R T L E  
UniRef90\_W4C2J5 Y G S Y S G G I F I M E L D T S T G F P L P D Q G Y G K K L L G A N H A R I E  
UniRef90\_B3PKQ9 Y G S F F G G I G L A V E I N Q S T G K L N G S V T K I Y G G N H A D I E  
UniRef90\_X8JIA2 S F G S F W T G I K L A V Q L G S S T G K P S S T L Y S I A K R T S N E G A V E  
UniRef90\_UPI000465F2DB R K D R I Q K I F L Q E Y D D K E K R L I G K L K E I Y A G S G I S I P  
UniRef90\_R6C689 H Y E G Q R A I R C F E F D V K G D S L K G D F F K E I L R G G T H A R P I W I E  
UniRef90\_UPI0004784849 P E W H D Q T E V W L R E L D P V T M R L T G F P E H V L W R G A V L G A V W A E  
UniRef90\_UPI0003B52D92 R Y D G H R A L W V Q E F D W R A G R M I G E S T Q L V N G D L A T Q P V W I E  
UniRef90\_Q21N67 H P A H T A L W V M E L D S K T F A P V S D D D V M L V D G G D P W H T E Y I E  
UniRef90\_UPI00034AA3A3 F G S F W S G I H M V E L D P S T G A L P G A D T V H L A D R Q E P P E N A I E  
UniRef90\_W1S2C8 P R Y D G H R I W I Q E F D W R A G T M V G D S T Q L I N G D L S K K P V W I E  
UniRef90\_B8QP77 A Q Q Y D S H A I Q Y E I N D I A T G K A L S E P V V I W R G D G G P W T E  
UniRef90\_D9UKP3 W G S Y D T L C V A R E L N D R T R V E G Q V T E V A Q G R R V E  
UniRef90\_V9TT49 N M L W D H R R R P Q E F D P K A G K L V G P R K N I F T G T D L A L V E  
UniRef90\_UPI0004648F98 A Y Y G D C E I W I Q E L D L R E G K L L G K P V S V F D G S M K H T I W A E  
UniRef90\_UPI000287E7A4 K Y S G N W E V W L Q E L D L E T K Q L V G E P V G L W R G A L R D V I W P E  
UniRef90\_C7NQD4 H A D D P D A P I K Q A E L D L E T G E L G E P Y P V W E G F R D P Y A E  
UniRef90\_G5IQ35 Y G S Y S G G I F I L E M D D E T G L P K E Q N T Y G K H L L G G N H S R I E  
UniRef90\_C4Z068 I S P G I N L L P L S D D D C T K V T G E S V C V W S G T G E R C P  
UniRef90\_M5P126 Y G S Y S G G I F I L E M D R K T G F P L P N Q G Y G K K L I G G N H S R I E  
UniRef90\_F8X2R6 W K A Y G L D Y R P I E I L A S K L S D D G L K L I G E P F S R D D E R I G M E  
UniRef90\_R7DFN2 H G Y A G S R A G L I R M T P S G K T R A I G E S R I I F D G H I G N A T I E  
UniRef90\_R6CPH1 W G T W G I Y K G F G C G A G K L N P D M K S F S E T K L I P N T E V T H F F E  
UniRef90\_UPI000237CFAA H A F A G S R A Y M V H E M T P D G K S L I G E P V M V F D G H D D N P I V E  
UniRef90\_W7D745 Q M E W D H R E Y R H P F N G I K L T E Y S A P E T G R I I Y H G T D V K L V E  
UniRef90\_B9MMA2 Y G N K E I R I R E L T P D L K A F N P L G L N K V I T K S K I E G L E E  
UniRef90\_T1W7Z1 H G W A K S R A G I N M A P D A S R R L D T E G R T L I D G N K L G P G Y R T L E  
UniRef90\_UPI000416C6FB G N H S F A G I V I Q Y S P E K R R L V G P V T N V F K G T E L G V T E  
UniRef90\_D5EXH7 W G S F W D G I Q L A R L D S T M H I A K G E N P P K N P T S D Y A G P N A I E  
UniRef90\_F7Q1V1 G I K Q F T G I L L Q E Y D E V J E K K L I G K P E R I I F S G T A L G V T E  
UniRef90\_E3IXZ2 T W C F P G Q I R Q A A V D P D S G K L L S E P R A L W S G T G L A H P  
UniRef90\_W4B810 R Y N G N W E V W L R E L D L G S M K L V G D S Y V L W R G A M V D V I W P E  
UniRef90\_C5BK9F H Y N G H R A I W L W E L D L G T M K V L P D S G R V I V N D I S Q E P I W I E  
UniRef90\_H5T6T2 D D K G T K A I Q Q V E I D I K T G N L I Q K P K I I S F G T G G R D V E  
UniRef90\_R6LZX9 D A D G R G C L Q M C Q I D I D T G K K L S E S K F L W H G T G G R F L E  
UniRef90\_UPI000374BA7E T S S G E A E T G I Y Q V D P Q T G Q R L T E P Q I I W S G T G G K H P E  
UniRef90\_H1YI8 W G T W G Y P D H Y C G V G L L N P D M H T F S K K A K I P N T I A K D F F E  
UniRef90\_G8TR77 D G H R T I R M Y E I D L A T L I Q T K G E E I T V L N G G S D Q K P V W I E  
UniRef90\_UPI000471231A N Q R W D H R D K S A F D G I V L Q E Y D E E K Q C L T G N Q G S S I G M T E  
UniRef90\_R6SB09 A G S F Q G L Y I L S O L D E T G T K T Q K E E K V L I A G K V G G W D G A T Y E  
UniRef90\_F4KQT8 H A Y A N S R V G V N E M N P N G E E I L G T S T L V F N G Q Q N H N T I E  
UniRef90\_G4CVWV0 W G S Y R G G L F A A R T A P D G L S L E T K P V Q V A H S D R Y E  
UniRef90\_H1VNN0 G A H T A A Y P G I M H A P L D L E T G E I G D I V M P W N G T G G R S P E  
UniRef90\_U7PQN2 G S A G P G P Y T T I R Q F Q I D L A T G A A L S E E R L L W K G T G G I Y P E  
UniRef90\_F1TD97 W Q N D P N S N L Y I A R M K D P Y T I D T N A V K I A S A Q Y D W E I H A Y K  
UniRef90\_C4REW1 W G N G T P Y V V P L N D M M V S Y D V A K R V R L T G L T D F R E  
UniRef90\_R5SD26 H A Y A G S R A G L K S V T A V C E L N A E A T Q T I I V F D G H E A H E T C  
UniRef90\_T0TEC7 T G Y L E N G Q K A I R Q I E I D L T T G Q T L K Q A E I L S Y G T G G R D V E  
UniRef90\_UPI00035F4569 W G S W T G S G T Y M H V L D Q T T G K L S T D N N L W H I A V G I E  
UniRef90\_UPI00034B4882 E Y P K H M E T Y L Q E L D L E S K Q L I G D K Y S L W D G A L K N A H A Q E  
UniRef90\_UPI0003738451 Y G S F F G G L Y V A E I N P K T G K L K H S G R G R L I A Q R N K V D R A L E  
UniRef90\_B5JGN1 V N G I R K I R L T D D G L A T D G E L E H A Y S P W R Y P E E W I T E N F A P  
UniRef90\_I3IE31 F S H G D Y V Q L A D D G L S L V G E M K H T Y D G W K Y P E E W D V E S Y A Q  
UniRef90\_UPI0004790B99 W D V I R G G I S Q A R I D P V T G I A L S P A R E L W R G S G G A H E V E  
UniRef90\_N4V577 G C Y P S C T I K Q F E V D V D T G K Q L T E Q R E I W G G F A E Y D T E  
UniRef90\_U5BY23 H A Y A G S R A G I K S K P M N A E G T K T T G A G K L V F D G H E N H P T V E  
UniRef90\_D1PUA9 W G S F W E G I Q L A P L A M K R T E G G G Q S L R L S D Y P R T I A R R Y Y K  
UniRef90\_UPI0003793C4D W G S F R G I W A L E L A D D G R L S K P G A G K R K I A G D Q Y E  
UniRef90\_F4C8Y5 W G S F S D L P T Q G T Y A I E L S E D G R S V A D I H K K T K I A A G D W E  
UniRef90\_M4B9K9 M I F G S Y E T G L I E Q A S M K N S P T A V I P D T Y I K L A Y Q P K N H A I E  
UniRef90\_R5NMG2 R S Q L G G P I I I H K M S A D G K T L L D D G R K V Y E G P T A E  
UniRef90\_F4FE47 V I S G V E S Y R I D P E T G T V L E G P V P M W S G T G G Q Y P  
UniRef90\_B1QUR5 S L E W E T R E G Y E K P G A I C I V E Y S P K K P Q K I W S G G T D R G C I E  
UniRef90\_UPI00026301E7 N Q L W D H R P G R N R F A G I V L Q E Y D P I A G M L V G A R G T A L G L T E  
UniRef90\_UPI000255CDDF N Y D G H R V T R I H E F D V E K E M T T G K S K I L V N G G V N D K P V W I E  
UniRef90\_UPI0001E8EDD4 Y G S F F G G I Y L S E I N P A T G K L Y N S V K G T L L A R R P S A K G A V E  
UniRef90\_L0EK06 F V I G Q H L G I Q Q V R V D L D R H I A L E E P R S L W S G T G G Q F P  
UniRef90\_UPI00034DE1C5 F G G Y I G G V W V T E L D D D G L R A V G E P T R L T V A D R Y E  
UniRef90\_H1UY08 W G N G R P L V A E L N E D M I S V N W D T L Q A M S G L V D F R E  
UniRef90\_UPI0003B61AB7 N P D F V R G I Q S S L V D P F T G R L L A A P Q F I W G G T G R Y P E  
UniRef90\_UPI00047DE1BD H A Y A N S R L G I K S C R M K S D G T A L E D D G V T I F D G T L N H P T I E

UniRef90\_UPI000299F8D5 G P K V Y K R N G Y Y Y L F A P A G G V S T G W Q L V L R S K N I Y G  
UniRef90\_D9SQU9 G P H L Y K I N G Y Y Y L M V A E G G T K Y E H A V T V A R R S K N I T M G  
UniRef90\_UPI00047E93C5 L E E G P A K I N G N E D T D M F Y L E T V S Y G W L J E D T Y N V R V A R R S K E L I T G  
UniRef90\_UPI00036D0878 A P H H L Y K I N G Y Y Y L I T A E E G G T G I G H S V T V A R R S K T E L I T G  
UniRef90\_R6R003 G P H L Y K I N G E Y Y Y L L H A E E G G T A E D H C I C V A R T R S L E E  
UniRef90\_D3HX54 G P H L Y R L K G K Y Y Y L M C A E G G T G D W H S E V I F R S K S P M G  
UniRef90\_J3C6K2 G P H V I K K K D G Y Y Y M I C A E Q G G T G F N H S E V V F R S K N I Y G  
UniRef90\_UPI00036F9583 A P Y L V K R D G Y Y Y F F G S S G S C C E G A F S T Y H V K V G R S K S I Q G  
UniRef90\_Q212N4 G P H L Y K I N G W Y Y L L I A E E G G T E Y G H M V T V A R R S K Y P F G  
UniRef90\_UPI00035FEE8 A P H H I F K K D G F Y Y L I A A E E G G T D V N H S E V V F R S K N V L G  
UniRef90\_E3Q1Y1 G P H L Y K R N G W Y Y L L T A E E G G T A Y E H A C T L A R R S R D L Q G  
UniRef90\_R1GAB3 G A F I F Y K G S Y Y Y L F Y S K G G C C G Y D S E Y K I M V C A R R S K D A T G  
UniRef90\_C7G8V9 G P H L Y K K D G Y Y Y L M I A E E G G T G P D H C I S V A R R S K D I F A  
UniRef90\_R5PFD1 G T Y L H K R G K Y Y Y L F G S A G T C C C D G A R S T Y R V T Y G R S E N L F T G  
UniRef90\_W9ZYJ0 A S F D K C C C Q G A A S T Y R V M V G R S E N S I T G  
UniRef90\_R6MY87 G T Y I C K K G K Y Y Y L F A S I G S C C C E G L K S T Y T T V V G R S E S I M G  
UniRef90\_W4Q9D1 A P H L Y K I N G M Y Y L L I A E E G G T G E D H R A I I A R R S A N P Y G  
UniRef90\_UPI00037615C7 A P H V Y K M K G Y Y Y L M I A E G G T E Y G H M V T I A R R S A T D P Y G  
UniRef90\_C9A9Z7 F I Y Y H P K E T D Y Y Y L F V S F D S L N D S Y N I R V A R A K E I T G  
UniRef90\_K9DCN4 A P H L Y R R N G Y Y Y L T A E E G G T G W N H G V T M A R R S R D L R G  
UniRef90\_F5IXQ0 G Q C L V K R N G Y Y Y H F Y S I G G C C D N R C D Y R V H V A R A K R D V F G  
UniRef90\_UPI000406A675 G P K C Y H R D G W Y Y L F A P A G G V R E G W Q S V F R S R D V F G  
UniRef90\_W4C2J5 A P Y M L Y S P E T D Y Y Y L F L S Y G G L A A D G G Y N I R V A R S K T P D G  
UniRef90\_B3PKQ9 A P Y I T R N G D Y Y Y L F I L N R G A C C Q G S S T Y Y V R Q V A R S T S I T G  
UniRef90\_X8JIA2 A P I V K N G S Y Y Y L F L T S W G K C C C G A T S T Y N I R V A R S T I T G  
UniRef90\_UPI000465F2DB G P H L Y K K G G Y Y Y L L T A E E G G T E Y G H A V T M A R R S R N I E G  
UniRef90\_R6C689 G P H L F K K G F Y Y Y L M C A E E G G T G G W H S E V I L R A K N P M G  
UniRef90\_UPI0004784849 G P H L Y R V D G T Y Y L L A A E E G G T E F H H A I S V A R R S D S V T G  
UniRef90\_UPI0003B52D92 G P H L L K K D G F Y Y L T A A E E G G T G D N H S Q V V A R R S N S L R G  
UniRef90\_Q21N67 G P H I Y K I D G T Y Y L Y A P G G G T G Y F H G V G S D Y K I A V G R A T E P T G  
UniRef90\_UPI00034AA3A3 A P Y I V E R D G Y Y Y L F V S F D H C C Q V G S D Y K I A V G R A T E P T G  
UniRef90\_W1S2C8 G P H I F R K D G Y Y Y L T A A E E G G T S V N H S Q V V L R S K K L H G  
UniRef90\_B8QP77 G P H L Y K I N G K Y Y L F M T A S G G T A K G G A S G Y Q V K V G R S Q S P T G  
UniRef90\_D9UKP3 G G F V R R E G W Y Y L F Y S D A G C C D G G A S G Y Q V K V G R S Q S P T G  
UniRef90\_V9TT49 G P H L Y K R N G W Y Y L L T A E E G G T G Y E H A C T F A R R S R N I T W G  
UniRef90\_UPI0004648F98 G P H V Y R K D D F Y Y L M L A E E G G T A F H H S V A V A R R S R V T G  
UniRef90\_UPI000287E7A4 G P H L Y K I N G Y Y Y L L I S E A G T G H H A S S I A R S E R V T G  
UniRef90\_C7NQD4 A P H V I E R D G T Y Y L L V A E E G G T H A G H M V V A A R A D D P A G  
UniRef90\_G5IQ35 A P Y I Q Y N S E T G Y Y Y L F T S F G G L D A N G G Y N I R V A R S K Q P D G  
UniRef90\_C4Z068 G P H I F K K G E Y Y Y A M L A E E G G T G Y G H I N V A R S K N L Y G  
UniRef90\_M5P126 G A Y L L Y N P D T E Y Y Y M Y M S F G G L A A D G G Y N I R V A R S K H P D G  
UniRef90\_F8X2R6 G Q Y H F K K G D Y Y Y I V Y S P H S C C G P Q S D Y D V Y V A R S K S F K G  
UniRef90\_R7DFN2 G P K F Y K R D G W Y Y L F A P A G G V P T G W Q T V L R S K N I W G  
UniRef90\_R6CPH1 A P F V F K R N G I Y Y F L Y S C E H C E D A S Y R V D Y A T A K S P L G  
UniRef90\_UPI000237CFAA G A K F Y K H D G Y Y Y L F A P A G G V A Y G W Q L A M R S E S P F G  
UniRef90\_W7D745 G P H I Y K L F G Y Y Y L F C A E G G T L F S H Q E V V A R S K T L F G  
UniRef90\_B9MMA2 G S H A Y K I N G R Y Y I T T I R W E K G K I R E E C I Y R S R D R I D G  
UniRef90\_T1W7Z1 G P K F Y K H G D Y Y Y V F A P A G G V E E G W Q A V I F R S R S I F D G  
UniRef90\_UPI000416C6FB A P H V Y K R N G Y Y Y L V T A E E G G T G Y E H A V T I A R S P S L F G  
UniRef90\_D5EXH7 A P F I F K H A G Y Y Y L F V S W D Y C C Q G S K S N Y R V A V A R S K T I D G  
UniRef90\_F7Q1V1 A P H I M K K D G Y Y Y L I T A E E G G T S Y Q H A V T I A R S K H I K G  
UniRef90\_E3IXZ2 G P H L F R R D G W Y Y L V L A E E G G T D R G H A V S I A R S R L I T G  
UniRef90\_W4B810 G P H L Y K I D E Y Y Y L L I A E E G G T G P N H A V T I A R S K S L T E  
UniRef90\_C5BKF9 G P H L Y K V D G W Y Y L M C A E E G G T S Q D H S E V I F R S R K L T E  
UniRef90\_H5T6T2 G P H I K K D G W Y Y L L I A E E G G T G V G H M I T M Q R S R S R L W G  
UniRef90\_R6LZX9 A P H I Y K F G E Y Y Y L L E A E E G G T E Y G H M V N Y S R S K N I W G  
UniRef90\_UPI000374BA7E A P H L Y Y N G T Y Y L L I A E E G G T E Y G H M V T I A R G P S P A G  
UniRef90\_H1YIH8 A P F M F K R K G Y Y Y L T Y S S G F C E N E T Y R V Q Y A I S K T P M G  
UniRef90\_G8TR77 G P H L Y K Y N K M Y Y L M C A E E G G T S Y N H S E V T I F R S K K V I E G  
UniRef90\_UPI000471231A G P H L Y K I N G M Y Y L F C A E A G T G T F Y E H A V T V A R A G N I E G  
UniRef90\_R6SB09 G S Y I L K K I N D S Y Y Y F F G S A G T C C A G K D S T Y R V V V A G A D N I L G  
UniRef90\_F4KQT8 G P K F Y K R N G Y Y Y I F A P A G G V A T G W Q T I L R S K N V F G  
UniRef90\_G4CVV0 A P Y V V K H G D H Y Y L M A S S A N C C A G P S T G Y S V F A G R G Q S P L G  
UniRef90\_H1VNN0 A P H L W K R D G Y Y Y L L L A E E G G T R E N H M V T M A R S R S L E G  
UniRef90\_U7PQN2 G P H M Y R R N G W Y Y L V I S E G G T H E G H M I T T A R S R S V W G  
UniRef90\_F1TD97 G P S V I K R N G K I F I S Y S A S G T D A L Y C L G L L T A S D T S D  
UniRef90\_C4REW1 G L F M H K R A G T Y Y L S W S I D D T R S E N Y R V G Y G T G T S P L G  
UniRef90\_R5SD26 G P K F Y K K G D Y Y Y I F H P A G G V P T G W Q V V L R S K H I Y G  
UniRef90\_T0TEC7 G P H I T K K D G Y Y Y L L L A E E G G T G L G H M L T M F R S K N L W G  
UniRef90\_UPI00035F4569 N P T I L I N G G Y Y Y L F G S K G L C C S G V N S T Y Y T V V G R S T S I T G  
UniRef90\_UPI00034B4882 A P H L Y K V N G W Y Y L M I A E E G G T G F T H A V T I A R S K S V F G  
UniRef90\_UPI0003738451 G P Y L L Y H P V F Q Y Y L F V S Y D S L F S N Y N I R V A R S K L I E G  
UniRef90\_B5JGN1 E G P K L L R R G D Y Y Y L V T A V I G G T A G P V T G H M V I A A R S K I H G  
UniRef90\_I3IE31 E G P K M L K H G D Y Y Y M V T A V I G G T A G P P T G H M V I A A R A E A I G G  
UniRef90\_UPI0004790B99 G P H V I T R N G W Y Y L L T A E E G G T A A G H M I T V I A R A E A I G G  
UniRef90\_N4V577 G P H I Y K K D A W Y Y L L V A E E G T F E H H L L S I A R S K D I W G  
UniRef90\_U5BY23 G T K F Y K R N G Y Y Y I F A P A G G V S T G W Q L I L R S K N P Y G  
UniRef90\_D1PUA9 A P F M M K H G G Y Y Y L F V S W D Y C C R G M E S N Y R V V V G R S K T V S G  
UniRef90\_UPI0003793C4D G T Y I H K R D G Y Y Y L I V S T G D F M K D Y H V V V G R S R S L M G  
UniRef90\_F4C8Y5 A V M I H K E G D Y Y Y F F G S K G S C C E G L N S K Y H V L V G R S K H L L G  
UniRef90\_M4B9K9 G A T M F K Y G R F N Y L F F S Q G D C C G F D T D E Y K L K V C R S K N P G V V  
UniRef90\_R5NMG2 G T K L F L K D G Y Y Y I S I P E G G V G T G W Q T R E N H M V T M A R S K N I Y G  
UniRef90\_F4FE47 A P H L Y R I G D W W Y L L V S E G G T H T G H A V S L A R R S R S I R G  
UniRef90\_B1QUR5 A P H L T K R G D Y Y Y L M C A E E G G T G Y G H S V T M A R S K N I L G  
UniRef90\_UPI00026301E7 A P H L Y R R R D G Y Y Y L I T A E E G G T G W N H A V T M A R S H I T G  
UniRef90\_UPI000255CDDF G P H L Y K I N G E Y Y L M C A E E G G T S V N H S E V T I F K S Q S P M G  
UniRef90\_UPI0001E8EDD4 G G Y I T Y N P S T G Y Y L I F C S Y D F L G S S P Y Y S V R V A R S K N V T G  
UniRef90\_L0EK06 A P H L Y P V D G R W Y L M I A E G G T E R G H G I S I A R S K N I T G  
UniRef90\_UPI00034DE1C5 G A F V V K R D G Y Y Y L T V S A A M C C D G P G T G Y S V Y A G R S E S P T G  
UniRef90\_H1UY08 G L F V V Y R R D G Y Y L T Y S I D D T G S E N Y R V I G Y A T S A S F A G  
UniRef90\_UPI0003B61AB7 A P H M Y R R N G E Y Y Y L V L A E E G G T E Y G H M V T I G R S S P W G  
UniRef90\_UPI00047DE1BD G P K L Y K K G G Y Y Y I F A P A G G V K K G W Q T V L R S R H I Y G

UniRef90\_UPI000299F8D5 P Y E R K 250 V V M D Q G K S A V N G P H Q G A W I N T Q T G T E  
UniRef90\_D9SQU9 P Y E L H P E N P I L V T S W N S P T N S P L V N Q K A G H A S L V H T H T D E  
UniRef90\_UPI00047E93C5 P Y T D Y N G N D L V D I Q G P Y M F D N D S G W Q G T A G H N S L L V K D D G D D Y E  
UniRef90\_UPI00036D0878 P Y E V D P L N P M L T S S D R L D W P L Q C A G H G S L L V K Q T P G G Y  
UniRef90\_R6R003 P F E G C P R N P V F T H R H L G L E Y P V T C A G H G D L V D D G G N G W  
UniRef90\_D3HX54 P W E E N P D N P I L T Q R T G L D S P N R P D L V T S T T G H A D L V L V E Q D G G D  
UniRef90\_J3C6K2 P Y E S Y D H N P I M T Q L L D S P N R K N E V S T T G H A D F V E L P N G D  
UniRef90\_UPI00036F9583 P Y L D K N G V D L T A G G G T L P D E N G K Q F T I G P G H N S V I T D D G Q D  
UniRef90\_Q21N4 P F E S C P S F N P I L T H R S T L D T N R K D A I T S A T G H A D L V V E Y H D G S  
UniRef90\_UPI00035FEE8 P Y E S Y S Q N P I L T Q R N L D T N R K D A I T S A T G H A D F V E D A N G N  
UniRef90\_E3Q1Y1 P Y E L H P Q K Y V I T S K D A P F A A L Q R A G H G D I V D T P E G K  
UniRef90\_R1GAB3 G F V D K S G V S C T N G G G T V V L E S H G T V Y G P G G Q G V Y Q D P T G P  
UniRef90\_C7G8V9 E F E G N P K N P I T H R H L G L E Y P L I Y V G H G D L V E D C N G N  
UniRef90\_R5PFD1 P Y V D K K G Q R L L D N H Y E V M L H G D D T F V G T G H N A V T D D L G Q D  
UniRef90\_W9ZYJ0 P Y V D K A G K Q M M S G G G T E I M A S H G S I H G P T G H N A V F T D N D A D  
UniRef90\_R6MY87 P Y W N K E G R S M L D N Q H H E L L I K A S N H F V G T G H N S V T D K K G O D  
UniRef90\_W4Q9D1 P Y E R L E S P I L T H N K L P E H P V Q N I G H A D F V E D E N N Q  
UniRef90\_UPI00037615C7 P Y E A C P N N P L L S N R S M K S S I H A T G H A D L V I Q Q D G S  
UniRef90\_C9A9Z7 P Y L D W H G T A M T D Q E K T P T E V G E P V D V Y A P G H N S I F Q A N K E S  
UniRef90\_K9DCN4 P Y E L H P D V N V L T T T R A R P D A A L Q R A G H A D L V D T P D G R  
UniRef90\_F5IXQ0 E W E Q Y E P D A L L Q G G K D W R C S G H G T L V Q T P D N R  
UniRef90\_UPI000406A675 P Y E E R I V L L E Q G D T D V N G P H Q G A W V T A A G G R  
UniRef90\_W4C2J5 P F E D S E G Q D M I H S Q G T A G P V S G E G Y V S P G H N S A F Y D E G K Y  
UniRef90\_B3PKQ9 P Y T D V R T L L P N V D G K Y K G P H I G V L K Q D G C N  
UniRef90\_X8JIA2 P Y V D K S D V A L T S G G G T Q L L A S H D S I T I G P G G Q H V Y K D T D A W  
UniRef90\_UPI000465F2DB P Y E L H P G N P I L T S R D N L R A D L Q K A G H A D L V E T P D G Q  
UniRef90\_R6C689 P W E E C P N N P I L T Q R T G L D P N R K D P V S S A G H A D L V E A P G K G N  
UniRef90\_UPI0004784849 P Y V G N R A N P V L T H R H L G R D V D V V G V G H A D L V E A P D G S  
UniRef90\_UPI0003B52D92 P F V P Y A G N P I L T Q R D L P A D R A N P V T S A G H A K L V Q T Q N G D  
UniRef90\_Q21N67 P Y E A N P N N P V L T Q V G L P D D R E H P V T A T G H A D L F Q D T N G D  
UniRef90\_UPI00034AA3A3 P Y L D A D G V P M L E G G G T V I V A D E G T I T G S G G Q S V S G G L L A  
UniRef90\_W1S2C8 P Y V P F A G N P I L T Q R D L D P A R P N P I G S A G H A T L V Q T Q K G D  
UniRef90\_B8QP77 P F E L Y E H P L M T H R G I E H P I Q Y L G H A D L V E D G N G D  
UniRef90\_D9UKP3 P F S D D Y G G V P L M S S K G T V V V G G D G R W I G A G H N A L Q T D S G O D  
UniRef90\_V9TT49 P Y E V H P Q K Y I L T S K D H P H A A L Q R A G H G D I V D T P D G R  
UniRef90\_UPI0004648F98 P Y E S C P H N P I L T H R H L G H G Y P I Q N I G H C D F V E T Q N G E  
UniRef90\_UPI000287E7A4 P Y A G N P G N P I L T H R H L G K D Y P V V N V G H C D F V E T Q N G E  
UniRef90\_C7NQD4 P Y E G C P D N P V L T H W G R P R D E I R A T G H A D L V D T E G Q W  
UniRef90\_G5IQ35 P Y E D I Q G N A M S E V K G K Y G T Q F D D G Y L S P G H N S S Y Y D E G E Y  
UniRef90\_C4Z068 P Y E E S Y N P V L R L G P D A P L Q R T G H G N I I E T Q D G S  
UniRef90\_M5P126 P Y Y D A E G H A M I N V R G N F Q F E N K S G Y V S P G H N S A F Y D E G Q S  
UniRef90\_F8X2R6 P Y E K Y S G N P I L H G G G D Y L S C H G T A W V D T P D G R  
UniRef90\_R7DFN2 P Y E W K I V M A Q G N T N I N G P H Q G A W V D T P D G E  
UniRef90\_R6CPH1 P Y T Y H G T L L K T N A D G T V H G P G H N S V L Q E G D N Y  
UniRef90\_UPI000237CFAA P Y K A K R V L E Q G S T N I N G N G H Q G G W V E T L K G E  
UniRef90\_W7D745 P Y E T Q P G E V F L T A F D A P E N Y L Q K N G H G A L V E T P A G D  
UniRef90\_B9MMA2 P Y E V R G K V V L S D T M G Y K N N G V A Q G G L I D T P D G K  
UniRef90\_UPI000416C6FB P Y E V D P T N P V L T S H R T T V M D Q G N T P V N G P H Q G A W V R A Q D G A  
UniRef90\_D5EXH7 P Y L D R H G I D M R Y G G G N L F I E G D K K A F A A G H C A A Y H I D G Q D  
UniRef90\_F7Q1V1 P Y E V H P D N P I L V T S S N T D N P I Q K A G H G S I C Q S S D G K  
UniRef90\_E3IXZ2 P F T G N P A N P I L T R G G T E H P V Q S T G H A D L V E L S S G E  
UniRef90\_W4B810 G Y V G N P N N P I L T H R H L G K R Y P V V N V G H A D L V Q A A N G Q  
UniRef90\_C5BKf9 P F V P A A D N P I L T Q R D L P A D R E N P I A T A G H A D L V Q T A S G E  
UniRef90\_H5T6T2 P F E A E A G I N L F T N R D R A E Q P L Q N I G H A D L F Q D T K G N  
UniRef90\_R6LZX9 P Y T P Y P N N P V L T N R N L G G Y Q I Q A A G H G D I L E D N D G N  
UniRef90\_UPI000374BA7E P F I G C P D N P I L T H R S K S S S I Q A T G H A D L I Q A H D G S  
UniRef90\_H1YIH8 P F V F G K N N P V L S T N S D S T V H G P G H E S V I Q I Q D D F  
UniRef90\_G8TR77 P Y E P Y S G N P I L S Q R Q L N V N R K K P V T S T G H A D L V T T T D G S  
UniRef90\_UPI000471231A P Y E L S P Y H P L L T S Y G H P E L D L Q K C H G S L I S T Q D G E  
UniRef90\_R6SB09 P Y R G K N K L P L T M S G N S S T Y S T L D V A G V G H N S L I V D D L G N  
UniRef90\_F4KQT8 P Y E E K I V L E Q G S T P I N G P H Q G G W I S G T D G R  
UniRef90\_G4CVV0 P F L D A D G L A M T K G S L V V T Q N G N K W I G A G H N A V F T D S G Q D  
UniRef90\_H1VNN0 P Y D P A P A N P L L T S A N D T S S Y F Q A V G H A D L F Q D A A G Q  
UniRef90\_U7PQN2 P Y E A Y E H N P I L T A K G T D A Y I R Y T G H C D L V E D D A Q Q  
UniRef90\_F1TD97 P L L N P D S W V K T P H P V M T F N T E A G Q Y G P G H N T F T E D G S E D  
UniRef90\_C4REW1 P F T A K G E I L T K D P S Q G I L G T G H S L L Q V P D D W  
UniRef90\_R5SD26 P Y E W K T V L A Q G D T P I N G P H Q G A W V D T P T G E  
UniRef90\_T0TEC7 P Y D E A A P C N P L F T N R D R A E Q P L Q N I G H A D L F Q D Q L G N  
UniRef90\_UPI00035F4569 P Y L D Q N G T D M A S G G G T V L T G A Y P R V I A G G A D A Y D D G T S K  
UniRef90\_UPI00034B4882 P Y E S A K T N P I L T H R H L G R E H L I S N I G H A D I V E T Q K G D  
UniRef90\_UPI0003738451 P Y Y D F M G N K M T D L E S P Q Y E L S G D D G W V A P G H N S V L T D E G Q H  
UniRef90\_B5JGN1 P W E H C P S N P L V R T L S E R E P W W S R G H A T V I E G P G W  
UniRef90\_I3IE31 P W E N S P N N P I I R T E S A A E K W W S R G H A T L V E T P G D W  
UniRef90\_UPI0004790B99 P Y S P C P A N P I L T H R S T S H P V Q A V I G H G D L F E L H D G S  
UniRef90\_N4V577 P Y E S Y E R N P I M T A D G K N E Y I Q N I G H G E L F E D A E G Q  
UniRef90\_U5BY23 P Y E E H I A L A Q G E T E I N G P H Q G G W V E L K N G E  
UniRef90\_D1PUA9 P Y I D K E G V P M Y A G G G L P V I E G D K D F E A P G H N A A Y S F P D G D  
UniRef90\_UPI0003793C4D P Y V D R A G R D M L G V H H E L V V G N G N G F V A P G H N A V T D D K G O D  
UniRef90\_F4C8Y5 P Y L D K E G Y P I T R G R T L L I Q G N D R F V G T G H N A I S D D N G Q D  
UniRef90\_M4B9K9 D F R D K N R R C T D G G G T V V F K S E G D V Y G P G G Q G V Y D D T E K G P  
UniRef90\_R5NMG2 P Y E Q K R V L E M G S T K V N G P H Q G A L V D T P E G E  
UniRef90\_F4FE47 P F E P G P V N P F L T H R S T D R L V Q A T G H A D L V Q A T D G S  
UniRef90\_B1QUR5 P F E K D P K N P I V T S I P G D F N E R H D P L Q K S G H G S Y V E T P L G E  
UniRef90\_UPI00026301E7 P Y E L H P D T H I L S S R T R P D A V L A R A G H A D L V E T P E G E  
UniRef90\_UPI000255CDDF D Y I P W D K N P I L T Q R H L D P E R E L P I T C A G H A D L I E D K D G R  
UniRef90\_UPI0001E8EDD4 P Y V D Y N N N M I N S S T S T P N E N H S G W L A P G H N S V F K Q G S N G T  
UniRef90\_L0EK06 P F E T A Q N P L V S A R S T I R P V Q N T G H G D L V I G P D F  
UniRef90\_UPI00034DE1C5 P F L D H E G N E S R V I G G T Q V M A Q N G N S V I G V G H H A F F T D T G Q D  
UniRef90\_H1UY08 P W A Y S G V I L Q K D P T Q G I L G T G H N S M F N V P D D W  
UniRef90\_UPI0003B61AB7 P F E A S P W G P L V S H R S V A S P L Q A V G H A D L F T L P N G E  
UniRef90\_UPI00047DE1BD P Y E D K V V L H Q G S S I N G P H Q G G W V E L E S G E

UniRef90\_UPI000299F8D5 D W F L H F Q D K D A Y G R V V Y L 300 Q P M K W V N N W P V I G I  
UniRef90\_D9SQU9 W Y L A H L V G R P L T E R R E T A I Q K I E W K N G W P Y V A  
UniRef90\_UPI00047E93C5 F L I H N A R A G H D I F W S H L H V R K M V W T E D G W P V V S  
UniRef90\_UPI00036D0878 W Y M A H L C T R P V E G R E T A L Q Q V Y W D A D G W L R L T A  
UniRef90\_R6R003 Y I V M L A C D C S S M G R E T F L A K V Q W E N G W P V I N  
UniRef90\_D3HX54 W W A V Y E A D Y N T G R D T Y L L P V V A W K N G W P V I  
UniRef90\_J3C6K2 W W A V Y G M D L Y N T G R E T F L M P V E W K N D W P E I  
UniRef90\_UPI00036F9583 W I V Y H A I D P N D P S K R P M M I D P L D W K D G W P V V A  
UniRef90\_Q21N4 W W V F H G Y P S K H H L G R E T C L A P L K W T D D G W P I I G  
UniRef90\_UPI00035FEE8 W Y A V F L G P S R Y N T G R E T F M A P M S W E M G W P K I N L  
UniRef90\_E3Q1Y1 T Y M V H T Q N R R R C V L G R E T A I Q E A Y W G E D D W L Y V K  
UniRef90\_R1GAB3 I L L Y Y H Y V D G Y A D G D K R E T F G W N K I S F S S G W P V V  
UniRef90\_C7G8V9 W Y V V M L A S R P C E G G R E T F L A K V E W E D G W P I I N  
UniRef90\_R5PFD1 W I L Y H G Y K K A A D D G R V V F L S R V D W K D G W P E V A  
UniRef90\_W9ZYJ0 V L V Y H Y Y N N  
UniRef90\_R6MY87 W L F Y H A V K V S D P E G R V L M L D R V Q W K D G W P E V  
UniRef90\_W4Q9D1 W W A V F L G T R P V L G R E T F L A P I R W T E D G W P V I  
UniRef90\_UPI00037615C7 F W R P V S Y P M R F H L G R E V L L A P V G W T D D G W P V I G  
UniRef90\_C9A9Z7 V V V H H A R R K P F S D Q F H L Q I R K L Y W L E D G W P V I S A  
UniRef90\_K9DCN4 Y M V Y L C G R P L R N R G R E T A I Q Q V V W G D D G W L R  
UniRef90\_F5IXQ0 Y L L Y H A Y N A Y D F E G R Q A L L D E L V W N T G W P Y F K  
UniRef90\_UPI000406A675 D W F L H F Q D K G A F G R V V H L Q P M R W D A E G W P L I G  
UniRef90\_W4C2J5 Y L I F H T R F P N R G E K H E V R V H Q M F M N A D G W P V V A  
UniRef90\_B3PKQ9 Y V S T H Y Y D L N D N G A A K L D L L K M T Y S N G W P T L T  
UniRef90\_X8JIA2 V L D Y H Y T S S G S L L G L N L L D F S S G W P I V  
UniRef90\_UPI000465F2DB W Y M V H P F R R C P L G R E T A I Q K V V W K D D E W L Y L  
UniRef90\_R6C689 W W V F L A C R P Y N T G R D T Y L L P V T W K N G W P E I  
UniRef90\_UPI0004784849 W W A V Y G Y G R H Y N L G R E T F L V P V T W E D G W P V F A  
UniRef90\_UPI0003B52D92 W W A F L A T R P Y G D G R R E T F L L P V T W R G G W P H I  
UniRef90\_Q21N67 W W V F L G T R V Y D T G R E T F M L P V T W Q N G W P H V  
UniRef90\_UPI00034AA3A3 Y T Y Y D T D L G P D F D R M A L R R L H W S A D G W P H V  
UniRef90\_W1S2C8 W W A P Y K D D F Y N I G R E T F L L P V T W T D G W P T I  
UniRef90\_B8QP77 W W V F L G V R L V D S G R E T F L A P V T W N E D G W P M I  
UniRef90\_D9UKP3 W L V Y H A I P A A D L S G R R P L L I D R L D W I D G W P V V  
UniRef90\_V9TT49 Y L V H L T G R P T T Q F R R E T A I Q E A Y W G D D D W L Y V K  
UniRef90\_UPI0004648F98 W F M V M L G T R P K N G G R E T F L A K V I E W E E D W P V V N  
UniRef90\_UPI000287E7A4 W W A V G L A S R T Y G G G R E T F L M P V V W E D G W P I M S  
UniRef90\_C7NQD4 W L V F L G W P R F H H L G R E T F L A P V S W A D G W P V V N S  
UniRef90\_G5IQ35 F L I F H T R F P N S G E N H S V R V H Q M Y F T E D G W P V V S  
UniRef90\_C4Z068 W W C Y Y L C G R P N Q G N R E T A L D P V T W L S D G W F V I N  
UniRef90\_M5P126 Y L I F H T R F P G R G E E H E V R V H Q M L M N K E G W P V V A  
UniRef90\_F8X2R6 F Y L F H A Y F K E G E F G R Q P V L Q E M Y M G D D N W P H F  
UniRef90\_R7DFN2 D W F F H F Q D K E A Y G R V V H L Q P M K W V D G W P V I G V  
UniRef90\_R6CPH1 Y I V Y H R H D N P H S N R R Q V A I D K L E F N A D G  
UniRef90\_UPI000237CFAA Y W F H H F Q D K E A Y G R V V H L Q P M S W H D G W P V M G  
UniRef90\_W7D745 W Y F H H D T E S H D P R R E T A I Q K V T W D K D N W P H I  
UniRef90\_B9MMA2 W F S M L F Q D H D A V G R V P V L V P V R W K N G W P V F G  
UniRef90\_T1W7Z1 D W F L H F Q D K G A Y G R V V H L Q P M R W L D G W P I T G  
UniRef90\_UPI000416C6FB W Y L A H C G R P V K D G R R E T A L Q K C Y W T S D D W I R V  
UniRef90\_D5EXH7 V F L C H G Y S I A H Q G A S I L I Q R T S W T P D G W P T L K  
UniRef90\_F7Q1V1 W Y M A H G R P L P N S N R R E T A I E E I V W K N N W P Y L K  
UniRef90\_E3IXZ2 W A M V H T F P L W H V N G R E S F L T G I D W A D G W P V V  
UniRef90\_W4B810 W F M V M L A S R P Y G G G R E T F L A S V V W E D G W P V V N  
UniRef90\_C5BK9 F W W F L A T R N Y N T G R E T F L L P V S W E K G W P R I T A  
UniRef90\_H5T6T2 W W L T H P S N V G N T G R E T L L Y P V N W E K D W P V I  
UniRef90\_R6LZX9 W W F I H M W Q T Y H H L G R E V C L V P V K W N D D G W F E I G V  
UniRef90\_UPI000374BA7E W W A V G Y P S R H H L G R E T F L A P V H W N E A G W P E L G  
UniRef90\_H1YIH8 Y M V Y H R H N N P H G Y H R Q V C A D K I T F D A E G  
UniRef90\_G8TR77 W Y A V Y S D D N Y N T G R E T F M A P V Q W Q E D W P I I  
UniRef90\_UPI000471231A W Y M A H G R P N G N Q N R R E T A I Q K L K M T E D G W F V L  
UniRef90\_R6SB09 Y I Y Y H G Y S R L D N F R R H L F M D K L R F D E G Y P Y V  
UniRef90\_F4KQT8 E W F I H F Q D K G A Y G R I I H L Q P L R W V N D W P E M G  
UniRef90\_G4CVV0 Y L L Y H A L D R G G P N R R R P L L V D R L E W L D G W P M V N  
UniRef90\_H1VNN0 W W A V Y G Q D P G G P M G R E T V L T P V T W D E G E F P V F T  
UniRef90\_U7PQN2 W W V C L G V R K D A G G R E S F V T R G T W S D D G W L T L  
UniRef90\_F1TD97 I L V Y H A Y E P L Y D A G R H T R V Q K L F W N S D G T P N F G T  
UniRef90\_C4REW1 Y L A Y H R F P G G D G M H R E T T I D R L Y F G A D  
UniRef90\_R5SD26 D W F L H F Q D V G A Y G R L V H L Q P M K W V D D W P V I G  
UniRef90\_T0TEC7 W W L V G F V Q Y T N I G R E T L L Y P V D W S G D W P V I N  
UniRef90\_UPI00035F4569 F L A Y H Y D G D N S G Q E T L D I R Q V T F A G G W P V L A A  
UniRef90\_UPI00034B4882 W W M V Y G G H Y R N L G R E T F L V S L I W E N E W P V I N  
UniRef90\_UPI0003738451 Y I C H H I R A P K D K R W H Y L H I R K I G W T N D G W P L V S  
UniRef90\_B5JGN1 W M V Y H G Y E N G R T L G R Q T L L E P I E W T E D G W  
UniRef90\_I3IE31 Y M M Y H G Y E N G H T L G R Q T L L E P I E W T D D G W  
UniRef90\_UPI0004790B99 W A M V L G I T R H T N G R E T F I V G I D W V E D W P V V  
UniRef90\_N4V577 W W A V L G V R S D E G G R E T F L T P V E W P R D E W P R I S  
UniRef90\_U5BY23 H W F V H F Q D K D A Y G R I V H L Q P M S W K N D W P T M G  
UniRef90\_D1PUA9 I F I S H G Y S V K H N G Q S L L V Q R N I K W L D G W P V L  
UniRef90\_UPI0003793C4D W M L Y H T R L E V G G P R Y I L D R I E W N D G W P E V  
UniRef90\_F4C8Y5 W F L Y H G F N A N G T D R R V L L M E P L F W K D G W P E I K  
UniRef90\_M4B9K9 V L Y Y H Y V N K Y A D G Q K Q F G W N K L D F S S G W P V V K  
UniRef90\_R5NMG2 W W F Y H R F Q S T E P Q G R V V H L Q P V T W K D G F P E M G T  
UniRef90\_F4FE47 W W M V L Q W P P Y H V L G R E T F L V P V R W V D G W P V V  
UniRef90\_B1QUR5 V Y L L V H A R P F V P E L R R E T A I Q K M K W T E D G W L R M  
UniRef90\_UPI00026301E7 P W L A Y L C G R P L P G R R E T A I Q P M R W G E D G W L Y  
UniRef90\_UPI000255CDDF W W V F L A C R P I D G G R E T F L M P V K W S D D G F P Y M T  
UniRef90\_UPI0001E8EDD4 Y L V H H A R T G S D I N W T Y L H V R K L L W T D N G W P V  
UniRef90\_L0EK06 W L C V M T R A F S A L G R E T F V T A V R W E D D G W P A I  
UniRef90\_UPI00034DE1C5 W I L Y H G I E P G G I N E R P T F V D R L D W I D G W P V A N A  
UniRef90\_H1UY08 Y L V Y H R F A I P G G G R R E T A I D R V T F D P E  
UniRef90\_UPI0003B61AB7 W W L V G Q W P R H L L G R E T V L A P V R W R D D D W P  
UniRef90\_UPI00047DE1BD S W F I H F Q D R G A F G R V V H L Q P V R W E D G W P L M G



1 10 20 30 40  
UniRef90\_UPI0004416BB4 Y E N P I I R G F S P D P S C I R V G D R F F C F N  
UniRef90\_UPI0002DE5ABB N P V L V G F H P D P S I L R V V G D D D Y Y M F E  
UniRef90\_UPI0003B3435F A G H Y R N P V L A G F Y P D P S I L T R V V G S D E R Y Y L I F A  
UniRef90\_UPI00036A630A Q N P V L A G F H P D P S I L R V V G S D D F Y Y I F E  
UniRef90\_UPI0004173FF1 N P I L R G F N P D P S I L R V V G Q D D Y Y I F E  
UniRef90\_UPI000478D693 G S G T A Y S N P V S R P F A D T F A D P S V I R K D G W D Y Y A Y G  
UniRef90\_L6PFN6 L N P I L P G F N P D P C I C R K G D D D Y Y L F E  
UniRef90\_K6YCW0 A N E L Y Q N P I L P L D Y S D P D V V A V G Q D D Y Y M T A  
UniRef90\_R6CJ1 Y T N P I L V K G F Y P D P S V Y A E G K Y Y M F Q  
UniRef90\_H1VJ58 A T V E A Y G N P G A C S G Q C W S H P D P S V I R D D D G T Y F R F E  
UniRef90\_G8W179 Q N P V F K G F N P D P S I C R R G D D D Y Y V F E  
UniRef90\_C7PV31 N G S Y K N P V L N A D Y S D P D V V C R A G N E F Y M T A  
UniRef90\_H1HM70 Y V N P I I S G F V H P D P S I C R V I G D D D Y Y L F E  
UniRef90\_R5RM64 I N P V L K G F N P D P S I C R V I G D D Y Y M F E  
UniRef90\_Q9Z477 I N P V L K G F V H P D P V M A I E D G I Y Y L Y G  
UniRef90\_F8NAJ6 N G N G T Y T N P V I N A D Y S D P D A C V V I G E D D Y Y L T A  
UniRef90\_R5CG38 Q N P I L T G F N P D P S I C R A G D D D Y Y L F E  
UniRef90\_W7ZIS6 P Y N G H G G T F K N P L I L D M T P D P S V V Y K D G T Y Y M T F  
UniRef90\_UPI00035F8618 P D S N Y F Y N P I L A G W Y S D P S I C T N G G D Y F L F T  
UniRef90\_F0R0W5 I N N T Y T N P V W E P I L A D P T I T K E G E D Y F Y A Y G  
UniRef90\_UPI000366941C I N P V L K G F N P D P S I C R V I G E D D Y Y I F E  
UniRef90\_M5P6J9 Y E N P I L S G F Y P D P S V C C R V I G E D D Y Y M F E  
UniRef90\_N9XP82 N P V L P G W N P D P A I L R V E D T Y Y M F T  
UniRef90\_T0KJP5 N P I T F G E A S V H P D P A I I K V E D G T Y Y V F  
UniRef90\_L9PCL8 A A P T T F R N P V I N E N F P D P F I L R V V G N T Y H A Y A  
UniRef90\_UPI000477E6AE I N P I T R L D Y P D P D I I R V V G D T Y Y M V S  
UniRef90\_UPI00040B32CF T H F T Y Q G E D A I Y K N N P I L Q G C Y P D P S I T R K G N D Y Y L F A  
UniRef90\_W4UU95 Q N P I L R G F H P D P S I C R V I G E D D Y Y I F E  
UniRef90\_UPI00037CB1C2 N G R Y K N P L L Y A D Y S D P D A I R V V G D D Y Y M I S  
UniRef90\_C4Z213 W T T N H T H D P S V I K V K D T Y Y V F  
UniRef90\_W4QPY4 P Q F N N A S V H P D S V I K V K D T Y Y V F  
UniRef90\_UPI00036EE06E F A F S S S Y A Q N P I L R N Q F T A D P S A R V F G D K Y Y M V P  
UniRef90\_UPI00047E9557 Q G N G T Y I N P V L A D Y S D P D V I R V V G D K Y Y M V C  
UniRef90\_UPI00046A170C N P V L P G E V S V H P S I I E D D G S Y Y I F  
UniRef90\_R6V8M5 F A T L A S C L V N P I I P G F N P D P T I I R V V G D Q D F L F E  
UniRef90\_H1W0U5 A N A Y A K P G S C S G A C N V H P T L I Q R D K R Y F R F S  
UniRef90\_B6HE62 N P V L K G F N P D P S I C R A G E D Y Y I F E  
UniRef90\_P94489 N P V L R G F N P D P N I V K R A E D T Y Y I F E  
UniRef90\_S4CUF8 F Y S N P L P L N N I G D P F V L K A D G K Y Y C Y A  
UniRef90\_F3ZWG9 S V H P A I I K A E D S Y Y V F  
UniRef90\_B5YAH2 P L K E N E F Y N P I L Q G C Y P D P A I T R K G D D Y Y M F A  
UniRef90\_U5C0G0 A N P V L P G F N P D P C L F R G K D A Y Y L F E  
UniRef90\_UPI0002490863 N P I F T S I F T A D P S A H V W D G R L Y V Y P  
UniRef90\_E0I8R3 N P I L S G F N P D P S I C R V V G E D D Y Y L F E  
UniRef90\_R3TYN8 N P V L R G F H P D P S I C R A G E D D Y Y I F E  
UniRef90\_D3EGZ2 N P V L P G F N P D P S I C C R V V G E D D Y Y I F E  
UniRef90\_B9JFU8 N P I L P G F N P D P S I C C R V V G E D D Y Y I F E  
UniRef90\_UPI0005PSW4 N G D G T Y T N P V I N A D Y S D P D V C V V V G E D D Y Y L F A  
UniRef90\_E4Q2A1 N P I I L S D I S P D P D V T R V V G N N Y Y M V S  
UniRef90\_I9U1N6 P A Q Q T A V N P I I Y A D V P D M S M V R V V G D D Y Y M S S  
UniRef90\_UPI000372BBEA S T F H N P L I P G C Y A D P S I C R V V G E D D Y Y L F E  
UniRef90\_W3WQU2 V G S V A G Y A N P G S C S G S C W A H D P S V T Q R D G V Y F R F N  
UniRef90\_I4EXS3 P V L P G F H P D P S T C R V V G E T Y L F E  
UniRef90\_A6W430 D D P A H D P T L F S D R G V Y Y V A S  
UniRef90\_N4WL64 N P I L T G F N P D P S I C K A G E D D Y Y I F E  
UniRef90\_UPI0003489392 G A R A G T I T N P I L P G F H P D P S I L R V V G E D D Y Y T F E  
UniRef90\_F6ICS1 A P G E F R N P V L P G F Q P D P S L V K V V G K D F Y L F A  
UniRef90\_UPI00029A54EF N P V I S S V A P D P S V Q R G D G A F H V Y A  
UniRef90\_F8X1N3 N P V I Y A D V P D M D I T R V V G S D Y Y M V S  
UniRef90\_UPI0002FDFEBC Q N P I L P G F N P D P S I C R A G E D D Y Y I F E  
UniRef90\_UPI000287B4BF A H P V L P G F H P D P S V C C R V I G D D D Y Y L F E  
UniRef90\_X0RSK5 G Y K N P V I S M K G T D H G D P A V L K F R N D G T Y Y L Y H  
UniRef90\_S7ZTH1 F A L A S A Y P A R G P C T G D C W T H D P S L I R R N D G T Y F R Y S  
UniRef90\_T2S010 A V P A T T G T Y T N P V T E G V V D T P D P T M I R G G D W Y A Y G  
UniRef90\_I9QIK2 V F T P V A S P N P W Q D D Y S A W G T Y N V H D P S C C K L G D D Y Y M Y S  
UniRef90\_UPI000373EECA A D P S L L R D R T T W Y L Y C  
UniRef90\_UPI00047E56BA Q G Q Y S N P I F A G D Y P D P S I L R D R G K D Y Y V V H  
UniRef90\_N4WVVF6 P T F S N A T V H D P S V I R A E D N Y Y V F  
UniRef90\_D6X7B0 G T Y R N P V L A A D W S D P D V V R V V G D D D Y Y L T A  
UniRef90\_D4KTC4 N P V L P G F N A D P S I L R V V G D D T Y Y I F E  
UniRef90\_R5JKY6 S A Q K P A T N P V I Y A D A P D M S M L R V V G D D T Y Y M S S  
UniRef90\_L7EW93 G T Y R N P V L N A D W S D P D V L R V V G D D D Y Y L T A  
UniRef90\_D7AQS8 Y A Y P I P E F V N V S V H D P S I V K D G G D T Y Y V F  
UniRef90\_A6WB18 P I L P G F Y P D P S I C R V V G Q T Y Y T F E  
UniRef90\_C9A526 N N P I L R G F H P D P S I L K V E D T Y Y L F E  
UniRef90\_L0G410 Q N P I L R G E F P D P S V I R V D G T Y Y A C G  
UniRef90\_B6GZA7 P P S R Q T Q Q H T H D P S I L R V V G D D Y Y I F H  
UniRef90\_X8JJT5 M A A T P L G L T V G F Q N P I P G F N P D P T I L R T G D D Y Y L F E  
UniRef90\_R7IMG8 Y T N P I I Y H R A D P F I Y K H T D G Y Y Y F T  
UniRef90\_K6KU34 F Y Q N P V I H A D Y A D P D V I R T G D D F W M V A  
UniRef90\_UPI0002FC0D9D N P I I S G M A P D P S I I R V V G D D Y Y I F H  
UniRef90\_UPI0003B486FD G L Y R N P V L D E D W P D P D V I R F G D E Y L M V A  
UniRef90\_Q9KBP7 S V H D P S V I K V E D D Y Y V F  
UniRef90\_C9KJ71 N P I I S G M A P D P S I L R V V G D D Y Y L F H  
UniRef90\_F4CFP9 T Y F K Y E G K D E V Y Q K N P L K A N E F Y T P D P S I T R K G D D D Y Y L F A  
UniRef90\_UPI00037E574A N P I L P G F N P D P S I C C R V V G D D D Y Y I F E  
UniRef90\_UPI000479AA66 Q N P V L K G F N P D P S I C R V V G D D D Y Y I F E  
UniRef90\_R4Y8P7 Q N P I L R G F N A D P S I I R V E D T Y Y I F E  
UniRef90\_G5IPZ8 N P V L P G F N A D P S I I R V E D T Y Y I F E  
UniRef90\_R6ER27 F Y Q N P I L H A D Y S D P D V I R D D D D Y Y M F T  
UniRef90\_B3C5Z5 K S Y Y M N P I L I G G D Y P D P T I V R D G N D Y Y M F N

UniRef90\_UPI0004416BB4 A F P G V I P V Y T S 50 R D L V Q W E Q L 60 G N V L A R E E Q L P E L G Q E F G F T S 80  
UniRef90\_UPI0002DE5ABB WF P G V E I H H S R D L I H W R L T A R A L T E S S Q V N L R G N V A S R S G  
UniRef90\_UPI0003B3435F Y F P A I R V F H E S T D L V H W Q L T G N V V D N E R R E Q L D Y D G L R S R G  
UniRef90\_UPI00036A630A WF P A V R L F H E S T V N L V D W E Q I G G A L N E K R L L D L T G T A D S G  
UniRef90\_UPI0004173FF1 WF P G V R L Y H S T D L V N W D L I G Y P L D S T E K I N M L G E D N S C  
UniRef90\_UPI000478D693 T S D R I P V A R S A D L V H W Y V G D A F S T A T V P T W A A P D A  
UniRef90\_R6PFN6 WF P G I P V Y H S K D L K H W E L Y T H I L L T D D E A V D L K K L P S A K G  
UniRef90\_K6YCW0 S S P G L P I L H S T D L V N W Q L I N Y A L P Q Q F P V T H F A T P Q H S A K G  
UniRef90\_R6CJJ1 Y F P G V I L F E S A D L I N W E Q L G Y V A L T P R E N Q V M L D K I N S S G  
UniRef90\_H1VJ58 T G S K I G I W K A P D L V G P W T Y Q G G A A L P A G S K I N L K G N D  
UniRef90\_G8W179 WF P G L P V Y H S R D L K H W Q L L T H V L T D D N N P D L K K L P S A K  
UniRef90\_C7PV31 S S P G L P I L L Q S K D L V N W Q L V G S H A L L R Q P P F A H F S K V Q H G N  
UniRef90\_H1HM70 T G N G I S R Y T S R D F K H W T G Y R S G V M T V I P Q W T R D S V P G F T Q  
UniRef90\_R5RM64 Y F P G I P V F H S K D L I N W E Q T G H C I S R P G Q L A L R Q G V Q N C A  
UniRef90\_Q9Z477 WF P G V Q I L H S K D L V H W R L A A R P L Q K T S Q L D M K G N P D S G  
UniRef90\_F8NAJ6 T G F D I S E M R S R D L H T W D R E G V L H G K L P S W T R D S V P G L R N  
UniRef90\_R5CG38 S S P G L P V L H S K D L V N W E T I G H A L E N Q Y P T E V Y D A P S H G K G  
UniRef90\_W7ZIS6 WF P G V G I Y H S K D L K N W K L V A R P L N R L S Q L N M S G N P D S G  
UniRef90\_UPI00035F8618 T H N G T D V M V M K S R T I D F K Q A E K K V V W Y P K I N L K G N D  
UniRef90\_F0R0W5 Y Y P G V P L F H S R D L I N W K Q V G H V L D R P S Q L V N M E G Q D V S G  
UniRef90\_UPI000366941C T E N D W Q I L K S T D L T D W E L V G D A L S T K P N W K K E  
UniRef90\_M5P6J9 WF P G V Q I H H S K D L V N W H L I A H P L Q R V S Q L D M K G N P N S G  
UniRef90\_N9XP82 Y L P G I P V F H S R D L V N W E Q I G H C I T R P S Q M T F P G T K A S K  
UniRef90\_T0KJP5 Y F P G V P L Y A Q S K D L A N W E L V S H V L K T P E H L P I Y G I S H G E  
UniRef90\_L9PCL8 G S H L A A A K S T D L M N W T K L A D G V N A A N P L F N N T F T W A Q V T  
UniRef90\_UPI000477E6AE T N S N V P H A V S R D L V R W E F A G D V M P V L P G W A E G G  
UniRef90\_UPI00040B32CF T M P G G E I L R S Y D L V H W E H A T F V V D R L D S T P A Q R L E G K D N I  
UniRef90\_W4UU95 M F P G V P I F H S N D L V N W K Q I G H V L D R T S Q L K V E E C G I S A  
UniRef90\_UPI00037CB1C2 WF P G V R I H H S R D L V N W R L L T H V L T R K S Q L N M E G D P D S G  
UniRef90\_C4Z213 S S P A M P L L H S K D L V N W K V V N Y I L A E S T P E F R Y R N P I H G C  
UniRef90\_W4QPY4 T T P G I M V R K S T D L V H W E F V G R V F E S P E E V S E H T N G A T  
UniRef90\_UPI00036EE06E G S H L A A A K T T D F M N W T Q I N P L I P N V T T E L A E T L E W A Q S D  
UniRef90\_UPI00047E9557 S H D D Y H V F E S S E N D M T D W T D H G T I V Q Q N K V D W V K P D S Y  
UniRef90\_R6HUW6 S Y L G M P V L E S D D M V N W R I S Q V Y N R F D F P G W D N N E N Y G G  
UniRef90\_UPI00046A170C Y F P G V P V Y H S K D L I N W E Q I G A C L T R P S Q V D L E H T D E N S  
UniRef90\_R6V8M5 G S H L A V A K T D D L M N W T Y V N T V I P D V L K Q M K E A F E W S Q S N  
UniRef90\_H1W0U5 Y F P G V P L Y H S T D L V K W E N I G H A L S R P S Q L N L R G T A P S  
UniRef90\_B6HE62 T G N K I S Y A S A T S I N G P W T N I G S M L P A G S S I D L P G N D  
UniRef90\_P94489 WF P G V Q I H H S K D L V N W H L V A H P L Q R V S Q L D M K G N P N S G  
UniRef90\_S4CUF8 W L P G V R V Y E S K D L V N W R Y K T D L L T D Q V S L Q G N P A N G  
UniRef90\_F3ZWG9 T S N G Y K V W M S F D L V N W E Y K G M S F T R D L N S W A I G  
UniRef90\_B5YAH2 G S H L A V A K S K D L M V W Q L V N S S L S D D N K I L P N I W A E T P A  
UniRef90\_U5C0G0 M F P G V P I F H S K D L V N W K Q I G H V L D R K S Q L K V Q D T G I S M  
UniRef90\_UPI0002490863 F M P G I R V Y Q S N D L A N W S Y R T S L L T D I D L T G N T R G C  
UniRef90\_E018R3 S H D L E P S R G S K D L M D K Y H V I F S T D N M V D W S A D D V N W G R P E G G  
UniRef90\_R3TYN8 Y F P G L P R I Y H S K D L V N W E Q I G H C I T R N N Q I E L S N Q A P N A F G  
UniRef90\_D3EGZ2 WF P G V Q I H H S R D L V N W L V R P L S R T S Q L H M E G N I P D S G  
UniRef90\_B9JFU8 W Y P G V Q I H H S R D L V N W T L V R R P L S E R A S Q L D M R G E P D S C  
UniRef90\_R5PSW4 H M P G L P I L H S R D L V N W E I I G H A L Q S Q F P D K E V P E H G N G V  
UniRef90\_E4Q2A1 T T P G V P I M H S T D L V N W R I I G Y V Y D R L E D N D A H N L K N G Y G K  
UniRef90\_I9U1N6 T T P G V P I M K S K D L V N W E L V S Y A Y D R L T D D V P A M N L D D G Q N  
UniRef90\_UPI000372BBEA Y F P G V P I F H S K D L V N W R Q L G H V L D R P S G M F S F K G M R T N D  
UniRef90\_W3WQU2 T G S L I G I W K S S A L E G P W T Y Q G A A I P A G S I T N L A G N D  
UniRef90\_I4EXS3 Y A P G V P L F S S T D L R S W E Q I G N V L D R P S Q L D V S K A G P S G  
UniRef90\_A6W430 T G G G I F L R R S D R S L A G P W V S L G A I D L P R W T L D Y G V G  
UniRef90\_N4WL64 WF P G V G L Y H S K D L K N W R L V S R P L N R L N Q L N M K G N P D S G  
UniRef90\_UPI0003489392 W S P G V L L H H S R D L V H W R P L G G V L D R S R L D L D T G H R D G A  
UniRef90\_F6ICS1 WF P G I P L Y H S R D L V N W R Q I G N A I D R P G M F S F K G M R T N D  
UniRef90\_UPI00029A54EF T S D D W P H F R S F D L V E W E Y V G D A F S A L P A W A G R G A  
UniRef90\_F8X1N3 T M P G A G I M R S K D L V N W E T V S Y L F D E I K D S P L Y D L E G N I Q  
UniRef90\_UPI0002FDFEBC WF P G V G I Y H S K D L K N W R L I S R P L N R L S Q L N M L G N P D S G  
UniRef90\_UPI000287B4BF Y F P G V P L F H S R D L R N W T R I G N A L D R P T Q L R L P L D S P S S G  
UniRef90\_XORSK5 T A S K I P V Y R S T N L H W E K V G V A L Q A S T D P K H W A Q I G  
UniRef90\_S7ZTH1 T G T G V N T M T S P S L T G P W V D V G P A M P D G S I R V D G V D S K  
UniRef90\_T2S010 T T N P I P V L R S A D M V N W S Y A G D V F T A S D R P A W W P D G T  
UniRef90\_I9QIK2 T D G F I Q V R R S K D L V K W E F I G W A F P E L P E W V R S H A D G K G A T  
UniRef90\_UPI000373EECA T T D P V P V Y R S S D L V N W Y H V R D A F A E R P R G L A S P R A G  
UniRef90\_UPI00047E56BA S S P G L L I W H S T D L M N W E P V A N A L H K Y V G  
UniRef90\_N4VVVf6 G S H L A A A K T E D F M N W E Q I N S L F D D A T K E L D E A L S W A Q T D  
UniRef90\_D6X7B0 S S P G L P L L H S R D L V N W T L I G H A L E R T L E P A A A F A L P R Q D G  
UniRef90\_D4KTC4 WF P G V R L H E S K D L V H W N L P S A L S T T L L D M K G N P S S G  
UniRef90\_R5JKY6 T S P G V P I M K S N D L V N W K L V N Y A Y D T L A N I P T M N L D D G K N T  
UniRef90\_L7EW93 S S P G L P L L H S R D L V N W T L V G H A L E R L R P T A E F R V P R H D C  
UniRef90\_D7AQS8 G S H I E A A K S M D L M K W T K F T N G Y T T P R W A G E N D S D S K G G F  
UniRef90\_A6WB18 Y V P G V P L F S S T D L V T W T Q V G N A L V R S A Q L T P S A G S A N S  
UniRef90\_C9A526 W L P G I R V Y C S Q L D L V N W S H E T D I L T N Q V D L L G N A A N C  
UniRef90\_L0G410 T S N D W P I Y S S T D L E N W Q F E S Y V F M E A P D W T M G  
UniRef90\_B6GZA7 V G F E H I F I H T A P S M G P W K R V G S V L D A K S V I P K G D R A  
UniRef90\_X8JJT5 F F P G I P I Y H S K D L V N W T T I G H A F N R P S Q L M M R G T A P S A  
UniRef90\_R7JMG8 G S H N I T L R R A K T L E G L A D N S G L Y E E R V V Y Q R E P L P G D N S P  
UniRef90\_K6KU34 S S P G L P L L H S R D L I H W Q T V N H I V K R L P S P E Y D S V Q P G K  
UniRef90\_UPI0002FC0D9D W N P A I Q I F H S T N L A N W G L T Q V L K H D E V N L R G T N T P A G  
UniRef90\_UPI0003B486FD S S P G L P V L R S A D L V T W Q V A A H A L P A V I P P H Q H F A L P R H G S  
UniRef90\_Q9KBP7 G S H L A A A K T E D L R N W T Q I A T H I P N V F V I E L R A E A F E W A N S N  
UniRef90\_C9KJ71 W L P G I P I Y H S R N L A D W E L I A T H V L K N G T E V N L R G T H T P A G  
UniRef90\_F4CFP9 F F P G V P I F H S K D L V N W K Q I G H V L D R P S Q L K V T N A G M S E  
UniRef90\_UPI00037E574A W Y P G V Q I H H S R D L A N W Q L A A R P L N R A G L L D M R G N C D S G  
UniRef90\_UPI000479AA66 WF P G V Q I H H S K D L V N W H L V S R P L N R V S L I D M K G N P S S G  
UniRef90\_R4Y8P7 WF P G V R L H E S K D L K N W N L L P S P L S T T T L L D M K G N P S S G  
UniRef90\_G5IPZ8 WF P G V R L H E S K D L V H W N L L P S P L S T T T L L D M K G N P S S G  
UniRef90\_R6ER27 W L P G V P L L H S R D L V H W E L I N Y C V E Q L P F S R Y D Q P A H G C  
UniRef90\_B3CZ5 Y L P G L T I F H S K D L V R W E P I S V A L V R Y L G

UniRef90\_UPI0004416BB4 G I W A N T I R H H N G T F Y V T T T L V W D K L S Q T D P T R W D N L L F K T 120  
UniRef90\_UPI0002DE5ABB S I W A P A I S Y D D G L F Y L L F T D V K S R S R V Y K D L H N Y I I C S  
UniRef90\_UPI0003B3435F G M F A A S I R Y A H G D R F Y V V G T A V D S G G N F I A S A  
UniRef90\_UPI00036A630A G V W A P S L T Y A H G E F Y L L Y T D V A T F A G G Y W D P Q N Y L V T A  
UniRef90\_UPI0004173FF1 G V W A P C L S Y S E G I F Y L V Y T D V K S Y R G S F K D T H N Y L I T A  
UniRef90\_UPI000478D693 A L W A P D I R Y V D G Q Q Y R L Y Y V V V T P G P N D N A I G M A T A P T P W  
UniRef90\_R6PFN6 G I W A P C L T Y C E E D M F Y V V Y G V M N S M N A R Y F D V D N F L V K S  
UniRef90\_K6YCW0 V W A P N I R F H D G L F W I F Y P D P D F G I Y V T T A  
UniRef90\_R6CJJ1 G V F A P T I R Y N D G R F Y M V T T N D T T H Q N F Y V Y T  
UniRef90\_H1VJ58 D L W A P D V N K V G N Q Y I L Y Y T V S S F G V Q N S A I G Y A T S P T M E F  
UniRef90\_G8W179 G I W A P S L T W C E E E K L F Y V I Y G V M N S M N S R Y F D V D N Y L I T A  
UniRef90\_C7PV31 G V W A P S I R Y H K G E F Y L Y Y P D P D F G I Y M I R A K N A  
UniRef90\_H1HM70 H V W A P D I I Q F N G R W Y M T Y S C S T F G K N T S A I G L L S K S L L A A  
UniRef90\_R5RM64 G I Y A P T I R Y H D G I F Y V I S T N V A Y G S K D D G N F I V W T  
UniRef90\_Q9Z477 G V W A P C L S Y A D G G Q F W L I Y S D I K V V D G P F K D G H N Y L V T A  
UniRef90\_F8NAJ6 H L W A P D V I R F A D G R W Y M A Y S C S I F G K N T S A I G L L S N D R L S N  
UniRef90\_R5CG38 V W A P S I R Y H K G E F Y I Y W G D P D Y G V M M V K T  
UniRef90\_W7ZIS6 G V W A P A L S Y S D G T F W L I F T D V K V V A G Q W K D C H N Y L V T C  
UniRef90\_UPI00035F8618 N L W A P E I Q Y I R G K W Y I Y F A A D D G Q N E N H R M Y A L E A A G  
UniRef90\_F0R0W5 G I F A P A I S Y N P H N Q T Y Y M V T T N V G A G N F F V K T  
UniRef90\_UPI000366941C G I W A P D V S K V G K H F F M Y Y S Y S T W G D P N P G I G L A I A  
UniRef90\_M5P6J9 G V W A P C L S Y S D D R W Y M T Y S D V K V V D G A W K D C H N Y L V T S  
UniRef90\_N9XP82 G L Y A P T I R Y H A G T F Y M V C T N T S I G E T G N F V V T S  
UniRef90\_T0KJP5 G V W A P S F S Y H D G L F Y I T S M T R W G S D P N W R S W P R I W Y I S S P  
UniRef90\_L9PCL8 D L W A P D V V K L D G K F Y F Y N A C K G D S P R S A L G V A V N K Q I L L  
UniRef90\_UPI000477E6AE R T W A P E V A R V G S R Y V L Y Y T A Q D K D S G R Q C I G A A T A  
UniRef90\_UPI00040B32CF Y M W A A S L R Y H E G I F Y L C F V A N D T H K T Y I Y Q S K D I T G P W E K  
UniRef90\_W4UU95 G V Y A P A I R Y N P G I N D T F Y M I T T Q F S G G F G N I V V K T  
UniRef90\_UPI00037CB1C2 G V W A P C L S Y D A G T F Y L V Y T D V K S R Q G A F K D T P N Y V V T A  
UniRef90\_C4Z213 G V W A P A I R Y H E G T F Y Y C F P M P D E G I Y M T T A  
UniRef90\_W4QPY4 I F W A P D V V E M N N K F Y L Y Y S V S E F G T K N S F I G L A T S  
UniRef90\_UPI00036EE06E T L W A P D V I Q P D G R F Y M Y N A C K G D S P L S A M G V A V A D D I E G  
UniRef90\_UPI00047E9557 S M W A P D C I F E R N G K Y F Y F P S T V K D S F T D I K G F T I G V A I A D  
UniRef90\_R6HUW6 G S W A P A I R F R H D G K F W I Y F C T P R E G L M M S T A  
UniRef90\_UPI00046A170C G I Y A P T I R Y H E G H F Y M I T T L F P S R K H F Y V Y T  
UniRef90\_R6V8M5 T F W A P D V V K N D G T Y K L Y Y C N C K G D S P L S C L G T A V S D S V E G  
UniRef90\_H1W0U5 G I F A P T L R H H D G T F Y L I D T V F D L I S P P D N V I P R S F Y V T T Q  
UniRef90\_B6HE62 D L W A P D A Q L V N D L Y N V Y Y T V S T F G S Q N S A I G V A T S P T M E P  
UniRef90\_P94489 G V W A P C L S Y S D G K F W L I Y T D V K V V D G A W K D C H N Y L V T C  
UniRef90\_S4CUF8 S I W A P Q I S Y A D G L F Y L I Y T D V K S V D R P F K D A H N Y M I T A  
UniRef90\_F3ZWG9 D F W A P E V I E Y Q E K Y M F F S A R E L R S N S L R I G V A V A  
UniRef90\_B5YAH2 D V W A P C V I R L D G K Y M Y Y C V I S T F G S F R S A I G V A V S D N I E G  
UniRef90\_U5C0G0 G I Y A P D I L K Y N P Y N D T F Y M I T T Q F A G G F G N I V V K T  
UniRef90\_UPI0002490863 S I W A P F A A Y H N G K Y Y V I Y T D V K S T R V P Y K D V N N Y I I T S  
UniRef90\_E018R3 F M W A P D A A Y K D G T F Y F Y F P H P S G T N W N D T W K I G V A T S N K P  
UniRef90\_R3TYN8 L Y A P T I R H H N G R F Y V V V C T N V P N Q G N F L I W T  
UniRef90\_D3EGZ2 G V W A P C L S Y D N G V F Y L I Y T D V K S R I G A F K D T H N Y L V T A  
UniRef90\_B9JFU8 G I W A P C L S Y A D G L F W L V Y T D V K R Y D G N F K D A H N Y L V T S  
UniRef90\_R5PSW4 I W A P C I R Y H N G E F Y I Y W G D P D R G V Y M V K T  
UniRef90\_E4Q2A1 G Q W A A C I R Y Y K G K F Y V L F G S L D T G K T Y L F S S S Q I T G P W E R  
UniRef90\_I9U1N6 T Y W A S C I R Y H K G M Y Y V S T F A Q T T G  
UniRef90\_UPI000372BBEA G I Y A A T L R Y H D G I F Y M V T T F V I V S V T G A R R N F Y V T A  
UniRef90\_W3WQU2 D L W A P D V Q K V G D T Y I M Y A V S T F G S Q S S A I G Y A T S T T M E Y  
UniRef90\_I4EXS3 G I F A P T L R H H D G R F W M I T T N W S D D G G Q L L V H A  
UniRef90\_A6W430 H L W A P H V V E L G G T F H L Y T A A S S F G T N R S A I G L A T T R T  
UniRef90\_N4WL64 G V W A P Q L S Y H D N Q F Y L I F T D V K V T G G Q W K D S H N Y L V T C  
UniRef90\_UPI0003489392 G V W A P D L S Y A R G L F H L I F T N V E N Y A E G F W D T P N Y V S T A  
UniRef90\_F6ICS1 A V F A P A I S H Y G G K F R I L D T C V R C G G N F M L V A  
UniRef90\_UPI00029A54EF F L W A P D V H I T N T G A A V M Y Y T T G G S A P C I G R A S A  
UniRef90\_F8X1N3 G Q W A S L R Y H N G K F Y V L F A T N R P Q R T Y I Y E T  
UniRef90\_UPI0002FDFEBC G V W A P A L S Y H D E K F W L I Y T D V K V T E G R W K D C H N Y L V T C  
UniRef90\_UPI000287B4BF G I Y A P T L R H H D G R F W L I V T N V S G D G N L L V T A  
UniRef90\_XORSK5 L W A P E V Y E N G T F Y M Y V T A Q D G T E N D E V R R I G V A K S D S P  
UniRef90\_S7ZTH1 N I W A P D V H Y Q D G L Y M Y V L S K L G T Q N S E I G V A T S P T M E P  
UniRef90\_T2S010 R P F A P D I R Y V A G S Y H L T Y G L S G G G V A L A T A  
UniRef90\_I9QIK2 N I W A P Y L T P F G D K Y R L Y Y C V S A F G L K T S Y I G L A E S  
UniRef90\_UPI000373EECA N L W A P E A V Y M N G K Y Y L Y F T I T D A D A H S P E K G C A H D V A T S  
UniRef90\_UPI00047E56BA A V W A P D L I K Y N N K Y Y L Y F P A N N T N F V V T A  
UniRef90\_N4WVf6 T L W A P D V I Q E D G K Y Y M Y N A C E G S S P R S A M G I A V S D H P E G  
UniRef90\_D6X7B0 G V W A P S I R H H D D R F W I F W G D P D H G I W Q V N S  
UniRef90\_D4KTC4 G I W A P D L S Y A D G K F W L I Y T D V K V T E G P F K D M I N Y L T T A  
UniRef90\_R5JKY6 Y S W A S C L R Y H E G V Y L S T F A Q T T G I F Q V N A  
UniRef90\_L7EW93 G V W A P S F R Y H D D R F W I F W G D P D H G I F Q V N A  
UniRef90\_D7AQS8 A V W A P Q V F W N E D Y V Y M L Y Y S V S S T Y V R S A I G F A V S Q Y D Y D  
UniRef90\_A6WB18 G V Y A P T L R H G R G K F W L Y Y T D V A Q M T R G H F I V S A H  
UniRef90\_C9A526 S I W A P Q I S Y A N G Q Y Y C V Y T N V R N T T R P F K D C R N Y I T A  
UniRef90\_L0G410 S F W A P E L F Y R D G K F F C Y Y T A R R K D G V S C I G V A S T  
UniRef90\_B6GZA7 V P W A P D V I V D G T Y Y C Y Y S V S K A G C R D S A I G V A T S N S P G P  
UniRef90\_X8JJT5 G L W A P T L R Y N K G Y Y Y T W Y D I A N P D N T S A I P R S M Y V K T K N  
UniRef90\_R7IMG8 H I W A P E I H F V R G K W Y I Y F T T V I D E N E M W S I R P H V L E C A D A  
UniRef90\_K6KU34 G I W A P S I R F H D G Q F W V F Y S F P D E G I F V S H A  
UniRef90\_UPI0002FC0D9D I W A P H L S F D K T N K Y W L A Y S H M Q N M A G R E F N A D S F A M W A  
UniRef90\_UPI0003B486FD G V W A P S I R A H E G I L Y I V W P D P D H G L W V S T A P A A  
UniRef90\_Q9KBP7 T L W A A D V I Q E D G R F Y M Y N A C Q G D A P R S A L G V A V A D D I E G  
UniRef90\_C9KJ71 I W A P H L S Y D A K K Y W L V F Y C H M K N M A G R E F N A E S Y A M S A  
UniRef90\_F4CFP9 G I Y A P D I S Y N P H N E T F Y M I T T Q F A G G I G N M V V K T  
UniRef90\_UPI00037E574A G I W A P C L T H A D G L F W L I Y T D V K R I S G S F K D A P N Y L T T A  
UniRef90\_UPI000479AA66 G V W A P C L T Y A D D K F W L I Y S D V K Q H S G A W K D T H N Y L T T C  
UniRef90\_R4Y8P7 G I W A P A L S W A D G Q F W L V Y T D V K V T E G A F K D M T N Y L T T A  
UniRef90\_G5IPZ8 G I W A P D L S Y A D G K F W L V Y T D V K V V D G A F K D M T N Y L T T A  
UniRef90\_R6ER27 G C W A P S I R K H G E I F Y V F I P L P D E G I F V A T A  
UniRef90\_B3C5Z5 S V W A P D I C K Y K D K Y Y I Y F T V S Q G K D D F S N H V V Y A

UniRef90\_UPI0004416BB4 D D I F A S D G N G W S N A V H I N P S F E G Y D M S L F W D D D G K T Y L Q  
UniRef90\_UPI0002DE5ABB K S I E G P W S Q P V R L N G S G F D P F L F H D D D G R K W L L N M R W F R K  
UniRef90\_UPI0003B3435F S S N P A G P W S P L T W L P S I D G I D P S L F F D R D D G S A Y T P  
UniRef90\_UPI00036A630A S S L S G P W S D P V V L H G R G F D A S L F H D D D G S T W M P  
UniRef90\_UPI0004173FF1 E D I C G P W S E P V Y L N S S G F D P S F H D E N G K K Y F L N M Q M D Y R S  
UniRef90\_UPI000478D693 T D S G A P V V G P R P G A S G N A D D F L W T F D P S A V T D D D D G S Q W L F  
UniRef90\_R6PFN6 K D I K G P W S K P V Y L H S S G F D A S L L H D D D D D G K K Y I V  
UniRef90\_K6YCW0 K D P K G D W S E P K L I L J A G K G L I D P T P L W D D D G Q A W L L  
UniRef90\_R6CJ1 D D I R G E W S D P I Y V D Q G G I D P S L Y F E D G R T F F L S N G V  
UniRef90\_H1VJ58 G S W T D Q G A T G V A S K A G S R Y N A I D A Q L V K S G S T Y Y L N  
UniRef90\_G8W179 S E I T G P W S E P V Y L H S A G F D A S L L H D T D G K K W I V S L E W E T R  
UniRef90\_C7PV31 A G P W S D P V M V K A G K G L I D P C P L W D D D G K A Y L T  
UniRef90\_H1HM70 D E P W R D E G C V I A S R V G R D N W N A I D P N I V I D E D Q S R P W L A  
UniRef90\_R5RM64 D D P Y G E W S D P V F I D L P G I D S S L F F D D D G K V Y Y D N G I F M S E  
UniRef90\_Q9Z477 S E V D G D W S E P I R L N S S G F D P S L F H D D Q S G K K Y V L  
UniRef90\_F8NAJ6 R Q G W R D E G C I A S R G G R D N W N A I D P N F V I D D N N N P W M V  
UniRef90\_R5CG38 K D P A G K W E E P V C V I P G K G L I D T T P L W D E D G R C Y L V N A Y A N  
UniRef90\_W7ZIS6 D T I D G D W S D P I H L N S S G F D P S L F H H E D G R K Y F H N G M V W H R I  
UniRef90\_UPI00035F8618 D D P F G E Y E F K G Q I T D E T N K W A I D G L A M E H V E G Q L Y F V  
UniRef90\_F0R0W5 K D P F G S W S D P I M L P E V G G I D P S F F F D E D G R A Y I V  
UniRef90\_UPI000366941C D S P E G P F V D Q G K L F D S K S I D G V E N S I D P H Y Y E  
UniRef90\_M5P6J9 E T V D G D W G E P V K L N S S G F D A S L F H D D D R R K Y L L N M L W H R I  
UniRef90\_N9XP82 D N P R G P W S D P V W F S Q T G I D P S L L F D D D G S V Y L T  
UniRef90\_T0KJP5 D L V N W S D Y T W A E Y G I D P D D F H D V D A G K T Y L N L M G V N N  
UniRef90\_L9PCL8 K S G M W G Q V S E D G V N V Y D A L T M P N V D P T T F F D K D G K L W M V  
UniRef90\_UPI000477E6AE T S P A G P F K D P S K T P L V C Q V A E G G S I D A S P F L D A D G Q H Y L L  
UniRef90\_UPI00040B32CF Y E T L D G F Y H D N S L F D D D G R I F I V S G N K E I H I K E L K L V S K D  
UniRef90\_W4UU95 K P E K G W S D P I K L N S S G F D P S L F H D D D N G K A Y V V  
UniRef90\_UPI00037CB1C2 S S I E G P W S E P V Y L N S S G F D P S L F H D A D G R K W L V  
UniRef90\_C4Z213 T D P Y G E W S K P V N I R P G A G W I D P C P F W D E D G K A Y K S  
UniRef90\_W4QPY4 D S I E G P W V D R G E V I R P K T S V Q D D Y N A I D P G I V F D R N D K P W M V  
UniRef90\_UPI00036EE06E P Y K D M W G Q P S E D G T I Y D A T I H P N V V D P H V F F D K N D E L W M V  
UniRef90\_UPI00047E9557 K P E G P Y T T E P M P I K N V K G I D P N V F I D K D G Q A Y L Y  
UniRef90\_R6HUW6 T D P H G P W T P L H C V K N I G G W E D P C P F W D E D G Q A Y M G  
UniRef90\_UPI00046A170C D D P A G E W S E P I E I E F T R G S C D P T L F F D E G R C Y F L W  
UniRef90\_R6V8M5 P Y T N E G L M K S G M S A S E K D E D G N L Y Q A T T F Y D N E G K L W M I  
UniRef90\_H1W0U5 N I F D E T S W S E P T Y V D Q W G F D P D L F F D D D G R V Y L T T T F S E F  
UniRef90\_B6HE62 G S W T D H G S T G I L S S S K N Y N A I D A N L L N D D G S Y Y M N  
UniRef90\_P94489 E T I N G D W S E P I K L N S S G F D A S L F H D D D G K K Y L L  
UniRef90\_S4CUF8 E T I D G P W S E P I Y L N S S G F D P S L F H D P N G K K W F L  
UniRef90\_F3ZWG9 E S P L G P F K D I L N K P L F D F G Y A T I D A S P F I D E D G E K Y L Y  
UniRef90\_B5YAH2 P G I R F E E G L A P D G T Q Y N P Q K H P N C I D P H V F Y D K D G N L W M S  
UniRef90\_U5C0G0 K D P M Q G W S D P I K L N S S K F D G I D P G L F F D D N G K A Y V V  
UniRef90\_UPI0002490863 D S I D S P W S E P K Y I N S S G F D P S I F F D D D G K I Y F L  
UniRef90\_E018R3 A S D F T V Q G Y I Q G L P G S N L I D P S V F R D D D G T Y Y L Y  
UniRef90\_R3TYN8 D D I L G E W S E P I F L D L P G I D P S L L F D D D N G K Y Y T  
UniRef90\_D3EGZ2 K D I E G P W S E P V Y L N S S G F D P S L F H D E D G R K W L V  
UniRef90\_B9JFU8 P T I E G E W S E P S Y V N S S G F D P S L F H D D D D G C K W F V  
UniRef90\_R5PSW4 K D P R G T W D E P V C V I A G K G M I D T S P L W D D D G R C Y L V  
UniRef90\_E4Q2A1 T E I N E Y L H D P S L L F D D D N G K A Y I I  
UniRef90\_I9U1N6 K T Y F F M T R D I E K G P W K R V E F A P S C H D H T F F F D E D G R N Y L  
UniRef90\_UPI000372BBEA S D P S G P W S D P V W L P D A P G I D S L F F D D D G K C Y I L M  
UniRef90\_W3WQU2 G S W T D H G A T G I S S T S A K P Y N A I D P N L I A V G S S Y Y M N  
UniRef90\_I4EXS3 E D P A G P W S E P V R I P S A I G I D P D L A W D D E G T C L M T Y A G F  
UniRef90\_A6W430 P G D L D S W V D H G P V L T S D T D D D F N A I D P D V Y R A D G K W M A  
UniRef90\_N4WL64 D S I D G E W S D P I Y L N S S G F D P S L F H D D D G K K Y L V  
UniRef90\_UPI0003489392 P T I H G P W S D P A A I H S M G F V D P S L F H D G D G R S W V L S T S D W R P  
UniRef90\_F6ICS1 D R P E G P W S D P V W L D F E G I D P S L F V D E D G S A W E P  
UniRef90\_UPI00029A54EF P G I E G P W S H D A A P I V C Y G A K Y Q D L D P M D P E V V V  
UniRef90\_F8X1N3 E D P T D G K W K I S E F D K N F H D A S L L F D D D G K V Y L A  
UniRef90\_UPI0002FDFEBC E T I D G E W S E P V H L N S S G F D P S L F H D E D G K K Y L V  
UniRef90\_UPI000287B4BF T D P A G P W S E P V L L T G V H G I D P D L A W D G D G T C W C T  
UniRef90\_X0RSK5 T G P F Q L N P E P L T N E W S I D A H P F K D D D G S Y Y M F  
UniRef90\_S7ZTH1 K S W T D H G I V G I P A N S A Y N R I D P N W I E V D D G K Y L Q  
UniRef90\_T2S010 P A P T G P W T D R G L V V T D G C P T N P I G T I D Q A M V T D G G G T H H L  
UniRef90\_I9QIK2 A S P E G P W M Q R G C V K T D A T S V M N A I D P S I T A D S T G G R W M H  
UniRef90\_UPI000373EECA A S P A G P W K P A K L V V P P G C N F H W T F D P D V V E T G G K R Y L Y  
UniRef90\_UPI00047E56BA D S I N G P W S E P V D L K I G N I D P G H I T D D K G N R F L Y  
UniRef90\_N4WV76 P D G T P Y D E N R H Y P E T Y D A T K H P N V V D P D V F Y D E E G K L W M V  
UniRef90\_D6X7B0 T D V R R G W S R P L V K E G K G L I D P C P L W D E E T G E A F H A W A R S  
UniRef90\_D4KTC4 E D I R G P W S D P I R V N G V G F D A S L F H D D D G R K Y L V  
UniRef90\_R5JKY6 K T Y F Y T T K N L E K G P W K C T E F S P A Y H D H S F F F D E D G H I Y M I  
UniRef90\_L7EW93 P A V R G P W T S P H L V K E G K G L I D A C P L W D E E T G E A Y L V H A W A  
UniRef90\_D7AQS8 S D V N K K W T E N P K W F K S D G S Y Y P N A I D P N I F Y D K S G R L W M T  
UniRef90\_A6WB18 D P A G P W S D A I V F V E G A L G V D P D L M W D D D G V C H L T  
UniRef90\_C9A526 P T I H G P W S E P I Y L N G S G F D P S L F H D Q E G R I W L L N A L W D Y R  
UniRef90\_L0G410 T D I G K G F T D H G E L I E W G S E S I D A Y V F D Q N G Q L Y I T  
UniRef90\_B6GZA7 G N W Y D H E T G T G N G S D I Y P Y T K S N A I D P S T L V T P D G H A Y L T  
UniRef90\_X8JJT5 I F D E T Q W S D P I Y V D Q W G F D P D L F F D D D G N V Y A I D A K R F G H  
UniRef90\_R7IMG8 D P F K G E W V N L G R V Q T T T N D S I A F T D F D H T V F E H N G E L Y M F  
UniRef90\_K6KU34 R D P L G E W S E P Y C L N A S P G W I D P C P F W D D D G R A W L T  
UniRef90\_UPI0002FC0D9D D D I K G P W S K P I Y L T S I G F D P S L F H D D D G R H Y L S  
UniRef90\_UPI0003B486FD E G P W A E P H L L L A G Q G L I D P C P L W D S D G R T Y L V  
UniRef90\_Q9KBP7 P Y E N M W G E E S P D G T I Y D A N V H P N A I D P H V F F D E E G K L W M V  
UniRef90\_C9KJ71 D D I T G P W S D P V Y L T S I G F D P S L Y H E D G H H Y L A I L E W E T R S  
UniRef90\_F4CFP9 K D P L K G W S D P I K L N S S D F E G I D P A L F F D D N G K A Y V V  
UniRef90\_UPI00037E574A P T V E G P W S D R V F L N A S G F D A S L F H A P S D G R K Y L N M L W D H R  
UniRef90\_UPI000479AA66 E T I D G D W S D P I Y L N S S G F D P S L F H D V D G R K Y I  
UniRef90\_R4Y8P7 K D I R G P W S D P I K L N G V G F D A S L F H D D D G R K Y I V  
UniRef90\_G5IPZ8 T D I K G P W T D P I K L N G V G F D A S L F H D E D N R K Y L V  
UniRef90\_R6ER27 K D P Y G K W S L H C L K E S Y G W I D P C P F W D E D G K T Y M V F A Y A K S  
UniRef90\_B3C5Z5 D S P E G P W S E P V N I L N I D R W I D P C H V V D E S T G Q R W L F



UniRef90\_UPI0004416BB4 G S H A Y H V Q P G I W Q Y E D L 170 DT GT S N E E V L WT GT G G L A P 200  
UniRef90\_UPI0002DE5ABB N H N N F S G T I M Q E R Y D A K S Q S L I G P R K V L L N G D L A S K P I W I T E  
UniRef90\_UPI0003B3435F L Y D G H R A I W M Q R F D I A T H Q P V G D E R K V L L N G D L A S K P I W I T E  
UniRef90\_UPI00036A630A G H N R F A G I S V Q R Y D R A A R K L V G D E H M I F K G T A A E L T E  
UniRef90\_UPI0004173FF1 Y H S K F G G I V L Q E Y D C S K K K L V G E Q K L I F K G S H I G Y A E E  
UniRef90\_UPI000478D693 S G S Y Y G G I H V A P E Y S Q D D G R E T V I T G P S R M V A I D N K F E E  
UniRef90\_R6PFN6 S L E W P G F I C I V E Y L S P D E K E E I V G Y P K P L W R G G T D R G C I E E  
UniRef90\_K6YCW0 H A W F N N V L S L R K M A S D A S R V S E Q Y E H V I D G N Q L P G Y R T L E E  
UniRef90\_R6CJ1 DE E G K S G V I Q C E I D I A T A T G K K L T A G K C I W Q G S G G G T D R G C I E E  
UniRef90\_H1VJ58 F G S F W E N I F Q V A P E L N A A A T K A N G N P Y N I I F N G T A P Q P V E E  
UniRef90\_G8W179 E G Y E K P G A I C V E Y S P Q T R S V V G Y P Q R I W R G G T D R G C I E E  
UniRef90\_C7PV31 H A W A G S R A G I K S N R M N E T G T A V I T D E G V L V F D G H G A H P T L E E  
UniRef90\_H1HM70 F G S F W D G I Q L V R L D P F T I A R R Y A P T D Q N V A D N P T S P N A I E E  
UniRef90\_R5RM64 L E F A Y K Y D E N G K V V D I S C K T V S G K K F I W Y G T G G N D P E E  
UniRef90\_Q9Z477 N M L W D H R E K H H S F A G L A L Q E Y S V A E K K L I G R R G G S P H K L T E E  
UniRef90\_F8NAJ6 W G S F W D G I Q L I A L D S N M H R F A F N P R D I P E A E G G T H H F A P E E  
UniRef90\_R5CG38 S R S R F A S V I V V R E L S A D G T R A I G K P V I V F D G N G T K F R T S E E  
UniRef90\_W7ZIS6 P N H S F Y G I V L Q E Y D P V K Q T L V G K K E V I F K G T D M K L T E E  
UniRef90\_UPI00035F8618 W S G W E Q N T Y I A P M S D P L T I S G P R V L L S S P D Q G G P P Y I Q E E  
UniRef90\_F0R0W5 N Y D G H R T I R V Q E F D P E T D R T I G P R K L L V N K G A H D N P I W I E E  
UniRef90\_UPI000366941C E G E Q K Y L F W G S F K G L Y M I S L S E D G K S V V G D K T Q I A G D H L E E  
UniRef90\_M5P6J9 D R H S F G G I V M Q E Y S A E E K K L I N H P K I I F K G S D I K L T E E  
UniRef90\_N9XP82 S N G W G E Y I Q Q S R V D I R T G A V T E G P R V I S L G T G G R C I V E E  
UniRef90\_T0KJP5 N Y D R F W G I T Q C E I N L A T A T G K C V G P G Y R S L W N G T L M P N I A S A R P  
UniRef90\_L9PCL8 Y G S Y S G G I F L A M D P A T G L Q K P G O G Y G K R L M G N H S R I E E  
UniRef90\_UPI000477E6AE W K N D G N C C N Q Q P L S A D G L K L T G K P S Q L T N N F Q L W E G N V I E E  
UniRef90\_UPI00040B32CF L S G I T N D A T S N I P T V L I T D K F D S S L D M T I V Q D S D D V Y L G Y E E  
UniRef90\_W4UU95 H Y S G H R V I K I W D Y I L E N D R V V P G S S D K I I V N G G E K P I W I E E  
UniRef90\_UPI00037CB1C2 N M L W D H R T R N N S F A G I V L Q E Y S P T G P V L N I Y K G T A I G L T E E  
UniRef90\_C4Z213 R I G Y K S V L H M V E M Q P D G M G L I G E E K L I F D G N L N D Q I T I E E  
UniRef90\_W4QPY4 F G S Y Q G G I F I T E L D R E T G K L M N P G D Q A N K S D L H Q P L E G P E E  
UniRef90\_UPI00036EE06E Y G S Y S G G I Y L L K M N P K T G F P Y P D Q G Y G K K L L G A N H S R I E E  
UniRef90\_UPI00047E9557 W S Q G N I F G A K L K D N M L E L D S E V M T L G E L P T K G L K E E  
UniRef90\_R6HUW6 R S Q L G A G P I Y L H R M T P D G K T L L D D G K I I Y T G P V A E E  
UniRef90\_UPI00046A170C K D V Y I K I C E I D V K T G K Q L S P I K R L W S G E G G R Y P E E  
UniRef90\_R6V8M5 Y G S Y S G G I F V K E M D A E T G M P L E S G Y G E K L L G G N H L R I E A P E E  
UniRef90\_H1W0U5 V D N G N F A N W I T E I D I K T G D S L S N S R L L H T T T T E E  
UniRef90\_B6HE62 F G S F W H D I Y Q A P M N S A A T K V A S S S Y N V A F D P S G T H A V E E  
UniRef90\_P94489 N M L W D H R L D R H S F G G I V T Q E Y S D K E Q K L I G K E G T D R K L T E E  
UniRef90\_S4CUF8 N E I W D Y R K E T P N K S I V M Q E F D P E K N E L V G P I H K I F D G T S L E E  
UniRef90\_F3ZWG9 F S K D C S H I Y G I K L S D D M M S T V G Q P I L L M R P D Q D W E W R W N E E  
UniRef90\_B5YAH2 Y G S Y F G G I Y I L K E Y D P K T G F P L P N Q G Y G K K I A G G N H A P M E E  
UniRef90\_U5C0G0 H Y E G H R V I K I W E Y D L D N D Q V V A G T D K I I V D D P S K N P I W I E E  
UniRef90\_UPI0002490863 N E Y W D Y R M S T H E L Y P S T L D V K G D P Q V L F N G T E A K K T E E  
UniRef90\_E018R3 A G G G K S Y G V K L A A N M E T S T D G P L K Q F T E L E D F H E E  
UniRef90\_R3TYN8 G T D K E I Y L C E I D L E T G N T T A R K N I W E G I G A A D P E E  
UniRef90\_D3EGZ2 N M I W D H R K G K N R F S G I V L Q E F S V Q E Q K L I G P K G T E L G L T E E  
UniRef90\_B9JFU8 N M Q W N Q R T E S Y E W D A T A T K S L K G P L K N I F A G S E L G L V E E  
UniRef90\_R5PSW4 N G W A N S R C G F N S V L T V R E L S A D G T K A I S N P D G G N K D Y T T E E  
UniRef90\_E4Q2A1 Y G G S E T R V R E L T S D L K A L N P K G I N K V I T K S K I E G L I E E  
UniRef90\_I9U1N6 Y G N G K L F I A E L E A D L S G L K T G T E R V L L E N A S A P A G G D I M E E  
UniRef90\_UPI000372BBEA Q Y P K H M E I W M Q E L D V S K G E L V G E K Y S L W D G A L K Y V H A Q E E  
UniRef90\_W3WQU2 F G S F W G D L Y Q A P M A S N A H T A A S S S Y Q I A Y Q P S G S H A Q E E  
UniRef90\_I4EXS3 G P H G G E G I V Q S A I D P L T G E V L T E R R Q I W N G S T G G K F P E E  
UniRef90\_A6W430 F G S F W S G I K V I Q E L K G M D T P V G P V R S L A S H P E V P N A I E E  
UniRef90\_N4WL64 N M K W D Q R V N H H E Y D P N Q K K L V G K P E L I F K G T E I R L T E E  
UniRef90\_UPI0003489392 D R E H A F A G I V L Q E L D T E E M R L L G E P R V I F E G T S A A V T E E  
UniRef90\_F6ICS1 R Y E G H R A I W I Q R I D L A S G K M F G P R K V L V D G G V H D K P I W A E E  
UniRef90\_UPI00029A54EF T D D G P V M L M G N F E G I H A V P M T T D G T A L D G D P V L V A G R G V E E  
UniRef90\_F8X1N3 Y G S G Q L R I T E L K S D L S D I K P D S G L D V I V I K G E D G F P N L L E E  
UniRef90\_UPI0002FDFEBC N M L W D H R V S H H Q F Y G I V L Q E Y S V I E Q K L I G K K G T D I K L T E E  
UniRef90\_UPI000287B4BF V A G V S Q Y R I D P R T D E T L G P A R R I W S G A P G A K A P E E  
UniRef90\_X0RSK5 Y N V R N E Y T R G P N G V I G T G T M V V K P E R L E E G N K D G S F Y W N E E  
UniRef90\_S7ZTH1 F G S Y W Q G L F Q I P M E S P L H V E S G S P H Q L A L N S L N H R I E E  
UniRef90\_T2S010 Y W G S Y D T M C V A P M N A D A T R L A G P T T I V A R G R R A E E  
UniRef90\_I9QIK2 Y G S F F G G I Y C V E L N P E T G L P S V Q A E G D Q G H L A R R A T Y W K D N E E  
UniRef90\_UPI000373EECA Y G S Y G G G I F V Q R L A P D G L S T S G A A L R I G A A N R Y E E  
UniRef90\_UPI00047E56BA F S N G G Y V A L S K D G L S V I T S E L K H V Y D G W K I P R E W S I E C F C E E  
UniRef90\_N4VVV6 Y G S Y S G G I F L L E L D P E T G F P K E G Q E Y G K K L L G G N H S R I E E  
UniRef90\_D6X7B0 R S G I N N R L T H H R M P D G S A L L D E G K T V V D A D G I P G W F T L E E  
UniRef90\_D4KTC4 Q Q T W D H R E Y H H A F D G I T V I M K L K P E T A R T I Y A G T D V K L V E E  
UniRef90\_R5JKY6 Y G N G K L F L A E L K P D L S G V K P G T E R V L I E N A S A P A G D N L M E E  
UniRef90\_L7EW93 K S R S G V K N R G H R M P H S E G T G L D E G K V I V D G D R I P G W F T L E E  
UniRef90\_D7AQS8 Y G S W S G G I F L L E L D K E T G R P I Y P G K D G I T D D G G G Y H K S M E E  
UniRef90\_A6WB18 W K S F D V R C P G I V S A V V D P E A G R L L T E P I P L W Q G L G L Q A P E E  
UniRef90\_C9A526 K D T P N K S V I G I V L Q E Y C A Q G C L I G D R V P I F S G T Q L A J A K T E E  
UniRef90\_L0G410 W K A Y G L D P E R P K L S A D G L Q L I E G D A F T V V T A E T D T W E R G G I E E  
UniRef90\_B6GZA7 Y G S Y W N G I F Q I P L S N D L L S P A S T T E P N N I C G D P S G S H P I E E  
UniRef90\_X8JJT5 P D A G K F S L Y A E I D I K T G N A L T E S V L M H N S P L P P D S K L I A E E  
UniRef90\_R7IMG8 W P E K H P A D S V I Y V A K M V N P W T I D S D R I C Y N W E R H G F P V C E E  
UniRef90\_K6KU34 H A F A F N K L I V L A E M A P D A S R L L D N G R L V D G T P S H P T L E E  
UniRef90\_UPI0002FC0D9D I L E W P G H I V I A E V D L N N G N I I G W H S V T T G F T T R G C I E E  
UniRef90\_UPI0003B486FD H G W A K N R L T V L E V S P D L T R V L S P G R T V V D G A D L P G Y S T L E E  
UniRef90\_Q9KBP7 Y G S Y S G G I F L L E M D P D T G F P L P G Q G Y G T H L M G G N H S R I E E  
UniRef90\_C9KJ71 G Y Q A P G T I V M A E V D L R T G K L V D G W H R I T N G F T T R G C V E E  
UniRef90\_F4CFP9 H Y N G H R V I K I W D Y D L E R D Q I I P G S D K V I V D D I S K K P I W I E E  
UniRef90\_UPI00037E574A Q K G H G D Q F A G I V L Q E Y D V A A Q K L V G P I H N I F R G S E R K L T E E  
UniRef90\_UPI000479AA66 N M L W D Q R T Y K H S F G G I V L Q E Y S H E E G R L I G K E G T D I R L T E E  
UniRef90\_R4Y8P7 Q Q T W D H R E Y H H P F D G I T L T E L D T P E T A R T I Y R G T A V A L V E E  
UniRef90\_G5IPZ8 Q Q T W D H R E Y H H P F D G I T L T E L D T P E T A R T I Y R G T A V A L V E E  
UniRef90\_R6ER27 R C G K H R E Y I C E I S S D A T K L S E P V T V Y D G T L R N P T L E E  
UniRef90\_B3C5Z5 L S G G H R V K L S E N G L S A N G K L I E K V Y D G W E I P K D W T V E G M A L E E

UniRef90\_UPI0004416BB4 G P H I Y K K D G F Y Y L M L A E G G T G L G H M E T M A R S N G S I H I 240  
UniRef90\_UPI0002DE5ABB G P Q L Y K R G A F Y Y L L T A E G G T G V Q H M V T L A R S R N T L T G  
UniRef90\_UPI0003B3435F A P H L Y Q R D G W Y Y L S C A E G G T G P Q H S Q V V L R S R T V L W G  
UniRef90\_UPI00036A630A G A N L Y R V N G W Y Y L L T A E G G T S W T H Q V T V A R S R T D I L G  
UniRef90\_UPI0004173FF1 G A P H L Y Q R N G Y Y Y L L T A E G M T G F D H A V T A R S R T D I L S G  
UniRef90\_UPI000478D693 G A Y V V T R H G E Y Y Y L F A S T A N C C A G P T T G Y S V V Q V G R A K N V L R G  
UniRef90\_R6PFN6 G A H L Y T K R G E Y Y Y I M C A E G G T G Y N H C V T M G R A K N V L W G  
UniRef90\_K6YCW0 G P K F Y K R H G Y Y Y I F A P A G G V E T G W Q S V F R A K Q I Q G G  
UniRef90\_R6CJJ1 S P F M Y K I G E W Y Y L M A A E S G S T E Y G H M V T C A R A K S V V W G  
UniRef90\_H1VJ58 G G F I Y E R S G T F W A F F S S G S C C P T P G N E Y K I F V C A R A S S V N G  
UniRef90\_G8W179 A P H L T R R G D Y Y Y L M V A E G G T G Y G H A V T M A R A T Q V A G G  
UniRef90\_C7PV31 G P K L Y K R N G Y Y Y I F A P A G G V S T G W Q L V L R S R N Q I Y G  
UniRef90\_H1HM70 A G F I Y Y H R G W Y Y L F V S W D Y C C Q G M K S T Y R I A V L G R S R N Q I G  
UniRef90\_R5RM64 G P H I Y K I N G W Y Y L L T S E G G T E F C H M L T V A R S R N I W G  
UniRef90\_Q9Z477 A P H L Y H I G D N Y Y L L T A E G G T R Y E H A A T I A R S R S H I E G  
UniRef90\_F8NAJ6 A P F V F K H D G Y Y Y L F V S W D Y C C M G M K S T Y R V V V I G R S K S H I E G  
UniRef90\_R5CG38 G P K F Y K R D G W Y Y I M F P A G G V P T G F Q V A M R S R N V V Y G G  
UniRef90\_W7ZIS6 A G A H L Y F I N G Y Y Y L L T A E G G T R F E H Q A T I A R S R K D L W G  
UniRef90\_UPI00035F8618 G Q A I L Y R D N G Y Y F I V Y S G A G S W T P F Y S L G L L A I A K E G D P L Q  
UniRef90\_F0R0W5 G P H L Y K I K G K Y Y L M S A E G G T G D Y H S E V I F R A D S P M G  
UniRef90\_UPI000366941C A S Y I L H R N G F Y Y L F A S Y G S C C E G T N S S Y Q V V V I G R S S H I E G  
UniRef90\_M5P6J9 A H H L Y H I G D Y Y Y L L T A E G G T R F E H A A T I A R S R S H I L E G  
UniRef90\_N9XP82 G P H L Y K I N D W Y Y L L L A E G G T E T G H M I T V F R S R S P W G  
UniRef90\_T0KJP5 G P K M F K R G D Y Y Y L L I A E G G T S T G H R A T I A R S R S P E G  
UniRef90\_L9PCL8 G A Y V M Y S P Q S K Y Y L Y L F T S F G G L D A N G A Y N M R V I A R S K N P D G  
UniRef90\_UPI000477E6AE A P T L Y R K G N V Y Y L L Y S G G P F D S D L Y A V G Y A T A N R I T G  
UniRef90\_UPI00040B32CF G A H F Y K I N G K Y Y L F F F H M P K S T G K R T E A V V I A S D R P E G  
UniRef90\_W4UU95 A P H L Y K K D G R Y Y L M C A E G G T G W H S E V V F V A D N P K G  
UniRef90\_UPI00037CB1C2 G P H L Y R K D G W Y Y L I T A E G G T Q Y N H A V T V A R A R H I E G  
UniRef90\_C4Z2I3 G P K M Y K R N G Y Y Y I F A P A G G V K T G W Q T L V I R S K N V I T G  
UniRef90\_W4QPY4 A I M Y N N E L D Y Y Y L T L S Y G W L E D T Y N V R I G R S K E I T G  
UniRef90\_UPI00036EE06E G P Y M L Y S P D T D Y Y Y L F L S Y G G L D A S G G Y N I R V V R S Q A P D G  
UniRef90\_UPI00047E9557 G P Y V F E R N G Y Y Y L T Y P H V E N K T E R L E Y A I S D N P L G  
UniRef90\_R6HUW6 G T K F Y K R H G Y Y Y L S I P E G G V G E G W Q T I L R S K N I Y G  
UniRef90\_UPI00046A170C G P H I Y K K D G Y Y Y L M L A E G G T E H G H H V N I A R S R F L E G  
UniRef90\_R6V8M5 Y V I Y N E E T G Y Y Y M F L S F G G L D S D G G Y N L R V C R S E N P S G  
UniRef90\_H1W0U5 G S H L Y K L N G T Y Y M I T A D S G T E A N H K A N V Y R S K T L D G  
UniRef90\_B6HE62 G A Y M Y K H G S Y Y Y L F Y S A G T C C G F D T S E Y K I K V C R S T S P T S  
UniRef90\_P94489 A P H L Y H I G N Y Y Y L L T A E G G T R Y E H A A T I A R S A N I E G  
UniRef90\_S4CUF8 A K T E A P H I Y Y H G G Y Y L I T A E G G T G S G H S V T V C R S K E V T G  
UniRef90\_F3ZWG9 G P I T F K D N E T Y Y M F Y S A N Y Y G D A T Y S V G Y A T S R Q P L G  
UniRef90\_B5YAH2 G S F I L Y N P E T G Y Y Y L F C L S F G G L D S T K G G Y N L R V A R S K N P D G  
UniRef90\_U5C0G0 A P H I Y K K D G K Y Y L M C A E G G T G G N H S E V I F R S K S D S P T G  
UniRef90\_UPI0002490863 A P E I Y K H H G Y Y Y L L T A E G G T E A G H Q V T V A R S K N V T G  
UniRef90\_E0I8R3 A T W V F K R G S T Y Y L M Y A D N N P G G N R M R Y A T S S S P L G  
UniRef90\_R3TYN8 G P H L Y K K D N Y Y Y L A I S E G G T G Y G H M L T M A R S Q R I E G  
UniRef90\_D3EGZ2 A P H L Y K Y K D F Y Y L I T A E G G T G Y E H A V T V A R S R N L Q G  
UniRef90\_B9JFU8 G P H L F K R S G W Y Y L T T A E G G T G Y D H A V T M A R S R N L D G  
UniRef90\_R5PSW4 G P K F Y K R D G Y Y Y I M C P A G G V E Q G W Q L A M R S K S P Y G  
UniRef90\_E4Q2A1 G S H A Y K I N G K Y Y I T I T R W K K G G I R E V C V Y R S D K I D G  
UniRef90\_I9U1N6 G S Q L F K V D G R Y Y L F N L T W P R N G M R T V V V H R A D K I T G  
UniRef90\_UPI000372BBEA G P H M Y K L D G Y Y Y L I I A E G G T G H T H S V T V A R S T D I K G  
UniRef90\_W3WQU2 G S F M Y Y R S G Y Y Y L F W S E G I C C G Y D T S E Y K I R V C R S T S A T G  
UniRef90\_I4EXS3 G P H L Y R I G E W Y Y L L I A E G G T E R G H A V T I A R S R T P H G  
UniRef90\_A6W430 N P Q V F Q H G G Y Y Y L T A S W G L C C R G V E S T Y E T V V A R S S P T G  
UniRef90\_N4WL64 A P H L Y K W N G Y Y Y L L T A E G G T R F E H C A T I A R S R N I T S G  
UniRef90\_UPI0003489392 G P H L Y R E N G W Y Y L V T A E G G T Q W D H Q V T V A R S R R L T G  
UniRef90\_F6ICS1 G P H I F K H D G W Y Y L T A A E G G T A E D H S Q T I Y R S R Q A D G  
UniRef90\_UPI00029A54EF A P A V V A R N G F T H L F T S A G L C C D G E A S Q Y R V L G G R A E G L F G  
UniRef90\_F8X1N3 G T H L Y K Y N D K Y Y M F L T W W P Q G G I R T E L C F R S D Q I G G  
UniRef90\_UPI00027B4BF A P H L Y H I G D F W Y L L I A E G G T E R G G T K Y D H Q A T I A R S K N L Y G  
UniRef90\_UPI000287B4BF A P H L Y H I G D F W Y L L I A E G G T E R G H A V S I A R S S A P E G  
UniRef90\_X0RSK5 G P F V L K H K G L Y Y Q M Y S A G F F S D E E Y G V I Y A T S E V P M G  
UniRef90\_S7ZTH1 A P F L Y Q H D S Y Y Y L F Y S G G F A T S P P P D E E Y R I D V C R S S A T G  
UniRef90\_T2S0I0 G A F P V R R G D F Y Y L F F S D G G C C Q G A F S G Y T V K V G R A D N P L G  
UniRef90\_I9QIK2 L E A P E I Y N P E L K Q Y A L F V D S Y D P L M T T Y N V R V G R S D K A E G  
UniRef90\_UPI000373EECA G A E V V R Q G D W W Y L F Y A S A T D C C A G P L M T T G Y A L Y A G R A T P Q G  
UniRef90\_UPI00047E56BA G P K L F K R G E Y Y Y L T V A E G G T A G P A T S H M V I S A R S K S P F G  
UniRef90\_N4WVf6 A P Y I A H N D E T G Y Y Y L Y L S Y G G L A S D G G Y N V R V A R S K N P D G  
UniRef90\_D6X7B0 G P K L Y R H D G W F Y L A P A G G V R T G W Q G A L R S R D F F G  
UniRef90\_D4KTC4 G P H L Y K I N G Y Y Y L F A A Q G G T V W T H Q E V V A R S K T L D A  
UniRef90\_R5JKY6 G S Q L F K V N G W Y Y L F N I T W P R G G V R T V I V H R A D K I T G  
UniRef90\_L7EW93 G P K L Y K H D G W F Y L L A P A G G V E T G W Q G A F R S R D F F G  
UniRef90\_D7AQS8 G P Y V V Y H P D T D Y Y Y L Y V S Y G W L G A D G E Y N I R V F R S K N P E G  
UniRef90\_A6WB18 G P H L Y R I D G W Y Y L L L A E G G T E R G H A V T M A R A R D L H G  
UniRef90\_C9A526 A P H L Y Y H N E C W Y Y L L T A E G G T G A G H A V T V C R S K T I T G  
UniRef90\_L0G4I0 E G Q S I V I Q Q G E Y Y L Y L L Y S G A A C C C G G C D Y K V G V A R A K Q M E G  
UniRef90\_B6GZA7 G A Y I S Y N D G W Y Y L W F S H G F C C N P A G Q E Y S I R V G R S Q S P R G  
UniRef90\_X8JJT5 G S H I Y K L N G T Y Y L L V A E A G T N I Q H R V M S Y R S K G P F G  
UniRef90\_R7IMG8 G P A V L Q R N G K I F L V Y S A A G T D A L Y C L L G M C T A D E N A D  
UniRef90\_K6KU34 G P K L Y K R N G E Y Y I F A P A G G V K R G W Q T V M R A P T L F S G  
UniRef90\_UPI0002FC0D9D A P Q L Y R H N D Y Y Y L M L A S G G T G Y A H G I E M G R S K N I F G  
UniRef90\_UPI0003B486FD G P K L Y R R E D W Y Y L F A P A G G V A T G W Q A A F R S R S V Y G  
UniRef90\_Q9KBP7 A P Y I H Y D K E T E Y Y L Y L V T F G G L D S T G G Y N M R V A R S K Q P D G  
UniRef90\_C9KJ71 A P Q I Y K H G A Y Y Y M L A A S G G T G Y A H G V E M G R A E K I F G  
UniRef90\_F4CFP9 G P H L Y K R N G R Y Y L M C A E G G T G D Q H S E V V F V I S D N P K G  
UniRef90\_UPI00037E574A A P H L Y R N G W Y Y L L M T A E G G T G Y E H A V T L A R S R D L L G  
UniRef90\_UPI000479AA66 G P H L Y H I N G Y Y Y L M T A E G G T R Y A H T A T I A R S K N I E G  
UniRef90\_R4Y8P7 G P H L Y K I N G Y Y Y L F A A Q G G T V F T H Q E V V A R S K T L E A  
UniRef90\_G5IPZ8 G P H L Y K I N G Y Y Y L F A A E G G T V F T H Q E V V A R S K T L E A  
UniRef90\_R6ER27 G P K L Y K R N G Y Y Y I F A A E G G V P Q G W Q T V L R S Q N I Y G  
UniRef90\_B3C5Z5 E G P K I R R I G E Y Y Y L L N A Q G G T A G P P T T H M A V V A R S K S I N G

UniRef90\_UPI0004416BB4 P Y V P Y V N N P V L T N A N T 250 S E Y L Q T L G H A D F D D L D G H  
UniRef90\_UPI0002DE5ABB P Y E T D P H F P L M T T A H D P T Y P L Q Q A G H G T L V E T Q H G E  
UniRef90\_UPI0003B3435F P Y A P A P N N P L L T Q R D L P A E R A H P L I Q S N A G H G V D L V E T P D A G Q Q  
UniRef90\_UPI00036A630A P Y E T A P N N P L L T S A G H P E L T L Q K A G H G S L V E T P D G Q Q  
UniRef90\_UPI0004173FF1 P Y E T A P N T P L L T T T R H L P E C G L Q K A G H A S L V E T P D G Q E  
UniRef90\_UPI000478D693 P Y V D R E G V A L T A G G T P S L T Q N G N Q W V I G A G H N A V A T D A G Q Q D  
UniRef90\_R6PFN6 P Y E K D P M N P D P D H L K P K Y F N P D S V L Q K S G H G S V V E L P T G E  
UniRef90\_K6YCW0 P Y E H R Q V L H Q G N T L I N G P H Q G A W V H T S E N E  
UniRef90\_R6CJJ1 E F I G N P N P V L T N R N K A P Y L I Q G I G H G D L C G A D G E  
UniRef90\_H1VJ58 P Y T D K S N G K S C T N G G G T L L X A S H N K I Y A P G G Q G V L A D P K R G E  
UniRef90\_G8W179 P Y E G D P Q N P C V T S W P P H Y F N P Q T Y L Q K A G H G S Y V E T P T G E S  
UniRef90\_C7PV31 P Y E E K L V M D Q G R S V V N G P H Q G A W V D M P S G S  
UniRef90\_H1HM70 P Y L D R S G R D M L K G G G D I V L E G D K K T Y A V G H C A W V Y T V K G K P  
UniRef90\_R5RM64 E Y E S C S R N P V F S N R S T S L P I K G T G H M D I V C D Q Y G D  
UniRef90\_Q9Z477 P Y E V H P D N P L L S A F H A P E H P L Q K C H A S L V Q T H T N R E  
UniRef90\_F8NAJ6 P Y L D N R G I D M L N G G G V I V I E G D K K Y E A A G H C A A Y N I N G R D  
UniRef90\_R5CG38 P Y E S K L V L A Q G K S D V N G P H Q G A W V H T A F G E  
UniRef90\_W7ZIS6 P Y E V H P E N P L L T S Y P Y P K N K L Q K A G H A S L V H T H T D E  
UniRef90\_UPI00035F8618 P E D W E R A A E P L L M T M D E E A G V Y G P G H N S F V K S T D G D  
UniRef90\_F0R0W5 P F V P W K G A E P L L T Q R H L S N Q R T N P I T C A G H A D L I Q G P A G D  
UniRef90\_UPI000366941C P Y Q D K A G N K L D G H Y G K G N L G E E G F V G P G H N A E I V S D G T D  
UniRef90\_M5P6J9 P Y E V H P D N P L L T S W H A P G N P L Q K C H A S L V Q T H T G E  
UniRef90\_N9XP82 P F E P G P D N P V L T A R D E A R P V L T G T G H G D L F E D D G N W  
UniRef90\_T0KJP5 P F E G A P N N P L I Y N G A D Q N L T V Q S T G H N A T F T D Y P D G E  
UniRef90\_L9PCL8 P Y V D A K G N D M I M G N H Q F A L A A G E G Y V S P G H N S A Y T E A G Q Y  
UniRef90\_UPI000477E6AE P Y R K A T E N P L L Q T K G A V A G P G H Q T V V T D G G K T  
UniRef90\_UPI00040B32CF P Y V L P A S S N P I L T Q R D Y M D D D R G Y R G S G V A Q G G I V E T P S G K  
UniRef90\_W4U095 P Y E T A P D N P V L T S A G D R G L E L Q K A G H A C L V H T H T D E  
UniRef90\_UPI00037CB1C2 P Y E Y K V V M R Q G D S P V N G P H Q G A W V D T V T G Q  
UniRef90\_C4Z213 P Y L D Y N G N D G T K I I G P Y G F E N G D D W Q G H N G L L K D G D D Y  
UniRef90\_UPI00036EE06E P F E D A A G H E M T S V G G P D G T F F D D E Y V S P G H N S A Y F D G G Q Y  
UniRef90\_UPI00047E9557 P F K V A G V I M D E S S T G C W P T N H Q S L V N T F K N Q W  
UniRef90\_R6HUW6 P Y E K K V V L E Q G N T V N G P H Q G A L V D T L E G E  
UniRef90\_UPI00046A170C P Y E P N P S N P I L S H F S G E M Q N S E I Q G L G H A D L I Q A P D T W  
UniRef90\_R6V8M5 P Y V D S M G Q D M K D C K G P A G S A F S D G Y L S P G H N S C L Y Q E G K Y  
UniRef90\_H1W0U5 P W E G N P H N P V L W N G E D M S L P V L A T G H A D L V N D T N G N  
UniRef90\_B6HE62 G F V D K S G V A C T N G G T V V L E S H G N V Y G P G G Q G V F T D S L G P  
UniRef90\_P94489 P Y E V H P D N P L L T S W H D P G N P L Q K C H A S L V Q T H T D E  
UniRef90\_S4CUF8 P Y E V D P E Y P M L T A S D K P D S P L Q C C H G S L V Q S P S G Q  
UniRef90\_F3ZWG9 P F V K S K N N P I L R S V I T D I E N S G M L P I V G P G H N S F A V S P D N K  
UniRef90\_B5YAH2 P Y L D S Q G K D M N L N R N P R S L L T F G Y V S P G H N S A Y Y E Q G K Y  
UniRef90\_U5C0G0 P F I P A P N P I L T Q K Y F G N N R S N K V D W A G H A D L V L G P D D K  
UniRef90\_UPI0002490863 P Y E L D P Q N P M L T S R D N P K L P L Q N A G H A S I V R D D N D N  
UniRef90\_E018R3 P W V N R G V L L D P V V G S E T T H G S L V Q D Y K G E W N  
UniRef90\_R3TYN8 P Y T A Y E K N P V L T N R S L P S C I Q A L G H A D L I Q D H V G N  
UniRef90\_D3EGZ2 P Y E V D P A N P I L T S Y G R P D L M L Q K A G H G S L V E T H T G E  
UniRef90\_B9JFU8 P Y E L H P N K H L I T S K D R P D A A L Q R A G H G Q Y V P D G Q  
UniRef90\_R5PSW4 P Y E S K T V L J A Q G K T K V N G P H Q G G W V H T Q Y G E  
UniRef90\_E4Q2A1 P Y E G R L A L S D T M G Y K N N G V A Q G G L V D T P D G K  
UniRef90\_I9U1N6 P Y E G R V V F Q D R G I A Q G G L V D T P D G R  
UniRef90\_UPI000372BBEA P Y E G C K S N P I L L T H R H L G N K H P V T N V G H A D L V Q T Q D G  
UniRef90\_W3WQU2 G F V D A S G T S C L S G G G T T V L A S H D Y V Y G P G G Q G V F A D S T H G  
UniRef90\_I4EXS3 P F E G D P A N P L L T S R G T D S P V Q N T G H A D L V Q R P D G S  
UniRef90\_A6W430 P F V D R D G V P M T E G G T P L L S S R G N Q I G T G A L D V L R D R G R T  
UniRef90\_N4WL64 P Y D V H P E N P L I T S Y P Y P H N R L Q K A G H A S I V H T H T D E  
UniRef90\_UPI0003489392 P Y E V D P A G P M L S S R E D P S L P L Q K A G H G S L V A T P D G E  
UniRef90\_UPI00037E6CA P Y E A G P V N P I L T Q R D L P A D R P S R V E A T G H A D F V S L D D G S  
UniRef90\_UPI00029A54EF P Y E D R T G R A L V Q G P G D V V L R G N T D W V I G P G H V D V A T D D G Q D  
UniRef90\_F8X1N3 P Y E S K V I L S D F M D R P G A G V A Q G A I T D T E A G D  
UniRef90\_UPI0002FDFEBC P Y E V H P D N P L I S S F A H P R N P L Q K A G H A S I V Q T H T D E  
UniRef90\_UPI000287B4BF P F E P C P T N P V L T H R G T D E P V Q N T G H A D L V Q A R D G S  
UniRef90\_X0RSK5 H D G M N D K S W V K W Q N G T P I L Q T N E A C L G P G H V I V K G P N G D  
UniRef90\_S7ZTH1 E F V D Q T G K S C R E S G G T L L L A S H D Q V Y A P G G Q G I L D D E D G P  
UniRef90\_T2S010 P F V T Q D G T D Y S S K G G L V A A A N G N G F V I G P G H N A V Q T D S G Q D  
UniRef90\_I9QIK2 P F V D Y F G N N F P L L T A P Y R F N N H P G W A G T A H C A V F T S D E G Q W  
UniRef90\_UPI000373EECA P F L D R Q G N D M R A G G T P V L A Q N G N R W V G P G H N T V F Q D A G Q W  
UniRef90\_UPI00047E56BA P W E N S P H N P I V R T N N S S E T W W S K G H S T I F E D D G K W  
UniRef90\_N4WV76 P Y V D V Q G N K M I N A K G E A E S D S T S G Y V S P G H N S V Y Y D E G E Q  
UniRef90\_D6X7B0 P Y E E R V V L E Q G D T P V N G P H Q G G W V R T R Y G E  
UniRef90\_D4KTC4 S F E T E P G D P F I T N F D T P E L E L Q K Q G H G A L V E T P G G E  
UniRef90\_R5JKY6 P Y E G R V V F Q D R G I A Q G G L V D T P D G R  
UniRef90\_L7EW93 P Y E E R I V L E Q G D T D V N G P H Q G G W V R T S A G E  
UniRef90\_D7AQS8 P Y V D G R G Q N A V L T G N V D H S P I G N G Y V S P G H N S V Y L D T G E Q  
UniRef90\_A6WB18 P W Q E A P V N P V L T H R S T E H P V Q N V I G H A D L V Q R P D G S  
UniRef90\_C9A526 P Y E V D P H F P M M R A Y Q R E D S P F Q C T G H G S L T I A P S G E  
UniRef90\_L0G410 P W E K Y T G N P I L T D F G D W K C P G H G T P V I S T G Q D E W  
UniRef90\_B6GZA7 P F T D K S G K D L V K G G G E L V Y G S N G E T Y A P G G Q A V L R D T D  
UniRef90\_X8JJT5 P W E E S Y N P L V F N G H N T S L P I L S T G H G D F V Q T P T G E  
UniRef90\_R7IMG8 L L D P A S W T K S E H P V F Q S S R K N G Q F G P G H N S F T K D E E G D  
UniRef90\_K6KU34 P W Q S R D V L H Q G N S P I N G P H Q G A W V E L E N G E  
UniRef90\_UPI0002FC0D9D P Y E P N P T N E P P D A G H F E M Y N P L S K I Q K A G H G S L V Q T P E D E  
UniRef90\_UPI0003B486FD P Y E E R K V L A Q G S T P V N G P H Q G A W V T D A N G A  
UniRef90\_Q9KBP7 P Y V D G E G H L M S E V R G A P G T E R G T G Y V S P G H N S V Y Y D D D K I  
UniRef90\_C9KJ71 P Y E P N S L G D P D A G H F E M Y N P K S L M Q K A G H G S L V E T P H E  
UniRef90\_F4CFP9 P F E P A P K N P L L S Q R H L P K D R K N K V D W A G H A D L V E G P D E K  
UniRef90\_UPI00037E574A P Y E M H P N T H V L T S F D A P D A P L Q R C H A D I V E T Q T G E  
UniRef90\_UPI000479AA66 P Y D L H P D H P F L T S W H P R N P L Q K C G H A S I V Q T H T D E  
UniRef90\_R4Y8P7 D F E T E P G D V F L T N V D T P D S Y I Q K Q G H G A L V S T P E G E  
UniRef90\_G5IPZ8 D S F E T E P D G P F L T N F D T P N S Y I Q K Q G H G A L V D T P S G E  
UniRef90\_R6ER27 P Y E S K I V M H Q G N T K I N G P H Q G G Y V D L G N E S  
UniRef90\_B3C5Z5 P W D N S P L N P L I H T Y S G T E R W W S K G H A S L I D T P D G W

UniRef90\_UPI0004416BB4 F W A V A L A T R N P M G R E T V L V 300 P V V W E E G Q F P V F  
UniRef90\_UPI0002DE5ABB W Y M A H L C T R N P N P L G R E T A I Q K C I W T E D G W L R L S  
UniRef90\_UPI0003B3435F W W A V Y A G D R Y S T L G R E T F A L P V V Q W R D G W P S I  
UniRef90\_UPI00036A630A W Y L A H G R P Y N T L G R R E S A L Q E V T W T E D G W P R I A  
UniRef90\_UPI0004173FF1 W Y L A H L C S R P A G E G R E T G L Q R V I W R N D W L Y M  
UniRef90\_UPI000478D693 W N V Y H A I D R F E D P E L Y E R P M L L D R L D W V D E W P V  
UniRef90\_R6PFN6 V Y L V H A R P F V P E L Y R R E T A I Q K M K W T K D G W L R M A  
UniRef90\_K6YCW0 D W F I H F Q S R K A F L G R I V H L Q P M T W K N H W P V I G  
UniRef90\_R6CJ1 W H I L H L W Q P Y H H L G R E V F L T P V K F G E D G W  
UniRef90\_H1VJ58 A V L Y Y H Y M N T D I G Q T Q F G W N V I S W S G G W P T V  
UniRef90\_G8W179 V W L T H L C S R P P L G R E T A I Q K M V W S D D G W L R M A A  
UniRef90\_C7PV31 S W F L H F Q D K G A Y G R V V H L Q T M Q W V K D W P V I G  
UniRef90\_H1HM70 I M L C H G Y S I E K E G A S V L  
UniRef90\_R5RM64 W W G V I T Y P F K H N L G R E T F L V P V E W D K G W P V I G  
UniRef90\_Q9Z477 W Y L A H Q Q R N G W C P L G R E T A I Q K L E W K D G W P Y V  
UniRef90\_F8NAJ6 L F I C H G Y N M E L G G Q S V L V V K D I D W K D G W P V L K  
UniRef90\_R5CG38 D W F L H F Q D K G C Y G R V V H L Q P V T W K D N W P V M G I  
UniRef90\_W7ZIS6 W F L V H A P T G S C P L G R E T A I Q R L E W K N D W P Y M  
UniRef90\_UPI00035F8618 W L V Y H G T T S P A D G W R K A R A Q R V T W N E O G L P E F G  
UniRef90\_F0R0W5 W M V F L A C R P E N L G R E T F L L P V R W S E D G F P Y L T  
UniRef90\_UPI000366941C W L I Y H A R S S N E T N R R T L C L D K L I W R E D W P L V  
UniRef90\_M5P6J9 W Y L A H H Q R G Y C P L G R E T A I Q K L E W E D G W P Y V A  
UniRef90\_N9XP82 W L V F L C Y R K Y H H L G R E T A L L P V I W E N G W P  
UniRef90\_T0KJP5 W Y A S L L A R R N V N G R R E A F L V K V D W E D D W P T M N  
UniRef90\_L9PCL8 F L V F H T R F P G T G E L H Q I R V H E M F I N E D G W I V V S  
UniRef90\_UPI000477E6AE W L A Y H A W T A G S V I G Y R S L R L D A V T F  
UniRef90\_UPI00040B32CF W Y S L F F Q D S G A V G R I P V L M P V T W G N D G F P V F G  
UniRef90\_W4U095 Y Y V F L G I R P N N T G R E T F I L P V D W S G T F P V F  
UniRef90\_UPI00037CB1C2 W Y M V H L C D K Y C N L G R E T A I Q R C T F T A E G W L A L S  
UniRef90\_C4Z213 D W F L H F Q D V Y A A G R I T H L Q P M S W E N D W P V I G V  
UniRef90\_W4QPY4 F I I H N A R V I E R N K F W S H L H V R K L F W T E D G W P I  
UniRef90\_UPI00036EE06E Y L I F H T R F P G R G E S H E I R V H Q M F M N E D G W P V V A  
UniRef90\_UPI00047E9557 Y L F Y H H N D Y S P N F D R S I R A D S L S F N A D G  
UniRef90\_R6HUW6 W W F F H F Q L T E P L G R V V H L Q P V C W M E N W P V I G V  
UniRef90\_UPI00046A170C W M I C L G Y R T S G Y G R E T F L A P V R W D N A W P V V N  
UniRef90\_R6V8M5 F L I Y H T R F E N S G E T H E V R V H Q M F F N E E G W P V I A  
UniRef90\_H1W0U5 W W A V F L A T R P N G E P R R E T F L C P V T W D E N G W P I F N  
UniRef90\_B6HE62 V L Y Y H Y V D G Y A D N Q K L F G W N K I D F S S G W P V V  
UniRef90\_P94489 W Y L A H Q Q R G Y C P L G R E T A I Q K L Y W K D E W P Y V  
UniRef90\_S4CUF8 W Y M V Y L C T R Y P L N G G R E T A I Q E V I W S E D G W L R L K  
UniRef90\_F3ZWG9 F I V Y H T H T N P A G G D R Q L N I D R M G F R S D G T V Y V N  
UniRef90\_B5YAH2 F L V F H T R F P G R G E F F T L R V H Q M F F N S E G W P V I A  
UniRef90\_U5C0G0 Y Y V F L G I R P N D K N R R E T F I L P V D W S G E F P V F  
UniRef90\_UPI0002490863 W Y M A H L T T R P T L L G R E S A I Q N V Y W T D D D W L R L S  
UniRef90\_E018R3 Y M F Y H N A K L S S N G T R S V C V D R L T F N A D G  
UniRef90\_R3TYN8 W W A F H E F P K R H L L G R E T F L V P V D W S G D W P V F G  
UniRef90\_D3EGZ2 W Y M A H L V G R P V N G G R E T A L Q Q C V W S E D G W L R L A  
UniRef90\_B9JFU8 F Y H T H P H R C T L G R E T S L Q K C V W K D D G W L Y L  
UniRef90\_R5PSW4 D W F L H F Q D K G V Y G R V V W L Q P V D W S G W P I M G  
UniRef90\_E4Q2A1 W Y S M L F Q D H D A V I G R V P V L V P V R W E D G W P V F G  
UniRef90\_I9U1N6 W F A Y L F Q D C G A V Y G R I P Y L V P V Q W E D G W P V L G V  
UniRef90\_UPI000372BBEA W W M V C L G S R P Y G G R E T F L V P F V W E E G W P V V N  
UniRef90\_W3WQU2 T V L Y Y H Y A N T N D G D Y Q F G W N V V S W S T G W P V V  
UniRef90\_I4EXS3 W L V Y H G V R A H V L G R E T F A D E V T W T D G W P V L T  
UniRef90\_A6W430 Y A V H H Y Y D A R T G G T I R M Q V R E V E W R E G W P T F S  
UniRef90\_N4WL64 W F L V H A P R G Y C P L G R E T A I Q R I E W K D D W P Y V  
UniRef90\_UPI0003489392 W Y L A H L A S R P L T R R E T A L Q R V E W T D G W P R V  
UniRef90\_UPI0003761CS1 W W V P F E G Q S L L T G R E T F L L P V T W K N G W P L I  
UniRef90\_UPI00029A54EF W M L Y H A P R G N V Q R R Y M M L D R L D W V D N W P V V G V  
UniRef90\_F8X1N3 W Y G F L F Q D R G A V Y G R V V L V P C R W E D G W P L L G  
UniRef90\_UPI0002FDFEBC W F L V H G R P L P R D G G R E T A I Q R L Q W E N D W P Y V  
UniRef90\_UPI000287B4BF W W M L F L G V R P G G G R E T F L A P V E W V E G W P V V G  
UniRef90\_X0RSK5 Y M V Y H Y E P E E L G S E R R V R V G R L Q W K D  
UniRef90\_S7ZTH1 I L Y Y H Y Y S L T A K Q S G G T G I D G Y G W N E T G W P V V K A  
UniRef90\_T2S010 W L V Y H A I P A P A L S R R P M L I D R L D W I D G W P V L  
UniRef90\_I9QIK2 Y F M A H G R L S P H N Q M M D I H L R Q V F F T S D G W P V V S  
UniRef90\_UPI000373EECA W T L Y H A V D R N Q P F R R P V L L D R V E W V D G W P L V A  
UniRef90\_UPI00047E56BA W M I F H A Y D Y N L G R Q T L L Q P V E W T K E G W  
UniRef90\_N4WV76 Y L I F H T R F P G E G E T H E V R V H Q M F M N Q E G W P V V A  
UniRef90\_D6X7B0 D W F L H F Q D R G A Y G R V V H L Q P M Q W D D G W P V L G  
UniRef90\_D4KTC4 W Y Y N H E N E S S I D P R R E T A I Q K V Y W D E E G W P R I  
UniRef90\_R5JKY6 W F A Y L F E D C G A V Y G R I P Y L V P V E W K D G W P V L G V  
UniRef90\_L7EW93 D W F L H F Q Q R G P Y G R V V H L Q P M S W S A D G W P V M G  
UniRef90\_D7AQS8 Y L V F H T R F P Q R G E I H E V R V H Q L F M N E D G W P V  
UniRef90\_A6WB18 W M V F H G V R A H V N G R E T F I A G L E W V D G W P R I  
UniRef90\_C9A526 W V M S Y L M T R P V E G G R E T A L Q T V Y W D H E G W L R L S  
UniRef90\_L0G410 Y Y L Y H A Y E G F P Y M G R S A L L S P F Y W D E S G W P Y F K T  
UniRef90\_B6GZA7 V L Y Y H Y L N T S V G L A F Q L G F N P L K Y V D G W P V  
UniRef90\_X8JJT5 W W A V F L G T R P Q N P G R E T F M A P M K W L N D G W F T I N  
UniRef90\_R7IMG8 V M V Y H A Y Q P L Y D A G R N A T L M R T Y W N E D G T P N F S V  
UniRef90\_K6KU34 W Y F H F Q D K G V Y G R I V H L Q P L C W G A D G W P Q I G  
UniRef90\_UPI0002FC0D9D N Y I A H L M S R P N P L G R E T G L Q K M V W D S R G W L T M  
UniRef90\_UPI0003B486FD D W F V H F Q D R G P Y G R V T H L Q P M C W D T D G W P V L G  
UniRef90\_Q9KBP7 F L F F H T R F P E R G E A H E I R V H Q M F M N R K G W P V I A  
UniRef90\_C9KJ71 W Y I A H L M A R P L P G G R E T A L Q K M H W T E D G W L E L A  
UniRef90\_F4CFP9 Y Y V F L G V R P N N T G R E T F I L P V D W S G V F P V F  
UniRef90\_UPI00037E574A T Y M V H E R R S Q M G R E T G I Q K M E W R D D G W L Y L A  
UniRef90\_UPI000479AA66 W Y L A H D Y R G F C P L G R E T A I Q K L E W K D G W P Y V  
UniRef90\_R4Y8P7 W Y L Y D P R G W S T L G R E T S I Q K V Y W D D E G W P R I  
UniRef90\_G5IPZ8 W Y Y H H P N E S T T D P R R E T S I Q K V E W D Q D G W P R I  
UniRef90\_R6ER27 G A F I H F Q D R G P Y G R I I H L Q P L D W K D D W P F I G V  
UniRef90\_B3C5Z5 W I V Y H A Y E K D F L N G R Q T L L E P V Q I T E D G W



1 10 20 30 40

UniRef90\_R6KNG4 G T Y I N P V L L H A D Y S D P D V C A A G E D F Y M F G  
UniRef90\_H3GH59 L L S A G L V A G Y V N P E T C T G T C N A H D P S I L T R R D G T Y F R F S  
UniRef90\_I0LCJ9 T S S G S D S S M F T N N P V V R T D A P D P Q A I Q V H D E R T W Y L F H  
UniRef90\_W4QJ99 Y P L A D G E F Y N P I L L S H K F G A D P N V L V H S H D E R T W Y L F Y M  
UniRef90\_R7ZYJ0 Y P L A D G E F Y N P I L L Q G C Y P D P S I T R K G D D Y Y M F A  
UniRef90\_S0EAH8 N P I L L P G F N P D P S I C R V G D D D Y Y L F E  
UniRef90\_G2WW80 A D P N I A V F D N T Y Y L Y V  
UniRef90\_L1N7V6 A N P V L P S F H A D P E V L R K T G R F Y I Y P  
UniRef90\_R7C7M1 A D N P I V Q N I Y T A D P A P M V S G D T L Y L Y T  
UniRef90\_UPI000475092E A G N P I L P G Y F A D P T I K K F G D T Y Y L Y A  
UniRef90\_UPI0001F2AD80 N P I L P G W N P D P S I L H L N N E Y Y L F E  
UniRef90\_D4JV81 T S T D D G K G N Y T N P V I F A D V P D I D I I R V D D A F Y M V S  
UniRef90\_UPI00047790E1 A R T A A T F S N P V L D A N F P D P F I L R S G A T Y H A Y A  
UniRef90\_W4UWV8 T G E P Y I H D P S I A E C G G K Y Y T F G  
UniRef90\_UPI000441682A Y R N P T I P G F N P D P S C I Q V D G T Y Y L F L  
UniRef90\_B8H1Y2 G T F L N P I L P G D R P D P S I L K D G A D Y Y M T H  
UniRef90\_UPI000478D61B F T Y Q G D D Q V Y K D N P L K S D E F Y T P D P A I T R K G D D Y Y M F A  
UniRef90\_L0EG68 P V I F H E A S V H D P S I V R D N G D M F Y V F  
UniRef90\_G2LZH9 N G T Y L N P I V A G D H P D P T I L K D G D Y Y M F F  
UniRef90\_A1C7E0 P P A H A T D F R I H D P S I I R V I G G T Y Y S Y S  
UniRef90\_W6UAV2 S I A P A N V Q L I N P A L P G D N P D P S I R I G K V Y Y A T S  
UniRef90\_A6KZ31 W G T Y N V H D P A C K K L G D T Y Y M Y S  
UniRef90\_D2Q5Q4 N P I F K G F N P D P A I C R K G D D Y Y V F E  
UniRef90\_UPI0003FFF7B8 N P I L P G F Y P D P S I L C R V G D D D Y Y I F E  
UniRef90\_UPI0003793CD0 N P V L K G F F A D P Y A L Y S N N K Y Y I Y P  
UniRef90\_B8DTK7 N P V L P G F N A D P S M I R V I G D T Y Y I F E  
UniRef90\_X7EE19 Q N P I L P G F N P D P S I V R V G D D Y Y I F E  
UniRef90\_D3Q1S7 D H N F P D P G A L R V G D V Y Y V Y G  
UniRef90\_W7UHL6 V S V H D P S I V K D K D T Y Y V F  
UniRef90\_A5AAG2 V L L L C V A L V N A Y S D P G A C S G T C W A H D P N V L R R D G T Y F R F S  
UniRef90\_R6K8H6 S V K G T Y R N P V I Y A D V P D M S V T R A G E Y Y M S S  
UniRef90\_E4T501 A T N P I I Y A D V P D M S M I R V I G D T Y Y M S S  
UniRef90\_UPI000463FE56 N P I L S G M A P D P S I L R V G S D Y Y L F H  
UniRef90\_A9AZL2 N P I M T G F Y P D P A L C R V G E D Y Y L F E  
UniRef90\_D5ER07 A A S T L T A D N P L V T H I Y T A D P T A R V I D G K V F V F P  
UniRef90\_B6H7R6 Y N N P I I P G F N P D P S I T R V I G A D F F L F E  
UniRef90\_A8UJG0 S Q Q K S F I N P I I P G G Y P D P S I C K V N D V F Y L F E  
UniRef90\_F0XL68 A N A F S N P G A C S G N C W S H D P N V T R R D G V Y F R F D  
UniRef90\_I2F157 A N N P I I H A D V P D M S M I R V I G D I Y Y M S S  
UniRef90\_UPI000470A604 A D P W V Y K H T D G Y Y V F V  
UniRef90\_H2JDC0 N N N G T Y T N P I L N A D Y P D I S A I R V I G S D Y Y M F V  
UniRef90\_UPI0003701F8A L L F R C L I A V A Q T A H N P I I F A D V P D M A M I R V R N M Y Y M S S  
UniRef90\_R2WZ75 N P I L R G F N P D P N I L R V K E R Y Y I F E  
UniRef90\_J4GMZ4 P L P I T V N N Y S Y I H D P S M I K R D G K Y F L F S  
UniRef90\_U1R9P9 N N P V L R G F H A D P S I I R V I E D T Y Y I F E  
UniRef90\_W9XHK6 N P I I P G F A P D P T I V L I E D T F F L F H  
UniRef90\_W5XBD1 V G V H D P S I C D F D G H Y V C L N  
UniRef90\_Q0CS14 T A P L L A A A V H G Y A A P G A C S G A C N L H D P S I L T R R D G K Y F R F S  
UniRef90\_UPI00030F103B N P I L T G F N P D P S I C R A G E D Y Y I F E  
UniRef90\_S0DFD1 N P V L S G F H A D P S L L Y V D G V F Y T F E  
UniRef90\_A0A024Q9B5 N P I L T G F N P D P C I C R A G E D Y Y I F E  
UniRef90\_C0BUU7 S N N P V L P G Q Y A D P D I D Y F D G K Y W I F P  
UniRef90\_V4Q7E6 K G T F L N P I L A G D R P D P T L L R D G D T Y Y A F D  
UniRef90\_C6CIS2 N G R Y R N P V L F A D Y S D P D I I R V I G N D I Y L F N  
UniRef90\_UPI000373C244 L P N S R G T Y T N P V I A G D F A D P S V I R V N D T Y F A V G  
UniRef90\_UPI000255D67D N N P V L E G Y Y A D P E I I R K E N K F F L Y P  
UniRef90\_D9T722 A D P H I V R H D G Y Y M T A  
UniRef90\_UPI0003B58E30 N P I I P G F Y P D P S I C R V I G N D F Y L F E  
UniRef90\_Q0CRJ6 L L F L F I A L V N A F A N P G P C T G D C W T H D P G L Y K S D G R Y F R F A  
UniRef90\_A0A013XPQ6 A D A Q I F R H D D G Y Y M P  
UniRef90\_X5D800 A I N P V I Y S D V P D M S M I R V I G D N Y Y M S S  
UniRef90\_H3GH60 A V N G Y A A P G A C S G I C N A H D P S I V Q A N G T Y Y R F S  
UniRef90\_D4WU13 T L F F P L S A G A Q Y R N P I L Y A D V P D M S V C R A G E D Y Y M V S  
UniRef90\_D5BHZ0 F F L Q G F T Q Q K A N P I I H A D V P D V S M I R V I G D S Y Y M S S  
UniRef90\_N1MWK9 G R F L N P L I S G D R P D P A I L K D G A D Y Y M F D  
UniRef90\_J3P0R9 Q P A N K S F T N P V L P G W H S D P S C A R G P D G V F L F I  
UniRef90\_K9ER26 I L L R G D Y A D P T I L R D G K D V F M F V  
UniRef90\_Q21GW3 P S F T N I A V H D P S V I E A N H Q Y Y V F  
UniRef90\_UPI00026C5B47 A Q D Q N T F E N P I T W G D V P D P D V I R V I G N T F Y M T S  
UniRef90\_R7C8S1 N N N P I A A Q R F M A D P Y A I E Y N G R V Y Y Y G  
UniRef90\_K5Z6H5 N G D G T F T N P I M W G D W P D P D V I R V I G D D F Y F V S  
UniRef90\_W4UN37 F T Y K G N D A V Y T N N P I L P G F Y S D P S I C S N G D G Y F L F C  
UniRef90\_UPI0002F28C45 C A Q N P V V P P G V F A A D P E G H Q W D G R L Y L Y V  
UniRef90\_B8EEQ5 D L A V H D P S I T K A D D T Y Y V F  
UniRef90\_V5I0W0 P T D L M L H D P S V I K Y G D K Y Y A Y G  
UniRef90\_R6EH50 N P I I P G Y Y P D P T I C R V I G D D Y Y L F E  
UniRef90\_R0K148 D G L Y P D P E P C R G N C W I H D P S I W Y E D G T Y W R F S  
UniRef90\_E9SF23 F G N V N L A A S H N P L I S Q Y F G A D P G V M E Y N G R V Y I F M  
UniRef90\_UPI00037CCB38 P S N P I I S G E F P D P S V I E Y D G V F Y A C G  
UniRef90\_W4DHZ6 A D P W V Y K H T D G Y Y V F V  
UniRef90\_S7RQI0 Y K D P I I P G F N P D P S C T R V G D Q F Y C F N  
UniRef90\_R7KVZ6 I N P I I S L D Y P D P D V I R V I G D T Y Y M V S  
UniRef90\_R6PXP7 S S D N G D G T F T N P V I Y A D V P D L D V I R V I G D A Y Y M V S  
UniRef90\_W0AAU8 P A A K R G A L P E N P L V R Q R A D A Q I F R H D G L Y M T A  
UniRef90\_B6FL09 G N A Q P I L V N D A Q G S D L G V R D P H I T R E G D K Y W I L G  
UniRef90\_Q08R24 N C P D P T L I R G G D T W Y V Y C  
UniRef90\_R5VLC9 Y P D P S I L R S D A K D Y Y M F Y  
UniRef90\_UPI00038018D8 D P S I L R S D A H W Y A Y C  
UniRef90\_A7LQI0 P I L R G D Y A D P S I M R D G N D Y Y M T H  
UniRef90\_R6K1U9 S T Y K N P I L H A D Y S D P D V A R V I G E D Y Y M F T  
UniRef90\_C7G8W1 Y P D V D V I R V I G N T Y Y M V S  
UniRef90\_R6DWW5 I I P G D Y A D P T L M R D G K D Y Y M F Y

UniRef90\_R6KNG4  
UniRef90\_H3GH59  
UniRef90\_I0LCJ9  
UniRef90\_W4QJ99  
UniRef90\_R7ZYJ0  
UniRef90\_S0EAH8  
UniRef90\_G2WW80  
UniRef90\_L1N7V6  
UniRef90\_R7C7M1  
UniRef90\_UPI000475092E  
UniRef90\_UPI0001F2AD80  
UniRef90\_D4JV81  
UniRef90\_UPI00047790E1  
UniRef90\_W4UWV8  
UniRef90\_UPI000441682A  
UniRef90\_B8H1Y2  
UniRef90\_UPI000478D61B  
UniRef90\_L0EG68  
UniRef90\_G2LZH9  
UniRef90\_A1C7E0  
UniRef90\_W6UAV2  
UniRef90\_A6KZ31  
UniRef90\_D2Q5Q4  
UniRef90\_UPI0003FFF7B8  
UniRef90\_UPI0003793CD0  
UniRef90\_B8DTK7  
UniRef90\_X7EE19  
UniRef90\_D3Q1S7  
UniRef90\_W7UHL6  
UniRef90\_A5AAG2  
UniRef90\_R6K8H6  
UniRef90\_E4T501  
UniRef90\_UPI000463FE56  
UniRef90\_A9AZL2  
UniRef90\_D5ER07  
UniRef90\_B6H7R6  
UniRef90\_A8UJG0  
UniRef90\_F0XL68  
UniRef90\_I2F157  
UniRef90\_UPI000470A604  
UniRef90\_H2JDC0  
UniRef90\_UPI0003701F8A  
UniRef90\_R2WZ75  
UniRef90\_J4GMZ4  
UniRef90\_U1R9P9  
UniRef90\_W9XHK6  
UniRef90\_W5XBD1  
UniRef90\_Q0CS14  
UniRef90\_UPI00030F103B  
UniRef90\_S0DFD1  
UniRef90\_A0A024Q9B5  
UniRef90\_C0BUU7  
UniRef90\_V4Q7E6  
UniRef90\_C6CIS2  
UniRef90\_UPI000373C244  
UniRef90\_UPI000255D67D  
UniRef90\_D9T722  
UniRef90\_UPI0003B58E30  
UniRef90\_Q0CRJ6  
UniRef90\_A0A013XPQ6  
UniRef90\_X5D800  
UniRef90\_H3GH60  
UniRef90\_D4WU13  
UniRef90\_D5BHZ0  
UniRef90\_N1MWK9  
UniRef90\_J3P0R9  
UniRef90\_K9ER26  
UniRef90\_Q21GW3  
UniRef90\_UPI00026C5B47  
UniRef90\_R7C8S1  
UniRef90\_K5Z6H5  
UniRef90\_W4UN37  
UniRef90\_UPI0002F28C45  
UniRef90\_B8EEQ5  
UniRef90\_V5I0V0  
UniRef90\_R6EHS0  
UniRef90\_R0K148  
UniRef90\_E9SF23  
UniRef90\_UPI00037CCB38  
UniRef90\_W4DHZ6  
UniRef90\_S7RQI0  
UniRef90\_R7KVZ6  
UniRef90\_R6PXP7  
UniRef90\_W0AAU8  
UniRef90\_B6FLO9  
UniRef90\_Q08R24  
UniRef90\_R5VLC9  
UniRef90\_UPI00038018D8  
UniRef90\_A7LQI0  
UniRef90\_R6K1U9  
UniRef90\_C7G8W1  
UniRef90\_R6DWW5

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

UniRef90\_R6KNG4 G V W A P S I R H H N G E F Y I Y W G D P D H G F M V K T 110 120  
UniRef90\_H3GH59 D L W A P D V H L V G D E F Y L Y Y S V S T F G S Q N S A I G L T R S S T M A I  
UniRef90\_I0LCJ9 K T W A P E A I Q A P D R F L L Y Y T V A G R E S N G R Q C V G R A V A G A  
UniRef90\_W4QJ99 Q S W A P T I A H K E D R K F F L Y F C N N A S N I G V L T A D S P L G  
UniRef90\_R7ZYJ0 G T Y A P D I I Y N P H N D T F Y M I T T Q F A G G L I G N M V V K T  
UniRef90\_S0EAH8 G V W A P C L T H D G D G K F W L V Y T D V K R K D G S F K D A H N Y I L T A  
UniRef90\_G2WVW8 N A W A P T I A R R D G K Y F Y F S G H N A I Y D R K T I G V A V A D H P E G  
UniRef90\_L1N7V6 N A W A P S I K W I D G K W K Y F Y F S G H N P V L N K K T L G V A V S E S P  
UniRef90\_R7C7M1 N W A P Q C V E R N G K F Y M Y V P V H K K N G G M V I G V G V S D K A  
UniRef90\_UPI000475092E N V W A P D V Q K G D D G R F Y Y Y M G N C Q F G C N I Y G Y V S D S P  
UniRef90\_UPI0001F2AD80 G T W A P T L S Y I N N T F Y I A T M T R W T Y D P V A K V W P R I T W I  
UniRef90\_D4JV81 Y Q W A P T L R Y N N G V Y Y A G F T S F S T G  
UniRef90\_UPI00047790E1 L T W A P E V A R L G N K Y L M Y T T A R D I K S D R Q C I G V A V G V Q A A G  
UniRef90\_W4UWV8 G G A A P D V V K I G D R Y L T A Y S A T G G G L G G G H A G K M W N K T L D P  
UniRef90\_UPI000441682A G T W A P T I R W H K D G T F Y V I T T L C F P D M A F D D F S R W H N V I F T C  
UniRef90\_B8H1Y2 S I W A P E L C K H K G R Y V I L T P A K F P G N N T S Y V I W A  
UniRef90\_UPI000478D61B G V Y A P S I T Y H N D T F Y M I V T A F S G G  
UniRef90\_L0EG68 L E W A E S I R L P D G K Y Y M Y N A C R G D S P R S A M G V A V A D S I E G  
UniRef90\_G2LZH9 T I W A L D L C K H N G R Y Y Y I P A N P D D T G W S I F V I W A D D I R G R  
UniRef90\_A1C7E0 A P W A P Q T I H H G D T Y Y C F Y A V S N S G C R D S A I G V A T S K S P G P  
UniRef90\_W6UAV2 N F W A S E L A Y D N R V Y A Y T A H N R K V K G N P G L Q C G V A W I D A N  
UniRef90\_A6KZ31 N I W A P F L M P Y Q G I Y R L Y Y C V S A F G R N T S Y I G M A E S  
UniRef90\_D2Q5Q4 G I W A P C L T Y N E A E D M F Y V I Y G V M N S M N A R Y F D V N N Y L I K S  
UniRef90\_UPI0003FFF7B8 G V M A P T I R Y H K G T F Y I I N C N F G D K G N F I V T A  
UniRef90\_UPI0003793CD0 N A W A P C A I E K K T K D G Y K Y Y Y F T A A Q K I G V A V A D D P  
UniRef90\_B8DTK7 G V W A P D L S Y A D G K F W L V Y S D V K I V N G A F K D C T N Y L V T A  
UniRef90\_X7EE19 G V W A P C L T W A D D R F W L I Y T D M K R R D G A W K D S H N Y L V T A  
UniRef90\_D3Q1S7 R T W A P E V L R T D S G Y V M Y Y T A R S P K D D L Q C L G L A V S  
UniRef90\_W7UHL6 F V W A P D V V W D D G S R G A Y L M Y F C T S S T Y M R S V I A F A V S K N I  
UniRef90\_A5AAG2 N L W A S D I R Y V D G T Y Y M Y A S S T L G S R D S T I G V A T S T T L E A  
UniRef90\_R6K8H6 G Q W A S S I R Y H N G K F Y V L F S P N D V P Y R S Y I L T A  
UniRef90\_E4T501 Y S W A S S I R F H K G L Y I S T F S S T T N  
UniRef90\_UPI000463FE56 N W A P H L S Y D S A T H K F W L A Y S H M Q N M A G R E F N A D S F A V I S A  
UniRef90\_A9AZL2 G I F A P T I S Y H D G T F Y M I T T L I A G K E R H G N F I V T A  
UniRef90\_D5ER07 V M W A P D C I E K D G T Y Y F Y Y P S Q R A S D N G F R I G L A T A S E P  
UniRef90\_B6H7R6 G I W A T T I R Y H D G V Y Y L L A A S F T R Y R P Q A D D R V W P R G F Y  
UniRef90\_A8UJG0 G I H A P T I R Y N K G V F Y I I T T N V Y Y N K D S K I T D F V N F I T A  
UniRef90\_F0XL68 D L W A P E V H Y I D G T Y Y L Y A V S A F G S Q A S E I G Y A T S A T M E V  
UniRef90\_I2F157 Y S W A S C I R Y H N G M F I V S T F A A T S G K T H I Y T S  
UniRef90\_UPI000470A604 V W A P E M H Y V D G K F K W Y I Y F A A D N G A N A N H R M Y V L E N A N E  
UniRef90\_H2JDC0 G C W A P T I A Y R N G T Y Y V G I Y Q A Q  
UniRef90\_UPI0003701F8A G S W A S S L R F H N G T Y Y V T T F A Q T T G  
UniRef90\_R2WZ75 S I W A P Q L S Y A D G L F Y L V Y T D V K S A G R P F K D V H N Y L I T A  
UniRef90\_J4GMZ4 E A W A P D A H Y E N N Q F Y C Y Y A I S T S G S Q N S T I G V A T S D S M D P  
UniRef90\_U1R9P9 G V W A P D L S Y A D G R F W L I Y S N V H I V E G A F K D V A N Y L V T A  
UniRef90\_W9XHK6 G L Y A P T I R Y H G T I F V Y C T N I T T P A A S S L G S A S E N F I V S T  
UniRef90\_W5XBD1 S I W A P E A I R H D G L R M Y Y C A S A A F G H N S S W I G V A E C P H F N L  
UniRef90\_Q0CS14 E Y Q A P D A Q I V N G Q V Y H V I Y S V S S F G S Q N S A L G L A T S T S M D A  
UniRef90\_UPI00030F103B G V W A P Q L S Y H D G Q V F W L I Y S D I K V T D G W K D A H N Y L I T C  
UniRef90\_S0DFD1 G I W A P C L T Y C D G L F Y L V Y T D V K Y W S A P Y K D S P N Y I T T A  
UniRef90\_A0A024Q9B5 G V W A P A L S F S D N K F W L I Y T D V K V V D G N W K D C H N Y L V T C  
UniRef90\_C0BUU7 S A W A P T I E K K N G K Y F Y Y C A K L E S G E S A I G V A V A D S P  
UniRef90\_V4Q7E6 S V W A S D L C K H D G K Y F I Y F P A G G K I F V T H A  
UniRef90\_C6CIS2 G V W A P S I R Y H A G K F Y V F S T P D E G I F M C Q T  
UniRef90\_UPI000373C244 S Y W A P E L F Y R N G T Y Y L Y Y T A R R K T D Q R S F I G V A T T R  
UniRef90\_UPI000255D67D N A W A P T C I E K K S G N E Y K Y Y F Y F T A A Q K I G V A I G D T P  
UniRef90\_D9T722 H I W A P E I H F I N G R W Y V I F A A G R T D D V W R R M Y V L E N A S A  
UniRef90\_UPI0003B58E30 G V M A P T I R Y H N G T F Y I I N A N F S D R G N F I T A  
UniRef90\_Q0CRJ6 N L W A P D V H Y Q E N K Y Y M Y Y S V S V L G K K D S V I G V A S S D T M E V  
UniRef90\_A0A013XPQ6 F L W A P E L H M V D G K W L V F A A G P S G G G E D V F R I R T Y A V V C  
UniRef90\_X5D800 Y S W A S C I R S H N K K F Y V S T F A S S T T G I G V L E G D S P T G W  
UniRef90\_H3GH60 D L W A P D V H K V G D Y Y L Y Y S V S S F G T Q N S A I G V A R S S S L D V  
UniRef90\_D4WU13 G Q W A S S I R Y H D G K F Y V W F T A N G A P G R G F V Y T A  
UniRef90\_D5BHZ0 Y S W A S S L R Y H D G T F Y V S T F S S T T G  
UniRef90\_N1MWK9 S V W A V S L E K H E G R Y F I Y I P V K A S P N S I F V I  
UniRef90\_J3P0R9 G M Y A P T I R Y H G G T F W V V C E Y L D G P E G I L G V L F K T T D P F S D  
UniRef90\_K9ER26 S A Y A P D L V K H G D T Y Y I Y P S N G T N Y V I W A  
UniRef90\_Q21GW3 T L W A P D V T Y V N G R Y L M Y Y N A C R G D S P L S A M G I A S S N N I E G  
UniRef90\_UPI00026C5B47 Y S W A S S L R Y H N G T Y Y V V F S S S I A G K T F I Y R T Q D I E N G P W T  
UniRef90\_R7C8S1 W A P A V C Y K N D K F F I Y F A D N G S G I G V L E G D S P T G W  
UniRef90\_K5Z6H5 G S W A S S I R H H N G K F Y V A F C T P Y G W G T E K G H F S V C E A E K P  
UniRef90\_W4UN37 I Y A P A L E Y N P Y N E T Y Y M I T T N I N A G N F Y V T T R T P M D A S S  
UniRef90\_UPI0002F28C45 E L Y A S D A Y K D G K Y Y L Y Y S M R D A I D E G V A V A D A P A G P F R D  
UniRef90\_B8EEQ5 G S W A P D V T K K D G K Y Y F Y Y D F C N N P D D P G Y P T P V C N A P R S F  
UniRef90\_V5I0V0 W A P N T I Q V I G D T F Y C F Y C V S E A G S R D S A I G V A T S S H P G P  
UniRef90\_R6EHS0 G V M A P T L R Y H N G L F Y I I N T N F S D K G N Y I T A  
UniRef90\_R0K148 D L W A P S V T K R G D T Y Y C H Y S V S Q M G F Q N S S I G V A T S F S L I E P  
UniRef90\_E9SF23 N S W A P T A C H K K N G K E K F L Y F A N G G N G I A V L E A D S P T G P W  
UniRef90\_UPI00037CCB38 W A P E L F Y R N G T F F C Y Y T A K D K S G V S R I G V A T S  
UniRef90\_W4DHZ6 V W A P E M H Y N D G Q F K W Y I Y F A A D N G T N A N H R M Y V L E N A S D  
UniRef90\_S7RQ10 G L W A S T I R Y N N G T F Y L T T T L V W D K F A A D D P T R W D N M I F T T  
UniRef90\_R7KVZ6 G M W A A C I R Y N N G K Y Y T C F S C N D T H K T Y L Y T T E D I Y G K W E K  
UniRef90\_R6PXP7 Y S W A A S L R Y F K E K Y Y V T F A S L S T G K T Y I Y S T A D I E N G P W H  
UniRef90\_W0AAU8 Y I W A P E L H F I D G R W Y M Y F A A G D G G A P F R I R T Y V L R C L G A  
UniRef90\_B6FLO9 C V W A P E A I Y D E D D Y L V Y S S R D K S K N G T D Q N A L R V Y V C R T  
UniRef90\_Q08R24 D L W A P E I E Y F G K Y H L Y Y S V V D S K S G G N A I G V A T S D G P P W  
UniRef90\_R5VLC9 S A M A P D L L K Y Q G R Y I Y P T S T G E N Y V I Y A  
UniRef90\_UPI00038018D8 L F W A P D V A W P D G T Y R L Y Y A A S R T D A G G S A I G V A T S  
UniRef90\_A7LQ10 S V W A P D I T K C G D K Y Y I Y F T V A G Q P S G G N Y V V W A N S P F G P W  
UniRef90\_R6K1U9 G T W A P S I R Y H E G T F F V F T P L V D E G I L V A R S  
UniRef90\_C7G8W1 G M W A S L R C H K G I F Y V C F V A N D T G K T Y L F Q S  
UniRef90\_R6DWW5 S A M A P D L V K Y K D R Y Y L Y F P A D E T N W V T W A

UniRef90\_R6KNG4 K D P A G E W E K P I L V K A G R G M 140 I L D P A P L W D E D G K V Y L V  
UniRef90\_H3GH59 G T W T D Y G S T G I T S S S S K D Y N A I D P N L I D V D G T Y Y L N  
UniRef90\_I0LCJ9 P Q G P Y R D D A A G P L T C Q A D L G G A I G D A S P F R D T D G S L W L L  
UniRef90\_W4QJ99 P W T D P I G R G P L I H G N T P G I E G V V W N F D P G V F I D D D G T G L Y L Y  
UniRef90\_R7ZJY0 S D P R E G W S D P L K L A F A G I D P A L F F D D D G K A Y V I  
UniRef90\_S0EAH8 P A I E G P W S D P V Y A N S S G F D P S L F H D D D G R K W F N  
UniRef90\_G2WVW80 P F T A E P Q A M I L N D G T S P K T G Q A I D P A T F E D P E T G K W Y I  
UniRef90\_L1N7V6 T G P F V A S S K P L F T S S N A G Q M I D S D V F T D P V S G Q S Y L Y  
UniRef90\_R7C7M1 T G P F V D A L G K P L V D E G D W N D I D P T V F I D D D G Q A Y L Y  
UniRef90\_UPI000475092E M G P W K P V N A K P V I E G D G L K E L P A L D A Q F L K D D D G S V Y S Y  
UniRef90\_UPI0001F2AD80 S S P D L E T W S D P I W A E P W G I D P S L F Q D P S G D V Y L N L M A P D S  
UniRef90\_D4JV81 K T Y I Y H T D D I E N G K W D R F V Y D E C F H D M S L L F D D D G K V Y L T  
UniRef90\_UPI00047790E1 P T Y I Y H T D D I E N G K W D R F V Y D E C F H D M S L L F D D D G K V Y L T  
UniRef90\_W4UWV8 N S P D F A Y S E P I E V A R S L D D E D C D A I D A G L L L D P D G R L W L S  
UniRef90\_UPI000441682A K D P S T N D W S D P L V K D F P G Y D T S L F W D D D G K A Y V Q G S F Y W R  
UniRef90\_B8H1Y2 D K I E G P W S E P I D L K L P R Y I D P G H I V D E A G E R W L F  
UniRef90\_UPI000478D61B N N I I V K T K D P K K G W G N P I K L G F G G I D P S I F F D D N G K G Y I V  
UniRef90\_L0EG68 P Y R D M W G E P S E D G T V Y D A R V H P N V V D P H V F F D K D G K L W M V  
UniRef90\_G2LZH9 W S A P I D L K I A G C I D P G H V V G E D G K R Y L F  
UniRef90\_A1C7E0 G A W T D H Q S G T G Q G S E K H P F A G S N T I D P S V I V T Q D G Q G Y L M  
UniRef90\_W6UAV2 K I E T G K F T D N G K V I T E D D C G A I D A F E F Q D K G K I Y A F  
UniRef90\_A6KZ31 D S P E G P W I Q N G C V V K T G E G D A M N A I D P S V I E D P E K G K W W M H  
UniRef90\_D2Q5Q4 K S I E G P W S E P V Y L T S S G F D A S I L H D D D G R K Y I V S L E W E T R  
UniRef90\_UPI0003FFF7B8 K D P K G P W S E P H W I T D I H D I D C S I F F D D D K C Y L V S P G E D K  
UniRef90\_UPI0003793CD0 A G P F V D S G K P I I D F K P E G V R G G Q E I D P D V F C D P T G K N Y L Y  
UniRef90\_B8DTK7 E D I R G P W S E P I R I N G V G F D A S L F H D D D G R K Y L V  
UniRef90\_X7EE19 P T I E G P W S D P V Y L N S S G F D P S L F H D E D G R K W L L N M I W D H  
UniRef90\_D3Q1S7 T S P G G P F V D T A E R P F A N Q T D E G G S I D A S P F T D A D G Q V Y L H  
UniRef90\_W7UHL6 E G P Y I F N N S W F K N N D F J A Q T L F P N A I D P T I Y Y G A D G R M Y M C  
UniRef90\_A5AAG2 D S W T D H G E I G V T S S S S T P Y N A I D P N W I T I G S T P Y L Q  
UniRef90\_R6K8H6 E D P A G K W E L L S R T Q H H D A S L F F D D D G R V Y V F  
UniRef90\_E4T501 K T Y I F T T K D I E K G P W V I E H S F S P S Y H D N S L F F D D N G S I Y L V  
UniRef90\_UPI000463FE56 D Q I T G P W S E P V Y L T S I G F D P A L F H D V D G K H Y L S  
UniRef90\_A9AZL2 Q S P A G P W S D P Y W L D A D G I D P S L F F E D G R A W Y V G N R G K A N P  
UniRef90\_D5ER07 E G P Y T L E T S Y I S G A N G I D P N V F I D D D G Q A Y L Y  
UniRef90\_B6H7R6 V S T T D I W D E S S W S D P V W F D Q L F W D D G T V Y L S S T Y R K Q P  
UniRef90\_A8UJG0 E N P E G P W S D P H V L E G A P G I D P D I F F D D D G K V W Y V G T H S P E  
UniRef90\_F0XL68 G S W T D H G S T G V K S V I G S P Y N A I D P N L V A V G S S Y V M N  
UniRef90\_I2F157 K N I K G P W K E Q S F A P S Y H D T I F F D D D G K T Y L T  
UniRef90\_UPI000470A604 N P M T G T W A F K G K I S D S T D R W A I D G T V L T V N G Q H Y F I  
UniRef90\_H2JDC0 G K F I M C T A T N P A G P Y T K T V Y N Q G F H D P G L F I D D D G T G Y I I  
UniRef90\_UPI0003701F8A K T Y I Y T T K N I E K G P W K V A S F S P S Y H D H S L F F D D D G R V Y L Y  
UniRef90\_R2WZ75 S E I T G P W S E P I Y L N S N G F D P S L F H D L E T G K K W L V N E L W D Y  
UniRef90\_J4GMZ4 E D I R G S W S E P I R L N G V G F D P S L F H D D D G R K Y L V  
UniRef90\_U1R9P9 Q D I W S G N W S D P V Y F D F O G I D P S I F F D D D R R S Y L Q  
UniRef90\_W9XHK6 L K P T D G W I D L G L I T D S K G R D N F N A I D P S I L V D A K G R Q W M F  
UniRef90\_Q0CS14 G T W T D H G S T G I Q S S S S K N Y N A I D G N L F N D G G T Y Y M N  
UniRef90\_UPI00030F103B K T I D G E W S E P I Y M N S S D P S L F H N P N D G K Y F V N M V W D H R E  
UniRef90\_S0DFD1 K D I R G P W S D P V F V N C S G F D P S L F H D D D G R K Y F V  
UniRef90\_A0A024Q9B5 D T I D G E W S D P I H M N S S G F D P S L F H D E D G R K Y F V  
UniRef90\_C0BUU7 A G P Y K A A K D P I V T R S M E G V T V G Q A I D P S I F T D D D G S Y I L  
UniRef90\_V4Q7E6 E K I T G P W S D P I D L Q I P R I D P C H V V G E D S R R Y L F  
UniRef90\_C6CIS2 D D P R G K W S T P H C V K S A K G W I D P C P F W D D D G S A W L T  
UniRef90\_UPI000373C244 D L T K G F T D H G L L E W T T E A I D T F V I D D A G K R F I T W K A Y G L  
UniRef90\_UPI000255D67D T G P F V D S G K P L I D W K P K G I K H G Q E I D P D V F H D P S G D Y Y L Y  
UniRef90\_D9T722 N P L T G S W T E R G R I T P W D T F S L D A S T F V V N G V R Y L T  
UniRef90\_UPI0003B58E30 T N P A G P W S E P H W L E D V P G I D A S I F F D D D G Q C Y I M G T A N I W  
UniRef90\_Q0CRJ6 G S W T D H G S I G L N T S N N P P Y N T I D A N W I R I D G A P A  
UniRef90\_A0A013XPQ6 D G P D P M T G K W S V L G E L Q T P W D S F N L D S T I F T H K G T R Y M A  
UniRef90\_X5D800 K T Y I F T S T N D I E K V K W E Q I S F Q P S L H D H T L F F D D D G K T Y I  
UniRef90\_H3GH60 T D P A G P W K L I S R P P H F H D G S L L F D D D G R V Y L F  
UniRef90\_D4WU13 K T Y I Y T T K D I E S G A W E K H S F K P S F H D N T L F F D D D G K I Y M I  
UniRef90\_D5BHZ0 H A D S I D G P W S E P I D L K L H E H I D P C H A V G E D G S R W L F  
UniRef90\_N1MWK9 D A W S D P V L F H P G R I D P D L F W D D G G T L Y A  
UniRef90\_J3P0R9 K D I K G P W S K P V D L K L H R Y I D P G H I V G E D G K R Y L H  
UniRef90\_K9ER26 P Y T N M W G Q T S E D G T V Y D A T V H P N A V D P V I F S D A N N R M W M T  
UniRef90\_Q21GW3 S S T I G F Y H D M S L L F D D D G R V Y L Y  
UniRef90\_UPI00026C5B47 R D P I G K Y L I S R N T P N C G G S E V P W L F D P A V F V D D D G Q V Y L V  
UniRef90\_R7C8S1 E G P W K R T V I F P E Y L Y D P G L L F D D D G K V Y V V  
UniRef90\_K5Z6H5 W S E P V Y I D G L M G C I D P S F F F E G D K A Y I V Y N D G P D T E A Y S  
UniRef90\_W4UN37 G R P V E G L I S Q I D P A V F I D D D G Q A Y L Y  
UniRef90\_UPI0002F28C45 I G V A V A D A I E G P Y V D K N G G T M P N T I D P A V F Y D K N G Q L W M T  
UniRef90\_B8EEQ5 G G W T D H Q T G N G V G S Q L Y P M N Q S N A I D P T I I V A D V P Y L V Y G  
UniRef90\_V5I0V0 E D P A G P W S E P H W L T D V P G I D A S I F F D D D G Q A Y I M  
UniRef90\_R6EHS0 G S W Q D H G S I G L P L S D R Y N L I D P F V Y Q D S P I Y F S F G S F W H D  
UniRef90\_R0K148 R D P I G K A L I S R S T P N C G N V E W L F D P A V L V D D D G T G Y L Y  
UniRef90\_E9SF23 T S I A A G F E D N G P I I W G K S I D A F V N V D D Q L Y I S W K A Y G L  
UniRef90\_UPI00037CCB38 N P M T G T W E F K G K I T D S T D R W A I D G T V L T V N E D H Y F I W S G W  
UniRef90\_W4DHZ6 T D I Y D N W S D P I H F S P L F Q G Y D V S L F W D D D G K T Y V Q  
UniRef90\_S7RQ10 S T I E G F Y H D C S L L F D D D G R V Y I V  
UniRef90\_R7KVZ6 K S E F K G Y L H D I S L L T T E D K M Y V V Y G S G T A L C R  
UniRef90\_R6PXP7 D A I T G T W E V M G Q L E T P W D T F T L D S T V E L H R G T R Y I C  
UniRef90\_W0AAU8 K D F H T F S E P K V W L S E D Q D T G N E V N I D S T I V K S D G K F Y R F  
UniRef90\_B6FL09 T H A A K P V V I E P H E A P C Y C G D E R R R W A I D P E V I T A E D G A R Y I Y  
UniRef90\_Q08R24 D N I R G P W S K P V K L D V R G I D P G H V V G E D G K R Y L F  
UniRef90\_R5VLC9 R N P A G P W V D S G R P V V E A Q G E L A V L D P D V I Q D A R G Q S H V Y  
UniRef90\_UPI00038018D8 S N P I N L H V K H I D P G H A V D K E G K R W L F  
UniRef90\_A7LQ10 R D P Y G E F E C N M L C E S K G W I D P C P F W D D G R A Y M V F A Y A K S  
UniRef90\_R6K1U9 K D I Y G P W K K Q T I E G F Y H D C S L L F D D D R V Y L A  
UniRef90\_C7G8W1 D D I R G P W S E P V N L K I G I D P G H I A D E N G N R Y L Y  
UniRef90\_R6DWW5



UniRef90\_R6KNG4 H A W A N S V I T T C E M N A E G T K V I S D P V L V F D G N D G I N H T I E  
UniRef90\_H3GH59 F G S Y W Q D I Y Q A E M K S I P T A H S G S A S Q I A F T S D Y E V L E  
UniRef90\_I0LCJ9 W K N D G N W L W S Q R L A D D D G L T L V G E P T K L L R Q T E P W E G T L F I E  
UniRef90\_W4QJ99 F G G G P E Q A A N P Q T A R V I Q L S D N M I E T V G E A V M I D A F M F L I E  
UniRef90\_R7ZYJ0 H Y E G H R V I K L W E Y D V S A D Q V I K G T D Q V T V D D I S Q K P I W I E  
UniRef90\_S0EAH8 N M T W D H R A R P H E F D P K Q G K L V G P K K N I F K A E G G T  
UniRef90\_G2WVW80 Y W G N G N P G L V A E L G D M V S L K E G T R V L E G L V D F R E  
UniRef90\_L1N7V6 Y G N G K L C Y R L L S D D M M S V K G N E Y T I T P I G G T L S D Y A F R E  
UniRef90\_R7C7M1 F G N P S L R Y V K L N E D M D M N E S G F G P K V M E N G K L S R Q C S Y G E  
UniRef90\_UPI000475092E F G T W C H L F D G M G W A E I D P D D M T T I L R S G G I P M K Q V P N A F E  
UniRef90\_UPI0001F2AD80 K E T G I W G I Y Q C Q V D L G T G K C I D E Y R S L W N G T M L H D V I S A R P  
UniRef90\_D4JV81 Y G G G E I W C V E L E K D L S A V K P G T K K K L I N N A G L V K G C L A E  
UniRef90\_UPI00047790E1 W K N D G N C C F I Q P L R S D G L R L T G K A T D L I Q N F Q L W E G S V V E  
UniRef90\_W4UWV8 Y G T Y F G F I R I V E L D P Q T G K R V E G N K E L N V A I D C E  
UniRef90\_UPI000441682A V R P E I Q Q F E I D L K T G K S L S G E P R K L W S G M G G I A P E  
UniRef90\_B8H1Y2 L S G G D R I K L A P D G L S T V G K P E H V Y D P W R Y P D D W D V E G F S P  
UniRef90\_UPI000478D61B H Y N G H R V I K V W E Y D V E N D K V I P G T D K I I V D D P A K N P I W I E  
UniRef90\_L0EG68 Y G S Y S G G I F L E E M D E T T G K P L P A G Q G Y G K K L V G G N H S R I E  
UniRef90\_G2LZH9 V N G I R K V R L R D D G L A T D G Q L E P A Y A P W R Y P D H V W V E N F P E  
UniRef90\_A1C7E0 F G S F W S G I W Q V P L G K N L I S V G G D T H N P L C R E P S G G A R P I E  
UniRef90\_W6UAV2 W K N D G N W I W V Q E I N E S R T K L L G E K R K V Y T N S Q P W E T A L V E  
UniRef90\_A6KZ31 Y G S Y F G G L Y C V E L N P E T G M T K Q S E D H G H L I A R R A N Y R K D N  
UniRef90\_D2Q5Q4 E G Y E K P V I C C V E Y D P E T E H V V G Y P K R I W R G A T D R G C I E  
UniRef90\_UPI0003FFF7B8 D Q D N N K A F Y L T P Y D I E N F R V C G E R K K L W N S A M R G A W A P E  
UniRef90\_UPI0003793CD0 W G N G Y M A V A E L N D D M V S I K N T I K V M T P D N T F R E  
UniRef90\_B8DTK7 Q Q T W D F R E Y A N H P F D G I T L T M R L R P E T E R T I W R G T D V K L V E  
UniRef90\_X7EE19 N R T G G D R F G G I V C Q E S S V A D Q K L V G P V R N L Y R G T D H K L T E  
UniRef90\_D3Q1S7 W K N D G N H V Y G O R L S S D G R E L L G E P V R L L T N R E P W H G H V I E  
UniRef90\_W7UHL6 Y G S W S G G I F T L E I D P A T G K C I H P K S Y F G T K I S G G Y G K S G E  
UniRef90\_A5AAG2 F G S Y W G G L Y Q V E M T D S L S A S S T P T N L A Y N A S G N H A I E A S  
UniRef90\_R6K8H6 Y G T G E L K E L K S D L S D V K P D G V S M K I F E R D A D E Q I L L E  
UniRef90\_E4T501 T G A G K L K I Y E I K E D L S G V K E G T E R V L I E N A S A P G G S I M L Q  
UniRef90\_UPI000463FE56 I L J E W E T R T G Y Q A P Q V D L T T G G I V G D W H R V T G F T T R G C A E  
UniRef90\_A9AZL2 E Y E G Q C E I W L Q E L D L T T M Q L I G E Q A V L W R G A L N G V I W T E  
UniRef90\_D5ER07 W G G N G T T S L R G A K L S S D M K S L D G A T T S I V T Y N L P A G Y R E  
UniRef90\_B6H7R6 R T P G P P L K D F A I H V I S T V D L A S G S A T S I P K M I R S S P S G V I E  
UniRef90\_A8UJG0 K N F P G E G E I W L Q E I D I E N W K L T G E R H F L W R G A C G G V W A E  
UniRef90\_F0XL68 F G S F W G D T Y Q V A M D S P T K A S S G A T Y Q V Q F N S S G S H A A E  
UniRef90\_I2F157 Y G A G K L K L L E I K S D L S G P I N V G E E K V L T E P A N A P I M L P A E  
UniRef90\_UPI000470A604 W S G W F Q N L Y I A K M S D P R T I S S E R V L I S T P D H D W P G R I N E  
UniRef90\_H2JDC0 S E A N D V K V I T K L S A D Y K S V V N S Q V T T R I E G A T G N Y L V E  
UniRef90\_UPI0003701F8A Y G A G K L K L I E L S A D V S G V K P G T T E Q V L T P S G T G G G L P A E  
UniRef90\_R2WZ75 R I D T P N K S S G I V L Q E Y D A E K K K L D G P I Y K I F A G T E J A K T E  
UniRef90\_J4GMZ4 F G S S W D D I F Q I Q L T S N L S A T A G S P K Q V A H N A T K N P E I E E  
UniRef90\_U1R9P9 Q Q T W D F R E Y R H S F D G I T L T E F D H E R M R L L P W Q G T E T K L V E  
UniRef90\_W9XHK6 A S A A P G P M T K I H L F E I D L K T G K L V G E K K I I G K T D I K L T E  
UniRef90\_W5XBD1 F G S Y W S G L Y V A E L D P T T G K L L H S D R S D M T R N P L D K A N G I E  
UniRef90\_Q0CS14 F G S F W A D I E Q A P M N S A A T K V A S S S Y G I A Y D P S G T H A V E  
UniRef90\_UPI00030F103B G H H N F Y G I V L Q Q Y D H Q Q Q K L V G E K K I I G K T D I K L T E  
UniRef90\_S0DFD1 S M E W D Y R K Y D P E L D P V A L T P V A E P V K V F K G S K L G L V E  
UniRef90\_A0A024Q9B5 N M V W D H R D G N H F Y G I V L Q E Y D P V K E K L I G K K G T D V R L T E  
UniRef90\_C0BUU7 Y G N G S A A I A Q L S D D M M S V V P G T V K R I N G L N R F E  
UniRef90\_V4Q7E6 T N E G D R V K L S D D G L S T D G P I E H V Y D A W T Y P D T W D V E G F F P  
UniRef90\_C6CIS2 H A F A F S R S G R K H L L Q L C R M S G D G R Q L I V D G T A S Q P T L E  
UniRef90\_UPI000373C244 D K G R P I E I L G A E L S A D G L R V T G K S F T I I K A D A A G W E Q G G A  
UniRef90\_UPI000255D67D W G N G Y M A V A K L N D D M I S I D R S T L K V I T P D N T Y R E  
UniRef90\_D9T722 W A Q Q N S N V Y L A R T G A E P W Q I T G P V A R L V V P A Y D W E T R G Y R  
UniRef90\_UPI0003B58E30 P D G K G S M R W A P Y D I Q H F K I A G E P V A L W G G A L A G A S P E  
UniRef90\_Q0CRJ6 L N F G S Y W Q G I F Q V P L K N P F E L A E I A P H Q I A W N A S L N H R I E  
UniRef90\_A0A013XPQ6 W A Q R E P G I E T N S N K L E S A L K D G K A T R I A V P T L D W E I R G Y K  
UniRef90\_X5D800 W G N G K L M M A E L E A D L S G V K D G T E V L L E N A S A P A G E N I M E  
UniRef90\_H3GH60 F G S Y W Q G I H Q T H M R D P P V L S S V D P Y Q V G F A S N F E V L E  
UniRef90\_D4WU13 H S T G Q L T E L K P D L T D V L P G G I N Q Q I F E R D A D E Q G L L E  
UniRef90\_D5BH20 Y A A G E L R I V Q L K N D L S G P V P G S E K I L I E N A S A P A G E N I M E  
UniRef90\_N1MWK9 L S G G D R I R L S E D G L S T V G A V I H V Y D P W R Y P D T W D V E G F S P  
UniRef90\_J3P0R9 A T Q G I V L Q S G L P V T G A L S Q P P I E L W N G T G G V W P E  
UniRef90\_K9ER26 L N R G D M I Q L T D D G L J A T V G E V F H T Y S G W Q Y P E D W D V E C F C L  
UniRef90\_Q21GW3 Y G S Y S G G I F I M E L N P S T G F P A G Q G Y G K H L M G G N H A R I E  
UniRef90\_UPI00026C5B47 H G S G D I R L T E L T S G A T A V K P G G L N Q V I T P N A G P N V G L P A F E  
UniRef90\_R7C8S1 F G G I G E A E D R E H P K C I R V V K L G D D M I S L K E D P I D A P A P F E  
UniRef90\_K5Z6H5 H G Q H K L Y V T E L N A D V R S V K G K P W N K G V D D S R G S G K K A G M E  
UniRef90\_W4UN37 G H R T L R L R E F D V A T G K V I N P A D K G T V K P G N E T P I W I E  
UniRef90\_UPI0002F28C45 W G Q F S A K G A K L K D N M L E V D T T I V D G L V T E Q E H F F H E  
UniRef90\_B8EEQ5 Y G S Y F G G I W I L K I D E A T A K P F P N Q G Y G K R L T G G E F A A N E  
UniRef90\_V5I0V0 S Y W T G I Y Q V P L S A D M L S L A N P A Q P D A A H L V Y A P Q G G H P A E  
UniRef90\_R6EHS0 G T G D V W D N W L A K Y D M E K F C M A G E P V T I F N S A L R V G S A P E  
UniRef90\_R0K148 I F Q V I E L F P Y D D M K A F G G W A E Q N N R I T N I I R N D T V G A L V A E  
UniRef90\_E9SF23 F G G S G Q N S H P K T A R C V K L S D D M T S I V G T P Q T I D A P Y L F E  
UniRef90\_UPI00037CCB38 D A D K P I Q I L G S R L S A N G L A L E G E V F P I L T A D A N N W E R G G I  
UniRef90\_W4DHZ6 E E N D G S F Q N L Y I A K L S D P R T I S S E R V L I Y D W E T S P G R I N E  
UniRef90\_S7RQ10 G S H A W H V S P G I W Q Y E I D L S N G S I S N S E V L W T G T G V L A P E  
UniRef90\_R7KVZ6 Y G N R E I W L T E L S D D L S A P K N G L H R R I V F D K D N K G L G Y E  
UniRef90\_R6PXP7 E L S E D E N G D I S F G E E S T L I K H T A L D K D G N P V N G A V N Y V I S E  
UniRef90\_W0AAU8 W A Q K E P G V I E T N S N T P T T L K R A P T R L T V P T P W E I R G F K V A E  
UniRef90\_B6FLO9 S T S D W N T V I D V S N D V F D V R Q G E S S E N G D W K R I V K R S E S E  
UniRef90\_Q08R24 Y G S Y F G G I S V R R L S E D G L A S D P Y T Q V E V T V A N R Y E  
UniRef90\_R5VLC9 T N N G W I T P L S N D G L K V T G K S R K V Y D G W E Y P V N W G K D M Y L E  
UniRef90\_UPI00038018D8 Y G S E S G I W V R Q L S R D G L R S D P R T Q V C V I A P S G P A G F G T P  
UniRef90\_A7LQ10 L S G G H R V K L R D D G L A I D G P V I E K V Y E G W T F P E D W V V T G F G L  
UniRef90\_R6K1U9 R S G I K H R L S L V E M D P Q C R C L L A E P G L I F D G E Q I A P T S E  
UniRef90\_C7G8W1 S G N K N I R L V E L K K D M S G P K E G G I D R I V S D E G N P N L G Y E  
UniRef90\_R6DWW5 V N E G E I R I L T D D G L A T V G E K K Q V Y D G W G I P N K W K V E C K C L

UniRef90\_R6KNG4 G P K L Y K R N G Y Y Y I F A P A G G V T T G W Q 210 220 230 240  
UniRef90\_H3GH59 G S Y M F Q Y G D Y Y Y L F L S K G Q C C S Y D T S E E Y R L V C R S S S A T G  
UniRef90\_I0LCJ9 G P F F H R Q D G R L Y L F F A A N A Y D R A E Y A E G Y A V C E D N P S G G  
UniRef90\_W4QJ99 A S E F H K Y N G Q Y Y F S Y F S G V R E E G M P L H G E I A Y M I S E D N P M G  
UniRef90\_R7ZYJ0 A P H L Y K K N G R Y Y L M C A E G G T G S W H S E V I F V S D K P T G  
UniRef90\_S0EAH8 G Y T H A M T L A R S R S R S L W G  
UniRef90\_G2WW80 G V F M N Y R D G V Y H L T Y S I D D T G S V N Y R V G Y A T A D N A L G  
UniRef90\_L1N7V6 G V H V F Y R N G I Y Y F M W S V D D T G S A N Y H V A Y G T S T S P V G  
UniRef90\_R7C7M1 G P W F Y K R G S L Y Y M V Y A A F G P T G G A E S S Y A V H Y S V S K N P N G  
UniRef90\_UPI000475092E A A Y P L K R N D K Y I L M Y S S S G D C R L G T D D L H R A S I A R S H S P R G  
UniRef90\_UPI0001F2AD80 G P K M F V R G E W Y Y L L T A E G G T D D L H R A S I A R S H S P R G  
UniRef90\_D4JV81 G S H V Y K L N G Y Y Y I F L I T W P P N S K R T Q L C Y R S E A L D G  
UniRef90\_UPI00047790E1 A P T L Y K A G G V Y Y L L Y S G G P F D S D L Y A V G Y A T S K T V T G  
UniRef90\_W4UWV8 A T T L M Y R D G W Y Y L L G T H G T C C D G P N S T Y N L V V G R S Q K V T G  
UniRef90\_UPI000441682A A P H M Y K K D G W Y Y L L T A E G A T E F G H R A T L A R A P S V L W G  
UniRef90\_B8H1Y2 E G P K L M R R G E Y F Y L M I T A V I G G T A G P T G H M V I A A R A K S L A G  
UniRef90\_UPI000478D61B A P H L Y K K D G K Y F L M C A E G G T G G N H T E V I F K S D N P K G  
UniRef90\_L0EG68 G P Y M L Y S P D T E Y Y L F L S F G G L D S F G G Y N I R V A R S K S H P D G  
UniRef90\_G2LZH9 G P K L T W H S D W L Y L V T A V G G T A G P V T G H M V I A A R S K S V H G  
UniRef90\_A1C7E0 G S F I S Y H E P W Y Y L W F S Y G K C C P P P G R E Y S I R V G R S K N P R G  
UniRef90\_W6UAV2 G A C F F R M G E Y I Y S L Y A V G G C C D A K C N Y K T G I A R T K D L A A G  
UniRef90\_A6KZ31 L E A P E I M Y Q P E L G K Y Y L F T S Y D P L M T Y N V R V A Y S D S P E G  
UniRef90\_D2Q5Q4 A P H L T K R D G W Y Y I M C A E G G T G Y N H A V T M G R S R N V W G  
UniRef90\_UPI0003FFF7B8 A P H I Y H V G D Y Y Y L M I A E G G T E H N H S V M I A R S K T L D G  
UniRef90\_UPI0003793CD0 A H L F Y R N G I Y Y F L W S E D D T R S E N Y R V R Y A T S K S P L G  
UniRef90\_B8DTK7 G P H L Y K I N G M Y Y L F C A E G G T V W T H Q E V V R S S T L D A M S F E G  
UniRef90\_X7EE19 G P H V Y R R D G W Y Y L L T A E G G T D S G Y E H A V T M A R S R D L F G  
UniRef90\_D3Q1S7 A P Q M F L R D D G Q H Y L F Y S A G A F T S D G Y A V G Y A R C D S P L G  
UniRef90\_W7UHL6 G P F I E Y N K D T G Y Y L W V T Y G G L T S T G G Y N M R V F R S T S P L G  
UniRef90\_A5AAG2 Y L Y E Y G G Y Y L T F S S G Y T T S L P A Q G D E Y R L V Y C R S K T G T G  
UniRef90\_R6K8H6 G S Q V V K H N G K Y Y L M I S M D W S I P G R V R R E V C Y R A D K I T G  
UniRef90\_E4T501 A E Q L F K H D G K Y Y L F N I C W P R N S M R T V L V H R A D K I T G  
UniRef90\_UPI000463FE56 A P Q I Y H H D G Y Y Y L L I A A G G T G Y A H G V E M G R A K S H I T G  
UniRef90\_A9AZL2 G P H L Y K I D G W Y Y L L I A A E G A G T E Y N H A V T I A R S S E L T Q  
UniRef90\_D5ER07 G T F V F K H N G T Y Y F T F P L D E A N D G I G G E K I C Y A T G S S P L G  
UniRef90\_B6H7R6 G S H I F K R G K Y Y Y L F T A E G G T E S G H C E W V F R S E S P F G  
UniRef90\_A8UJG0 G P H L Y K R N G W Y Y L M I A E G G T S Y N H A M M I A I S D S I K G  
UniRef90\_F0XL68 G S F M Y R S G Y Y Y L L W S A G T C C G F D T S E Y A T K V C R S T K A T G  
UniRef90\_I2F157 G S Q L F K Y K G K Y Y L F N I C W P R G G M R T V I L H R A D K I T G  
UniRef90\_UPI000470A604 G P Q V T I K G D T I N L V Y S A N G S W T D S Y C M G L I T A Q H R D D L M N  
UniRef90\_H2JDC0 G T H V M K K N G Y Y Y I F R N S T P P E S Y T Y C L R S K N I Y G  
UniRef90\_UPI0003701F8A G S Q L F K V K G K Y Y L F N I T W P K G G M R T V V I H R A D K I T G  
UniRef90\_R2WZ75 A P H L Y F R N G K Y Y Y L M T A E G G T G R G H S V T V C L R A K N I T G  
UniRef90\_J4GMZ4 G S F V W K N G N F Y Y L F F S A G D C C T F S A S N Y H V V V G R S E S A H G  
UniRef90\_U1R9P9 G P H L Y K K D G W Y Y L F A A E G G T M Y T H R E S V A R S R T L D A  
UniRef90\_W9XHK6 G P H L Y K K D G W Y Y L V I S E G G T H A G H M V T I A R S R A I F G  
UniRef90\_W5XBD1 A S A V Y R D G F Y Y L F A N Y G L A A Q G V R S T Y Q I V V G R S A S P N G  
UniRef90\_Q0CS14 G S Y L Y K Y G N Y Y Y L F Y S W G L C C G Y D T S E Y K L K V C R S T S A T G  
UniRef90\_UPI00030F103B A P H L Y I D G W Y Y L L T A E G G T K F D H Q S T I A R S K T I D G  
UniRef90\_S0DFD1 G P H L Y K K D G F Y Y L F A A E G G T A Y N H A E T V C I A R A K S V Y G  
UniRef90\_A0A024Q9B5 A P H L Y R K N G Y Y Y L L T A E G G T R F D H Q A T I A R S T Q L N  
UniRef90\_C0BUU7 S V V V S K R N D G V Y H V T W S C D D A G S A N Y H V E Y G T S P S L  
UniRef90\_V4Q7E6 E G P K L V R H G E F F Y M I V A V I G G T A G P P T G H M V A V I S R S S V H G  
UniRef90\_C6CIS2 G P K L Y K R R G W Y Y I F A P A G G V P T G W Q T V L R A S S L E G  
UniRef90\_UPI000373C244 E G Q A I F I K R G R Y Y M L Y S G N A C C G A Q C N Y Q V G M A R A K T L Q G  
UniRef90\_UPI000255D67D G T E V F Y R N G K Y Y F L W S E D D T R S P N Y R V R Y A T S D S P T G  
UniRef90\_D9T722 G P A V I Q R N G R V F L T Y S A S A T D A N Y C L G M L T A S A G  
UniRef90\_UPI0003B58E30 S P H L Y H I G D Y Y Y L L T A E G G T E Q F H S A T I A R S K H P L G  
UniRef90\_Q0CRJ6 A A F E F K H G N Y Y Y L T F S S G L G G N Y Q G E E Y S I H V C R S E G G R N  
UniRef90\_A0A013XPQ6 A P A I L H R N G R L F M T Y S A S A T D A R Y C L G L L T A D E N A D  
UniRef90\_X5D800 G S Q L F K V N N K Y Y L F D I T W P R G G M R T V V V H R A D K I T G  
UniRef90\_H3GH60 G P Y I F H H G D F Y Y L F M S K G K C C T Y D K S E Y R V L V C R S S K A T G  
UniRef90\_D4WU13 G S S V T K H N G K Y Y L L M I S M D W S I P G R L R R E V C Y R A D K I T G  
UniRef90\_D5BHZ0 G S Q L F K I N G K Y Y L F N I T W P Q G S M R T V V I H R A D N I M G  
UniRef90\_N1MWK9 E G P K I H R H G G W F Y M L T A V I G G T A G P P T G H M V I A A R S R S I H G  
UniRef90\_J3P0R9 G P R F Y K R G G W Y Y L L T A E G G T A T D H A V T M A R A R N I T G  
UniRef90\_K9ER26 E S P K L T Y K D G Y Y Y L T S A E G G T A G P A T S H M V S A R S K S V K G  
UniRef90\_Q21GW3 G A Y T I Y S P E T G Y Y Y M Y V S Y G G L G A D G G Y N V R V A R A T S P D G  
UniRef90\_UPI00026C5B47 G A H I Q K I N G K Y Y V F L I T W P Q G A G R T Q L V F R A D R I T G  
UniRef90\_R7C8S1 D S G I N K F N G K Y Y Y S Y C T N W D G A K K R P T T N I A Y M V I S D S P M G  
UniRef90\_K5Z6H5 G S H V Y K I N G M Y Y I T C P A G G T E G W Q V C L R S K N I Y G  
UniRef90\_W4UN37 G P H L Y K I E G T Y Y L M C A E G G T G P W H S E V V Y R S D R P T E  
UniRef90\_UPI0002F28C45 G S S M R K R N G I Y Y M V Y S H L R K G R P T C I G Y A T S R S P L G  
UniRef90\_B8EEQ5 G S Y I L Y S P D A N Y Y L F T S I I G G F A A N G G Y N I R V S R S E N P D G  
UniRef90\_V5I0V0 G S F M T Y R A P Y Y Y L W F S H G Q C C P A A G H E Y S I R V G R S M D P R G  
UniRef90\_R6EHS0 A P H L Y I L G D Y Y Y L M I A E G G T E H Y H A V M I A R S K E F R G  
UniRef90\_R0K148 G A V M H K E K G F Y Y M F Y S V G H C C R T P E S G Y H I V V C R S N T P K G  
UniRef90\_E9SF23 D S G L H K F N G K Y Y Y S Y C S N F N T Y G N Q Y G M T I N Y M V I S D S P L G  
UniRef90\_UPI00037CCB38 E G Q S I I Q K N D F L Y Y S G A A C C G G E C Y K L G V A R S R T M L G  
UniRef90\_W4DHZ6 G P E V T V K G D T I N L I Y S A N G S W T D S Y S L G L I T A K I S D D L M N  
UniRef90\_S7RQI0 G P H V Y K R D G Y Y Y L L T A E G G T G V N H M V T M A R S N A S I H G  
UniRef90\_R7KVZ6 G S H I Y K A N G R Y Y V F F I H S R P D R W L R C E A C F S S D S L E G  
UniRef90\_R6PXP7 G I H A Y Q I G E Y Y Y L F M I Q W P S G E R R Q E I C W R S K T L D  
UniRef90\_W0AAU8 G A A P L T R N G R L F L T Y S A S A T D A R Y C L G M L T A P D D  
UniRef90\_B6FL09 Q A G F D R R E G F T Y Y Q L P D G R W C A M G D N G D Y K A F L T D D L A S G  
UniRef90\_Q08R24 A T S I I P H D G Y Y Y L L A S A T D C C V G P L T G Y S V F A G R S R S P Y G  
UniRef90\_R5VLC9 S P K L L Y K D G Y Y Y M M A S E G G T A G P A T S H M C V V A R S K S V I F G  
UniRef90\_UPI00038018D8 E V I V R R G G F Y Y L M A S S P C C L G L T G N G I F V G R S P S P T G  
UniRef90\_A7LQI0 E A P K V R R I G D Y Y Y L M C A Q G G T M G P P T A H M S V L A R S K S I N G  
UniRef90\_R6K1U9 G P K M Y K K N E Y Y Y I L L M P S G G V E T G W Q S C L R S R S V Y G  
UniRef90\_C7G8W1 G T H F Y K I N G Y Y Y L F F I H S L R S E W K R V E A C F V I S R S L E G  
UniRef90\_R6DWW5 E S P K L N Y K D G Y Y Y M T S A Q G G T A G P A T S H M V V A A R S K S P L G

UniRef90\_R6KNG4 P Y E K K 250 I V M A Q G S T D I N G P H Q G A W V D T Q T E E  
UniRef90\_H3GH59 S F V D K D G T A C T S G G G S I V L E S H E E V Y G P G G Q G V Y D D P T G P  
UniRef90\_I0LCJ9 P C V K A A E N P L L N K S N A A A S G P G H A S M V V K D G R T  
UniRef90\_W4QJ99 P F T Y A G T L L R N P S R F F D V G G G N N H H I F E F K N D Q W  
UniRef90\_R7ZYJ0 P Y V P A G N P I L T Q R Y F A K D R K N K V D W A G H A D L V L G P D D R  
UniRef90\_S0EAH8 P Y E V H P Q K H V V T S K D A P N A A L Q R A G H A S D I V D T P D G K  
UniRef90\_G2WV80 P F T Y H G V I L E K D P S Q G I L R G T G H S V L N V P D D W  
UniRef90\_L1N7V6 P I T I A E Q P V V L I Q D P T N E L Y G T G H H S V V N V P D D W  
UniRef90\_R7C7M1 P W E Y Q G V I M P S Q G G C Y T N H P G V V D F M G N H S  
UniRef90\_UPI000475092E P Y R Y G D N S P L L L K S S E D G T V D S P G H H S V L K E N D N Y  
UniRef90\_UPI0001F2AD80 P W T P N P N N P L L Y N G A Y G F D N L T V Q S T G H T T I F D T A S G D  
UniRef90\_D4JV81 E W E R K V I T R D N M G F R N D G A A Q G G I V D D K D G N  
UniRef90\_UPI00047790E1 P Y K K A E E N P V L I S K G A V A G P G H Q T I V T D G G Q P  
UniRef90\_W4UWV8 P Y I D N V I G R D M L E G G G K M V I A A G D R K T G P G H F G R F I E E D G E  
UniRef90\_UPI000441682A P F D E P C P S N P I L T A P S S T A L F Q T V G H A D L F P D A G R W  
UniRef90\_B8H1Y2 P W E N H P R N P L V R T I D N A E K W W S R G H A T L V E T P G D W  
UniRef90\_UPI000478D61B P F I P A P G N P I L T Q K Y F G R D R K N R V D W A G H A D L V K G P E D K  
UniRef90\_L0EG68 P F V D A E G V D M H R W R D P H G A F R E F G Y V S P G H N S A W Y D E E R Y  
UniRef90\_G2LZH9 P W E H C P R N P L V R T Q S D Q P W W S R G H A T L V E G P G D W  
UniRef90\_A1C7E0 P F V D K Q G R D L A K G G E I V Y A S N R D V Y A P G G Q G V L T E E S G D  
UniRef90\_W6UAV2 K W E K Y D K N P V M V I S N D R W N C P G H G T V V E S A D N R  
UniRef90\_A6KZ31 P F V D F Y G N N V P L L T A P Y R F E N P G W A G T A H C G L I D A G D R  
UniRef90\_D2Q5Q4 P Y E P D P E R A D D D H L K P R Y F N P E S V L Q K S G H G S Y V D L P N G E  
UniRef90\_UPI0003FFF7B8 W Y E G N P A N P V L T H R H L G W D Y P I E N I G H A D L V E T Q T G K  
UniRef90\_UPI0003793CD0 P L T I P E N N L I L S K S P D E G I W G T G H N S T L K D T E W  
UniRef90\_B8DTK7 S P Y D P F I S N F D T P R S Y L Q K Q G H G A L V D T P S G E W Y Y A S L C A  
UniRef90\_X7EEI9 P Y E T D P A K H I L T S K D A P E A E L Q R A G H A D I V E T Q S S G E  
UniRef90\_D3Q1S7 P V I H D A P E N P I L L T S G P G A G P G H C S I V I G P D G D  
UniRef90\_W7UHL6 P F T D P A G R Q A V L P A N P D L D S R G L K V M G N G H N S V L R D D N G W  
UniRef90\_A5AAG2 N F V D K D G V S C L N S G G T T V L A S H D Y V Y G P G G Q G I I N T S H G  
UniRef90\_R6K8H6 P Y E K K V I L E H D F D G Y G G V G G C L I D S E E G D  
UniRef90\_E4T501 P W E G K V A L Q D Q G V A Q G G M I D T P D G R  
UniRef90\_UPI000463FE56 P Y E P D P S L G D P D A G H F E R Y N P N S T M Q K A G H G S L V Q T P D D E  
UniRef90\_A9AZL2 G Y I G Y P A N P I L T H R Q L G R D Y P V M G T G H S D L V Q T Q N G W  
UniRef90\_D5ER07 P F T F Q G T L I D E Q A G C W T D H H S I I Q Y E G E W  
UniRef90\_B6H7R6 S W E V G P S N P L W R N G L I D E I Q N T G H A D L V E D T E G R  
UniRef90\_A8UJG0 E Y I P N E R N P I L L S S R H I L S Y D N W W H S T G H A D L I E L D D G R  
UniRef90\_F0XL68 G F V D Q T L K G S C T A G G G T L L S S H G Y V Y G P G G Q G I F A D P T H G  
UniRef90\_I2F157 P W E G K L A L Q D L G V A Q G G L I D T P D G R  
UniRef90\_UPI000470A604 P G S W V K Q D R P I F S S A N G V Y G P G H S L V A S P D G D  
UniRef90\_H2JDC0 P Y E M R I L L N G P S I P G G S Q G V A Q G G L I D T T T G E  
UniRef90\_UPI0003701F8A P W E G R I G L Q D R G V A Q G G L I D T P D G K  
UniRef90\_R2WZ75 P Y E L D P G F P M L T A S D K P A S T L Q C T G Y G S L V Q T P S G R  
UniRef90\_J4GMZ4 P F I D Q A G V P L L Q T G G T T I L G S H G R V Y A P G G E S I F T D Q E R D  
UniRef90\_U1R9P9 S F E S M P H N P I L L S N F D S P T S Y L Q K Q G H G A L V D T P S G E  
UniRef90\_W9XHK6 P Y E A F E G N P I L T A R R T G E Y L Q F T G H C D M F R D R E S G N  
UniRef90\_W5XBD1 P F V D S Q G R T M V E G G H E D V L K T S S P M F G P G G G A A F R D S K G R  
UniRef90\_Q0CS14 N F V D A D G V A C T N G G G T V V L E S H D N V Y G P G G Q G V E T D P N G P  
UniRef90\_UPI00030F103B P I Q V H P D N P L I S S W A H P R I T L Q K A G H G S I V H T H T D E  
UniRef90\_S0DFD1 E Y V M H P N T H L T C T A N A P D A P L Q K T G H G A M V Q S N D G R  
UniRef90\_A0A024Q9B5 P Y E V H P D N P L I T S F P Y P R N P L Q K A G H A S I V H T H T D E  
UniRef90\_C0BUU7 F K E D G S V T D I D N H G V L L Q K D A S K N L Q G T A H Q S E V H V E R W  
UniRef90\_V4Q7E6 P W E H A P N N P V V K T Q S A A E K W W N R G H A T L F E G P G Q W  
UniRef90\_C6CIS2 P W Q S R I V L H Q G G T A V N G P H G G G W V E L E S G E  
UniRef90\_UPI000373C244 P W E K Y A N N P V M V G D E A W K C P G H G T V V V T P D Q R  
UniRef90\_UPI000255D67D P L Y I P N N N L I L A K D P S N G I F G T G H N S V I Q I P D E W  
UniRef90\_D9T722 A N L L D P A S W S K S P T P V F A S N A T G Q Y G P G H N S F T E D G Q S D  
UniRef90\_UPI0003B58E30 P Y E G N P S N P I L L T H R H M G Y A P I Q N V G H A D L I D L P D G S  
UniRef90\_Q0CRJ6 N F V D K S G R S C R E S G G T L L A S H G N V Y A P G G Q G I V E D K N G Q  
UniRef90\_A0A013XPQ6 L L D A K S W V K S P Q P V F V T N R A T S V Y G P G H N S F V D E K G R D  
UniRef90\_X5D800 P W E G R V A L Q D K G V A Q G G L I D T P D G K  
UniRef90\_H3GH60 G F V D K E G V D C A K D G G T I V L E S H D N V Y G P G G Q G V Y D D P K G P  
UniRef90\_D4WU13 P Y E K R V I L E T E F D G H G G V G Q G C I V D G K N G E  
UniRef90\_D5BHZ0 P Y E G E L A L K D K G V A Q G G L I D T P A G D  
UniRef90\_N1MWK9 P W E Q H P G N P L V R T Q S L S E R W W S R G H A S L V E A P D G S  
UniRef90\_J3P0R9 P Y E A S P H N P H L T N R G T G Q F F Q T V G H A D L F Q D G D G N  
UniRef90\_K9ER26 P W E N S P Y N P I V H T Y S A S E Q W W S K G H G T L I D D E D G N W  
UniRef90\_Q21GW3 P Y Y D A N G T N M L M G N H V F S G T N N V G Y V S P G H N S A Y R D A G Q T  
UniRef90\_UPI00026C5B47 P Y E G R V A L L D Y E G I A Q G G I V D T P D G K  
UniRef90\_R7C8S1 P W S E A K V V L K N P T S Y F T G L P S N D K N N H H C M L Q I P D G K  
UniRef90\_K5Z6H5 P Y E H K V I L Q D D S S Y P P N G L H Q G G M V Q L K N G D  
UniRef90\_W4UN37 G F E P W D Q N P I L T Q R R L D A T Q P D N P V T T T G H A D M V Q T V E G D  
UniRef90\_UPI0002F28C45 P F E Y G G V I V D N A G C D P E S W N N H G S L C E F D G R W  
UniRef90\_B8EEQ5 P Y V D A S G Y D M T Q V Y K N P E E H G N K G Y L S P G H N S A Y F D K G K Y  
UniRef90\_V5I0V0 P Y L D K D G V N L L D G G G T I V Y G S N D D V Y A P G G E G V L N D G Q N D  
UniRef90\_R6EH50 F Y E G N P A N P V M T H R H M G Y T S P I I N V G H A D F V D L P D G S  
UniRef90\_R0KI48 P F Y D R Q K S C L E N G G T T L A S H G D L Y A P G G Q G V V Q P E D G R  
UniRef90\_E9SF23 P F T Y K G E A F K G I S T F F G T G G N N H H T F F K F N N Q W  
UniRef90\_UPI00037CCB38 P W E K F P E N P I M S D Y G S W K C P G H G T P I A H E E Q W  
UniRef90\_W4DHZ6 P G S W V K R D K P I F S S A N G V Y G P G H H S I V S S P D G N  
UniRef90\_S7RQI0 P Y E P Y T H N P V L T N A N T T E Y L Q T V G H A D V F D D T E G N  
UniRef90\_R7KVZ6 E F T G G D C L E D T M G Y C G Q G V A Q G G I V D T P D G K  
UniRef90\_R6PXP7 S K G W E S R K I F D S G L E F D G K M D E A G V A Q G G V E T K D G K  
UniRef90\_W0AAU8 A D L M D P R A W T K S P D P V F V T S R E T S V Y G P G H N S F T V D E G R D  
UniRef90\_B6FL09 K F T V E N A F  
UniRef90\_Q08R24 P F V D R E G I R L T D G G T P V L G L N G N R W V G T G H N T V L T D G G Q Q  
UniRef90\_R5VLC9 P W E N S P Y N P I V H T Y S A S E N W W S K G H G T L V D D D N G N W  
UniRef90\_UPI00038018D8 P F L D R E G N S A W T G G T P V L M M N G N C W V G P G S G S V A D A G R D  
UniRef90\_A7LQI0 P W E N S P Y N P V V H T W N Y E E K W W N K G H G S L I D T P G E W  
UniRef90\_R6K1U9 P Y D Y K V V M H Q G N S R V N G P H Q G G W V T S P D G R  
UniRef90\_C7G8W1 E F I G K D V L N D D R G Y C N Q G V A Q G G I V D T P D G R  
UniRef90\_R6DWW5 P W E N S P Y N P I V H T Y S S R E N W W S K G H G T L I D D N G N W

UniRef90\_R6KNG4 S W F V H F Q D K A M Y G R V V H L N P M K W V N D W P V I G  
UniRef90\_H3GH59 V L Y Y H Y V N G Y A D G D K R F G W N Y L D F S S G W P A V  
UniRef90\_I0LCJ9 W L L Y H A W Q P L N G Q E E G G R S V W L D E V T W V D G K P V V K  
UniRef90\_W4QJ99 Y I A Y H A A Q T L N T M G Y R S P H I N K I E Y Y E N G  
UniRef90\_R7ZYJ0 Y Y V F L G V D R V N T G R E T F I L P V D W T G A F P V F  
UniRef90\_S0EAH8 Y I V H L T G R P V T Q K R R S V A I Q E A Y W G D D D W L Y I K  
UniRef90\_G2WW80 Y I V Y H R F G I P G G R R E T M I D R L E I D  
UniRef90\_L1N7V6 Y I V Y H R I N N G P G T H R E V C V D K L T F D E S G  
UniRef90\_R7C7M1 Y L E Y H R D K G G S S F H R S V S V E E F T Y N E D G F P T L N  
UniRef90\_UPI000475092E Y I V Y H R D K G G S S F H R S V S V E E F T Y N E D G F P T L N  
UniRef90\_UPI0001F2AD80 Y A V Y I A R R K I N G G R E T F L S P V T W K D G W P V I N  
UniRef90\_D4JV81 W Y C F V F Q D H G A V G R T P V L S T M T W E D G W P V V G V  
UniRef90\_UPI00047790E1 W I A Y H A W T T G S V G R S M R I D Q V T F  
UniRef90\_W4UWV8 K M S Y H Y A D F D R G G R S V L A I R P L L W K N G W P V A G  
UniRef90\_UPI000441682A W A V C L A T R V V G G A W R E T C L V I Q V D W P E G G W P V  
UniRef90\_B8H1Y2 W T V Y H G Y E N G Y T G R Q T L L A P V T W T A D G W F D I G  
UniRef90\_UPI000478D61B Y Y V F L A V R P N N T G R E T F I L P V D W S G E F P V F  
UniRef90\_L0EG68 Y L I F H S R F P Y S G E R H E I R V H Q M V F N E Q G W P V V  
UniRef90\_G2LZH9 W M V Y H G Y E N G R T L G R Q T L L E P I E W T A D G W  
UniRef90\_A1C7E0 I L L Y Y H Y L N K Y E F G E A R L G Y N P L E Y V D G W P V  
UniRef90\_W6UAV2 F M L Y H A F N K N Y D V G R E G L I E E L K M G P D G W P V L  
UniRef90\_A6KZ31 Y F M A H G R L S P Q N H L M D L H V R E V F F T V N G W P V V S  
UniRef90\_D2Q5Q4 T Y L V H L T S R P F V P G R E T A I Q K M T W T D D G W L R M A  
UniRef90\_UPI0003FFF7B8 W Y A V M E G Q F H M N M G R E T F I C P V E W Q R G W P V F S  
UniRef90\_UPI0003793CD0 Y I V Y H R F F R P A G Y H R E V C I D R M E F N E D G K P V V  
UniRef90\_B8DTK7 R P W H H E N E S V T D P R R E T S I Q K V E W T D D G W P V V  
UniRef90\_X7EE19 H Y M V H L C S R P L A E G G R E T A I Q K L V W P E G E F P R L A  
UniRef90\_D3Q1S7 W M L Y H A W P D A I G G R R L W L D R V E W R D G S P V V  
UniRef90\_W7UHL6 Y L V Y H T R F D D G A E F H E V R V H S M Y F N E K G W P V V A  
UniRef90\_A5AAG2 I V V Y Y H Y A N K N I G D Y Q F G W N T L T W T D G W P V V A  
UniRef90\_R6K8H6 W Y G V I F Q D R G G I G R V P T L M P C R W V D G W P M L G  
UniRef90\_E4T501 W F A Y L F Q D H G S V G R I P Y L V P M K W E N G W P V I G  
UniRef90\_UPI000463FE56 W Y V A H L M S R P L A G G R E T A L Q K M T W T P D G W L Q M A  
UniRef90\_A9AZL2 W L V L L A M R P Y G G G G R E T F L A P V I Q W E Q G W P L I S  
UniRef90\_D5ER07 L I F Y H Y H Q I S G I A Q R S M R A D Y L T F N A N G  
UniRef90\_B6H7R6 W W A V F G W E R V F G R E T F L V P L E W T P D G W P I I N  
UniRef90\_A8UJG0 W Y M V A L G I R G D E E R R E T H L I P V K W E K E E W P V I S  
UniRef90\_F0XL68 T V L Y Y H Y A N T N T G Q F Q F G W N T L T W S G G W P S V  
UniRef90\_I2F157 W F A Y L F R D Y G G V G R I P Y L V P V K W E N D W P V L G  
UniRef90\_UPI000470A604 W I I Y H A A R W P G S G W R K V H T Q K F T W N E D N T P N L G  
UniRef90\_H2JDC0 W W F Y V F Q D G Q G L G R R D I L I P M Q W Q N D W P V L G  
UniRef90\_UPI0003701F8A W Y A Y L F R D F G G V G R I P Y L V P V A W E D G W P V L G V  
UniRef90\_R2WZ75 W Y M T Y L C T R P Y N T S Y A D L G L N G I D W S T G W P V L T  
UniRef90\_J4GMZ4 I F V Y H Y V P P Y N T S Y A D L G L N G I D W S T G W P V L T  
UniRef90\_U1R9P9 W Y Y H H T I E S A Y D P R R E T S I Q K L Q W D D G W P Y I  
UniRef90\_W9XHK6 W W V C L G V R K D R A G R R E S F I T P G K W S E G G W P S L  
UniRef90\_W5XBD1 W L Y Y D G R K P W H G G V P T L Q V R D L L W S P D G W P  
UniRef90\_Q0CS14 V L Y Y H Y V D G Y A D G Q K L F G W N V L D F S S G W P V V  
UniRef90\_UPI00030F103B W F F V H L T R G Y C P L G R E T A I Q R L E W K N W P Y I  
UniRef90\_S0DFD1 W W F A F L C G R P L P G G R E T A I N E L I W K E G W P Y L K  
UniRef90\_A0A024Q9B5 W F L V H L T R G Y C P L G R E T A I Q R M K W Q N D W P Y I  
UniRef90\_C0BUU7 F M A Y H R H T S G L G F H R E T A I D E I T F D E N G  
UniRef90\_V4Q7E6 Y L V Y H G Y E N G Y T L G R Q M L L E P V R W R D D G W  
UniRef90\_C6CIS2 S W F V H F Q D R H A Y G R V V H L Q P M K W Q D D W P L I G A  
UniRef90\_UPI000373C244 Y F Y L H H A Y N G V D F T T G R  
UniRef90\_UPI000255D67D Y I V Y H R F N R P A G F H R E V C I D K L E F D D N G  
UniRef90\_D9T722 I L L Y V H D R D P L N D P N R R T R I Q K L Y W N A D G T P N L G I  
UniRef90\_UPI0003B58E30 W Y A V F L I G S R L I D G G R E T F I C P V K W E R D W P L F T  
UniRef90\_Q0CRJ6 V L Y Y H Y A D K T K G L A K T F G W N R L N W V D G W P S V  
UniRef90\_A0A013XPQ6 I L V Y H G R D P L N L P D R H T R V Q R L Y Y T A D G T P D F G V  
UniRef90\_X5D800 W F A Y L F R D N G S V G R I P Y L V P V K W E D G W P V L G V  
UniRef90\_H3GH60 I L L Y Y H Y V D G Y A D G D K R F G W N T I D F S S G W P V V  
UniRef90\_D4WU13 W Y G L I F Q D R G G V G R V P C L M P C T W T E D G W P M L G  
UniRef90\_D5BHZ0 W Y A Y L F R D N G A V G R I P Y L V P V K W E N G W P I L G  
UniRef90\_N1MWK9 W W V Y H G F E N G W T L G R Q T L L D P V E W T A D G W F R M T  
UniRef90\_J3P0R9 W W G M P Q Y R H Y P M G R E A V L F P V Q W D D T D W P V L  
UniRef90\_K9ER26 W M V L H A Y E N G A Y T G R Q T L I E P V E W N D G W  
UniRef90\_Q21GW3 F L L F H T R F P G R G E E H E V R V H E V F Y N D A G W P V I A  
UniRef90\_UPI00026C5B47 W Y G L L F Q D H G S V G R I P F I V P V T W Q N S W P I F G V  
UniRef90\_R7C8S1 Y M F Y H S Q K L A A D G Y R T T G V D L V T M D E N G  
UniRef90\_K5Z6H5 W W F V I M Q D R G P I G R V P H L L P V K W V D G W P V L G V  
UniRef90\_W4UN37 W W A V F L G C R P I P G G R E T F L M P V K W T E D G W P Y I  
UniRef90\_UPI0002F28C45 Y V L Y H R T N G R S L R K V C I E P I E F N E D G  
UniRef90\_B8EEQ5 F L V I H T R F P N R D E Q H S V R V H E M F I N A D G W L V V S  
UniRef90\_V5I0W0 V L F Y H Y V N T V G Y G T S M G W N Y L D Y E N G W P V  
UniRef90\_R6EHS0 W Y A V M L A S R L N L G R E T F I C P V W E R E W P L F S  
UniRef90\_R0K148 T V M Y Y H Y V R P S V G Y E A F G Y N Y L D W E D G W P V V  
UniRef90\_E9SF23 Y L T Y H A Q M G L G G Y R S T H I D K V N I N S D G  
UniRef90\_UPI00037CCB38 Y Y I Y H A Y P S E G F P G R A A L I D P F Y W D S S W P Y F K A  
UniRef90\_W4DHZ6 W I I Y H A A R W P G S G W R K V Y A Q K F T W K D D M T P N L G  
UniRef90\_S7RQI0 W W A V N G T W D Y P M G R E T V L V P V V W E T G A Y P L F N  
UniRef90\_R7KVZ6 W Y A L L F Q D R G A V G R I P V L I P V S W N D R P I F G  
UniRef90\_R6PXP7 W Y S Y L F Q D H G S V G R I P V L V P V E W K D G W P V F G  
UniRef90\_W0AAU8 V L V Y H G R D P L F D P N R H T R V Q R L Y Y R A D G T P D F G I  
UniRef90\_B6FLO9  
UniRef90\_Q08R24 W L L Y H A V D R D N A Y Q R F L M M D A L D W V D G W P T V  
UniRef90\_R5VLC9 W V Y Y H A Y N G Y H T L G R S T L I E P I E W T S D G W  
UniRef90\_UPI00038018D8 W L F Y H A I D R D H P Y K R H L M L D P V D W V G G W P T V  
UniRef90\_A7LQI0 Y I V Y H A Y E K Y V N L G R Q T L I E P L E M T S D G W L R L K  
UniRef90\_R6K1U9 H W F L H F Q D H V E L G R I T I H L Q P M C F L D D W P F I G  
UniRef90\_C7G8W1 W Y A M L F Q D H G A V G R I P V L L P I S W E K D F P V F G  
UniRef90\_R6DWW5 W I V Y H A Y A K G H T L G R Q T L I E P I E W T A D G W



UniRef90\_F8X1M3  
UniRef90\_E4T4Z9  
UniRef90\_R5LU27  
UniRef90\_UPI000465A5FD  
UniRef90\_Q5QZY8  
UniRef90\_Q2H847  
UniRef90\_H2JDE7  
UniRef90\_UPI00037C1D21  
UniRef90\_B1ZN53  
UniRef90\_A0A011W0W0  
UniRef90\_W8FCW2  
UniRef90\_H8E3N1  
UniRef90\_I4EYD6  
UniRef90\_D7SFG9  
UniRef90\_B5JKS6  
UniRef90\_R6K3Z7  
UniRef90\_UPI0002DEA2BE  
UniRef90\_S3DLQ0  
UniRef90\_W5XGA6  
UniRef90\_K2Q6L2  
UniRef90\_R6BWF8  
UniRef90\_E9UNI7  
UniRef90\_UPI00046A3758  
UniRef90\_T0K7A0  
UniRef90\_UPI00047E6735  
UniRef90\_K4H129  
UniRef90\_B1ZPL7  
UniRef90\_C9SNC8  
UniRef90\_W4UQW0  
UniRef90\_UPI000367C8FC  
UniRef90\_UPI0003F70B8C  
UniRef90\_UPI00034A96FE  
UniRef90\_D6CWZ1  
UniRef90\_H0QLD3  
UniRef90\_D1NUY8  
UniRef90\_D1Q0S8  
UniRef90\_D1Q0H7  
UniRef90\_R5TV67  
UniRef90\_D8PT41  
UniRef90\_UPI00036015B8  
UniRef90\_UPI000401AFA2  
UniRef90\_R5FE30  
UniRef90\_K7QK60  
UniRef90\_UPI00040A4DD2  
UniRef90\_S9P7H2  
UniRef90\_A0A024S0A7  
UniRef90\_Q8A116  
UniRef90\_W9C7W2  
UniRef90\_L0G031  
UniRef90\_S3D6T0  
UniRef90\_R5UVH9  
UniRef90\_M1MUNE1  
UniRef90\_K6YZ49  
UniRef90\_R6AQS3  
UniRef90\_F0S5E8  
UniRef90\_W0JW78  
UniRef90\_D2PQJ2  
UniRef90\_UPI00035D43F3  
UniRef90\_UPI00037F4BE3  
UniRef90\_V9G9G9  
UniRef90\_UPI00036E0E6A  
UniRef90\_A0A010ZGF6  
UniRef90\_D5BBA0  
UniRef90\_C4RGE9  
UniRef90\_R5SFB4  
UniRef90\_F0XCC7  
UniRef90\_Q0UB78  
UniRef90\_C9RS26  
UniRef90\_UPI00029B0DFD  
UniRef90\_R9GSK5  
UniRef90\_R0K9L1  
UniRef90\_A8LGF7  
UniRef90\_UPI0004413804  
UniRef90\_R5BRC4  
UniRef90\_Q0UAIX6  
UniRef90\_C4RNI4  
UniRef90\_D1PX66  
UniRef90\_A0A023Y3P4  
UniRef90\_D4FZV8  
UniRef90\_R6V9P4  
UniRef90\_UPI00030EA9DC  
UniRef90\_G8LZ68  
UniRef90\_UPI0004771284  
UniRef90\_UPI0004182DD5  
UniRef90\_K6AHT3  
UniRef90\_B0RCN2  
UniRef90\_I3CAI3  
UniRef90\_K5C8H4  
UniRef90\_UPI000469F981  
UniRef90\_R5MS35  
UniRef90\_W4D6I7  
UniRef90\_R6F2Q7

1 10 20 30 40

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

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

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

UniRef90\_F8X1M3 T H D D W K L Y S T D D M V N W T D H G V I L K Y T D F E W A K G  
UniRef90\_E4T4Z9 S H D D Y H V F S S E N L T D W T D H G V I V T Q T K V P W L T K A N Y  
UniRef90\_R5LU27 T T D G F T V F S S T D L K N W N Y E G V M L D L R S E Q V P W A N G  
UniRef90\_UPI000465A5FD Y P M D W H C Y S S T D M Q N W T D H G M L L S W D S F T W G K E D  
UniRef90\_Q5QZY8 G H D E W S I Y S S E N L K D W T L E G A F P R T E F E W A K G D  
UniRef90\_Q2H847 A F D R I V L R R A Q S I Q A L K D A S E T T I W R R K S S G V G S G  
UniRef90\_H2JDE7 T M P G A P L L R K S K D L C H W E L V S Y V F N T I E D N D I Y Q L K N G K N A  
UniRef90\_UPI00037C1D21 T Q G G I R M W R S P S L S T L L T A D P V T V W T D T D A S R D R  
UniRef90\_B1ZN53 S H D D Y H V F S S V N L T D W T D H G V I L T Q T G V D W V N A D S Y  
UniRef90\_A0A011W0W0 G S H I D A A Q S S D L M N W N T F S N G Y A R Y N N V C K G G F A V W A P D  
UniRef90\_W8FCW2 T F P G V P L L Q S R D L V N W E Y V A N T V P R L D V H P A Y N L Q G G A R Y  
UniRef90\_H8E3N1 T N D G L P T A S N G Y G A I T T L N V M S T T D M V N W V D H G S V P P W A R  
UniRef90\_I4EYD6 S T P G I P V Y R S T D L A E W T Q I G N V A T R P E Q L L I G D V P T G L  
UniRef90\_D7SFG9 T M P G A P V M R S K D F Q N W E T V S Y I F D K L T D S P K Y N M E K G Y G R  
UniRef90\_B5JKS6 T S D R F A V W S P N L T D W Q K E G I A L D L T K D L T W A N S  
UniRef90\_R6K3Z7 T H D D W R L Y T T S D M V N W T D H G A V L S Y T D F S W A K G  
UniRef90\_UPI0002DEA2BE S H D H F G M E D Y H V F R M D T P E G E A T D C G M A L H L R D V P W A A K  
UniRef90\_S3DLQ0 T S P G L P I M K S T D L V N W K I A S Y A Y A D T D E L N L K G G K N D Y G R  
UniRef90\_W5XGA6 S H D I P V F S S E N L T E W E D H G V I L S Q K D V P W G D P E A Y  
UniRef90\_K2Q6L2 G H D E D K A W M N E W R V Y S T K D M V N W T D H G S P L D L S S F S W A D D  
UniRef90\_R6BWF8 S Y D R L V I R G S A S L A G L A T A A E S V I W R R P S S G K M G G  
UniRef90\_E9UN17 G H D V A P K G K E R Y E M H E W L C Y S S A D M V I T W K E H Q S P F A W A S D  
UniRef90\_UPI00046A3758 W F P G V P V Y A S K D I H R W E L V S S V L N R R E Q L P Q F A D A P T G Q D  
UniRef90\_UPI00047E6735 T S D G F D V F S S D N L K D W T D E G V I L D L K K D V P W A G R  
UniRef90\_K4H129 S S P A L P I L H S T D L V N W T I T N H V M D E L P L P G Y D R Y Q P G K  
UniRef90\_B1ZPL7 T T P G L P I L H S R D L V N W Q L L T Y A F D L G P A F R L E E G R E S Y G Q  
UniRef90\_C9SNC8 A S D R V I L R R S E T I Q G L A D A E E V A V W T R A A S N A G V G  
UniRef90\_W4UQW0 T T D G F T V F S S D D L R T W K D E G I M L D L K S E Q V P W A N G  
UniRef90\_UPI000367C8FC E Y D R I E L R R A Q T L E G L I D A E K V T I W V K H S T G L M S A  
UniRef90\_UPI00037F0B8C T S D G F D G W S G Y T F K T F S S D N L V D D E G L I I D L K D V T W A T R  
UniRef90\_UPI00034A96FE G S H L A A A K T E D F I A W E Q T A E L V T P E N P L F D D V T R W A E T D  
UniRef90\_D6CWZ1 G H D E C P P P K E H Y L L N E W C V F S S P D M K T W T E H P K D F S W A K G  
UniRef90\_HOQLD3 S V P R I I V R S S H T I A G L G T A A E V V W T R P A S G T M G G  
UniRef90\_D1NUY8 W W P G V T L H A S T D M V H W K P L P S P L N R V S L L D M K G N P P S G  
UniRef90\_D1Q0S8 S H D D Y H V F S S S N L T D W E D H G V I V S Q D R V P W V Q D G S Y  
UniRef90\_D1Q0H7 T M P G A S I M R S S R D L V N W E T V S F V F D R L T D S P K Y N M E G G Y G R  
UniRef90\_R5TV67 T M P G A P I M H S K D L V N W E T A S Y L F D R L T D T P N Y D G C T A Y G R  
UniRef90\_D8PT41 T D E G I R I F T S P S L T P W R T G S V L P N C S S I Q L D G N C  
UniRef90\_UPI00036015B8 Y F P A V P I F R S R D L H W E Q I G H V L D R I S Q L D L T S R R S S T  
UniRef90\_UPI000401AFA2 W W P P L N L H R S T D L R H W E P L A S P I T S A A Q L D L R G D P S G F  
UniRef90\_R5FE30 T S P G C P V M K S K D L V H W K M I G Y V F D E L H E S E K N D L I G G D V R  
UniRef90\_K7QK60 E F D R I V L R R A Q S I Q A L G E A A E T T I W R R K A S G V G S G  
UniRef90\_UPI00040A4DD2 T G G D V T L W K S A Q L T T V D A A P T T V V N T G C C  
UniRef90\_S9P7H2 S H D H F A M R D Y H V F S M E R V G A E V I T D H G V V L R L E D L P W A G R  
UniRef90\_A0A024S0A7 T S S R L D A F S P D L V H E R W K H S N I L T A D D F T W A H R  
UniRef90\_Q8A116 T S D G F P G W G S Y F K V F S S K N L K T W K E E T V I L E M G K N W A N G  
UniRef90\_W9CTW2 Y F P G I P I Y H S T D L T S W R H I S H A L T R R S Q L D I R T P E P G G  
UniRef90\_L0G031 S H D D W R L Y T T E D M V N W T D H G A V L S Y K D F S W G K M  
UniRef90\_S3D6T0 G H D D W R V F S S A D M V N W Q D H G S P M S L A T F S W A D A  
UniRef90\_R5UVH9 T S D G F P V F S S R N L K E W K E E R V I L D M K K D V S W A N G  
UniRef90\_M1MNE1 G S H I E A A K S K D L Q N W T K F T N S Y T T P N W A G E N D S D S Y G G Y  
UniRef90\_K6YZ49 G S H L A A A K T T D L M T W E Y I P L F D T Y S S E I A E G I A W T D G F K  
UniRef90\_R6AQS3 G H D E D K A W M K E W R V Y S T K D M V N W T D H G S P L A I E S F D W A D D  
UniRef90\_F0S5E8 T N P G V P I M K S K D L V N W E L I G Y A Y D N M D E L N L A N G K N T Y G R  
UniRef90\_W0JW78 T E D I V P I A T S D D L A N W T Y I D S A F D S Y P D W R D D P D A G  
UniRef90\_D2PQJ2 T N G N I Q T L R S A D L V D W E Q V G D A L P T L P S W T S A G  
UniRef90\_UPI00035D43F3 T K N R V P V L R S P D L V R W E V G D G M P Q L A A W V E P G  
UniRef90\_UPI00037F4BE3 G H D E A P Y K M N E W L V Y S S A D I V H W K E H K V P L K A T D F K W A S G  
UniRef90\_V9G9G9 S H D R Y H V F S S E D M V H W Q D E G E L S S D D V S W G R P E G G  
UniRef90\_UPI00036E0E6A T G D P I T Q F R S F D L I H W T Y L G D A F S S Q T P A W V I G N A T V  
UniRef90\_A0A010ZGF6 T T P G I V I L H S T D L V N W K F C S Y C F N R F D D N S P D F N L R N G K N  
UniRef90\_D5BBA0 T M R E L V L W K T K N L A H L K T A E K T T I W T P P E N T M Y S K  
UniRef90\_C4RGE9 T M R E W R V Y S A D M V N W T D H G V P M N L G T F S W A S S  
UniRef90\_R5SFB4 T N G E V P V Y R S K D M V N W E L V G N A F G G M E R P Q W V P D T  
UniRef90\_F0XCC7 T S G E I G L L K A D S L G P W E T E G S A L P G G S T I N L P G N T  
UniRef90\_Q0UB78 S T F H L E E K S H L V A T G  
UniRef90\_C9RS26 T T P G V P V F K S T D L A Q W R T V G Y A Y T N N D Q Q N L N G G K D A Y G K  
UniRef90\_UPI00029B0DFD S M N K L V I W K T K N L A D L K T A E K K T I F V P P N T A Y S K  
UniRef90\_R9GSK5 T H Q G F K V Y E S T D L D H W K G P V G H N N G F A L S K G E S F G D K  
UniRef90\_R0K9L1 Y F P G V P I Y H S K D L T Q W S L I G H A L T R K S Q L D I R T P E P G G  
UniRef90\_A8LGF7 Y F P G A P I W H S R D L R W T Q I G H I L T R R S Q F A R G D C R P S S  
UniRef90\_UPI0004413804 T G G M K I F K A P A L G P W K Q E Y V M P N N C S K I E M E G N C  
UniRef90\_R5BRC4 T T P G A P I M H S K D L V H W R I V N Y V Y D C L I E D D D V Y N L R N G R N A  
UniRef90\_Q0UAX6 G H D D W R L F T S S D M A N W Q D H G V V M N L A T F S W A S E  
UniRef90\_C4RNI4 S Y D R I V V R G A S T I A G L A T A T E S V V W R R P A S G K M A G  
UniRef90\_D1PX66 T T P G V N I L H S K D L V N W E Q W S Y C F D R E P A F S L K D G K E I Y G Q  
UniRef90\_A0A023Y3P4 S H D H F G M E D Y H V L R M D T P D G E T T D C G V A L H V R D V P W A A Q  
UniRef90\_D4FZV8 S H D R V D S A E F C D Y K K W V C H G D A F H T K A D R D H S S D V D W S E K  
UniRef90\_R6V9P4 S F A A S A K S T D L M N W T L V S E G V N N N N P L F G Y F A W T G D N T  
UniRef90\_UPI00030EA9DC S H D I T C L I S T D D L K N W T D H G E V F N A S K D S S W A N  
UniRef90\_G8LZ68 T G K G F V I A Y S S D M V S W K R E G Q V Y F H D N P Q G W S D P N A K W G G  
UniRef90\_UPI0004771284 T G D R I A I R Q T S G D L A K L A G A P E H V I W T P P A S G P N A I  
UniRef90\_UPI0004182DD5 S R D E Y N V L Q S S D L V N W S V I E F A T D V I G P G Q V D Y T D R  
UniRef90\_K6AHT3 Y W P A I P V H R S R D L V N W E P I G H V L D R P E Q I D L S G L D M S D  
UniRef90\_BORCN2 T Y S A F D A F S S P D L V N W T K H E K V L D T S A V K W A K K  
UniRef90\_I3CAI3 T G N D A D G A D F F W M N E W R L Y M V N W R D H G P Q M S I G T F A W G D D  
UniRef90\_K5C8H4 T Y S A M D A F S S T D L V N W K K H P R V I E K K N I S W L R R  
UniRef90\_UPI000469F981 T S P G A P I M H S K D M V N W K I T S Y V F D E L K E S P Y N D L E G G N I R  
UniRef90\_R5MS35 T T P G V P I M K S Y D L V N W E L V N Y V Y D T Y A N G D A Q N L N N G Q N E  
UniRef90\_W4D6I7 S H D D Y H V F S S E N L V D W T D H G V I V D Q N N V P W V K P D S Y  
UniRef90\_R6F2Q7

UniRef90\_F8X1M3 D A W A P Q C I E R D G K F Y M Y V P V I S G I N N R G A I G V A V A D S P Y G 90 100 110 120

UniRef90\_E4T4Z9 D M W A P D C V F K N G K Y F Y F P V G G K I G V A T A D K P

UniRef90\_R5LU27 N A W A P Q C I E E R K G Y K F Y F Y S G N P A K G G G K Q I G V A M A

UniRef90\_UPI000465A5FD S A W A A Q C I E R N G K F Y Y V T L E H K N G G G R A I G V A V A

UniRef90\_Q5QZY8 T A W A A Q A T E R D G K F Y W Y V T V L N D D P A P E K Q G F A I G V A V S

UniRef90\_Q2H847 Q V W A P E L H F I D G K W Y V F A L G V A N Q W R I R A F V L E G T G S

UniRef90\_H2JDE7 Y Q W A T S L K F Y N G L Y Y A C Y V A L G V A N Q W R I R A F V L E G T G S

UniRef90\_UPI00037C1D21 D I W A P E F Y R F D G R W Y L Y Y T A D D G T D D H H R I Y V A E S D R D D P

UniRef90\_B1ZN53 S L W A P D C I A R D G K Y F Y F P A I P K G E K G F R I G V A V A D Q P A G

UniRef90\_A0A011W0W0 V I W N P D F K C P D G S R G A Y V M Y F C T S S T Y K R S V I C Y A W S K N I

UniRef90\_W8FCW2 G H W A S S L R Y H H G R F Y V L F M T L D E G G F L C T A E K A E G P W T L Q

UniRef90\_H8E3N1 N S W A P A A I E K D G K V Y L Y F C D S G T G T A V V V G S P L G P W T D P

UniRef90\_I4EYD6 G V W A P T I R Y R E G T F Y V I V T V P M S P K G C V V Y T A

UniRef90\_D7SFG9 G Q W A T S L K Y H K G K F Y A L F A P N D N P G G D T Y I Y S A

UniRef90\_B5JKS6 K A W A P D C I E R D G K Y F Y F C A N H N I G V A V S D S P T G P F K D A L

UniRef90\_R6K3Z7 D A W A P Q C I E R D G K F Y M Y V P M I S N I N N R G A I G V A V A D S P Y G

UniRef90\_UPI0002DEA2BE Q M W A P D A A T R D G R Y Y L Y F P A K D G Q G T F R I G V A V A D R P

UniRef90\_S3DLQ0 S F W A P E I H E I D G R L T L F M A G Y G N T W S N G K S V Y M Q L K Q D A

UniRef90\_W5XGA6 G S W A S S L A Y H D G T F Y A T T F S L S T G

UniRef90\_K2Q6L2 S M W A P D I M E R D G K Y F Y F P N R D A D D G E G G F S I G V A I S D T P

UniRef90\_R6BWF8 R A W A A Q T I E R N G K Y W Y C A H S K L T G G M A I G V A V A D S P T G

UniRef90\_E9UN17 H I W A P L H R I D G R W Y V Y F A G D S D D V F R I R M Y V M E S T L P D

UniRef90\_UPI00046A3758 D A W A S Q V I E R D G K F Y W Y V A I Q H G T M H G K S I G V A V A D N P R G

UniRef90\_T0K7A0 G L F A S T I R H N G T F Y V T T T Y V S I A S Y R D F V M E N L I F S T A D

UniRef90\_UPI00047E6735 N A W A P C I I E R K E G D S Y K Y Y Y Y T G A Q K I G V A V S

UniRef90\_K4H129 G V W A P S I R W H D G K L W V C F S T P D E G I F I C H T

UniRef90\_B1ZPL7 G I W A P C F R H H G G T F Y I F S N V N G Q T T Q L F R A

UniRef90\_C9SNC8 Y V W A P E L H Y I D D K W Y I F A L G R A A P F D I R M G T G D N A L T A D

UniRef90\_W4UQW0 N A W A P C I E E I K G A Y K Y F F Y S G N P E A G G G K Q I G V A M S D S P

UniRef90\_UPI000367C8FC N I W A P E I H F I D G K W Y V Y F A A A R T S E T K D G L F D H R M F V L E N

UniRef90\_UPI0003F70B8C N A W A P T I V K I K G K Y K Y F Y F T A A Q K I G V A V A

UniRef90\_UPI00034A96FE T L W A P D V I Q A D G R Y Y M Y N A C R G D S P R S A M G V A V A D H R E G

UniRef90\_D6CWZ1 E A W A S Q V I E R D G K F Y W Y V T V E H G T I P G K S I G V A V A D S P I G

UniRef90\_H0QLD3 H I W A P L H H F R D G Q W H I Y F A G D S S D V F R V R I Y V I S T S D A

UniRef90\_D1NUY8 G I W A P D L S Y A D G K F W L V Y T D V K G M D G G F T D M M N Y L T T A

UniRef90\_D1Q0S8 T M W A P C V H K D G K Y F Y F P A T P K G V E K G F G V I G V A V A D R P

UniRef90\_D1Q0H7 G Q W A T S L R Y H K G R F Y V L F A P N D N P G G D T Y I Y

UniRef90\_R5TV67 G Q W A T S I R Y H N G K Y Y A Y F S P N D K P Y K G Y V Y A T

UniRef90\_D8PT41 A L W A P D V N Y I D G E Y V L Y Y S V S S V G S Q N S A I G V A T S P S M E

UniRef90\_UPI00036015B8 G I Y A P T L R Y H K G I F Y M I T T D V G G I G N F Y V T A

UniRef90\_UPI000401AFA2 G V W A P D L S Y A H G R F W L V Y S D V A S V K A S F T D C R N Y L M T A

UniRef90\_R5FE30 G Q W A A C I R Y H K G E Y Y V F G T G G R S Y L Y S A

UniRef90\_K7QK60 Q V W A P E L H F I D G K W Y I V A I G V A N E W R I R A F V L E G T G D

UniRef90\_UPI00040A4DD2 G I W A P E L H Y I N G A W Y I Y A K D D G D N V N H R M Y V M E N T S A D P

UniRef90\_S9P7H2 Q L W A P D A A Y K D G K Y F L Y F A K D K Q D I F R I G V A V S D F S I E D

UniRef90\_A0A024S0A7 A V W A P A P Y R N G T Y L Y F G A N D I Q S D S E L G G I G V G V A E R P

UniRef90\_Q8A116 N A W A P C I K K I D G K Y K Y F F Y S A N P T T N K G K Q I G V A V A D S P

UniRef90\_W9CTW2 G I W A P T I R E H D G K F Y C F D R Y R P Q E D E R I W P R G F Y V K C K A E

UniRef90\_L0G031 N A W A P Q C I E R D G K F Y M Y V P I T D R N H K N G I G V A V S D S P Y G

UniRef90\_S3D6T0 N A W A P Q V V P R N G K F Y A Y L P M R R R G G S M A I G

UniRef90\_R5UVH9 N A W A P C I K E I D G K Y K Y F F Y S A N S V T N K G K Q I G V A T A N S P

UniRef90\_M1MNE1 S V W A P C V F W N G A Y M M Y Y C T S S T Y K R S D I G Y A V A K N I E G

UniRef90\_K6YZ49 G N W A A D V I E P D G K F W F Y N H C A Q D N P D T P E V D E V C W N R S Y

UniRef90\_R6AQS3 R A W A A Q C I E H N G K F Y W Y V C L R S K L T N T M A I G V A V G

UniRef90\_F0S5E8 G S W A S S M R Y N G T Y V S T F A Q T T G K T Y I F T

UniRef90\_W0JW78 V W A P D I N Y N G Q Y Y L Y Y S Y S T W G S Q D N P G I G V A I A

UniRef90\_D2PQJ2 K V W A P E V A V H G D R Y V M Y Y T T S H D A S S R Q C I G V A V A

UniRef90\_UPI00035D43F3 L N W A P E V A F V D G R Y V A Y T A H D R A T D V Q A V G V A V S

UniRef90\_UPI00037F4BE3 D A W A A Q V I E R D G K F Y W Y T T V I H A T I P G K A I G V A V S D S P T G

UniRef90\_V9G9G9 F M W A P D C A Y R N G T Y F Y M Y P H P S G S N W N D T W K I G V A S S

UniRef90\_UPI00036E0E6A Q F W A P A V K F L N G K Y F M Y Y V A P N T L A G G A A I G V A T A

UniRef90\_A0A010ZGF6 V Y W A P C I R Y N K G K F Y V F S N I N G H G

UniRef90\_D5BBA0 E L W A P E V H M I D G N W Y V Y F A A D D G D N N N H R M Y V L E N T S G N P

UniRef90\_C4RGE9 D A W A G Q A I Y R N G K F Y W Y V P V R M S N G S Q A I G V A V S D N P

UniRef90\_R5SFB4 R I W A P D L E Y I D G R Y C L Y Y A E G H W D D P K R A C G V A V S N S P T G

UniRef90\_F0XCC7 D L W A P E V H F I D N T Y M Y Y A V S T F G S Q N S D I G Y A T S A T M E V

UniRef90\_Q0UB78 G L Y A P T I R H H D G T F Y V V C N N V H Q S V D G S N N E L Q N F V V S T

UniRef90\_C9RS26 G S W A S S I R Y H K G F F Y V L T P S Y T T G K T H L Y K T A

UniRef90\_UPI00029B0DFD E L W A P E I H F I S N G K W Y V Y F A A D D G N N N N H R M G N W V F K G K V G

UniRef90\_R9GSK5 C F W A P Q V F K R N R Y M V Y T A N E Q I A I A K S D S P

UniRef90\_R0K9L1 G I W A T T I R Y H D G T F Y I T S S F D R Y R P Q T D D R V W P R G F Y V K

UniRef90\_A8LGF7 G L Y A G T I R H H D G R F V Y Y T N V S D F D G G Q L I V T A

UniRef90\_UPI0004413804 D L W A G D I A K V G D Q Y V L Y Y S V S K V G S A T A A V G V A T S E T M D P

UniRef90\_R5BRC4 Y Q W A T S I R Y E N G L Y Y A F F I A N D

UniRef90\_Q0UAX6 R A W A G Q V T A R N K F Y Y Y V P V Q K K S G S M A I G V A V A D N L L G

UniRef90\_C4RN14 H I W A P L H R I D G R W Y I Y F A A G D S D N F R I R M Y V L E S R L D D P

UniRef90\_D1PX66 G V W A P A L R Y H N G K F Y V F T N I N G K G L Q V Y T A D D A R G P W K H I

UniRef90\_A0A023Y3P4 Q M W A P D A A S R D G R Y Y L Y F P A K D R Q G M F R V G V A A S H R P E G P

UniRef90\_D4FZV8

UniRef90\_R6V9P4 C L Y A P D V V E K D G K Y Y L Y A Y I L D S K G C V A V S D R P

UniRef90\_UPI00030EA9DC A L W A A D V V Q L S G E Y A Y Y N Q S L M T E P R G Y T G V A T S W N V E G

UniRef90\_G8LZ68 K T W A P S V V Y R N N K F Y L Y Y G N G G I G V A V S D S P T G P F

UniRef90\_UPI0004771284 A Y W A P E V Y E V K G K F Y L F Y S A Q W K V N P T H E E E N F R I G V A V A

UniRef90\_UPI0004182DD5 S I W A P E L H R L D G K W Y V Y T A A E A G D D A H R G V F V L E N A N A

UniRef90\_K6AHT3 L L Y A P D C I H H N G K Y Y L Y Y C L V G G G D D

UniRef90\_BORCN2 G I W A P T I R H H D G V F Y V V S T V A R E R R G S M N F V T T A R N A

UniRef90\_I3CAI3 A V W A P S I T E R K N K Y F L F F G A N D I Q N D D E A G G I G V A V A D K P

UniRef90\_K5C8H4 R A W A A Q V E R N G K F Y W Y V C L H S K L S G M A I G V A V A

UniRef90\_UPI000469F981 A L W A P A V V Q E N G K Y Y L F F G A N D I Q N N N E L G G I G V A V A D N P

UniRef90\_R5MS35 G Q W A S L R Y H D G L F Y V F G T G N K S Y I Y T A

UniRef90\_W4D6I7 Y S W A S I R Y N N G I Y Y V S F G S N S T G

UniRef90\_R6F2Q7 S M W A P D C V Y K D G T Y Y F Y F P S A P K E G R G F A V G V A T S Q

UniRef90\_F8X1M3 P F Y D A L G E P F V I Q T E W G D I D P T V F I D D D G Q A Y L Y W G N P K L Y  
UniRef90\_E4T4Z9 E G P Y T V L E Q A V K G A G G I D P C V L F D K E G K A Y I F  
UniRef90\_R5LU27 D S P V G P F T D L G Q P L I T D S P V G H G Q Q I D V D V F T D S G K P A Y L Y  
UniRef90\_UPI000465A5FD D S P T G P F K D A L G K P L V G P N W D Y I D P T V F I D D D D G Q A Y L M  
UniRef90\_Q5QZY8 D D P V N G W K D M T E S P E F M K D E P W D N I D P T V F I D D D D G Q A Y L Y  
UniRef90\_Q2H847 N P L A A S W T E K G L I K T N W D T F S L D A S T F V A N G R T R Y L I  
UniRef90\_H2JDE7 Q K T Y I Y T D N I E K S G W N R Y V I N D V F H D M S F L F D N G R S Y L V  
UniRef90\_UPI00037C1D21 A G P Y H F K A K L A P P N H A A D F A I D P G I L Q H N G R L Y L A Y  
UniRef90\_B1ZN53 P F R P E P A P I E G V R G I D P C V F I D H D G T P Y L Y  
UniRef90\_A0A011W0W0 K G T Y T Y N N S W F S N H D F N N Q L F P N A I D P T I Y Y G T D D G K M Y M T  
UniRef90\_W8FCW2 R L P K A Y Y D A G L F F D D D D G R R Y I V  
UniRef90\_H8E3N1 K K I P D T V S R D Y V N N G G F P A G M W L F D P E V F I D D D G Q A Y L Y  
UniRef90\_I4EYD6 T D P A G P W D D G T T I E G V S G I D P D L T W D D E G A A Y V T F S G I N F  
UniRef90\_D7SFG9 D R P M I D N E T I K T F S I D P Y A F I D D D G Q A Y L Y  
UniRef90\_B5JKS6 P R D P A G W G A P R Q I I T P W L S F A L D A T T F E H A G R R Y L V  
UniRef90\_R6K3Z7 E G P F I A E P E P M A G T Y S I D P A V F E D D D G A H Y L Y F G G I W G G Q  
UniRef90\_UPI0002DEA2BE D G H D L D P A D P D N W T V P T P I Y R G M S L D D M T Y F Q D A D G R S Y A  
UniRef90\_S3DLQ0 K T Y I F R T K N P N K T P W K A T S F A P L F G D H S I Y F D D D G R A Y I V  
UniRef90\_W5XGA6 E G P F K A H P T P I E G V E G I D P N V F I D K D G Q G Y L F  
UniRef90\_K2Q6L2 P F K D A L G K P L F D N G S W D N I D P T V W M D E D D G Q A Y L Y  
UniRef90\_R6BWF8 P R D P A G W G A P R Q I I T P W L S F A L D A T T F E H A G R R Y L V  
UniRef90\_E9UN17 P F K D A I G K A I T N D M T T D V K I S W D I D P T V I I D D D G Q A Y L F  
UniRef90\_UPI00046A3758 P Y N A S S W S I T K K V D F I G Y D P S L L F D D D D G T V Y E T  
UniRef90\_UPI00047E6735 D N P T G R F T D S G K P V R P K G I R G Q E I D P D V F Q D P K G K Y Y L Y  
UniRef90\_K4H129 E D P W G E W S A P H C L R E A R G W I D P C P F W D D N G Q A W L V  
UniRef90\_B1ZPL7 Q N P A G P W T R T P M K R A F H D L S V L F D D D D G K V Y  
UniRef90\_C9SNC8 W V E I K G F I T S D W D T F S L D A T T F V V K G T R Y L C W A Q S D P N W Q N  
UniRef90\_W4UQW0 T G P F K D L G Y P T I T E S P T G K G Q Q I D V D V F T D P V S G K S Y L Y  
UniRef90\_UPI000367C8FC A S T N P L E G N W I E K A Q L I K T K W D S F S L D A T T F E H Q G R R Y Y V W  
UniRef90\_UPI00037F0B8C D D P A G P F K D S G K A L L S P E G L G Q V I D P D V F T D P K G K S Y L Y  
UniRef90\_UPI00034A96FE E G P G E D G T P Y D P L I H P N A V D P D V F H D D E G R L W M V  
UniRef90\_D6CWZ1 P F A D A R G S A T N D M T T E Y T K I R W D I D P T V F I D D D G Q A Y L Y  
UniRef90\_H0QLD3 D P T T A V W G P V R V Y T H A D T F S L D A T T F E H E G T R Y L L  
UniRef90\_D1NUY8 D S I E G P W S E P I A L N G V G F D A S L F H D D D G R K Y L V  
UniRef90\_D1Q0S8 E G P F T P M W R P I A G I N G I D P C V L I D H D G Q A Y  
UniRef90\_D1Q0H7 A D P T G H W T L V S R L R H F H D A S L F F D D D D R V Y I  
UniRef90\_R5TV67 T D P K G K W E L V S R L P H F H D A S L L F D D D D G R V Y  
UniRef90\_D8PT41 E G T W T D Q G E V R S N P G D V Y N A I D P N I I D A N G L K L A F G  
UniRef90\_UPI00036015B8 T E P A G P I W S D P I R V P Y G G I D P S L F F D H D D R A Y V T  
UniRef90\_UPI000401AFA2 E R I E G P W S E P I A L N G V G F D A R M F H D D D G R S Y L V  
UniRef90\_R5FE30 K D P A G K W Q L R A T L P Q Y M H D A S L L F D D D D G R Y L A  
UniRef90\_K7QK60 N P L T A T W V E K G L I R T N W D T F S L D A S T F V A N G T R Y L V  
UniRef90\_UPI00040A4DD2 T Q G T W Q Y K G Q I T D P T N K W A I D G T V L Q V N G Q L Y F I W S G W E G  
UniRef90\_S9P7H2 P A V F T D T D G Q S Y M I E G D I V W G G Q L Q R W A S G T Y E Q N G S V T D L  
UniRef90\_A0A024S0A7 E G P Y T D P L G R P L V D A Y H N G A Q P I D Q D V F I D D D G Q A Y M Y  
UniRef90\_Q8A116 T G P F T D L G K P I I T S S P T G R G Q Q I D V D V F T D P S G K S Y L Y  
UniRef90\_W9CTW2 V V I F G G D W S D P V W F D E V I G F D Q D L F D D D G K V Y L S T T R R K H E  
UniRef90\_L0G031 P F I D L G R P L I S N S M A D I D P T V F I D D D G Q A Y L M  
UniRef90\_S3D6T0 V G V A D N I T G P Y R D A L G K P L V I E N G E I D P T V F I D D D G Q A Y L Y  
UniRef90\_R5UVH9 T G P F T D S G K P I I T S S P V G Q G Q Q I D V D V F T D P T S G K S Y L Y  
UniRef90\_M1MUNE1 P Y T Y I D T I L Y S G F T K G D T S Y A P N A I D P E L F Y D K D G T L W M N  
UniRef90\_K6YZ49 D N I D G P Y V D Q G I F V R S G H R Q H P N A I D P A A F Y D K D D N L W L V  
UniRef90\_R6AQS7 D S P L G P F K D A I G K P L Y D G S W F I D P T V F V D D D G Q A Y L Y  
UniRef90\_F0S5E8 T K D I E K G P W E V K E F K P M M H T L F F E G E K V Y M I  
UniRef90\_W0JW78 D S P A G P F E D Q G P V F R A E D L G M T N C I D S E F R V V D G T P Y M V W  
UniRef90\_D2PQJ2 E R P E G P Y V D K S S N P L I C Q E K E G G S I D A S P F Q D S T G Q R W L Y  
UniRef90\_UPI00035D43F3 D T P H G P F R D A S E R P L L C Q D H E G G S I D A S P F T D H D G S R W L L  
UniRef90\_UPI00037F4BE3 P F K D A I G K A I T N D M T K Q T K I D W D I D P T V Y I D K D G Q A Y L Y  
UniRef90\_V9G9G9 D K P T S G F K D Q G Y I E G L G G F A M I D P A V F I D D D D N R A Y M Y  
UniRef90\_UPI00036E0E6A S S P S G P I W T D A G A P V V P N E P A F C C A I D P V I A D D S G Q A Y L S  
UniRef90\_A0A010ZGF6 L Q V Y I A D N I K G P W I H K H I N G N I Y D L S I L F D D D G K I Y A I  
UniRef90\_D5BBA0 M N N S W K F K G K L A T P S D K W A I D G N V F K H Q G Q L Y M I W S G W E G  
UniRef90\_C4RGE9 T G P F R D A L G R P L I Q N S E I D P N V F I D D D G Q A Y L Y G N P R L W  
UniRef90\_R5SFB4 P F T W T N V K D I N P L A D S N G K V D Y A S Q H V S N S I D P D V I R D E V  
UniRef90\_F0XCC7 G S W T D H G S T G V R S S S G S P Y N A I D P N L I E A G S S Y L M N  
UniRef90\_Q0UB78 T D I Y S S D W S D P V Y F D F Y G I D P S L F F D D D G K S Y L C  
UniRef90\_C9RS26 D V I E S G Q W S E V Q L P F Y H D P S L F F D D D G T V W V F  
UniRef90\_UPI00029B0DFD D A T N K W A I D G S V F T Y K P Q L Y M I W A G W E G D I N Q K Q E I Y I A K  
UniRef90\_R9GSK5 L G P F K K Q L Y K P L F R I G K Q I D P F I F L D D D G K Y L Y  
UniRef90\_R0K9L1 T N N I W N W S D P V Y L D Q V I G F D F D L F W D N G L V Y L S S T Y R K A V  
UniRef90\_A8LGF7 D S P A G P W S E P V R V P E A I G I D P D L A W D D D G T C Y W K  
UniRef90\_UPI0004413804 G S W T D H G E V V R E G T S L G F I A I D P P N L I Q V N G T L L L Q  
UniRef90\_R5BRC4 R K T Y I C T T D D I E N G T W K R N V I D R A M H D A S M L F D N G H L Y V V  
UniRef90\_Q0UAX6 P Y K D A L N K P L V E N N E I D P T V Y I D D S G Q A Y L Y  
UniRef90\_C4RNI4 R D P A G W Q L R G Q I V T E W D F S L D A T T F A H A G R R Y L V A Q A E  
UniRef90\_D1PX66 N M K G N I Y D L S V L F D D D G K I Y A I  
UniRef90\_A0A023Y3P4 F T P E P E P M E G T Y S I D P A V Y E D D D G T H Y L Y F G G I W G Q L Q K  
UniRef90\_D4FZV8 M I R S T S S N Y N A I D P E L T F D K D G N P W L A  
UniRef90\_R6V9P4 E G P F E L L S R Y E Y N I P N H Y D N G T F I D P G V L V D D D G R V Y V Y  
UniRef90\_UPI00030EA9DC K S G M W G Q E S E N A G E I Y D P T H P N A V D P H A F Y D K D K M W L V  
UniRef90\_G8LZ68 K D P L R G P L V S T N T G Y L P A N N M W L F D P G V F I D D D G Q A Y M Y  
UniRef90\_UPI0004771284 D K P T G P F I D L T N K P L F D P G Y P I D A N V F F D T D G K A Y L Y  
UniRef90\_UPI0004182DD5 D P L K G E W I D R G R V N T R M T G L D G T V F E H G G Q R Y E V  
UniRef90\_K6AHT3 E G V A V S S S P Y G P F R D G K V I E G I K G I D P S V F I D D D G Q A Y L F  
UniRef90\_BORCN2 A G P W S Q P V I L D A E G I D P S L F F D D D D G R C W F S  
UniRef90\_I3CAI3 E G P Y K D L L G K P L I G F H N G A Q P I D P F V F H D D D G Q A Y L I  
UniRef90\_K5C8H4 D S P I G P W K D A I G K P L I Y E D G K W D H I D P T V F I D D D G Q A Y L Y  
UniRef90\_UPI000469F981 A G P F K D A L G K P L I D K I N G A Q P I D Q Y V F K D D D G Q Y Y  
UniRef90\_R5MS35 K D P A G K W E Q K L V I D E Y L H D A S M L F D D D G R I Y L A  
UniRef90\_W4D617 R T Y I Y Q T S N I E N G P W T S S V L N S Y Y H D A S L L F D N G R V Y L V  
UniRef90\_R6F2Q7 S P A G P F T P M D K P I A G V N G I D P C V L Q A S D G K A Y I F



UniRef90\_F8X1M3 Y[V]K[L]N[E]D[M]L[S]Y[S]G[D]V[V]R[V]P[M]V[A]E[S]F[G]K[R]E[N]N[P]E[R]P[T]S[Y]E[E]  
UniRef90\_E4T4Z9 T[A]G[G]R[I]R[V]A[K]L[K]D[N]L[I]E[T]D[G]A[A]Q[V]I[D]N[L]P[T]K[G]L[I]E  
UniRef90\_R5LU27 W[G]N[G]Y[M]A[G]E[L]N[K]D[M]I[S]I[K]K[K]T[L]T[V]M[T]P[E]G[G]T[L]Q[D]Y[A]F[R]E  
UniRef90\_UPI000465A5FD F[G]N[P]T[C]Y[Y]V[R]L[N]E[D]M[L]S[Y]S[G]S[I]G[K]F[D]M[N]A[Q]T[F]G[P]S[S]K[Y]G[E]  
UniRef90\_Q5QZY8 W[G]N[T]H[L]Y[Y]A[R]L[K]D[N]M[T]E[L]D[S]E[I]H[K]V[D]I[N]N[M]P[G]T[F]T[E]  
UniRef90\_Q2H847 W[A]Q[Q]E[P]S[R]T[D]E[N]S[S]I[M]I[A]P[L]Q[N]P[W]T[L]R[G]T[A]W[E]R[L]G[Y]K[V]N[E]  
UniRef90\_H2JDE7 Y[G]N[G]D[L]C[L]V[E]L[K]E[D]L[S]G[V]K[D]G[G]L[K]Q[R]L[F]S[T]P[S]E[N]I[M]L[R]C[E]  
UniRef90\_UPI00037C1D21 S[G]I[N]A[Y]Q[H]N[G]L[N]I[A]P[L]S[N]P[Y]T[V]S[G]D[A]V[A]I[D]G[A]G[G]C[P]E[V]R[E]  
UniRef90\_B1ZN53 Y[S]H[R]K[L]F[V]A[K]L[Q]D[N]M[R]Q[L]A[G]P[V]Q[T]T[A]N[L]P[A]K[G]L[I]E  
UniRef90\_A0A011W0W0 Y[G]S[W]G[F]I[F]T[L]E[L]D[P]E[T]G[K]C[K]H[P]K[T]Y[F]G[T]K[L]A[G]G[Y]G[K]S[G]E  
UniRef90\_W8FCW2 H[G]Y[S]K[L]S[V]T[A]V[D]E[Q]L[A]P[L]G[P]D[S]V[I]V[A]K[G]Q[R]P[G]L[E]  
UniRef90\_H8E3N1 F[Q]I[G]S[G]A[N]V[Q]G[P]Q[N]P[K]S[T]R[V]V[K]L[K]D[D]M[V]T[L]D[G]D[P]V[P]G[M]F[E]  
UniRef90\_I4EYD6 D[G]G[G]H[L]G[V]Q[V]R[A]D[L]T[A]G[K]A[L]E[E]P[R]S[L]W[S]G[T]G[L]K[F]P[E]  
UniRef90\_D7SFG9 Y[G]T[G]G[Q]T[C]E[L]K[S]D[L]S[G]V[I]P[G]T[D]R[I]L[F]K[R]E[A]D[E]T[G]L[L]E  
UniRef90\_B5JKS6 F[G]N[G]T[P]T[V]Y[R]L[N]E[D]M[S]Y[S]F[D]G[E]P[V]E[I]P[L]Q[E]F[R]E  
UniRef90\_R6K3Z7 W[G]N[P]N[L]Y[V]K[L]N[E]D[M]I[S]Y[S]G[D]V[R]V[P]L[R]E[G]D[A]Q[R]A[T]L[Y]E[E]  
UniRef90\_UPI0002DEA2BE L[Q]K[Y]R[D]N[C]H[D]A[S]H[D]V[G]M[T]R[L]A[E]P[T]R[E]V[I]V[L]D[E]H[G]Q[P]R[F]F[E]  
UniRef90\_S3DLQ0 W[G]N[Q]L[G]A[T]Y[I]A[T]M[D]P[K]D[P]A[H]V[T]S[S]P[V]R[L]V[T]P[E]Y[A]W[N]A[A]I[A]E  
UniRef90\_V5XGA6 H[G]Q[N]G[Q]M[R]I[T]E[L]K[S]D[L]T[G]V[Q]P[G]G[L]D[Q]A[I]I[P]N[A]G[I]V[G]L[P]A[E]  
UniRef90\_K2Q6L2 W[S]Q[S]K[T]Y[G]A[K]L[K]D[N]M[L]E[L]A[S]E[P]K[T]F[M]E[L]P[Q]K[G]H[M]E  
UniRef90\_R6BWF8 W[G]N[P]H[L]Y[A]K[L]N[K]D[M]S[F]K[F]G[S]P[D]V[E]K[R]D[S]T[R]K[Y]K[D]C[Y]T[E]  
UniRef90\_E9UNI7 W[A]Q[S]E[P]E[I]A[Y]I[A]E[M]S[S]P[A]F[A]S[T]F[P]A[R]I[A]T[P]T[R]S[W]E[V]Q[G]Y[K]  
UniRef90\_UPI00046A3758 W[G]N[Q]Q[C]Y[A]K[L]K[K]N[M]T[E]L[D]G[P]I[Q]K[V]N[V]P[E]F[T]E  
UniRef90\_T0K7A0 G[A]A[A]L[S]T[G]A[I]A[L]A[T]I[D]V[DS]G[S]L[G]P[L]S[Y]P[W]N[G]T[G]L[G]T[A]E  
UniRef90\_UPI00047E6735 W[G]N[G]Y[M]A[G]E[L]N[D]M[L]S[I]K[E]K[T]I[K]I[M]T[P]D[N]T[F]R[E]  
UniRef90\_K4H129 H[A]F[A]H[I]K[H]K[L]Q[L]F[A]M[A]P[D]A[S]E[L]L[G]E[G]Q[T]I[Y]D[G]C[C]D[L]P[T]L[E]  
UniRef90\_B1ZPL7 V[T]W[G]Y[Q]D[V]H[F]A[Q]L[D]E[A]L[T]D[I]V[P]G[T]E[K]I[L]I[R]K[G]A[G]L[G]E  
UniRef90\_C9SNC8 G[V]G[T]G[L]M[L]A[P]M[E]N[P]D[S]I[R]K[P]A[I]V[I]T[R]P[E]L[P]W[E]R[L]G[H]N[V]N[E]  
UniRef90\_W4UQW0 W[G]N[G]Y[M]A[G]E[L]N[K]D[M]V[S]I[K]K[K]T[L]T[V]M[T]P[Q]G[G]T[L]R[D]Y[A]F[R]E  
UniRef90\_UPI000367C8FC P[D]I[P]G[S]N[A]L[Y]I[S]E[M]E[N]P[W]T[L]K[G]E[Q]V[C]L[S]I[P]E[Y]D[W]E[L]R[G]F[E]  
UniRef90\_UPI0003F70B8C W[G]N[G]Y[M]A[A]E[L]N[D]M[L]S[I]K[E]S[T]L[K]I[L]T[P]N[D]S[F]R[E]  
UniRef90\_UPI00034A96FE Y[G]S[Y]S[G]G[L]F[L]E[L]D[E]E[T]G[M]P[L]P[D]Q[G]Y[G]T[H]L[T]G[N]H[S]R[I]E  
UniRef90\_D6CWZ1 W[G]N[T]Q[C]Y[Y]A[K]L[K]K[N]M[L]E[L]D[G]P[L]V[P]V[H]L[P]R[F]T[E]  
UniRef90\_H0QLD3 W[A]Q[S]D[T]G[V]N[S]S[L]Y[I]A[S]M[S]S[P]S[T]L[S]S[T]P[T]L[D]W[E]T[R]G[Y]K[V]N[E]  
UniRef90\_D1NUY8 Q[Q]T[T]D[W]R[P]G[H]H[P]F[N]G[I]T[I]T[E]Y[D]K[P]E[S]M[R]R[L]W[N]G[T]D[V]K[V]V[E]  
UniRef90\_D1Q0S8 I[Y]W[A]G[N]G[L]R[M]A[K]L[K]P[N]M[T]E[L]D[S]E[S]K[L]I[E]G[L]P[E]G[F]K[E]  
UniRef90\_D1Q0H7 Y[G]T[G]Q[M]C[E]L[K]S[D]F[S]G[V]E[D]S[D]R[Q]L[F]Q[R]E[P]D[E]T[G]L[L]E  
UniRef90\_R5TV67 I[Y]Y[G]T[G]Q[L]R[E]L[K]P[D]L[T]G[V]Q[P]G[G]V[D]M[K]I[F]E[R]D[S]T[E]T[G]L[L]E  
UniRef90\_D8PT41 S[Y]W[T]G[M]Y[Q]V[G]L[W]P[D]I[K]T[R]A[S]D[L]P[G]T[H]L[A]G[N]D[G]R[A]A[E]G[G]  
UniRef90\_UPI00036015B8 V[Q]Q[G]A[D]K[D]S[H]L[I]Q[E]Y[E]I[D]I[V]T[G]E[A]K[C]A[P]Q[V]V[W]R[G]D[G]G[P]W[E]  
UniRef90\_UPI000401AFA2 Q[Q]T[C]D[F]R[E]Y[K]P[P]F[A]G[I]T[L]T[M]R[L]K[P]R[T]A[R]I[I]W[K]G[S]G[H]G[A]V[E]  
UniRef90\_R5FE30 S[G]S[S]H[L]R[M]E[F]E[K]S[L]S[G]L[D]P[N]G[L]N[V]E[V]I[P]G[E]P[A]G[L]L[E]  
UniRef90\_K7QK60 W[A]Q[Q]E[P]S[R]P[E]D[N]S[L]M[P]W[T]R[G]P[A]V[A]I[S]R[P]E[L]A[W]E[R]I[G]Y[K]  
UniRef90\_UPI00040A4DD2 D[T]N[V]R[Q]N[L]Y[T]A[H]M[S]N[P]W[T]N[R]V[E]I[A]R[P]T[Y]A[W]E[T]N[H]S[P]N[V]N[E]  
UniRef90\_S9P7H2 K[P]P[D]K[P]M[K]I[A]R[M]N[A]D[M]L[T]F[A]E[A]P[R]D[L]S[L]V[D]E[A]G[K]P[R]F[E]  
UniRef90\_A0A024S0A7 Y[G]G[H]S[H]A[N]I[V]K[L]N[D]D[M]S[L]G[T]F[D]D[G]T[F]K[E]I[T]P[E]N[Y]V[E]  
UniRef90\_Q8A116 W[G]N[G]Y[M]A[G]E[L]N[D]M[L]S[I]K[E]E[T]V[V]L[T]P[K]G[G]T[L]Q[T]Y[A]Y[R]E  
UniRef90\_W9CTW2 R[T]L[G]R[S]L[K]D[F]A[L]H[L]S[T]V[D]L[S]T[G]A[S]T[S]P[K]V[I]R[S]S[T]S[G]I[A]E  
UniRef90\_L0G031 W[G]N[P]V[C]Y[V]K[L]N[K]D[M]I[S]Y[S]G[T]V[N]K[V]A[L]T[A]G[F]G[T]R[P]T[F]E[E]  
UniRef90\_S3D6T0 W[G]N[P]N[L]N[F]V[K]L[N]T[D]M[I]S[Y]S[G]T[V]N[K]V[A]L[T]A[G]F[G]T[R]P[T]F[E]  
UniRef90\_R5UVH9 W[G]N[G]Y[M]A[G]E[L]N[D]M[L]S[V]K[E]E[T]I[T]V[M]T[P]K[G]G[T]L[Q]T[Y]A[F]R[E]  
UniRef90\_M1MNE1 Y[G]S[W]S[G]G[I]Y[M]L[Q]N[K]E[T]G[K]A[L]Y[P]G[O]D[K]N[A]D[S]V[N]P[T]D[R]Y[F]G  
UniRef90\_K6YZ49 Y[G]S[Y]S[G]G[L]F[L]A[M]D[E]S[T]G[M]P[E]A[G]Q[G]F[G]T[H]L[V]G[G]N[F]E[A]I[E]  
UniRef90\_R6AQS3 W[G]N[P]N[T]Y[V]K[L]N[D]M[L]S[L]K[F]G[A]P[N]P[D]K[R]I[K]G[K]Y[K]D[I]Y[T]E  
UniRef90\_F0S5E8 W[G]G[G]K[L]N[V]E[L]Q[P]D[L]S[G]I[K]P[E]T[Q]R[V]L[E]N[A]T[L]P[S]T[P]E[G]V[R]  
UniRef90\_W0JW78 G[S]F[Y]G[F]Y[G]V[E]L[T]G[D]G[M]D[Y]V[P]D[T]T[F]H[L]A[G]D[N]R[E]G[G]M  
UniRef90\_D2PQJ2 W[K]N[D]G[N]W[I]Y[V]S[K]L[S]A[D]G[L]Q[L]V[G]E[T]R[M]F[K]Q[D]L[P]W[E]G[H]L[V]E  
UniRef90\_UPI00035D43F3 W[K]N[D]G[N]H[I]Y[V]Q[R]L[S]D[D]G[L]R[L]E[G]E[P]E[R]I[L]K[Q]D[Q]E[W]E[G]T[L]V[E]  
UniRef90\_UPI00037F4BE3 W[G]N[T]V[C]H[Y]V[K]L[K]E[N]M[T]E[I]D[G]E[I]Q[T]V[D]L[P]N[Y]T[E]  
UniRef90\_V9G9G9 Y[G]G[G]V[C]A[V]E[L]G[E]D[M]V[T]V[K]G[E]V[Q]S[E]M[V]G[L]E[D]F[H]E  
UniRef90\_UPI00036E0E6A Y[G]S[F]F[G]G[S]V[R]K[L]S[A]D[G]L[T]S[D]L[S]S[E]K[L]I[G]I[D]N[F]G[E]  
UniRef90\_A0A010ZGF6 H[K]Y[G]N[V]I[T]C[T]Q[L]K[S]D[L]S[G]P[T]E[G]T[E]K[I]I[I]P[E]G[N]A[M]G[E]  
UniRef90\_D5BBA0 D[E]N[G]R[Q]D[L]F[I]A[K]M[K]N[P]T[Q]T[M]E[G]K[R]Q[K]I[A]T[P]T[Y]D[W]E[T]R[W]E[G]  
UniRef90\_C4RGE9 Y[V]R[L]N[A]D[M]I[S]Y[S]G[S]P[T]Q[I]P[L]T[T]A[G]Y[G]T[R]T[G]N[A]S[R]P[T]L[Y]E  
UniRef90\_R5SFB4 T[G]D[Y]Y[L]F[W]G[S]F[G]S[D]S[G]I[W]A[L]Q[L]I[T]S[D]G[L]A[I]A[P]G[A]E[K]V[F]I[A]Y  
UniRef90\_F0XCC7 F[G]S[F]W[G]D[T]I[Q]V[A]M[L]N[P]T[T]A[S]S[D]A[P]Y[Q]I[A]Y[A]N[A]S[G]S[H]A[A]E  
UniRef90\_Q0UB78 S[P]G[P]E[T]K[I]M[L]F[E]I[D]V[T]T[G]K[L]T[D]E[K]E[L]W[H]G[T]G[G]I[Y]P[E]  
UniRef90\_C9RS26 Y[G]S[G]D[Q]I[S]Y[V]Q[L]N[D]D[A]S[G]G[K]L[G]G[V]S[V]N[Q]V[T]G[T]S[N]Y[V]Q[Q]E  
UniRef90\_UPI00029B0DFD M[K]N[P]W[T]I[D]G[E]R[H]K[L]S[S]P[Q]F[E]W[E]K[H]G[D]L[N]D[P]G[N]P[H]V[D]V[N]E  
UniRef90\_R9GSK5 H[V]K[W]K[G]Y[R]I[Y]V[S]E[M]N[T]S[E]C[L]S[G]S[K]P[W]E[N]I[E]K[T]K[W]A[V]T[E]  
UniRef90\_R0K9L1 R[S]A[D]P[N]M[R]D[F]A[V]H[I]A[T]V[D]L[K]S[G]A[L]T[S]V[P]K[M]I[R]E[S]T[S]G[I]A[E]  
UniRef90\_A8LGF7 A[M]S[L]A[D]G[E]I[G]I[R]Q[A]P[L]D[L]S[S]G[K]F[L]A[P]A[Y]P[L]W[Q]G[S]G[L]A[A]A[E]  
UniRef90\_UPI0004413804 F[G]S[H]M[E]G[L]F[V]E[L]P[D]F[K]T[R]K[S]D[L]P[G]N[K]I[A]G[F]N[G]F[P]D[V]E[G]G  
UniRef90\_R5BRC4 W[G]N[G]D[L]Y[L]T[E]L[E]P[D]A[S]A[I]K[E]G[G]V[D]Q[L]L[S]S[P]R[E]G[Y]L[R]A[E]  
UniRef90\_Q0UAX6 W[G]N[P]G[L]W[Y]A[K]L[N]S[D]M[L]S[L]S[G]G[T]V[G]V[T]L[T]T[A]S[F]G[A]R[T]S[Y]E  
UniRef90\_C4RNI4 P[E]I[A]V[N]T[S]L[Y]I[A]E[M]N[T]P[WS]R[T]K[V]P[R]I[A]T[P]T[R]A[W]E[T]Q[G]F[E]  
UniRef90\_D1PX66 H[G]Y[G]D[V]K[C]T[E]L[K]P[D]L[S]E[P]I[Y]E[T]E[R]I[I]I[P]E[G]T[A]V[G]E  
UniRef90\_A0A023Y3P4 Y[R]D[N]R[Y]D[A]A[H]E[E]P[D]V[G]M[T]R[L]A[E]P[T]R[E]I[L]I[D]E[H]G[Q]P[R]F[E]  
UniRef90\_D4FZV8 F[G]S[F]W[S]G[K]L[K]T[K]L[D]K[N]T[M]K[P]T[G]S[L]Y[S]I[A]A[R]P[N]N[G]G[A]L[E]  
UniRef90\_R6V9P4 C[G]Y[L]G[S]Y[M]C[E]I[D]G[S]N[M]Y[Q]V[I]D[G]T[Y]Q[E]N[I]P[T]D[E]P[W]N[F]F[E]  
UniRef90\_UPI00030EA9DC F[G]S[Y]S[G]G[L]F[L]E[A]N[P]A[T]G[K]P[Y]A[G]Q[G]Y[G]K[H]L[L]G[G]D[H]S[H]I[E]  
UniRef90\_G8LZ68 Y[G]G[N]G[A]S[N]I[R]V[I]K[L]G[N]D[M]I[S]T[V]G[S]A[M]T[M]A[P]R[F]F[E]  
UniRef90\_UPI0004771284 Y[S]R[C]C[Y]K[H]P[V]E[S]E[V]A[D]L[A]R[K]G[W]F[K]E[I]E[E]S[W]R[E]V[N]R[R]W[T]E  
UniRef90\_UPI0004182DD5 Y[S]A[Y]D[G]P[D]S[V]L[A]I[A]P[M]T[N]A[W]T[L]G[P]G[E]T[V]I[A]R[P]D[Q]P[F]E[R]Q[G]  
UniRef90\_K6AHT3 W[G]Q[G]Y[A]K[G]A[K]L[S]K[D]M[L]S[I]E[G]A[V]H[D]S[L]T[Y]E[T]H[F]F[N]E  
UniRef90\_BORCN2 A[C]R[G]P[A]E[L]Y[L]Q[E]L[D]L[E]S[L]Q[L]I[G]P[L]H[V]L[W]N[G]A[I]A[G]A[W]A[E]  
UniRef90\_I3CAI3 Y[G]G[W]K[H]C[N]I[A]K[L]N[D]D[F]T[G]F[V]P[E]D[G]T[L]F[K]E[I]T[P]E[G]Y[V]E  
UniRef90\_K5C8H4 W[G]N[P]R[L]Y[C]K[L]N[D]M[V]S[V]K[F]G[A]P[N]P[D]Q[R]V[K]D[K]K[Y]K[D]C[Y]T[E]  
UniRef90\_UPI000469F981 M[Y]Y[G]G[W]R[H]C[N]M[V]K[M]A[P]D[L]S[I]V[P]F[E]D[G]T[M]Y[K]E[V]T[P]E[N]Y[V]E  
UniRef90\_R5MS35 Y[G]A[R]H[I]R[I]E[F]N[K]D[L]S[G]I[N]P[N]G[L]Q[V]E[V]I[P]G[E]P[Q]G[S]L[E]  
UniRef90\_W4D6I7 Y[G]V[D]N[I]S[L]I[E]L[T]A[D]A[K]A[K]S[G]G[L]S[Q]V[I]I[P]N[S]N[I]A[G]S[S]F[I]  
UniRef90\_R6F2Q7 W[A]G[G]L[R]M[A]R[L]K[D]N[L]V[E]L[D]S[E]P[Q]V[V]E[G]L[P]E[G]F[K]E

UniRef90\_F8X1M3  
UniRef90\_E4T4Z9  
UniRef90\_R5LU27  
UniRef90\_UPI000465A5FD  
UniRef90\_Q5QZY8  
UniRef90\_Q2H847  
UniRef90\_H2JDE7  
UniRef90\_UPI00037C1D21  
UniRef90\_B1ZN53  
UniRef90\_A0A011W0W0  
UniRef90\_W8FCW2  
UniRef90\_H4E3N1  
UniRef90\_I4EYD6  
UniRef90\_D7SFG9  
UniRef90\_B5JKS6  
UniRef90\_R6K3Z7  
UniRef90\_UPI0002DEA2BE  
UniRef90\_S3DLQ0  
UniRef90\_W5XGA6  
UniRef90\_K2Q6L2  
UniRef90\_R6BWF8  
UniRef90\_E9UN17  
UniRef90\_UPI00046A3758  
UniRef90\_T0K7A0  
UniRef90\_UPI00047E6735  
UniRef90\_K4H129  
UniRef90\_B1ZPL7  
UniRef90\_C9SNC8  
UniRef90\_W4UQW0  
UniRef90\_UPI000367C8FC  
UniRef90\_UPI00037F0B8C  
UniRef90\_UPI00034A96FE  
UniRef90\_D6CWZ1  
UniRef90\_H0QLD3  
UniRef90\_D1NUY8  
UniRef90\_D1Q0S8  
UniRef90\_D1Q0H7  
UniRef90\_R5TV67  
UniRef90\_D8PT41  
UniRef90\_UPI00036015B8  
UniRef90\_UPI000401AFA2  
UniRef90\_R5FE30  
UniRef90\_K7QK60  
UniRef90\_UPI00040A4DD2  
UniRef90\_S9P7H2  
UniRef90\_A0A024S0A7  
UniRef90\_Q8A116  
UniRef90\_W9CTW2  
UniRef90\_L0G031  
UniRef90\_S3D6T0  
UniRef90\_R5UVH9  
UniRef90\_M1MNE1  
UniRef90\_K6YZ49  
UniRef90\_R6AQS3  
UniRef90\_F0S5E8  
UniRef90\_W0JW78  
UniRef90\_D2PQJ2  
UniRef90\_UPI00035D43F3  
UniRef90\_UPI00037F4BE3  
UniRef90\_V9G9G9  
UniRef90\_UPI00036E0E6A  
UniRef90\_A0A010ZGF6  
UniRef90\_D5BBA0  
UniRef90\_C4RGE9  
UniRef90\_R5SFB4  
UniRef90\_F0XCC7  
UniRef90\_Q0UB78  
UniRef90\_C9RS26  
UniRef90\_UPI00029B0DFD  
UniRef90\_R9GSK5  
UniRef90\_R0K9L1  
UniRef90\_A8LGF7  
UniRef90\_UPI0004413804  
UniRef90\_R5BRC4  
UniRef90\_Q0UAX6  
UniRef90\_C4RNI4  
UniRef90\_D1PX66  
UniRef90\_A0A023Y3P4  
UniRef90\_D4FZV8  
UniRef90\_R6V9P4  
UniRef90\_UPI00030EA9DC  
UniRef90\_G8LZ68  
UniRef90\_UPI0004771284  
UniRef90\_UPI0004182DD5  
UniRef90\_K6AHT3  
UniRef90\_BORCN2  
UniRef90\_I3CAI3  
UniRef90\_K5C8H4  
UniRef90\_UPI000469F981  
UniRef90\_R5MS35  
UniRef90\_W4D6I7  
UniRef90\_R6F2Q7

210 220 230 240  
G P W L Y K R N N L Y Y L F W P G G P E F G Y S T S K S P L G  
G P F A F E H N G K Y Y L T Y F M W S V D D T G S P N Y H V A Y A M S D S P M G  
A P Y V F Y R N G L Y Y F M W S V D D T G S P N Y H V A Y A M S D S P M G  
G P W F Y K R N D K Y Y L V F A F Y G S D G G E S L G Y S T A P S P T G  
A P W L H K Y Q D K Y Y L T F A M N Y P E E L A Y A V I S D S P E G  
G P Y V I Q R N G K Y Y L F T F S A S A D Y N Y C M G L L T A T A G  
G C R A Y K I Y G Y Y L L F I E W P N D G N C R R R V V C Y R S K E L V G  
G P E F L Y R N G R T W M T Y S T C D T G K P D Y Q V W M S L P S G A D P L V  
G P F V F E R N G I Y Y L T Y P H V E N R I E R L E Y A I A D H P L G  
G P F I E Y N A D T G Y Y L W T Y G G L T S T G G Y N M R V I S R S R S P L G  
G S H V Y K I N G F Y Y L F A T Y G G P D G Y Q V A L R S K S I Y G  
A S S I F K R D G K Y Y Y S Y S S N F V P G Q Y P S R G G I A Y M M T D D P M K  
A P H L Y H R G D W W Y L L I A E G G T E R G H S V S V A R G R S P E G  
G S R M V K H D G K Y Y L T M I S W P A G K A R H Q V C Y R M D S L N G  
G I T V F K R N D T Y Y F M W S I D D A R S P D Y R V G W G T S D S P Y G  
G P W L Y K R N D K Y Y L F W P G G P L P E H I G Y T H L L C Y A V I G D S P Y G  
G A W M H K Y Q G R Y Y L S Y S T G D C N I V W P K R D M R T E I I H R A D Q L T G  
G P N V T L R D G K L Y L M F S G S G V G K T Y T T G L A V A D A S G T D Q L T D  
G S Q F R K I N G K Y Y L C N I V W P K R D M R T E I I H R A D Q L T G  
G P F V F E R D G L Y Y M T Y P H V A N K T E R L E Y A V I S D H P L G  
G P W F M K R G K N Y Y M L Y A A S G G V P E H I A Y S M S K K P F G  
G P A V L V R N G R V F M T F S A S A T D A R Y C M G L L T A P A D A D  
A P W I H K R K N W Y Y L S Y A S G F P E K I V Y A M S K N V N G  
G P H L Y K K D G W Y Y L L V A E G G T K E N H R G S I A R S L T V I G  
G I Y V F Y R N G V Y Y F L W S E D D T R S E N Y R V R Y A M S D S P T G  
G P K V Y Q R A G W Y Y I F A P A G G V E N G W Q T V L R A R Q M T G  
G L H W Y K I D G R Y Y I L S A W F E G R M R M P A A R A D R P D G  
G A Y V L E R N G K L F L T Y S A S A T D H N Y A M G L L T A D A D A D  
A P Y V F E R N G L Y Y F T W S V D D T G S P N Y H V A Y G T S K S P L G  
G A E I L K R N G R I Y M T Y S A S A T D E N Y C M G L L T A D E H S D  
G T E V F F R D G K Y Y F L W S E D D T R S E N Y R V R Y A T A T S P L G  
A P D L M H D P G S G Y Y L F S T F G G L D A D G G Y N M R V I A R A E S P D G  
A P W I H K R N D G W Y Y L S Y A S E F P E K I C Y A M S R S I T G  
G A A V I K R N G D I F V T F S A S A T D A N Y C M G L L T A D A S A D  
G P H L Y K I N G W Y Y L F C A E G G T R W E H Q E V V A R S R T I D G  
G P F A F E R N G K Y Y L T F P W V R E K N G T E T L A Y A M A D R A T G G  
G S R M V K H N G K Y Y L L M I S W P Q G K P R R Q V C Y R A E K I E G  
G S R A I K Y N G K Y Y L L M I S W P N G G K R R Q V C Y R A D K I T G  
F V I K S A A S E Y Y F M F F S E G V T P F V G A T T R P D V I G R S G A S G Q G  
G P H L Y R I Q D M Y Y L M S A S G G T G K A H R E I I G R S R S P Y G  
G P H L Y R I G D W Y Y L F A A E G G T G Y D H R E S V A C S R S L D A  
G T H L Y K V N G K Y Y L S L L W W P Q G G I R T Q L C F R S D S I A G  
G P Y V I Q R G R I Y L T Y S A S A T D H N Y C M G L L T A S A S A D  
G P Q V I V R N G V I S L V Y S A S G S W T N D Y C L G L I T A S T S N L L N  
G S W M H K H G R Y Y L S Y S T G D T H R L V Y A V I A D N S P Y G  
G P Q M L K R N G V Y Y L F W S E G G W T G P D Y A V S Y G M S S P L G  
A P Y V I Y R K G I Y Y F F W S V D D T G S P N Y H V V Y G T A S S P L G  
G S H I F K R G K F H Y L F T A E G G T E S G H C E W A S R S S N G P L G  
G P W L Y K R N D K Y Y L L F A A G P L P E H I G Y S T S T S P T G  
A P W L Y K R D G R Y Y M M Y A A N C C S E D I R Y S M S T S A T G  
A P Y V F F R K G V Y Y F L W S V D D T G S P N Y H V A Y G T G S P L G  
T R V Y D K E N G Y Y Y L F Y M S Y G G L A A N G G Y N I R L F R A K N S N G  
G S Y V I Y S P E S D Y Y Y L F W S N A G F A A D D G Y N I R V A R S R T P Q G  
G P W L H K R N G K Y Y L L Y A A G G I P E H I A Y S M S T P W G  
G S Q L F K I N G K Y Y L F N I S W P P G G M R T V I V H R S D K I D G  
I I Q E N G Y Y Y L F Y S T G H C C E G Y D S T Y E V E V G R S E F F G  
A P Y L V E R N G K Y Y M F Y S A N A Y D K A E Y A V G H A L C T T P A G  
G P Y V W P H D G S Y Y L F Y S G N A F D S D R Y G V G Y A V A E K A T G  
A P W I H K H G D W Y Y L S Y A Y Q F P E K I A Y A M S K S V T G  
A T W V F K R N G L Y Y L T Y S D N L E G L N R M C Y A T S Q Q P F G  
G S F W K H D G W F Y F F F S T S N C C D G P L T G Y T V M V G R A R T P M G  
G H H I Y K I N G M Y Y I T S A D Y S P M G R M Q C A R S K N I Y G  
G P H V L V N E G P Q Y L S N G E E V F I V F S G S G C W T D Y T L G A L K G  
G P W V Y K R N G L Y Y N V F A A E C C S E F I A Y S T A P G L T G  
G T Y V H Y K N G Y Y Y C F G S K G S C C E G A N S T Y H V V V G R S K N V L G  
G S F M Y Y S G Y Y L F W S A G T C C G F P G S D E Y A I K V C R S T S A T G  
G P H I Y R R N T F Y Y L M I A E G G T H E G H S V T M A R S K N I W G  
G S H M E K V N G E Y Y L F T I S W P A G K S R S E I V Y R S K S L L S  
G P Q I L N K G K V F L T Y S A S G C W T D F Y A L G M L T L K G  
G P S V V K H K D L Y Y L I Y S A N S Y R N K D Y A I L G Y A T A K S P L G  
G S H L F K R N G Y Y Y L F T A E G G T E S G H C E Y V T R S R E S P L G  
G P H L Y A I D G L W Y L L L A E G G T E R G H A V T V A R G P H P S G  
F M Y K S P Q Q A W Y M F F S F G N G R P G P G G E Y K V R V G R S K D P R G  
G A H F Y H I G D W Y Y V I E I D W P A G G V R T E T C W R S R E L L G  
G P W V Y K R N G L W Y M V Y A A N C C S E D I R Y S T G P S I T G  
G P A V L V R N G R V F L T F S A S A T D A R Y C M G L L T A D A G  
G H H I Y K I N D W Y Y L I S T D Y R P N G R T L C S R S K S I W G  
G P W L H K Y Q G R Y Y L S Y S T G D T H L L C Y A V I G D S P Y G  
A P T L T Y Q N G Y Y Y L M V S F D K C C D G V N S T Y K I A Y G R S K N I T G  
A C S P R K V G D T Y Y L T Y S P K R G C Q L A Y A T S D S P T G  
A A F Q S P E T G Y Y Y L F S S F G G L A S D G G Y N I R V A R A T S P D G  
A A Y M H K Y N G N Y Y F S Y A S D Y S Q G A S K I E Y M S N N P I S  
G S V T F K K G N T Y Y M M Y S A N Y F G G Q H Y A I G Y A T A S P L G  
G R F L P G K G D L F L T Y S A S A C W S D D Y A L G L L H A R P G S D P M N  
G S S V R K R N G I Y Y F V Y Y G S H S Q H G E S N C A T L D Y A T A T S P L G  
A P H I Y K H D G Y Y H L I A A E G G T E R N H A V T A A R S E T I T G  
G P F M F K D G K Y Y F M W S E G G W T G P D Y S V A Y A I A D S P M G  
G P W V R K A G T K Y Q L I Y A A G G V P E H I A Y A S E S P T G  
G P F M L K R K G K Y Y F M W S E G G W G G P D Y C V A Y A I A D S P F G  
G T H F Y K E N G K Y Y L T L I W W P E G G I R T Q L C F R S D K V I S  
G A H I Q K I N G Y Y Y V F L I C W P S G S G R T Q L T Y R S T S L T G  
G P F A F E R Q G K Y Y L T F P W V Q D K T E T L A Y A M S D H P M G

UniRef90\_F8X1M3 P W K Y G G [V] M P T E G K S F T N H P A V I D F K G K T  
UniRef90\_E4T4Z9 P Y K F T G V I M D E S K S G W T N H Q S I V Q Y K G Q W  
UniRef90\_R5LU27 P [E] V A K D P I K F T G V L I Q N P E K Q I Y G P A H N A V L Q Q P D E W  
UniRef90\_UPI000465A5FD P W T Y G G Q V M K T H N C F V L I Q N P E K Q I Y G P A H N A V L Q Q P D E W  
UniRef90\_Q5QZY8 P W E Y Q G L I M D V L P D S T N H P G A V L I D Y K G H S  
UniRef90\_Q2H847 T D L L N P A S W S K S Q N P I E T S N A N T N Q W G P G H N S F T E D G L S D  
UniRef90\_H2JDE7 E Y E R K L L L D D D M G Y Q N Q G I A Q G A L I D T P E G E  
UniRef90\_UPI00037C1D21 P G N W T Q H Q G A V F S R A D A H G V Y G P G H H A F F R S P D G D  
UniRef90\_B1ZN53 P F K P A G V I L D E S A S G W T V H Q S I T I E Y R G Q W  
UniRef90\_A0A011W0W0 P F V D A A G N P A V L N S N T D L D S V G L K V M G N G H N S V L H D D D G W  
UniRef90\_W8FCW2 P Y E E K I V L R D D M N L T G M G V H Q G A L V E T Q T G E  
UniRef90\_H8E3N1 L P A S T Y A G V A F Q N P S T F F G P G N G G N N H S D M F T Y K G E T  
UniRef90\_I4EYD6 P F E G H P A N P V L S A R S T P R P I Q N T G H A D L V D T P D G G  
UniRef90\_D7SFG9 P L E K K T I L L S S F G G F P Y V I G Q G T I V D G A D G N  
UniRef90\_B5JKS6 P V K S P D K N F I V L R Q N G P A Q G A A H H S I V N V F K D R W  
UniRef90\_R6K3Z7 P W K Y G G V V M P A G G G A F T I H P G V I D V K G R T  
UniRef90\_UPI0002DEA2BE P F T Y R G V I L T P V V G W T T H H S I C A F E G Q W  
UniRef90\_S3DLQ0 P A S W T V L N Y P I Q K S G P F N G E M Q L G T G H G M W S E D E D G N  
UniRef90\_W5XGA6 P Y E G R V L F H D Q G I A Q G G L I D T P K G D  
UniRef90\_K2Q6L2 T Y T H K G V I M D E S A K G T W T N H H S I T K Y K D Q W  
UniRef90\_R6BWF8 P W K Y M G E L M P L E D T G S F T N H C G V T D F K G K S  
UniRef90\_E9UNI7 L L D P A S W T K S R E P V I F T T N E Q T G Q Y G P G H N S V T V A E D G D  
UniRef90\_UPI00046A3758 P W E Y K G I L N E I A G N S N N S S Y F Q T V I G H A D L F Q Q D E D T W  
UniRef90\_T0K7A0 P Y E S D P A N P I V I A E H L L S K D A D K G I Y G T G H N S V L Q Q D S D E W  
UniRef90\_UPI00047E6735 K L R I P E N N L I V L F Q G N T S I N G P H Q G G W V E G E E G E  
UniRef90\_K4H129 P Y E L N P A L S M D E D F G T P N T R D G G R M S L H Q G G I V S T P A G E  
UniRef90\_B1ZPL7 L M D P T S W R K S Q E P V I F T S N A Q T S Q W G P G H S A F T V S E D G D  
UniRef90\_C9SNC8 P I E V A D P S V I L I Q N P E K E I Y G P A H N S I L L Q V I P D E W  
UniRef90\_W4UQW0 L L D P A S W M K S S V P I E T T S F E N K Q F G P G H N S V T V T E D G D  
UniRef90\_UPI000367C8FC P L T I A K D N L V I A K Y T A K G I Y G T G H N S V I Q V I P D E W  
UniRef90\_UPI0003F70B8C P Y L D A A G N D M R R E P G D P G E G P G H G Y V S P G H S T S H L D P D T G  
UniRef90\_UPI00034A96FE P W E Y K G I L N E I A G N S N T N H Q A I T E F K G N W  
UniRef90\_D6CWZ1 L L N A S S W T K T P V I V F V T T E G A K Q Y G P G H N S F T V D E G N D  
UniRef90\_H0QLD3 T F E L L E P D G P F I S N F T T P D F P I Q K Q G H G A L V Q T P G G E  
UniRef90\_D1NUY8 P F T F K G L I M D E S P T K W T N H H S I V E Y Q G Q W  
UniRef90\_D1Q0S8 A Y E K K T I L E T E F G G F S Y V I G Q G T I V D A P D G R  
UniRef90\_D1Q0H7 P Y E K K V I L E S D F A G F P Y V I G Q G C I V D D E K G N  
UniRef90\_R5TV67 P F Y G P A G N E L T Q P G G Q L V L G S H D N V Y A P G G Q S I F L D P G R D  
UniRef90\_D8PT41 P F E P N P N P L T H N R L E H P L Q C L G H A D L I E D L N G K  
UniRef90\_UPI00036015B8 S F E P M P G N P L L T S A D D P E L P L Q K Q G H A S L V D T P D G A  
UniRef90\_UPI000401AFA2 P Y E R K V I L S D D L G W A G H G V A Q G G F V D T P D G K  
UniRef90\_R5FE30 L M D P A S W T K S P T P V F A S N A A T N Q W G P G H N S F T E D G L S D  
UniRef90\_K7QK60 P A S W S K R S Q P I F Q S G N G L Y G P G H H S F T K S P D G D  
UniRef90\_UPI00040A4DD2 P F T Y Q G V L L E P V I Q G W T N H H S I V I E H D G K W  
UniRef90\_S9P7H2 P F D R I A K I L Q Q D E A V A T G S T N H N A V I Q V I P D T D  
UniRef90\_UPI00024S0A7 P I E V A K E P I V L I Q N P K E E I Y G P A H N S I L L Q V I P D K W  
UniRef90\_Q8A116 P W E L G S A P L W K I G T E D D E V V N T G H V D I V E D K D G N  
UniRef90\_W9CTW2 P W Q Y Q G V L M P T E G K S F T N H P G L V D F K G K T  
UniRef90\_L0G031 P W T Y K G V I M A T A G K S F T N H A G I I D Y S G N S  
UniRef90\_S3D6T0 P I Q V A K E P N I L I Q S P K D E I Y G P A H C S V L Q V I P D K W  
UniRef90\_R5UVH9 P Y L D E A G N I K L I G N Y K F D C L D V G Y K S A G H N S S F I D S D G Q  
UniRef90\_M1MNE1 P Y L D A D G N N V T W E S A F G D P S A Q Y G Y N S P G H N S A L Y D E G K Y  
UniRef90\_K6YZ49 P W K Y M G E I M P L Q D T G S F T N H C G V T D Y K G N S  
UniRef90\_R6AQS3 P Y E G R V V L Q D K G V A Q G G L I D M P D G K  
UniRef90\_F0S5E8 P Y Y N Q N G T D N E H H S G V A V L S G T E E F T G P G H N T A I Q D N G D W  
UniRef90\_W0JW78 P C K K S G D P I L T T S E A A A G P G H N M V L E K D G R Y  
UniRef90\_D2PQJ2 P Y V K P R D T P I M V S N D V A A G P G H M V L E R D G R T  
UniRef90\_UPI00035D43F3 P W E Y K G I L N E L A G N S N T N H Q A I I D F K D K S  
UniRef90\_UPI00037F4BE3 P W T Y Q G V F L E P T G C S T S H G S V A E F K G Q W  
UniRef90\_V9G9G9 P F L D K N G I D L E T P G G T F S I A A N G N S F V G P G H N V F T D D G Q D  
UniRef90\_UPI00036E0E6A P Y E T C V I S E R E S F G Y S A S W T T G N V G L G I H Q G G I V I Q A E D G K  
UniRef90\_A0A010ZGF6 E D L M D P D N W E K H K K P I F A W S K E N G V Y A P G H N S F F K S P D G D  
UniRef90\_D5BBA0 P W T Y R G T V M P R K G S F T N H A G I I V D F N G G S  
UniRef90\_C4RGE9 P Y E G K D G N L M S T R N S A F D S E A N G Y F A G T G H N A V T D D K G K D  
UniRef90\_R5SFB4 N F V D Q A G T S C T A G G G T T V L S S H D Y V Y G P G G Q G V F D D P T R G  
UniRef90\_F0XCC7 P Y E P S P L N P L L S A A G T D E Y V Q A T G H C E A F E D K H G T  
UniRef90\_Q0UB78 G F S G R Y F L S D N G V A Q G G I F D T P D G K  
UniRef90\_C9RS26 N D I L D V N S W V K S T Q P V F K Q S P E N G V Y A P G H N S F F K S P D G D  
UniRef90\_UPI00029B0DFD P W N K Y S G N P I I S K S T I H Y N G T G H G D L F K D Q S G D  
UniRef90\_R9GSK5 P W E Q A P H N P L W R N T T D D D I Q N T G H C D V L E D C Q G Q  
UniRef90\_R0K9L1 P F E G C A A N P L L S H R S T I H P V Q N T G H A D L V R A P G G G  
UniRef90\_A8LGF7 P F L D M T G K K M E P L P G W I V L E S H D N I Y A P G Q A L F W P P E R D  
UniRef90\_UPI0004413804 E Y E R K V V L Q G T L G G R R D G I A Q G P I V D T P K G D  
UniRef90\_R5BRC4 P W T Y R G L V M A T A G R S F T N H P A V I D Y N G G S  
UniRef90\_Q0UAX6 A N L L D N R S W V K T P D P V F V T S E R T K R Y G P G H N S F T V A E D G D  
UniRef90\_C4RNI4 P Y E Y H A A P I T Q W K G G T P F H I P E P D I H A T H Q G G I V S T P D G K  
UniRef90\_D1PX66 P F T Y G G V I L T P V V G W T T H H S I C A F E G Q W  
UniRef90\_A0A023Y3P4 P Y L D K S G K S M L E G G T I L D S G N D Q W K G P G G Q D I V N G N  
UniRef90\_D4FZV8 P F T Y R G Y I V D N G I D F P G G N N H G S I C K I G D Q W  
UniRef90\_R6V9P4 P Y Y D A Q G N N M A N V R G D F E F A G E Y G Y L A P G H Q S T V Y D T G Q Y  
UniRef90\_UPI00030EA9DC G F T Y K G V I L P Q P D N F N N N H S I T V Q F K D N W  
UniRef90\_G8LZ68 P Y K K A A N N P I V E K N T P R G G S V T G T G H N S I T Y S P D G K  
UniRef90\_UPI0004771284 P A S W T K A P R P V L A K A P Q N N V Y A T G H N G F F T D G G R  
UniRef90\_UPI0004182DD5 P Y T Y R G V I I D N W G S G R N L V N N H G C I V E I N G Q W  
UniRef90\_K6AHT3 P Y R T D P R S P L L T H R H L G R H A P I Q D V I G H A D V V E T P T G E  
UniRef90\_BORCN2 P F K R L D K I L E Q D P E I A N G A G H H S V L K V P D T Y  
UniRef90\_I3CAI3 P W T Y K G I I M P L S D T G S F T N H A G V A D Y K G H S  
UniRef90\_K5C8H4 P F K R L D K I L E Q D P E I A N G A G H H S V L K V P D T Y  
UniRef90\_UPI000469F981 P Y E M K T I L S D D L G Y A N H G V A Q G G C F I D T E A G E  
UniRef90\_R5MS35 G Y T G Q V S L N D S G I A Q G G I V D T P S G S  
UniRef90\_W4D6I7 P Y T F K G V I M E Q S P T G C W T N H H S I V E Y K G Q W  
UniRef90\_R6F2Q7

UniRef90\_F8X1M3 Y F F Y H A L P G G S G F T R S V C V E E M T F N A D G  
UniRef90\_E4T4Z9 Y L F Y H D R D Y S P D K N R S V R A D S L F F N A D G  
UniRef90\_R5LU27 Y I V Y H R I N K G P G G T H R E V C I D R M E F N E D G  
UniRef90\_UPI000465A5FD Y L F Y H D A S L P G G G I D E F Q Y G A D G  
UniRef90\_Q5QZY8 Y L V Y H T A A L P T G G R R S V S I E H L E Y N E D G  
UniRef90\_Q2H847 V M V Y H D R D P L N D P N R R T R V Q K L Y W K A D G T P D F G V  
UniRef90\_H2JDE7 W Y S I L F Q D H G A V G R I P Y L L P V T W E A G W P K L G V  
UniRef90\_UPI00037C1D21 W I V Y H A T S A Y T Y G D R T T R A Q R I G W H P D G S P D L G V  
UniRef90\_B1ZN53 Y L F Y H D R D L S P N F D R S I R A D R L F F N E D G  
UniRef90\_A0A011W0W0 Y L V Y H T R F D D G G Y E I H Q V R V H Q M Y F N A E G W P V V T  
UniRef90\_W8FCW2 W W S I I F Q D R G G V G R V P T L Q P V T W V D G W P L L G  
UniRef90\_H8E3N1 Y F T Y H A Q T R G T Q G Y R S V H I D K L E F N A D G T P I V G T  
UniRef90\_I4EYD6 R P L G A T V A F S P L G R E T F V T D V A W V D W P  
UniRef90\_D7SFG9 W Y G I I F Q D R G G V G R V L T C M P C R W I D G W P M L G  
UniRef90\_B5JKS6 Y V A Y H R H A V P G G G G R E T C I V R M E F D D E G  
UniRef90\_R6K3Z7 Y F F Y H R N G Q L P G G G N R S V C V E E L K F N K D G  
UniRef90\_UPI0002DEA2BE Y L F Y H D A S G G V T H L R S I K A A P L H I E A D G  
UniRef90\_S3DLQ0 I Y V F H A Y A T K N L G G R D M F V R R V H W A A D G M P V F  
UniRef90\_W5XGA6 W F A Y L F Q D H G A V G R I P F L V P V K W V D G W P V L G V  
UniRef90\_K2Q6L2 Y L F Y H D S E L S P N F D R S I R A D S L F F D N N G  
UniRef90\_R6BWF8 Y F F Y H T G K L G G G F G R S V A V E E F K Y N A D G F P I I  
UniRef90\_E9UNI7 V L V Y H A R D P L Y D P N R H A R V Q R V V H E D G T P M F G V  
UniRef90\_UPI00046A3758 Y F I Y H N G A I N T D G R R S V C I D Y L N Y N S D G  
UniRef90\_T0K7A0 W G V A L A M R S G P D G R E T V L F P V S W P G E G W P S L  
UniRef90\_UPI00047E6735 Y I V Y H R F N R P N G F H R E V C I I D K M E F N A D G  
UniRef90\_K4H129 C W F V H F Q D L H L Y G R V V H L Q P M S W G N D G W P R I G  
UniRef90\_B1ZPL7 W W G F S M M D Y N S V P R L T C L S P V T W Q D G W P Y F G L  
UniRef90\_C9SNC8 L L V F H A R E P L N N P D R H T R I Q K L Y W N A D G T P N F G L  
UniRef90\_W4UQW0 Y I V Y H R I N N G P G V H R E V C I D R L E F N E D G  
UniRef90\_UPI000367C8FC L L V F H A R D P L Y D P N R H T R V Q L I H W N E D G T P H F G I  
UniRef90\_UPI00037F0B8C Y I V Y H R F S I P D G Y N R E V C I D K L Q F D D K G  
UniRef90\_UPI00034A96FE Y L V F H S R F P G T G E M H Q V R A H E M Y M N S E G W P V V A  
UniRef90\_D6CWZ1 Y F I Y H N G T A G G S P F R R S V C I D R L Y N E D G  
UniRef90\_H0QLD3 V L V Y H A R D P L Y D P N R H A R V Q R L Y W N A D G T P N F G V  
UniRef90\_D1NUY8 W Y Y A H G T R G W C T L G R E T S L Q K V E W D A D G W P R I  
UniRef90\_D1Q0S8 Y L F Y H H Y S P K F D K N R S V R I D S L N F N A D G  
UniRef90\_D1Q0H7 W Y G V I F Q D R G G V G R V L T L M P C S W Q D G W P I L L G  
UniRef90\_R5TV67 W Y G V I F Q D R G G V G R V L T L M P C R W V D G W P M L G  
UniRef90\_D8PT41 V I V Y H Y I P N D A F G G P S L G I N Y L D F S S G W P V V  
UniRef90\_UPI00036015B8 W W A V F E G N Y S V L G R E T F L S P V V W Q D G W P Q I  
UniRef90\_UPI000401AFA2 W Y I A H G M R G W S T L G R E T A L Q R V V W D D D G W P H V  
UniRef90\_R5FE30 W Y A M L F Q D H D A V G R I P V L V P C R W T D G W P M L G  
UniRef90\_K7QK60 V M V Y H D R D P L N D P N R R T R V Q K L Y W R A N G T P D F G I  
UniRef90\_UPI00040A4DD2 W I M Y H T A K F N N S G W R E I R I Q K F T W N A D N T P N L G A  
UniRef90\_S9P7H2 W L E Y H T Q L S G K T H L R N V K V N E L N Y N P D G  
UniRef90\_A0A024S0A7 Y I L Y H R H P L G D G N D R H L A Y D R L Y F N D D G  
UniRef90\_Q8A116 Y L V Y H R I N K G P G W H R E V C I D R M E F N P D G  
UniRef90\_W9CTW2 W W A V M L T F P G M P G R E T F L V P M N W E N D W P V M N  
UniRef90\_L0G031 Y L F Y H A L P G G G G F T R S V C V E E V K F N E N G  
UniRef90\_S3D6T0 Y F F Y H G L P G G G G Y A R S V C V E R F N Y N S D G  
UniRef90\_R5UVH9 F I V Y H R I N H G P G W H R E V C I D R L E F N K D G  
UniRef90\_M1MNE1 Y L I Y H T R F N N G T E E H Q V R V H Q M F I N E E G W P V V V A  
UniRef90\_K6YZ49 L L I F T H T R F P V E E E R H A V R V H E M W L N N D D W L V V S  
UniRef90\_R6AQS3 Y F F Y H T Q D G G G G V G R S V A V E Q F K Y N E D G F P I I N A  
UniRef90\_F0S5E8 W Y A Y L F Q D Y G A V G R I P F L V P V K W E D G W P V L G V  
UniRef90\_W0JW78 W M L Y H V E A T E N R E D R T M M I D R I Q W E N D W P V V A C  
UniRef90\_D2PQJ2 W F V Y H A W D P E L V G G R T M W L S E L T F D G D  
UniRef90\_UPI00035D43F3 W Y V H H A W P P G P G R Q M W L T E L V F E P  
UniRef90\_UPI00037F4BE3 Y F I Y H S Q P H G G S F R R S V C V D R L Y Y N Q D G  
UniRef90\_V9G9G9 Y L F Y H N Q A I S G E G N R S V C I D E L H F N E D G  
UniRef90\_UPI00036E0E6A Y M L Y H A V S A V T P Y T R P A L I D P I D W I D E W P V V  
UniRef90\_A0A010ZGF6 W W G I S M Q D F N A V G R T T C L S P I T W V D G W P Y F G L  
UniRef90\_D5BBA0 W I L Y H A N D N G G G K R S P R M Q K L S Y N K D G T P N L G T  
UniRef90\_C4RGE9 Y F F Y H A L P G G S Y T R S V A V E K F T Y N A D G T P T I N  
UniRef90\_R5SFB4 W M C Y H N Y W A G N Y N G R C M S M D E I V W G D G W P  
UniRef90\_F0XCC7 T V I Y Y H Y  
UniRef90\_Q0UB78 W W A V I A P D L W G L G R E T F L T R G T W D K K G W L K F S  
UniRef90\_C9RS26 W Y A L L F R D S G P V G R M S H L V P M E W K D G W P V  
UniRef90\_UPI00029B0DFD W I L Y H A N S G G G K R S P R A Q K F T W N A D G S P N F G I  
UniRef90\_R9GSK5 Y Y V M H T H N S L T K V S R S T G L I N I K F T E N G  
UniRef90\_R0K9L1 W W A M S G W R T S V F G R E S M L L P V C W E N D W P I F N  
UniRef90\_A8LGF7 W A A V Y L G T R P R G W G R E T F L A G L D W S D G W P V F  
UniRef90\_UPI0004413804 V M A Y H Y V N K D D D T K A I F G I N Y M D F S S G W P E V  
UniRef90\_R5BRC4 W Y A I M F Q D H G A V G R V P T I Q P V Q W V D G W P I M G  
UniRef90\_Q0UAX6 Y F F Y H A L P G G S G Y T R S V A V E K F N Y N S D G T P T I G  
UniRef90\_C4RNI4 V L V Y H A R D P L Y D P N R H T R V Q R L Y W H G D G S P L F G V  
UniRef90\_D1PX66 W Y A L L M Q D F H S I G R T V D L L P V T W K D G W P M I G L  
UniRef90\_A0A023Y3P4 Y L F Y H D A S G G V T H L R S V K C T P L H M N A D G  
UniRef90\_D4FZV8 I L V R H A Y D A N N G I P K L I N D L N W S G W P  
UniRef90\_R6V9P4 Y I F Y H R M T N G T I M S R R G C V E K I E I L P D G  
UniRef90\_UPI00030EA9DC F L V F H T R F P N S G E F H Q V R V H E M F M N A D G W P V V A  
UniRef90\_G8LZ68 Y C V Y H N R T V D T N Y Q R N V C I D Q L F Y N A D G  
UniRef90\_UPI0004771284 F C V Y H A R T S K T G D E R V V F I D R M E  
UniRef90\_UPI0004182DD5 W I V Y H A N D G A D T A A R S P R V Q R M E W S D G M P I F P V  
UniRef90\_K6AHT3 Y I A Y H R P T H A S A T M R K A C L E P I T F N P D G  
UniRef90\_B0RCN2 T W A L V L G T R P V D G G R E V F L V P A E W T D A G  
UniRef90\_I3CAI3 Y I V Y H R P M S E K G R R E T C I E V M E F D K N G  
UniRef90\_K5C8H4 Y F C Y H T G K L P Q G G G R S V A I E E F K Y N A D G  
UniRef90\_UPI000469F981 Y I I Y H R R P L G E T N S R E T C I D R L Y F D K D G  
UniRef90\_R5MS35 W Y A M L F Q D H E A V G R V P V L M P C R W E N G W P M L G  
UniRef90\_W4D6I7 W Y A M L F R D S G A V G R M P Y L V P V T W S G N W P V F G  
UniRef90\_R6F2Q7 Y L F Y H N D Y S P E F D R S A R I D S L F F N N D G



1 10 20 30 40  
UniRef90\_UPI00036B6C5A A A Q T T T V S N P V I W A D V P D D D V I R V G D T Y Y M V S  
UniRef90\_R6ZBM3 V S V H D P S V V E A D G S Y Y T F  
UniRef90\_F0R9F2 N P L V T D I F T A D P T A R V F N D G K L Y Y F P  
UniRef90\_K2IQ79 A D P F I Y K H S D G Y Y Y F P  
UniRef90\_E4RQV9 N P V L E G F Y A D P D V L Y K N K K Y Y I Y P  
UniRef90\_R6W2V6 F I A D P F V L Y H E G K Y Y A Y G  
UniRef90\_TOKJ83 S N S T F Y N P A I P G F H P D P S C A F V D N T F F C F N  
UniRef90\_UPI0003B6489B Y L S Q P L I S S I Y T A D P S A H V F N G K I Y T Y P  
UniRef90\_UPI00035D1206 A N G N P L V A H R Y G A D P Y A L V F G D R V Y L Y M  
UniRef90\_F3WY23 A G N P L L P G Y F A D P S I V R D G G R W Y I F A  
UniRef90\_M5T9B1 N P V I P G Y F A D P D I L Y S H G R F F L Y P  
UniRef90\_ROHNQ5 W Y A D P E A I I Y D D T Y W I Y P  
UniRef90\_Q27R94 G T Y R I T G T V Y Q D H Y S A D P C I T T K W N G K Y Y F I A  
UniRef90\_R6AYW0 I N R A D P C V A R W N G K Y Y F I A  
UniRef90\_R6XG62 P D P Q V T E V G D T Y Y I Y G  
UniRef90\_R5RJ53 Y N E P W I L Q R A D P F V C K K D G W Y Y F I P  
UniRef90\_UPI00034D3E2A V N D Y P N P L I E Q R A D P Y I Y K H V D G Y Y Y F T  
UniRef90\_W0RNB9 Q Q A P A T Y A N P V L D A D F P D P A V L R A D G W Y V I Y G  
UniRef90\_UPI0004223D56 T A G N P V F K G W Y A D P E G I I F G K K Y W I Y P  
UniRef90\_E8RVN1 Y S F N Y P V S M S N C A D P N L L Y Y Q G K Y Y M V S  
UniRef90\_K9E163 F V A A E T Y P N P L P G S D D I K C R D P A M L Y D T K T Y M F S  
UniRef90\_UPI0004415AD4 A D P Y I C R H T D G M Y Y F P  
UniRef90\_U2ALM8 A V A A G T F T N P I V T Q N G A D P T I I R Y A G Y Y H L G  
UniRef90\_D7CGB1 S A D N G N G T Y T N P L F Y D E F S D P D I L R V I G N D Y Y L M H  
UniRef90\_UPI0004686FA7 C F A D N P V V Q T I Y T A D P A P M V H E G I C Y L Y T  
UniRef90\_UPI0001E2F57F A D P W V Y H H S D G Y Y Y F  
UniRef90\_G5IQ36 P Y P P P N K G N L Q V H D P N I T E D G G H L Y I F Q  
UniRef90\_A1CN93 N G N G T Y T N P L F Y D E F S D P D L I R V I G E D F Y L A G  
UniRef90\_W4USA6 F S S L T V A A Q N P I I Q T S Y T A D P A P L V Y N D R L Y L Y T  
UniRef90\_R7A9F8 G S V L S V Q A Q N P I I Q T K Y T A D P A P Y V H G D T L Y L Y T  
UniRef90\_D7SFG7 F S G N P I L H G W Y A D P E S A I F G K Q Y W I Y P  
UniRef90\_I4VNW0 N G N G T F T N P L F Y D E F S D P D V I H V I G D Y F Y M T G  
UniRef90\_V4QRQ5 G I A Q E T F T N P L L P S G A D P Y S F Y K D G Y Y Y T H  
UniRef90\_F4L775 N H P D P A V L F A D G A F Y L Y S  
UniRef90\_UPI0003669876 A D P W I R D D D G S Y Y F P  
UniRef90\_Q0HIQ4 N Q S V P F N N P V I E Q R A D P W I Y K H C D G Y Y F  
UniRef90\_E0RES2 P V L S G F N A D P N V I V F G N T Y Y I Y P  
UniRef90\_M7TQ79 D A D F P D P D V L K V I G D T Y Y A Y A  
UniRef90\_UPI00047D2F84 N P V I R G F A P D P S L V R A G D W Y Y V F E  
UniRef90\_L8PJ26 D R D F P D P D V L E V D G T Y Y A Y A  
UniRef90\_UPI000375969A N N P A L P G H Y A D P E V L Y S N G K Y I Y P  
UniRef90\_B3PKP2 W Q D I G V H D P S V V K A G S T Y Y I F  
UniRef90\_S4MKG3 A D P H I F K H T D G Y Y Y F T  
UniRef90\_R5UTU8 P D P D L T R V D D K F Y L V S  
UniRef90\_V4PAF6 F T A D P S P H Y F N D G R Y Y L Y A  
UniRef90\_R5WGW4 T H D P A I Y Q D D G D Y Y I Y G  
UniRef90\_X5DIC5 D P Y I L K A D G N Y M I G  
UniRef90\_M2U714 A E R A A T F T N P L L P S G P D P W I T Q A D G T Y Y T H  
UniRef90\_D5EXH8 N G N G T F T N P L F Y D E F S D P D I L R V I G D D Y Y L M H  
UniRef90\_R7DP76 F Q S F D D I N V Y D N K P S V A G S S E V P D P F V Y R F N G M Y Y L Y S  
UniRef90\_UPI000404B552 A D P W V Y R H T D G Y Y F S  
UniRef90\_E8U4X4 N H T Y T N P V Y P D Y F A D P F V L R V I G D D Y Y A Y G  
UniRef90\_A0LZ75 Q G E K F N N P I I T D K F T A D P A A L V H N D S V I Y L Y T  
UniRef90\_T1W9C3 A T A S N P I V P G W Y A D P E I R V F N G G R Y W I Y P  
UniRef90\_UPI000345CA39 N P L F E D V I F T A D P A A L V H E D R V Y L Y T  
UniRef90\_M1MD76 N P I V Q T R Y T A D P A P M V Y N D G T Y L Y Y  
UniRef90\_E6WRK9 N G N G T Y T N P V F H D E F S D P D L I R V I G D W F Y M T G  
UniRef90\_S2DKF5 Y S G N P V F D G W Y A D P E A I I Y G D T Y W I Y P  
UniRef90\_R7AXP1 P I I Q T K Y T A D P A P M V Y N D T V I Y L Y T  
UniRef90\_UPI00037BEED0 N S N P L M D H K L G A D P Y A L V H D G R V I Y M  
UniRef90\_F0R0W3 A L A A Q N P I I Q T L Y T P D P A P Y V H G D T V Y L F V  
UniRef90\_T0IX56 P P I V Q T R F T A D P A P L V H D G V V Y L Y T  
UniRef90\_UPI000376F576 N P V L P G F N P D P S F L R V I G E D Y Y L F E  
UniRef90\_UPI00046691D1 Y A N P I I W A D Y P D L D V I R V I D G T Y Y M V S  
UniRef90\_W4DKY1 A D P W V Y K H T D G Y Y F P  
UniRef90\_UPI00040BC5D9 Y N E P W I L Q R A D P Y V L K A D D G F Y Y F T  
UniRef90\_W7Z904 A T I E N P I L L T G F N P D P S I C R V I G E D Y Y I F E  
UniRef90\_I2GMF4 P D P W T I Y R D G Y Y V I H  
UniRef90\_C6D725 N P V E P G W Y A D P E A R I F E G R Y W I Y P  
UniRef90\_UPI00037F9544 F M T T A A A V S F A Q N P I V Q T N Y T T D P A P M A D G D R M Y V Y T  
UniRef90\_E4ZIW5 A Q A P S Y N D H I L T I T S S C A D P Y V L W D K G T Y Y M F T  
UniRef90\_UPI0004639A4C I H R A D P C I G R W N G K Y Y F I A  
UniRef90\_I3Z690 K S T F L S P P L I S H I Y T A D P S A H V F D G K I Y I Y P  
UniRef90\_UPI00031AE445 N P L F D N V I F T A D P A A M V H D G K V Y L Y T  
UniRef90\_K6TT89 N N P I I W A D Y P D P D I R V I D D T Y Y M I T  
UniRef90\_UPI0003F55916 M N G A D P S V F E Q K D G V Y Y Y L Q  
UniRef90\_UPI00029A1FD0 A A A G Q F R N P V N T G A D P T L V I T H E G N Y Y V A T  
UniRef90\_UPI0003785917 P D P W I A R A G S T Y Y L M K  
UniRef90\_UPI0003B4B3ED A T S G N P V F P G W Y A D P E V A V F G N K Y W I Y P  
UniRef90\_UPI00037BB446 G T Y V N P I V P G D L S D W D C I R V I G A D Y Y T F G  
UniRef90\_K4QT97 P D P Y I Y K H T D G Y Y Y I T  
UniRef90\_K6DG68 F D E I N K K A I S Q P L I K H M Y T A D P S A H V F N G K I Y I Y P  
UniRef90\_UPI0004024ED5 N E P I V T H I F T A D P S A H V F E G K L Y I Y P  
UniRef90\_UPI00028A1B34 D P Y V L H V I G D K Y Y M Y G  
UniRef90\_C7PHN4 G G L Y R N P V V P V D C A D P G V I Y D G T R Y V A A C  
UniRef90\_Q1D1S4 A D P Y V L K H T D G L Y Y F T  
UniRef90\_C6CVW5 A D P Y L Y K H T D G Y Y F T  
UniRef90\_UPI00035C2B0A A S N V T F T N P V V T G M F T A D P S P L V Y E D T L Y I Y  
UniRef90\_B5JNN6 N P V I R G F N P D P T I C V V P A T F F L F E  
UniRef90\_C7ZDH2 N P I I E G W Y A D P E L R I Y E D A F Y L Y P  
UniRef90\_C0NY8

UniRef90\_UPI00036B6C5A T S P G A P L M K S K D L V N W E L C S Y V Y D R L A E G D V Q N L K N G K H D 80  
UniRef90\_R6ZBM3 G S H M E A A Q C T D L R N W K F S N L F D S D M T A F K Y V G K F T D G G Y  
UniRef90\_F0R9F2 S H D L V P G V Q A R P D F C M P D Y H M Y S L E G G N T W K D Y P W G K F K N S Y  
UniRef90\_K2IQ79 A Y D G L E L R R A R T I A G A G L K D A D T V M V W R K P D E G P Y S D  
UniRef90\_E4RQV9 T S D G F D G W S G Y Y F K T F T D L K N W K D E G V I L D L K K D V S W A D R  
UniRef90\_R6W2V6 T R N G F E V L Y S E D L K Q W K R N D L K A L S P E N S W G T K S  
UniRef90\_T0KJ83 A F P G L P L H A S K D L Q N W K L I G H A L N R E H Q L P R L A E T N R S T S  
UniRef90\_UPI0003B6489B S H D H F A M R D Y H I L S M D S I G G K V T D N G V A L D L K D I P W A G R  
UniRef90\_UPI00035D1206 T N D A I A V L S S G D L V N W T D H G E L A V A G P E G A A K W A T  
UniRef90\_F3WY23 T D D R L G L W T S D N G R D W T F S Q P N W P T K Q A A T S P T S G D S  
UniRef90\_M5T9B1 T S D G F D G W S G T Y F N T F S S T N L V D D E R C V L D L K K D V E W A D R  
UniRef90\_R0HNQ5 T Y S D F D C F S S K D L V N W L K H S T I L D T V E V L K W A Y K  
UniRef90\_Q27R94 T N D A D G N H S L Y I K E A D T I P G L V D A E E L L I L D S D T Y E D I K G  
UniRef90\_R6AYW0 T N D A D G N H T L Y I R E A D T I L E G L V C A P E H L I L D S D T Y P E I G G  
UniRef90\_R6XG62 T T D R T G S K T L D C Y S T K D F N N F E L H M D L Y K P Q N E W S E G  
UniRef90\_R5RJ53 S Y D C I A L R R S K T L D G L K D A E E V V V W K K H E S G I M S K  
UniRef90\_UPI00034D3E2A A S D R I A L R R S K S I Q G L T D A E E V E I W H K H E K G I M S E  
UniRef90\_W0RNB9 T Y T D I Q A A R S R D L V H W E R L G D A L P T K P T W A R R T Q  
UniRef90\_UPI0004223D56 T Q S A F D A F S T D L V T W T K H E R I L D T T A I K W A K R  
UniRef90\_E8RVN1 E Y D R L V I R R A R T L G G L S A A E E V V V W R R P T E G K M G G  
UniRef90\_K9E163 T Y N R I P I R C S D T L D G L T D A N H R W K E A V L T Q G E G  
UniRef90\_UPI0004415AD4 T G R G V H I F K A P S I T G P W S H S G E V M P N C S I V E N K G H C  
UniRef90\_U2ALM8 A Y D R I L R R A D S L G A G L A D A E E I T V W K K H E S G I M S Y  
UniRef90\_D7CGB1 T T S H W E M R R A T T L G G L K A A A P T T I Y S E T V A S R C C  
UniRef90\_UPI0004686FA7 T V P G I V I L H S T D L V N W K F A S Y C F D E F D D L S E F R L E N G K D  
UniRef90\_UPI0001E2F57F T H D E D T V V N N F Y T M N E W R C Y S S K D M V N W T D H Y N T F S W A Q G  
UniRef90\_G5IQ36 T G S V P G Y Q S I E R R A K S L N D L E K A E T K N V W R A H K D G P M S Q  
UniRef90\_A1CN93 G G L H I P M F K A T Q M S G P W E A I G I V L E K D S I J E G K N N S  
UniRef90\_W4USA6 T T P G L V I L H S K D L V N W K F M S Y C F D M G D E F R L E N G K E A Y G Q  
UniRef90\_R7A9F8 S H D E D G S T W F T M N D W K L Y S T D D M L N W T E H P M F E W A G G  
UniRef90\_D7SFG7 T H D D W L L Y T S T D M V N W Q D H G A V I A S L K D F A W N D K E N  
UniRef90\_I4VNW0 T Y S A F D A F S S P D L V H W T K H P H V L D A R A V I A W V K K  
UniRef90\_V4QRQ5 T M P G L P I L R S K D L V N W E F V A Y A L D T L D L G P A Y R L E N G Q S V  
UniRef90\_F4L775 T G N R L G I W K T K N L A N L K T A E A K I I W T P T G T L Y S K  
UniRef90\_UPI0003669876 T M G A M P V L T S P D L V N W T K V G N G M P V I A D W S V S G  
UniRef90\_Q0HIQ4 E F D R I E L R H A K T I D G L R Q A T P K T L W H K H E N G P M S I  
UniRef90\_E0RES2 T G S V P E Y D R I E V R R A S T I Q G L S T A E P V A V W H K Y E T G P L S A  
UniRef90\_M7TQ79 T N D G F Y V W K S T N L A D W T R S V D P I L L I T L N G E D G P G N V P W A T G  
UniRef90\_UPI00047D2F84 S N G N V Q V A T S T D L V E W E Q L P E D A L P E L P S W T P D G  
UniRef90\_L8PJ26 W F P T I L P L H R S R D L A H W E Y A G H V R G A V P G D S L A G V P D S G  
UniRef90\_UPI00047E1FC9 T G M N V Q M A T S K D L E D W T V L D K D A M P E M P S W V V P G  
UniRef90\_UPI000375969A T S D G F D G W G G Y T F E K V F D D L T D W K D E G V L D L K K D V S W A N R  
UniRef90\_B3PKP2 G S H L A A A K S T D L I N W E Y I L P L F N T Y S T E I A E G I T W S D G Y K  
UniRef90\_S4MKG3 A T D R I V L R R A T T I Q G L K S A P E T T I W T K H A S G V M G A  
UniRef90\_R5UTU8 T S P G C P I A V S E D L V N W E M A G Y A L D R Y D E D P K Y D M Q G G N L N  
UniRef90\_V4PAF6 T N D D W R V F S S T D L A H W K D G S F L S V S A F K W A R P D A  
UniRef90\_R5WGW4 T D A I A M K S P D L I H W K N L G K V V P E P P A E S Q E W V G T K  
UniRef90\_X5DIC5 T G D G F K M Y S S S D L K S W K D E G R L Y Q G N T S D S W N I A  
UniRef90\_M2U714 T G D R L A L W R T D D I S D L A N A E Q K T I W T P P A T G P N A H  
UniRef90\_D5EXH8 T V P G L V I L H S K D L V N W E N I S Y C F D R F D F D D A N H K E I Y G Q  
UniRef90\_R7DP76 T T G G R Y V Y K S A D L M D W E P V D N G E L K E G Y V Y S Y N D S S P A D P  
UniRef90\_UPI000404B552 A S D R I E L R R A R T I Q E L G K A E P V V V W R K Y S E G M M S A  
UniRef90\_E8U4X4 T S G R P Q A E G R A F E V L H S T D L T T W R S L G G A L D P L D D P H A R  
UniRef90\_A0LZ75 G H S D E A P Y K M N D W L V Y S S A D M V N W K E H P V P L K V Y S D F K W A I A  
UniRef90\_T1W9C3 T Y S D F N A F S S P D L V H W T K H P H V F D V R N A A W A Y A I W A  
UniRef90\_UPI000345CA39 G H D Q A P N N D H D W L A F S S T D M V N W Q R H G A I M K A T D F K W A K G  
UniRef90\_M1MD76 T M N D W R C Y S S T D M V N W V D C G S P L S Y S T F S W A K G M  
UniRef90\_E6WRK9 T T P G L P V L R S R D L V N W E F V S Y A M P S F P E G P E Y R L Q D G E D M  
UniRef90\_S2DKF5 T Y S D M D A F S S P D L V N W T K H E R T I D T A E V I K W A K R  
UniRef90\_R7AXP1 T H D D W L L Y T S T D M V N W T D H G A V I A S L K S F D W V I K R D N  
UniRef90\_UPI00037BEED0 S S D R I Q V I S S A D M V N W T D H G A I P A G A N N K N G K G I A K W A A  
UniRef90\_F0R0W3 D H D D W L L Y S T T D M V N W T Y R G T P L S T E T F Q W A R Q G D  
UniRef90\_T0IX56 S H D D W L L Y S S T D M V N W T D R G T V I A S L K T F P W A V Q T C  
UniRef90\_UPI000376F576 W Y P G V Q I F H S R D L A N W E L V A R P L N R A A L L D M R G N P D S N  
UniRef90\_UPI00046691D1 T M P G C V I L R S Y D L V H W E T S A Y V Y D R L D D T P A Q C L J E E G K Q I  
UniRef90\_W4DKY1 E Y D R I E V R R A T T I E G L A A A E P A V A W R K Y E T G P L S A  
UniRef90\_UPI00040BC5D9 A S D R I A L R R S T T L Q G L K D A E E H T I W T K H D S G V M S K  
UniRef90\_W7Z904 W F P G V G I Y H S K D L K H W N L V S R P L N R V I S Q L D M K G N P N S G  
UniRef90\_I2GMF4 T G N L V L Y K T Q S M S R L G S A P R T V V W T P P A A G P N S R  
UniRef90\_C6D725 T Y S A L D A F H S D L V N W T K V E R V L D K E D F K W A D K  
UniRef90\_UPI00037F9544 G H D E D N A W M N D W R V Y S S A D M V N W T D H G S P L S L A S F S W A D G  
UniRef90\_E4ZIW5 C G G H I E N W A D S L F D F E R R C R K E V V W R P P P D Q P Y S A  
UniRef90\_UPI0004639A4C T N D A D N H S L Y I R E A D N I P D L V H A E E I K I L D T N M Y E H L I G  
UniRef90\_I3Z690 S H D H F N M R D Y H V F S M E T I D S E P V D H G I A L D V D D V W A K R  
UniRef90\_UPI00031AE445 G H D N V F F Q M H D W L V F S S E D M V N W T Q H G P L M K A T D F K W A K G  
UniRef90\_K6TT89 T M P G C V I M R S Y D L I N W E V A T Y V Y E T L D D T P N Q K L E G E K H I  
UniRef90\_UPI0003F55916 T G S S I N L W S T T A M S K L S T A V P K T V F T P V A G A N S R  
UniRef90\_UPI00029A1FD0 T G D A I R M W K S P S V T T L L T A S P H E V W R D S D P S R N Q  
UniRef90\_UPI0003B4B3ED T G N R L V I R A S T S L G G F R D A V P H T V W T P P A H G P N A I  
UniRef90\_UPI00037BB446 T Y S A M D A F S S P D L V K W T K H P R L I D T T A V I K W A R R  
UniRef90\_K4QT97 Y S P G M A V L H S K D L V N W R G S V G D V T R I G P E L N W D R M N R Y G R  
UniRef90\_K6DG68 L S D H I A L W R S P T I T G F S T T A K T I I W S P P A E G P Y S H  
UniRef90\_UPI0004024ED5 S H D G L I P F N D N G D H F G M E D Y H V I S M D S P T G E A T D N V P W A E R  
UniRef90\_UPI00028A1B34 S H D L E H D E P S Y H V L S M E D I D A P V V D H G E V L H V K D V P W A S K  
UniRef90\_C7PHN4 T G G Y G A Y S S T D L V N W K N E G Q V Y F A S N V N G W S D S T A R W D G  
UniRef90\_Q1D1S4 T S G G F S L R T S T D L V T W T S A G S L F P S A S K P T W A T G  
UniRef90\_C6CVW5 A S D R L V L R K A A T L E G L A Q A Q E T V I W R K H E T G E M S N  
UniRef90\_UPI00035C2B0A G S D R V V L R R A K T I D E L P Q A E E K V I W W K H E S G I M S E  
UniRef90\_B5JNN6 T G H D I Q N E T E R F E K M H D W Y M V N Y E K H G P L L S V D D F A W A K G  
UniRef90\_C7ZDH2 F F P G C A L Y T S T N L I D W K L I G H A L T R R S Q I E M R T V E P G A G  
UniRef90\_C0NYY8 T T S T F D A F S S D L L T W Q R A G R I L D F A D V P W T T D R

UniRef90\_UPI00036B6C5A  
UniRef90\_R6ZBM3  
UniRef90\_F0R9F2  
UniRef90\_K2IQ79  
UniRef90\_E4RQV9  
UniRef90\_R6W2V6  
UniRef90\_T0KJ83  
UniRef90\_UPI0003B6489B  
UniRef90\_UPI00035D1206  
UniRef90\_F3WY23  
UniRef90\_M5T9B1  
UniRef90\_R0HNQ5  
UniRef90\_Q27R94  
UniRef90\_R6AYW0  
UniRef90\_R6XG62  
UniRef90\_R5RJ53  
UniRef90\_UPI00034D3E2A  
UniRef90\_W0RNB9  
UniRef90\_UPI0004223D56  
UniRef90\_E8RVN1  
UniRef90\_K9E163  
UniRef90\_UPI0004415AD4  
UniRef90\_U2ALM8  
UniRef90\_D7CGB1  
UniRef90\_UPI0004686FA7  
UniRef90\_UPI0001E2F57F  
UniRef90\_G5IQ36  
UniRef90\_A1CN93  
UniRef90\_W4USA6  
UniRef90\_R7A9F8  
UniRef90\_D7SFG7  
UniRef90\_I4VNW0  
UniRef90\_V4QRQ5  
UniRef90\_F4L775  
UniRef90\_UPI0003669876  
UniRef90\_Q0HIQ4  
UniRef90\_E0RES2  
UniRef90\_M7TQ79  
UniRef90\_UPI00047D2F84  
UniRef90\_L8PJ26  
UniRef90\_UPI00047E1FC9  
UniRef90\_UPI000375969A  
UniRef90\_B3PKP2  
UniRef90\_S4MKG3  
UniRef90\_R5UTU8  
UniRef90\_V4PAF6  
UniRef90\_R5WGW4  
UniRef90\_X5DIC5  
UniRef90\_M2U714  
UniRef90\_D5EXH8  
UniRef90\_R7DP76  
UniRef90\_UPI000404B552  
UniRef90\_E8U4X4  
UniRef90\_A0LZ75  
UniRef90\_T1W9C3  
UniRef90\_UPI000345CA39  
UniRef90\_M1MD76  
UniRef90\_E6WRK9  
UniRef90\_S2DKF5  
UniRef90\_R7AXP1  
UniRef90\_UPI00037BEED0  
UniRef90\_F0R0W3  
UniRef90\_T0IX56  
UniRef90\_UPI000376F576  
UniRef90\_UPI00046691D1  
UniRef90\_UPI00040BC5D9  
UniRef90\_W7Z904  
UniRef90\_I2GMF4  
UniRef90\_C6D725  
UniRef90\_UPI00037F9544  
UniRef90\_E4ZIW5  
UniRef90\_UPI0004639A4C  
UniRef90\_I3Z690  
UniRef90\_UPI00031AE445  
UniRef90\_K6TT89  
UniRef90\_UPI0003F55916  
UniRef90\_UPI00029A1FD0  
UniRef90\_UPI0003785917  
UniRef90\_UPI0003B4B3ED  
UniRef90\_UPI00037BB446  
UniRef90\_K4QT97  
UniRef90\_K6DG68  
UniRef90\_UPI0004024ED5  
UniRef90\_UPI00028A1B34  
UniRef90\_C7PHN4  
UniRef90\_Q1D1S4  
UniRef90\_UPI00036CVW5  
UniRef90\_UPI00035C2B0A  
UniRef90\_B5JNN6  
UniRef90\_C7ZDH2  
UniRef90\_C0NY8

90 100 110 120  
Y Q W A A S L R Y N E K K G K Y Y V F F G S Y G T N  
A V W A P D V T Y N E G K W V M Y F S T S H D Y R T S V I H F A T A D D V K G P  
G M W A P D E C L K K G D T Y Y Y Y F A A P L D K S F R R L G V G T S K N P  
L I W A P E I H F N K G A W Y Y Y F A A A P S R E I K D Q L F Q H R M Y V I R C  
N A W A P C I I E K W V K G K Y K Y Y Y F T A A Q K I G V A V S D E P  
W Y W A P E V Y Y V K S K N L F Y M T Y S V E E H I C V A T S T S P  
G I W A P T L R F H D E T F W L V T T L V D D D R P A D D A S R W D N I I F K S  
Q L W A P D A A Y K N G T Y Y L Y F P V K D K K D V F H I G V A T S A S P T G P  
Q S W A P A A A H K K N K F F L Y F A N N A S G I G V L S S D S P V G P  
K V W A P S V V K A A N G R W Y M Y V S V G S E V W V G S A P S P  
H A W A P C I I K K D G G Y L Y Y Y Y F T A A Q K I G V A V A S H P  
D M W A P S V I R K N D K Y Y F F S A N G L A S D D Q I G G I G V A V A D K P  
L L W A P E F H I I E N G D L Y I F H G A T S N G F Y Y E Q S H V M K L R K G G N  
L L W A P E F H E I E N G K L Y I F H A A T T G E F Y W E E S H L M E L R E G G N  
V L F A P E L V Y E I D G T F Y L F Y S D N M K S N G L R Y I N V L T S N S P V G P  
H I W A P E L H Y L F G K W Y I Y F A A G E A E N I W N I R P Y V L E C Q G D  
H I W A P E I H F I D N H W Y I H F A A G D R D D I W A I R P Y V I E C T D K  
D F W A P H V A E H G D F F L Y Y S A K P D A A L T D S T R G L C L A V A T A  
A V W A P S I I E K D G K Y L F F G A N D I Q N D N E Y G G I G I A V A D N P  
Y I W A P E L H H F D G Q W R L Y F G A G D K G E P F R V R T Y V I S T A E S N  
P H W A P E L H V I T G S R L Y M L L A S I K G D K G V Q A Y M M Q L K E N G D P  
E L W A P A D V A K L G D Q L Y I F F S S A I G S Q D S V I G V A T S P T M D E  
H I W A P E L H Y L E G K W Y L Y F A A G E A E D I W A I R P Y V L E C A D A  
N F W A P E L H R L N G G L R W Y L T Y S A G V S A N I D H Q H V H V L E S A G  
V Y W A P C I R Y H K G K F Y V F S N I N G H G  
D A W A G Q V V Y R D G K F Y F Y V P M T R K N A G G A R V I G V A V S  
L I W A P E I H F I Q N K R W Y Y F A A S D H G T I R N E V H H H R M F V I E N  
R P W A P S V A K W N R K Y C F Y A A S P G G S Q D S A I G Y A T A S T N W T  
G I W A P C I R Y H N G K F Y V F S N V N G H G L Q V F I S  
D A W A A Q C M E R N G K F Y M Y V P V T D L K G E T A I G V A V S D S P Y G  
G A W A E C V V E R N G K W Y M Y C P I H G H G I G V L V S  
A L W A P A I V H K D G K Y Y L F F A A N D I H S D S E V G G I G V A V A D R P  
Y I W A P T F R Y H D G V F Y L F S N V N G Q T T Q V F T A  
E I W A P E I H F I Q G K W Y M Y F A A D D G D N N H H R M Y V L E N A N W D F  
R H W A P E V I R V G D R Y L S Y T A R R A D I G Q Q A V S V S V S  
D I W A P E L H K I D G R W Y I Y F A A S N K D V Y R F H N R M F V L G L E G D  
N I W A P E I H Y I N D K W Y I Y F A A A R T T E T K E G L F D H R M F V L E N  
K A W A P A I I E R D G K Y Y F Y H S G E N P S Q E N R L T I G A A V A D S P  
K T W A P E V T E V D G R F V L Y F T A T N F E P T L Q C L G V A T A T D P A G  
G V W A P S L S W D G E R F W V V Y S V V R S V G T P Y F D V D T Y V S T A  
K T W A P E V T E V E G T F V L Y F T A T N F D P A R Q C I G V A T A  
N A W A P C I V K L N G K Y K F Y Y F T A A Q K I G V A V A A D S P  
G N W A A D V I Q P N G K Y W F Y Y N H C A D G G C W N R S Y I G L A E A E S I  
H I W A P E I H F I D G K W Y V Y F A A G A T N D I W A I R M Y V L E G T G A  
G A W A T T L A R H H N G K F Y V G F C T P Y G W G R E T G H F  
K A W A P A A K R N G K Y Y Y A P V G G D K I G V A V S Q N P  
H I W A P D M V K V G D E Y R L Y C S N S S F G S Q K S C I F T A V S  
N F W A P E L Y E K D G K F Y L L F S A D W R E N P N F R L G V A V A D N P T G  
M I W A P E L H H L D G K W Y M Y S A T A S G E D D A H R G V F V L E N D S A  
G V W A P A I R Y A N G Q F Y V F T N I N G K G G L Q C Y T S  
T P F A P E V I Y R N G K F Y L I A S P S G K G H Y V L E S N S P  
N I W A P E I H F I D G K W Y I Y F A A A R T T E T V E G L F D H R M F V L E N  
D Y W A P E V A E H G G R F Y M Y S A G T G D K G H Q P Q G P F R D A R V I L  
D A W A A Q V T E R D G K F Y W Y V S V E H N E E H P I G V A V A D S P V G P F  
S V L E A N G R K Y M F S A N D I Q S D D E L G G I G L A V S D K P  
D A W A S H M V E K D G T F Y F Y T T V R H K D N K P G F A I G V A T S E S P  
D A W A G Q C L P R N G K F Y Y Y V P V N Q K N G G M A I G V A V S D S P T G  
Y I W A P Q L R H H D G R F H I F A N I N E R G L H H E G E I G G I G V G V A  
A M W A P G V I S K S G K Y Y L F F A A N D V H E G E I G G I G V G V A  
G A W A E Q V V E R N G K F Y M Y C P I H G N G I G V L V S  
N S W A P A L A H K K D K F L Y F A N G A G I G V L T A D T P I G  
N A W A A Q A V I E R N G K W Y W Y V C A E D T T M H L H G L G V A V A D R P E G  
D A W A P Q V V E R G K F Y L Y A P I S V A G S P K N V I A V A V A D K P E G  
G I W A P C L S H H D G E R F W L V Y T D V K R L D G A F K D A H N Y I T A C  
Y M W A A S L R H H K D T F Y V I F V A N D T Y K T Y L Y T A K S I S G P W K K  
N I W A P E L H Y I D G K W Y I Y F A A A R T T E T K D G L F D H R M F A L E N  
H V W A P E L H Y V M G K W Y I Y F A A G D V D D I W A I R P Y V L E C Q G D  
G V W A L A L S Y A D G Q F W L I Y T D V K V T N G Q W K D C H N Y L V I T S  
N I W A P E L H Y V N R W Y I Y A A D D G R N E N H R M W V L E N E S A D P  
A V W A P S P I E S D G K Y Y I Y F S A N D I Q S N E E L G G I G V G V A D R P  
R A W A A Q T I K R N G K Y Y W Y V C A H S K L S G A M A I G V A V G D S P T G  
D L W A P E L H A I R N G K W Y Y F A A D D P K I I G N R S H R M Y V L E G P P A  
L L W A P E F H I V R G E I Y I F H A G T P G E F H K E Q S H V M K L K K G G N  
Q M W A P D A A Q K D G K Y Y L Y F P A K D Y D D I F H P T G P F T A Q P E P M  
D A W A A H M I E R D G T F Y F Y T T V R H K D D K P G F A I G V A T S K S P  
Y M W A A S L R Y H K G R F Y V C F V A N D T Q K T Y L Y T A T G I A G P W K K  
S F W A P E I H E I N G R L T V L F M A G Y G N Q W T N G K A V Y M Q L K Q W E  
N V W A P E L Y F D G K W Y I Y T A G N G A D I N Q R T W V L E N S S P  
Q I W A P G L K D G D R W Y L Y T A S D G N D A H R M Y V L E S E S D P  
S V W A P E L H R I D G K W F I Y T A A E D G D D D A H R G I F V L E N D A A  
A M W A P S T I Q H K D G K Y L F F G A N D V H E G E V I G G I G V A V A D K P  
G V W A G S I R H H A G R Y W V Y F N T P D E G V F M T S A  
N I W A P E I H Y I N G K W F I Y F T A N D G G D D T R H I Y V L E N S S P N P  
Q M W A P D A A T K D G K Y Y L Y F P A K R A N G I F Q P V G P F I A E P E A I  
Q M W A P D A A Y K N G K Y Y F Y F P A R D K D G I F R I G V A T G T S P A G P  
A Y W A P E V Y E K D G K F Y M F Y S A Q W K E N P T N E E E N F R I G V A V A  
D F W A P E I H K V G T R Y I A Y F T A R H S E N G K I G A A T S A S A L G P F T  
H I W A P E L H F I D G K W Y V Y F A A G T A E D Q W A I R P Y V L E C D F E  
H I W A P E I H F I D G K W Y V H V A A G D K D D V W A I R P Y V L E C D A E  
D A F A S H C A E R D G K F Y W Y V S L R H K D R V N E G F A I G V A V S D S P  
S W A S T L R Y R P D E K R W Y F Q R Y P T S D E R I F P R G F Y V W T D N  
A A W A P T V G Y K D G S Y F L Y Y S A G D G V I G I G V A V S K S P A G

UniRef90\_UPI00036B6C5A K S Y I F S T D D I E N G E W S R V E L N G M Y H D A S L L F D D D G R N Y L V  
UniRef90\_R6ZBM3 Y E Y C D D P S P Y L T G T Q Y N N K K Y P N C I D P C V F Y D K D G K M L M V  
UniRef90\_F0R9F2 T G P F K W E K N Y I K G V E G I D D P G L L L D D D N G K A Y L Y  
UniRef90\_K2IQ79 Q D A N P V I A G H W E L F G Q I D T G I D S F C L D A T T F S H Q G Q L Y Y L W  
UniRef90\_E4RQV9 T G P F V D S G K P L I D F R P E G V K G G Q E L D P D V F M D P K G K S Y L Y  
UniRef90\_R6W2V6 E G P F I Q R E K K P I V A D E K G L I D T S F F I D D D D G T P Y L Y  
UniRef90\_T0KJ83 N N P Y E A S S W S N A T H F F E V G Y D T E P F W D K D D G K T Y I N  
UniRef90\_UPI0003B6489B F K A E P E P I P G S Y S I D P A V F T D T D G K T Y M Y F G G I W G G Q L Q R  
UniRef90\_UPI00035D1206 P W I D P I G E A L I L R S T P G V F A V T W L F D P A V L V D D D G K G Y I Y  
UniRef90\_F3WY23 A G P W A D A N G K P L I A R D F A P Q Y H M I D A E A F I D T D G Q A Y L Y  
UniRef90\_M5T9B1 S G P F V D S G R P L I D F K P S G I N R G Q E I D P D V F H D P S G K D Y L Y  
UniRef90\_R0HNQ5 E G P Y K D L L G K P L I S K I V N G A Q P I D Q F V F Y D E G V Y Y  
UniRef90\_Q27R94 P V C A K D W S R P Y R V V K K D G T Y L C E A G K D M T V I K W N E E Y Y V V  
UniRef90\_R6AYW0 P V C R E D W S R P K R I K A D G S D I C E A D M T C F F W E E D Y Y V I W S  
UniRef90\_R6XG62 P F E E Y K G T J E Y P L F R H N D S L G L S V L D Q N L F I D D D G S M Y M Y  
UniRef90\_R5RJ53 D P I N D E W I E R G K M Q R A D D D L F S F S L D A T I F E N D K G K Y Y Y V  
UniRef90\_UPI00034D3E2A N P I D G R W G E K G Q V N T S F Q S F S L D A T T F E H Q G E R Y L V W A Q K  
UniRef90\_W0RNB9 R T A A G P F T D V H P L Q C G P A F L N L D P M Q F D D P A T G A P L L Y W G  
UniRef90\_UPI0004223D56 A G P F K D Y L N K P L I D K F H N G A Q P I D Q F V F Y D K D E Y Y  
UniRef90\_E8RVN1 P L T A K W N P P V Q V Q M P W D T F N L D A S L F K H R G V T Y M I W A Q K E  
UniRef90\_K9E163 M K P E D W S T P L R V V K S D G S P I Y T D G K T D M T Y I E D G G K S Y V C  
UniRef90\_UPI0004415AD4 G S W T D H G E V M R S D G S K P F N S I D P N L I D D G G L K L T  
UniRef90\_U2ALM8 D P I T G T W K E L G K M Q C A P E D E F S F S L D A T V F E C K G S H Y Y V  
UniRef90\_D7CGB1 N N P L G P Y T Y K G Q V D P Y G D N R W M I D S S Y L S M P D G R L Y M L Y S  
UniRef90\_UPI0004686FA7 L Q A Y I A D N I K G P W K H V K V E G D I Y D L S V L F D D N G K I Y A I  
UniRef90\_UPI0001E2F57F D S P T G P F K D A I G K P L I T N N G A Q D I D P T V F I D D D N G Q A Y L Y  
UniRef90\_G5IQ36 E H D D P F E G S W T E K G Q I K T Q F E S F S L D G T V F S H R E R L Y Y V W  
UniRef90\_A1CN93 D H G A L I N T G T G P G S R L A P F K N T N A I D P A F K V D E K G A L Y L I  
UniRef90\_W4USA6 E N P A G P W Q H I N M G K I Y D L S V L F D D D G K I Y A V  
UniRef90\_R7A9F8 P F Y D P L G A P L V Q A E Y G N I D P T V F I D D D D G Q A Y L Y  
UniRef90\_U27SFG7 D S P Y G P F K D P I G K P L V W Q K E H W N D I D P S V F I D D D G Q A Y M Y  
UniRef90\_I4VNW0 Q G P F R D L L G K P L V G A F H H G A Q P I D P G V F R D D D G S Y Y L L  
UniRef90\_V4QRQ5 T D P K G P W T R K A M K R S L H D L S V L F D D D G K A Y V I  
UniRef90\_F4L775 K G K V A D S T D K W A I D G D V F E H N G Q L Y M I W S G W E G D V N V Q Q N  
UniRef90\_UPI0003669876 D S P A G P F T D D R S T P L I G Q S D E G G S I D A S P F R D T D G S L W L L  
UniRef90\_Q0HIQ4 S P M T G Q W Q E L G K L Q S A Q D A F S L D A T S F S L K G E R Y F I W A Q Q  
UniRef90\_E0RES2 D S A N P L E G E W E K G Q I K T R W E T F A L D G T T F Q H N G V L Y Y V W  
UniRef90\_M7TQ79 E G P F T A Q P E A M I L N T E R L T A N D A I D P M A F H D P Q T D K Y I L  
UniRef90\_UPI00047D2F84 P F T V V G E E M L V C P E D E G G A D A S T F S S D E G L H L V Q N D G N  
UniRef90\_L8PJ26 T E A G G E W T A P R R L S H G F D P A L C H D E G R L W L N L Q N D H R P  
UniRef90\_UPI00047E1FC9 N S P T G P F V A Q G E E M L V C P I D E G G A I D A S T F V D D D G L H L V W  
UniRef90\_UPI000375969A T G P F K D S G K A L T D S A P E G V K G G Q E I D P D V F T D P K N K S Y L Y  
UniRef90\_B3PKP2 E G P Y V D Y P L D N G Q T W N G A V D P N V I D P A A F Y D K S G G L W M V  
UniRef90\_S4MKG3 N P L T A T W T E K G Q I R T Q W E S F S L D A T T F V V N G V R Y L A  
UniRef90\_R5UTU8 S I C I A D D V K L P W E R T I A N P E Y L Y D P G L F F D E D G K V Y V V  
UniRef90\_V4PAF6 E G P F V D A R G D A L I D K A R D A N A G E P I D P A V L I D D D G Q A Y L L  
UniRef90\_R5WGW4 D K P E G P F E P K D C V L K T D E S M P V N G I D A N I I R D V K G E M Y M V  
UniRef90\_X5DIC5 P Y T D L M D R P I F D P G Y P V I D G N L W F E D G K T Y L Y Y S R C C Y K N  
UniRef90\_M2U714 D P F E G D W E D L G Q I E T E H P G I D G T V F A Y D G K T Y F A Y S P Y  
UniRef90\_D5EXH8 K D I R G P W Q H H N M Q G N I Y D L S V L F D D D G K I Y A I  
UniRef90\_R7DP76 E G P F T C I S N N I G L G I D G S Y F I D S D E N I Y Y L Y  
UniRef90\_UPI000404B552 E S A D P F Q G K W E K G Q I K T K W E S F A L D A T T F E H N G K R Y L V  
UniRef90\_E8U4X4 T P D D P F T I D A S P F R D D D G Q W Y L Y Y A R D F L D G H R V I G T A L A V  
UniRef90\_A0LZ75 K D A L G E A L I T N D M T I E Y T D R W D I D P T V W I E E N G Q A Y L Y  
UniRef90\_T1W9C3 G G P F K D A L G K P L I G T K F H N G A Q P I D P F A F R D K D G Q V Y  
UniRef90\_UPI000345CA39 T G P F K D A L G H A L I M T T H T D N D W D I D P A I H I E D N G D A Y  
UniRef90\_M1MD76 P F K D A L G H P L A S T G T G D I D P T V F I D D D G Q A Y L Y  
UniRef90\_E6WRK9 E D P A G P W K H I T V M D R N L H D L S V L F D D D G R V W A V  
UniRef90\_S2DKF5 D Q P E G P F E D L G E P L I N E I I N G A Q P I D Q Y I F K D K D E T Y Y M Y  
UniRef90\_R7AXP1 D S P Y G P F K D P L G K P L V W Q K E H W D I D P T V F I D D D G Q A Y M Y  
UniRef90\_UPI00037BEED0 P W T D P L G R A L L T H S T P G M A G V T W L F D P A V L V D D D G T G Y L Y  
UniRef90\_F0R0W3 P Y K D A L G K P L V P G A W G F I D P S V F I D D D G Q S Y L F  
UniRef90\_T0IX56 F V D V L G K P L I A A Q D G F I D P T V W I D D D G Q A Y L Y  
UniRef90\_UPI000376F576 E T I D G V W S D P W Y V N S S G F D P S L F H D D D G R K W F N M R W N H R  
UniRef90\_UPI00046691D1 H N V E G F Y H D C S L F F D D D S R I Y L V  
UniRef90\_W4DKY1 E S A N P L E G T W V E K G Q V K T A W E S F A L D A T T F Q H K G K L Y Y V W  
UniRef90\_UPI00040BC5D9 D P I N D E W I E K G K I K R D E F S F E A F S L D G T V F E H K G D W Y I W  
UniRef90\_W7Z904 E T I D G D W S E P S H L N S S G F D P S L F H D E D G K S I L L T M V W H R Q  
UniRef90\_I2GMF4 T Q G T W V I S K G E L E L P E D K W A I D G T L L Q H N G Q L Y F A W S Y P N  
UniRef90\_C6D725 E G P F R D A I G K P L I D R F H H G A Q P I D P H V F R D E D G Q V Y L Y  
UniRef90\_UPI00037F9544 P A I G K P L I D A D G N W D Y I D P T V M L D D D G Q A Y L C  
UniRef90\_E4ZIW5 D E N P L Q W R F H G R V G G L P E D Q W A I A L Y G S Q F F V Y S G W P F G T  
UniRef90\_UPI0004639A4C P V K A E D W E M P P R V R V L K D G S Y L Y E I T L D M T C F E L G E D V F V V  
UniRef90\_I3Z690 K G S Y S I D P A V F Q D G N D Y F I Y W G G I W G G Q L Q K W R T G E Y L S T  
UniRef90\_UPI00031AE445 L G P F V D A R G S A L L V T D D M T K H T P N D W D D I D D P A I W V E  
UniRef90\_K6TT89 Q I I E G F Y H D C S L L F D D D R I L Y I I  
UniRef90\_UPI0003F55916 R P R A V T R S D G R P L A L A A D G S V G M S L D M S Y F Q D Q K G Q S Y Y V  
UniRef90\_UPI00029A1FD0 D P T T G T W V D K G K I F S P S A D F W A I D G S V L L E V N G S R Y F L W  
UniRef90\_UPI0003785917 L G P Y H F K A K V A D S D S G N D R W A I D G E P F R H D V K L Y F A W S G  
UniRef90\_UPI0003B4B3ED D P L A G T W I D R G R L K T Q H N G I D G T T F A Y R G Q R Y F V Y S P Y V G  
UniRef90\_UPI00037B446 E G P F R D Y L G K P L I G Q I H N G A Q P I D Q F V F K D K G Q Y Y  
UniRef90\_K4QT97 P S P T G P W E P L H S V W R T S G W N D V C P F W D D D G Q G Y L V T T  
UniRef90\_K6DG68 F L G K W H F R G A V N T D H P G L D G T V L Q H K N E L Y F L Y S G Y G Y F P  
UniRef90\_UPI0004024ED5 E G S Y S I D P A V F C D D D G S Y Y M Y F G G I W G G Q L Q N Y R N N V Y D V  
UniRef90\_UPI00028A1B34 F T P E N Y I P G S F S I D P A V L V D E D D R A Y M Y F G G L W G Q L E K  
UniRef90\_C7PHN4 D K P T G P F V D L Y K R P V F D P G Y P V I D A N V L M D Q W G K M Y L Y  
UniRef90\_Q1D1S4 D I G R P L V H D T A M G M I D A T F F T S T T G A P Y L V W K A D G N A  
UniRef90\_C6CVW5 D P I T G T W V I E K G I E L D F E S F S L D A T T F E H Q G K R Y L V  
UniRef90\_UPI00035C2B0A N P L E G E W I E K G Q I N T E F Q S F S L D A T T F E H Q G K R Y L V  
UniRef90\_B5JNN6 T G P F K D V V G E A L I T D E T P N S V L N I D P A V Y V D D D G Q A Y L Y  
UniRef90\_C7ZDH2 I W D E N G W S D P V I Y F D N P G F D Q D L F W D D N G R V F L S T T M R L A W  
UniRef90\_C0NYY8 P F K D V L G R P L I G D Y V F G A Q P I D A M V F M D G E G D G E G R N Y L Y



UniRef90\_UPI00036B6C5A Y G G G E L K I K E L N S D L T G F K Q G G A D K T L F K T N S G Y V A G E 170 180 190 200  
UniRef90\_R6ZBM3 Y G S W S G G I W L L E I D Q S T G Y P V H P Q A D E A A G T D P G N H M S C E  
UniRef90\_F0R9F2 F G G G E K L I N Y V T P L K D N M K E T A A A K P I K I E G L P A G Y K E  
UniRef90\_K2IQ79 A Q K A N D I L Y L T A K M D M K P W R I A S E P V L L T K P E F D W E C R G F E  
UniRef90\_E4RQV9 W G N G Y L A V A E L N E D M I S I K K N T I K L M T P D N T F R E  
UniRef90\_R6W2V6 Y V R F T L W V A E M N D L T S I K K E T L T K C I T E P W E K K Q G T A E  
UniRef90\_T0KJ83 G A H A W K V G P W L Q Q A E A N L D T G E V G E W R T I W N G K T G M A P E  
UniRef90\_UPI0003B6489B W I S G K Y D A N G S K T D P D M K T F D G T V K D A V I V D K D H E R R F F E  
UniRef90\_UPI00035D1206 F G G G V P E G Q F A E P G T A R V M M L G D D M T S V T G T A E P A P F M F E  
UniRef90\_M5T9B1 W N W V N G H C F V V K L K P D M V H F D G E P K D V T P A N Y F F E  
UniRef90\_R0HNQ5 W G N G Y L A V A E L N E D M I S I D R S T I E T I T P D G T F R E  
UniRef90\_Q27R94 M Y Y G G W Q H C N V K L N D D F T G L L P F E D G S Y Y K E V T P E K Y V E  
UniRef90\_R6AYW0 W S Q R E F I P E D L G A W L Y I A K V D P K E P W R E Y G W E N N V F V V E  
UniRef90\_R6XG62 Q R Q F L P K D L G A W L Y I A K L N P D K P E Q L L T K P V I L S K P E Y G W  
UniRef90\_R5RJ53 Y P D W D T Y K I L V R P G E L T P K T T S T N M L I W E A Y Q G F K V I A G E P  
UniRef90\_UPI00034D3E2A W Q I S N L Y I A E M E S Y G K L K T V Q V L L T T P D Y D W E R H G F W V N E  
UniRef90\_W0RNB9 V K E D T I S N L Y I S K M D N P W T L K G E Q V L I A T P E Y E W E Q Q G F Y  
UniRef90\_UPI0004223D56 S G F G P L R V Q N I A D D R V S F A A G S A P M P L V G I E R S D D S T R Y Q  
UniRef90\_E8RVN1 L I Y G G W R H C N L A H L K K D F T G F I P F E D G K I F K E I T P E N Y V E  
UniRef90\_K9E163 P G I D T N S N L Y L A P L A T A T T F A Q A P V R L T I P T Y D W K Y K V A E  
UniRef90\_UPI0004415AD4 W S D R K K C F V N G K D V D P T V D P K E P W K L T S T P S V I G S E A Y S W  
UniRef90\_U2ALM8 Y G S Y W D G M F Q V D M V D F K T P A N R D Y T A R H L A G S G G R P A E G G  
UniRef90\_D7CGB1 W M I S N L Y I A R M A A P N R L E T V I Q V L L T T P D Y D W E R V D F W V N E  
UniRef90\_UPI0004686FA7 F W E G G T Q N L Y A V R M S N P W T P T G G A V R I A T P T Y G W E K V V N E  
UniRef90\_UPI0001E2F57F H K Y G N V T C E L K P D L S G P V E G T S R V I I K E G N A M G E  
UniRef90\_G5IQ36 W G N S E L Y I V K L N E D M I S Y S G S V V K V S P K P T N F V E  
UniRef90\_A1CN93 A Q Q D P R I P G S N S L Y I S E M K T P W T L T G K Q F E W E K I G F M V N E  
UniRef90\_W4USA6 Y G S Y W D D I Y S V R S K S K S A D V V P D A T Q L S W M P G A W K P Q E  
UniRef90\_R7A9F8 F K Y N E V H L I E I K P D F S G Y V E G S E R I I P A G N A M G E  
UniRef90\_D7SFG7 W G N P N C Y Y V K L N E D M I S Y E M K P E A F G R R E G D S Q R P T H Y E E  
UniRef90\_I4VNW0 W G N P N V Y C V L L N E D M I S Y K S D V M K L H D V P E L Y Q E  
UniRef90\_V4QRQ5 Y G G W G H L V I A H L K P D F T G F E P L P D G Q T F K E I T P E H Y V E  
UniRef90\_F4L775 W G Y Q G L R M A Q L T P D M T D L V A G T E R E I P A G A G M G E  
UniRef90\_UPI0003669876 I Y I A K M K N P W T I E G P R V M L S G S D F D W E K H G D L P G N P N V N E  
UniRef90\_Q0HIQ4 W K N D G N Y I Y L Q R L T D D G L E L R G D P Q R I T I G M D Q P Y E K Y T I E  
UniRef90\_E0RES2 D K A K R Y N T G L V I A K M L S P T Q L S D N E T I I L D W E R L G F K V N E  
UniRef90\_M7TQ79 A Q K D G N S N L Y I S E M S N P W T L C G E Q V M I S T P E Y D W E I I G F K  
UniRef90\_UPI00047D2F84 Y W G N G R Q L H A E L N D D M V S L N W D T L A E T P A E E L A D Y L E  
UniRef90\_L8PJ26 C C E L D T W I Q A T P L S A D G L T L A G P A R K L I T Q T L D W E G N L V E  
UniRef90\_UPI00047E1FC9 G G R R F A G I V L T E L D R E T L G P V G D T H L L L Q H E R L I E  
UniRef90\_UPI000375969A K N D G N C C G L D T W I Q T A P L S T D G P P Q K I I K Q T L D W E G D L V E  
UniRef90\_B3PKP2 W G N G H M A G V E L N D M I S I N K K T L T L K P D A T F R E  
UniRef90\_S4MKG3 Y G S Y S G G I F V L A M D E N T G K P K A G Q G F G K R L V G G D F R A I E G  
UniRef90\_R5UTU8 W A Q R N N T D I Y L A K M A N P W T I T G T P V M L S R P T Y S W E T V G F K  
UniRef90\_V4PAF6 H G Q G T L Y L E L N S D V K S V K G K P V K I W F K N A H E L G G G F G M E  
UniRef90\_R5WGW4 F G T R V P K I V R L K K D M H T E G P I E D L V I T G F P A E D A K K Y G E  
UniRef90\_X5DIC5 Y G S F W G G I H I L K L N E Q T G L A A E D G I G T C I C C R P A W L S G A V  
UniRef90\_M2U714 P V E S E V A D W A R E K G M F M D D Q Q A E W E S R S V T S G E V N R R W T E  
UniRef90\_D5EXH8 V G E D S V I A L S R M T P T T L S G E T V I A V P D R P W E K Q G G R Q I  
UniRef90\_R7DP76 H K Y G E V H C T E L K P D M S G P V E G T D R V I I P E G N A I G E  
UniRef90\_UPI000404B552 G S G L K V Y A M E D M K T M K N D D N S D A M V A L T D C R V G N W N E  
UniRef90\_E8U4X4 W A Q K G N S N L Y I S A M R N P W T L E G E Q V M I A Q P T Y E W E K I G F E  
UniRef90\_A0LZ75 S A L S D M T T L H G E R R T V L R A T A D W Q I Y R H N R E M Y Q I Y D W Y  
UniRef90\_T1W9C3 W G N T A L Y W A K L K D N M L E L D G P I N T M D L P N F T E  
UniRef90\_UPI000345CA39 L F Y G W Q H C N V V R L S R D L K S V V P F P D G S T Y K E I T P P G Y V E  
UniRef90\_M1MD76 M F F G N L V P K Y V K L K D N M L E L D G D I K V I D I P N F T E  
UniRef90\_E6WRK9 W G N P N L Y Y V K L N Q D M I S Y S G T T E G F G V R N G N A Q K P T L Y E E  
UniRef90\_S2DKF5 F N Y N E V R L V E L K P D L S G V V E G S E R V L I P A G N G M G E  
UniRef90\_R7AXP1 Y G G W G H C N V V K L N E D F T G L D P F E D G E I Y K E V T P D D Y V E  
UniRef90\_UPI00037BEED0 W G N P H C Y N T S D P A S I A N P K T G A D M I S V I G S A T T I D A P Y L F E  
UniRef90\_F0R0W3 S G G I L P I N T S D P A S I A N P K T G A D M I S V I G S A T T I D A P Y L F E  
UniRef90\_T0IX56 W G N N G L W Y A K L N D M I S L G S E I M P V D Y Q L G K E K L K T G Y E E  
UniRef90\_UPI000376F576 W G N P D L W Y V K L N K D M T S Y S G P L I K V D R I L D Y Q E  
UniRef90\_UPI00046691D1 W A G S G V N G A N D R F D G I V L Q E W S P T G P V T M I Y P G S D K G L T E  
UniRef90\_W4DKY1 H G N A E I Y L T E L S S D L S G P E P G G V Q R M I V K D R Q P Y F L G Y E  
UniRef90\_UPI00040BC5D9 A Q K D G N S N L Y I S E M S N P W T L T G P Q T M I A T P E Y D W E Y K V N E  
UniRef90\_W7Z904 A E K V G V G K Q I S N L Y I A K M K S P Y E L E T V Q V L L T P D Y D W E R  
UniRef90\_I2GMF4 P N H A F H G I V M Q E F D A E Q R K L V G K K E I I F K G T D V K L T E  
UniRef90\_C6D725 F S D G Q Q D L Y V C K L T N P W T A Q G P R V R P E F N W E K E G S P D V N E  
UniRef90\_UPI00037F9544 Y G G W G H C N V V R L G E D M I S L L P F E D G T V Y R E V T P K D Y V E  
UniRef90\_E4ZIW5 W G N P R I Y F C K L N K D M V I S I D G Q V E K I P M T A E G F G G P T F Y V E  
UniRef90\_UPI0004639A4C H A D E S R Q E I Y L T E M I S P T E C K G R P I R I S T P D S G T S G I N E G  
UniRef90\_I3Z690 W A Q R Q F T V D Q G S W L Y I A K V S P E E P W K L I G W A N N H V F V D E  
UniRef90\_UPI00031AE445 G D S P Y D D P M V A K L S G D M L I E F G E A P R Q I E I L D Q D G S P F F E  
UniRef90\_K6TT89 E N G D T Y M F F G N L M P K Y V K L K D N L T E L D G E K T L D L P T F T E  
UniRef90\_UPI0003F55916 Y G N T E I Y L T E L N E I S G K P G G I N R I I V K E T Q E F Y L G Y E  
UniRef90\_UPI00029A1FD0 W Q Q L I G A T Y L A R M N P A D P A H V I T T D P V R I V A P D Y A W N A T I A E  
UniRef90\_UPI0003785917 C G R P D V T N V N L T Q N I Y I A K M T N P Y T L E G T A K L T E P E F G W  
UniRef90\_UPI0003B4B3ED Q R D D G V G N Q L F V A P M S N P W T L S G R V H L P A D G N C P E V R E G  
UniRef90\_UPI00037BB446 P E S D A I V R M A N P W T L D G P E V V I A R P D R E W E T R G G R S I L L E G  
UniRef90\_K4QT97 M I Y G G W R H C N I A R L N A D F K G F S P P P D G K F R E I T P K G Y V E  
UniRef90\_K6DG68 H F S D G Y K H L F K L S E D G K S L V G P S T V I H Q S S G S E  
UniRef90\_UPI0004024ED5 D Y G S A L Y M A K M E N P W T L I G E N I L L S A P E D E W E K Q G G M A I N  
UniRef90\_UPI00028A1B34 N N Q E P S N P I T M A K L S A D M K S F D E S V K E I I E L D E N G K P R F F E  
UniRef90\_C7PHN4 W Q T G T Y K E I V T E G P A P T L T F K S E I S I I D E D G N P R Y F E  
UniRef90\_Q1D1S4 Y S R C C Y K H P V E S E F A A W A K Q K G W F R E I E E S W V Y G N R R W T E  
UniRef90\_C6CVW5 V I G R P T S I Y G Q A L S A D G L S L V G S R Q T L I S N L I S W E G G V V E  
UniRef90\_UPI00035C2B0A Q Y K E D S N L Y I A K M A N P W T I M G P Q M L I S T P E Y D W E I Q G Y R  
UniRef90\_B5JNN6 W S Q K V D N D T I A N L Y I A E M E N P W T I K K Q V L L S T P E Y D W V N E  
UniRef90\_C7ZDH2 W G S W G E A R Y V K L K E N M I E L D G E V Q T V E A H N F F E  
UniRef90\_C0NY98 R S P D S K Q K D F A I H I S E I D I T T G R T A P K P I R E S P F G I A E  
W G G R G H A V V G E L A D D M V S F K G G F R E V I T P E K A Y V E

UniRef90\_UPI00036B6C5A G S H I Q K I G D Y Y Y L F I I A 210 220 230 240  
UniRef90\_R6ZBM3 G P Y M Y D K D Q D M Y Y L L V S Y G E L T R E G G Y Q I R C F R S R K T P D G G  
UniRef90\_F0R9F2 G S F P I K V N G K I Y L T F A H V F A N E G Y T L A Y A T S N N P L G G  
UniRef90\_K2IQ79 G P A V L K H R N G K Y F I L T Y S A S A T D E N Y A M G L L W A D E N S D  
UniRef90\_E4RQV9 G V I V F Y R N G L Y Y F L W S E D D T R S E N Y R V R Y A T S T S P T G G  
UniRef90\_R6W2V6 G P S L L K K G N T Y Y L I Y S A N H Y E S K D Y A V G Y A T A S S P K G G  
UniRef90\_TOKJ83 G P H I Y L K D G L Y Y L L A A E A G G T G V G H M V I T I A R S E N V I G G G  
UniRef90\_UPI0003B6489B G S W M H K Y N G K Y Y L T Y S T G D T H L L C Y A V I G D S P L G G  
UniRef90\_UPI00035D1206 D A G I H K R N G V Y Y Y T Y C S N F Y P E G C P P A G E I A Y M T S G K P M G G  
UniRef90\_F3WY23 G P F M V K E K G R Y Y L M Y S D G N T T K P D T Y K V R Y A V G S S P M G G  
UniRef90\_M5T9B1 G V H V F V R N G T Y Y F L W S E N D T R D A D Y R V R Y A T A K S P T G G  
UniRef90\_R0HNQ5 G P F M F K R D N R Y Y F M W S E G N W G G P E Y C V A Y A T S D S P F G G  
UniRef90\_Q27R94 G P F A L I R N N K L F L T Y S G S L I D E T Y V I G L L T A E K G  
UniRef90\_R6AYW0 A N N H T F V D E G P F A L I Q T K E K L Y V I T F S S A A V D V T Y V V G C L K K G  
UniRef90\_R6XG62 F M V K S P V N G K Y Y L T Y S V N H Y P D R Y Y T V C Y A Y S D E P L G G  
UniRef90\_R5RJ53 G P A V I K H D N G K I F L T Y S A S D T G I N Y C M G M L T A D E N S D  
UniRef90\_UPI00034D3E2A G P A F I S K N G R V Y I S Y S A S A T D D R Y C M G L L Y A D E N S D L L  
UniRef90\_W0RNB9 G A W V T Y R A P W Y Y L F Y S G D N C C G P H A H Y G V M V A R S R A A T G  
UniRef90\_UPI0004223D56 G P F M F K R D N R Y Y F M W S E G G W T G P N Y S V A Y A J A D S P F G G  
UniRef90\_E8RVN1 G P A V L I R N G R V F V T Y S A S A T D H N Y C L G L L S A R A D A E  
UniRef90\_K9E163 S F C L R P K D D N L Y M V Y S G G G V T G G N Y E V G M L T A R K G S D N L L D  
UniRef90\_UPI0004415AD4 F V I Y K S P D S K Y Y F M V F S D G I T P L G G A T E Y K V R V I A R G R G D G P S G  
UniRef90\_U2ALM8 G P A V I K R G G R I F L T Y S A S A T G A C Y C M G M L S A S E D A D  
UniRef90\_D7CGB1 G P T I L Q H G G R T F L T F S A S H C D T P D Y K L G L M E L T G S D P L Y G  
UniRef90\_UPI0004686FA7 G H H V Y K I N G M Y Y I I S A D Y S P M G R M Q C A R S K S I Y G  
UniRef90\_UPI0001E2F57F G P W F Y K R N N L Y Y M V Y A G M G S A G E D I R Y A T S T S P T G G  
UniRef90\_G5IQ36 G P A V I T R N G K I F L T Y S G S A T D E N Y A M G L L W A D E D S D L E N I N G  
UniRef90\_A1CN93 G A F V S Y H K P Y Y Y L W F S Q G V C C E L L Q R G F P I R V I G R S E N I N G  
UniRef90\_W4USA6 G H H F Y K I N G K Y Y I I S A N Y A P V G R M Q C A R A D R P E G G  
UniRef90\_R7A9F8 A P W L Y K H K M G Y Y L F Y A G G P V P E H L A Y A T S K G P E G G  
UniRef90\_D7SFG7 G P W F Y K R D G H Y Y L A Y A S T C C P E G I G Y A M S D N A L G  
UniRef90\_I4VNW0 G P L M F R R D G K Y Y L M W S E G G W T G P D Y S V A Y A I G D S P L G G  
UniRef90\_V4QRQ5 G V H F Y K L K K V Y E I T S A W Y E G R M R M P A A R A D R I E G  
UniRef90\_F4L775 G P Q I L K H D N K V L I Y S A S G C W T D F Y A L G M L S T D K N A D L L N  
UniRef90\_UPI0003669876 G A S V I V H R G T Y Y C F Y S T G E Y W N S Y G V C W A T A P G L T G  
UniRef90\_Q0HIQ4 G A A V L V K N G K I F V T Y S A S A T D D R Y A M G L L W A D E N A D  
UniRef90\_E0RES2 G A A V L K R N G R I F I S Y S A S A T D H N Y C I G L L T A D E N A D  
UniRef90\_M7TQ79 A P F V V F R E G L Y H M T W S I S D T R S E D Y R V I G Y A T S E A A T G G  
UniRef90\_UPI00047D2F84 A P T I V Q Q D S Q L V L L Y S S N D Y G G P A Y N V I G Y A S S R A L T G G  
UniRef90\_L8PJ26 G P K L L R R D G W Y H L I A E G G T G T E H G V R T A R S R A L T G G  
UniRef90\_UPI00047E1FC9 A P T I V K R G T Y V L L Y S A N S Y S D G R Y A I G Y A S A P K L S G G  
UniRef90\_UPI000375969A G T Y V I Y R N G V Y Y F M W S E D D T R S P N Y K V R Y A T A K S P L G G  
UniRef90\_B3PKP2 A F V M Y P V A D Y Y Y L F Y S V A G F A A N D G Y N I R A R S K T P D G G  
UniRef90\_S4MKG3 G P A V I Q R G G K V F M T Y S A S A T D S N Y C L G M L T A S A S A N  
UniRef90\_R5UTU8 G S H M Y R I N G K Y Y I T C P A G G T G G W Q I C L R S D N I Y G  
UniRef90\_V4PAF6 A P F L H K H N G L Y Y F S F S T G W P G Q I V Y A T S R S P M G G  
UniRef90\_R5WGW4 E G P Y I I Y N E Y Y Y L F V S Y G S L K T D Y Q I R V I G R S K K V T G G  
UniRef90\_X5DIC5 G S Y I K N D D T Y F M M Y S A N Y F G G K N Y A V G Y A T S P S P L G G  
UniRef90\_M2U714 L E G P E F L E G P E G D M F L I Y S A S A C W S D D Y S L G L R A P A G S D  
UniRef90\_D5EXH8 G H H V Y K I N G M Y Y I I S T D Y M P N G R T L C S R S K S I W G  
UniRef90\_R7DP76 G P Y M L L R N G Q Y Y F T Y C G T H Y L S K S Y R V D Y A Y L K E G S D I M  
UniRef90\_UPI000404B552 G P A V L K R N G K I F I G Y S A S A T D S N Y C M G L L V A S D T S D  
UniRef90\_E8U4X4 G P F V V K H G G K Y Y C F Y S G G A W E E P N Y G V S Y A V A D H P M G  
UniRef90\_A0LZ75 A P W L H K K G D W Y Y L T Y A Y G F P E K T A Y A M S K S I G G G  
UniRef90\_T1W9C3 G S F M I E R G G I Y Y L M W S E G G W T G P D Y S V A Y A M G S P T G G  
UniRef90\_UPI000345CA39 A L W V H K K D N Y Y L S Y A C E F P E K I C Y A M S K S I H G G  
UniRef90\_M1MD76 G P W F Y K Q N G M Y Y M V Y A A G G I P E Y L C Y A S T S T S P T G G  
UniRef90\_E6WRK9 G H H F Y K V D G R Y Y I I S A N Y A P V G R M Q A R A D S L D G G  
UniRef90\_S2DKF5 G P F M F I R D G K Y Y F M W S E G G W T G P D Y R V A Y A V I D S P F G G  
UniRef90\_R7AXP1 G P W F Y K R N G H Y Y L A F A S T C C P E G I G Y A M S D S P T G G  
UniRef90\_UPI00037BEED0 D S G H H K Y N G K Y Y Y S Y C I N G T H P P Q Y P A G E I G Y M V S D S P M G G  
UniRef90\_F0R0W3 G P W V T K R N G L Y Y L V Y A A G G V P E H L A Y S T S R S I N G G  
UniRef90\_T0IX56 G P W F F K R D N R Y Y M A F A S T C C S E G I G Y A M S D K P T G G  
UniRef90\_UPI000376F576 A P H L F K R D G W Y Y L T T A E G G T G Y E H A V T M A R S R T I D G G  
UniRef90\_UPI00046691D1 G A H F Y K I N G K Y Y V F L I H I S K A L G R R T Q A C Y M A D S L E S  
UniRef90\_W4DKY1 G A A V L K R N G R I F I S F S A S A T D F N Y C M G L L V A D E D S D  
UniRef90\_UPI00040BC5D9 V G F W V K R N G R I F I S Y S A S E T G I A Y C V G M L T A D E D A D  
UniRef90\_W7Z904 A P H L Y K I N G F Y Y L L T A E G G T R F E H Q A T I A R A E N I W G  
UniRef90\_I2GMF4 G P E F L L R N D K I F L V Y S A S H C S T D A Y A L G M L T A N A T A D L L N  
UniRef90\_C6D725 G P C M I K R N G Q Y Y F M W A E G G W G P H Y R V A Y A J A E S P L G G  
UniRef90\_UPI00037F9544 G P W L M K R N K N Y Y L L Y A A G G V P E H I A Y S M A K K P F G G  
UniRef90\_E4ZIW5 P Q F L C S P D G R W S G L V Y S C A G S W T H E Y K M N V L Y Y T G G H P L D  
UniRef90\_UPI0004639A4C G P F I L M T N K K I F L T F A S A L I D E T Y T V G L L S A D L G A D L M N  
UniRef90\_I3Z690 A A W V H K H N D K Y Y F S Y S T G D T H N T A Y G I G D S P Y G  
UniRef90\_UPI00031AE445 A L W V H K K N E Y Y Y V T Y A C E E F P E K L C Y S M S K S I H G G  
UniRef90\_K6TT89 G A H F Y K I N G K Y Y A F F I H I L K A G H H R R T Q A C F V A S N S L E G  
UniRef90\_UPI0003F55916 G P N V T L H Q G K L Y L M Y S G S S V I G K T Y T T G M A V A D G S T D L T N  
UniRef90\_UPI00029A1FD0 E K N G F G V N A N K T F I T Y S A S Y C G T D D Y A L G Q K L A L K A G N D P L V  
UniRef90\_UPI0003785917 P T P L H N A A G R L Y L T Y S A C D T G K P D Y A V A K S L A P G A D P L D  
UniRef90\_UPI0003B4B3ED P E F L A G P K G D L F L T Y S A G A C W S D D Y A L G L L H A A P G S D P L A  
UniRef90\_UPI00037B446 G P L M F M R N G K Y Y F M W S E G G W T G P D Y S V A Y A J A D S P F G G  
UniRef90\_K4QT97 A S K L Y K I D G V Y Y H L F S E V K S E G R V L M M N R G T S L Y G  
UniRef90\_K6DG68 G P I I L K R N G K I F L V F S A S A T W S D D Y C L G M L T A S E T A N L L D  
UniRef90\_UPI0004024ED5 A S W M H K Y N G K Y Y F S Y S T G D T H F I C Y A T G D N P Y G G  
UniRef90\_UPI00028A1B34 G P W V H K Y N G L Y Y L S Y S T G T T H K I V Y A V I S E N P Q G G  
UniRef90\_C7PHN4 G S V A F K K D N L Y Y M M Y S A N Y F G G K N Y A V G Y A T S A S P L G G  
UniRef90\_Q1D1S4 A P W V V A R G G Y Y L F Y S G N A Y Y N S T Y A V G V A R A T S P L G G  
UniRef90\_C6CVW5 G P A V L L R N G R I F V A F S A S A T D H R Y C M G L L E A S L K A D  
UniRef90\_UPI00035C2B0A G P S M I K N D E K I F I A F S A S A T D E N Y A M G L L H A D V D S D  
UniRef90\_B5JNN6 A P F I H K L G E T Y Y L T Y A S H Y P S T T E Y S T P S A T G  
UniRef90\_C7ZDH2 G S H L I K R G D Y Y L T F A E G G T E V I G H Q E W V F R S R D P Y G  
UniRef90\_C0NY8 A P W M L K R K G V Y Y F F Y S V G G W G D P S Y A V K Y V K G D S P L G G

UniRef90\_UPI00036B6C5A N Y E S K 250 Y V L D S G L G S Y G S G V A Q G G I V D T P D G K 280  
UniRef90\_R6ZBM3 E F L D A A G N T V K M M G N Y L L P S L K T A Y M A P G H C S V L Q S E D Q K  
UniRef90\_F0R9F2 P F T Y R G K L M D N L G S L K T A Y M A P G H C S V L Q S E D Q K  
UniRef90\_K2IQ79 L L D P K S W T K S Q S P V L V S A P E H K I F G P G H N S F T E D G Q T D  
UniRef90\_E4RQV9 P L N I P K D N L T L Q K D P S L G I Y G T G H N S V L Q P D E W  
UniRef90\_R6W2V6 P W T K Y S G N P I L R R D K E A A K S V G L V G T G H G A P F V C A N G S  
UniRef90\_T0KJ83 P Y E S N S A N P L L T N A N T T S Y F Q T V G H A D L F Q D D S G N  
UniRef90\_UPI0003B6489B P F T Y K G V F M K P V Q G W T T H H S I I E I K G K W  
UniRef90\_UPI00035D1206 P W T Y H E T L L K N P G H F F G V S G N N H H A I F Q F H D A W  
UniRef90\_F3WY23 P F T E A A N S P V L E T D A V K Q I T S P G H H A V F A D K G R S  
UniRef90\_M5T9B1 P L E I A D D N L V I A K S P D V G I F A T G H C S T I Q V P D Q W  
UniRef90\_R0HNQ5 P F E R L G T V L L Q N P E I A T G A G H H S V I R L P D E Y  
UniRef90\_Q27R94 A D L L N P A S W T K C N Y P L L T S R S V P G E Y G P G H N S Y V M D D Y G T  
UniRef90\_R6AYW0 K N L L D A S N W R K Y N Y P L L T A R S V P G E Y G T G H N A Y V M D E N G T  
UniRef90\_R6XG62 D F T K P Y K K G E Q W K S T V I Y D K W E G F M S G T A H H C I F K I G D Q Y  
UniRef90\_R5RJ53 V L D P L S W K K E R Y P L V L K T N E E L E I Y G P G H N S F T V D E D G D  
UniRef90\_UPI00034D3E2A D P H S W M K S S N P V M E S N H H E F G P G H N S F V D D F G G D  
UniRef90\_W0RNB9 P F E T L A A A T A R P Q S V I L E S G A G W R A P G H N S V I R D A A G D  
UniRef90\_UPI0004223D56 P F K R I G K I L Q Q D P K I G T G A G H H S V I H D P K D W  
UniRef90\_E8RVN1 L M D P A S W S K S P V P V F V S S E K N N I W G P G H N G F T V D E G R D  
UniRef90\_K9E163 P A S W S N S P R P W M N N G S P V S Q V I G P G H N S F V R D E Y G D  
UniRef90\_UPI0004415AD4 P F F D K T G T N M D P N S G W I V L G S H D N V Y A P G G Q A I F R D P N R D  
UniRef90\_U2ALM8 L L D P A S W T K E R Y P V L A S D E A L E I Y G P G H N S F T T D E G G D  
UniRef90\_D7CGB1 A A G A W K K F A N P V F Q R N D A N G V Y G P G H N G F F P S P D G K  
UniRef90\_UPI0004686FA7 P Y E T C V I S A R E S F G Y G T A W T T G N V G L G G I H Q G G I V Q A A D G S  
UniRef90\_UPI0001E2F57F P W N F K G V I M P S Q N S Y T N H P G V I D Y E G N S  
UniRef90\_G5IQ36 F S W K H K A E Y S V F K S S E K N S Q Y P G H N S F T T G E G E D  
UniRef90\_A1CN93 P F V D R N G K K L G E Y S E V I Y G S N N G N V F A P G G V G V L P G N K E R  
UniRef90\_W4USA6 P Y E T H T V N N V G L G R P V P E D G F E F N V S G L H Q G G I V D L P N G D  
UniRef90\_R7A9F8 P W N Y G G T L M A T E G G S F T N H P G I A D F R G K T  
UniRef90\_D7SFG7 P W K F K G Y V M A P T D R T R G N H P G I I D F R G K S  
UniRef90\_I4VNW0 P F K R I G K I L L Q Q D P A I A T G A G H H S L L H T P D G W  
UniRef90\_V4QRQ5 P Y E V N P A I S I D E D F G S P P N P Q P N G R M S L H Q G G V I E T P A G E  
UniRef90\_F4L775 P K S W V K S P Q P V F K A S P E N G V Y A P G H N S V F F K S P D G D  
UniRef90\_UPI0003669876 P W T K H G D G P L L A G N D V A S G P G H G M P I K V I G P H W  
UniRef90\_Q0HIQ4 L L D P K S W H K S P S P V I F T T E P S L N R F G P G H N S F V E D G K T E  
UniRef90\_E0RES2 L L D P K S W T K S P P V I F C T N E E T G Q F G P G H N S F T V A A D G N  
UniRef90\_M7TQ79 P W T S H G V V L S K D P A K G I L L G T G H Q S V V N V I P G T W  
UniRef90\_UPI00047D2F84 P W E K A P E P L L S S A S F D D D R Y V V G P G G Q D L V T G P D G E  
UniRef90\_L8PJ26 P Y E L D D R P L L T S R D D P S L P L Q K A G H G E L V R T P D G D  
UniRef90\_UPI00047E1FC9 P W A K T P K P I F S T K S S E H R Y L G P G G Q D V V T G P D Q D  
UniRef90\_UPI000375969A K F T L P K D N I L Q K D A D K M L F G T G H N S V Y Q V I P D E W  
UniRef90\_B3PKP2 P Y L D P A G N D I K D A A G L E I E G K S W G Y Q S P G H N S A V Y D A G R H  
UniRef90\_S4MKG3 L L S Q A S W S K S P T P V F A S S A A T S Q Y G P G H N S F T E D G K S D  
UniRef90\_R5UTU8 P Y E H K L I M N D W S S Y P E N G L H Q G G M V Q L K N G D  
UniRef90\_V4PAF6 P Y T Y R G V I L D Y L P I S T N Q A I I E R E G K S  
UniRef90\_R5WGW4 P Y V D Y N G R E M T D T E D P H Q W S H G V G Y M A P G H N S V L H D K D G W  
UniRef90\_X5DIC5 P F K K A D N N P V L Q K N V E Q Q G G V V T G T G H N S I L T A P D G K  
UniRef90\_M2U714 P L E A K V W T K S A E P V L R Q G N G V Y A T G H N G F F T S P D G N  
UniRef90\_D5EXH8 P Y E Y R I G E D G T K F G I P Q V D K D A T A C T N I H Q G G I V Q D Q S G Q  
UniRef90\_R7DP76 K S S S Y N V Q G N L L L S T A D D F Y G L G H S C M V L G P D M D  
UniRef90\_UPI000404B552 L L Q P E S W T K L P E V F R T C E E T R Q Y G P G H N S F T V S P D G D  
UniRef90\_E8U4X4 P W T E P D S D G P T L L R S I P G Q V V I G P G H N S V V L G P D G H  
UniRef90\_A0LZ75 P W E Y K G I L L N E I A G N S N T N H Q A I I D F K G T P  
UniRef90\_T1W9C3 P F K P M G K I L K Q D F A I A R G A H H S V V Q V I P G T D  
UniRef90\_UPI000345CA39 P W Q Y K G I L L N E I A G N S E T N H Q S I I E Y R G Q S  
UniRef90\_M1MD76 P W Q Y R G K L M P T Q G K S F T N H P G V I D Y K G N S  
UniRef90\_E6WRK9 P W E G Q R S P I P A D G A F S S H K P G D N A L G A H Q G G I V Q A P D G S  
UniRef90\_S2DKF5 P F E R E G V I L E Q D D K I G R G A G H H S V L K I P E T D  
UniRef90\_R7AXP1 P W K T K G Y I M R P T V R T R G N H P G I I M D Y K G K S  
UniRef90\_UPI00037BEED0 P F T Y K G H F L K N P Y T F F G V G G N N H H A V F N F K N E W  
UniRef90\_F0R0W3 P W K Y E G R I M D E A E N S F T I H A G S I E F K G R N  
UniRef90\_T0IX56 P W T Y K G P L M D H D A R A T G N H P G L I D Y K G G S  
UniRef90\_UPI000376F576 Q Y E T H P Q K H V L C A E G S N G A V Q R T G H G Q V I E T H W G D  
UniRef90\_UPI00046691D1 E F I G G E V F N D D M G Y F N A G V A Q G G I V D T P D G D  
UniRef90\_W4DKY1 L L D A A S W T K L P E P V E Q T H E E N G Q Y G P G H N S F V N E N G E D  
UniRef90\_UPI00040BC5D9 L L D P R S W S K E R Y P V L K S D A D A V V Y G P G H N S F T V D E D G D  
UniRef90\_W7Z904 P Y T V H P S N P A R D G A Y G V G H N S F F T S P D G N  
UniRef90\_I2GMF4 P A S W T K T P Q P V F G P Y R I D T I L L Q Q D P E V A T G A G H H G Y L Q I P D T D  
UniRef90\_C6D725 P F E R I D T I L L Q Q D P E V A T G A G H H G Y L Q I P D T D  
UniRef90\_UPI00037F9544 P W K Y M G E V M P L S N T G S F T N H C G V A D F K G H S  
UniRef90\_E4ZIW5 P T S W A K S N K P L L Q A S R D D S P P Y G P G H N S F V L V S G E V I  
UniRef90\_UPI0004639A4C P M S W V Q K E N Y P L L T S R S V P G E Y G P G H N S Y V T D E D G L  
UniRef90\_I3Z690 P F T Y Q G V I L K P V Q G W T N H H S I V I Q V D E K W  
UniRef90\_UPI00031AE445 P W F F K G V L N E I A G N S E T N H Q S V I T F K G G S  
UniRef90\_K6TT89 E F V G G D V F D D M G Y H N L G I A Q G G I V D T P E G K  
UniRef90\_UPI0003F55916 P A S W S N L N Y P I Q N S G I F N G K W Q G T G H G M W S E D E D G N  
UniRef90\_UPI00029A1FD0 P A A W R Q E P G M F S R N D A A G V Y G P G H H F F F K S P D G D  
UniRef90\_UPI0003785917 P E S W Q K A P Q P V L K K S P S N S V Y A T G H N G F F T S P D G R  
UniRef90\_UPI00037B4B3ED P F E R V I G K I L L Q Q D P K V A T G A G H H S M L N I P D E W  
UniRef90\_UPI00037K4QT97 P F E T R Q L L H V N S S A D R E P N Q G G L V Q T P D G A  
UniRef90\_K6DG68 P D S W V K H P G P V F S K S V K N R V F S P G H N S F T Q S P D G D  
UniRef90\_UPI0004024ED5 P F T Y Q G R I L N P V I G W T S H H S I C E F E G K W  
UniRef90\_UPI00028A1B34 P F V F K G T I L T P V I G W T T H H S I V I Q F N E K W  
UniRef90\_C7PHN4 P F K K A A N N P V L Q K N V E K G G V V T G T G H N S V T Y S P D G K  
UniRef90\_Q1D1S4 P Y T K L G S P L L K T G G G W V I G P G H N S V I T G P R G D  
UniRef90\_C6CVW5 L L D P G S W L K H P E P V F E T N E E T E N Y G P G H N S F T E D G A T D  
UniRef90\_UPI00035C2B0A L L D P N A W T K E K E P V L V S S D N T S E Y G P G H N S F S V D E D G E  
UniRef90\_B5JNN6 P W T Y R G V I N D L L P K S E T N H Q G V V I E F K G N W  
UniRef90\_C7ZDH2 P W E G Q G K A L W Y N G P D E E V Q R T G H A D V F E D G D G H  
UniRef90\_C0NYY8 P F S G P S K L I L L S S D P A I G T S T G H N S V F N V I G D E Y



UniRef90\_UPI00036B6C5A WY A M L F Q D H G A V G R I P V L V 300 P V T W Q N D W P M M G V  
UniRef90\_R6ZBM3 Y L V Y H T R F D G G T E Y H E P R V H Q M A Y N Q D G W P V  
UniRef90\_F0R9F2 L L E Y H A W W E S G Y N K L R S M R A D Y M T F K E N D G  
UniRef90\_K2IQ79 L L V Y H A R D P L W D P N R H T F V K P L R W D E N G M P V F G  
UniRef90\_E4RQV9 Y V V Y H R F S K P A G F H R E I A I D R M E F N D D G  
UniRef90\_R6W2V6 Y Y L F H A H S E T S V G P R T S Y I S N F N I S D K G  
UniRef90\_T0KJ83 W W G V P E W V Y F P M G R E T V L T A V T W R E G E W P Q M S  
UniRef90\_UPI0003B6489B Y I F Y H T Q L S G K T H L R N V K V T T L E H N A D G  
UniRef90\_UPI00035D1206 Y I A Y H A Q T G I A N G Y R S T H L N R L S H H E D G  
UniRef90\_F3WY23 Y I L Y H R R Q A L P F V M G R Q V S V D P L T V K A D G  
UniRef90\_M5T9B1 Y I V Y H R F T Y P A G Y H R E T V C I D P I Q F D D R G  
UniRef90\_R0HNQ5 Y L I Y H R H P K G D N D H R E T C I E R M T F D K D G  
UniRef90\_Q27R94 I W V Y H A R P G G I K G P R S S G I R R V H F D I D G Y P R L  
UniRef90\_R6AYW0 W N T Y H A R P G K E G P R S S G I R R V H F D V D G A P M L D V  
UniRef90\_R6XG62 M I G Y H A R P K D S S N G R F F G L D R L F F N E E G T P Y  
UniRef90\_R5RJ53 V M V Y H A R D P L Y N P N R H A M L M K L R W E D G R P V F S  
UniRef90\_UPI00034D3E2A V L V Y H A R N P L Y D H N R H A R V Q Q L L W R K D G F P Y F A  
UniRef90\_W0RNB9 W M L Y H A V D T L P N T R R V L L M D P L V Y R D G W P T I  
UniRef90\_UPI0004223D56 V I V Y H R R D Q T D G N A R V T C I D Q M F F D K N G  
UniRef90\_E8RVN1 I V Y H A R D S L F D P N R H S R L Q Y V K W R K D G T P D F G  
UniRef90\_K9E163 L Y V Y H S G H R P R H T S V C P V H F R F D G S P V T  
UniRef90\_UPI0004415AD4 V I A Y H Y V D G P I G G P S Y L G I N Y L D F S S D W P V V  
UniRef90\_U2ALM8 I C V Y H A R D P L Y N P N R H T M L M K V Q W S E E G K P V F S  
UniRef90\_D7CGB1 W M A Y H A N S K G G G T R T T R A Q K V D W N A D G T P N F G T  
UniRef90\_UPI0004686FA7 W W G V S M Q D F N A V G R T T C L S P V T W V D G W P Y F G L  
UniRef90\_UPI0001E2F57F Y M F Y H T G N L Q G G G H R S V G L E Q F N Y S S D G  
UniRef90\_G5IQ36 L L V Y H A R D P L A N P N R H A M A Q S E T W D K D G F P I F G  
UniRef90\_A1CN93 D L L Y H A Y F D G K I G F H Q L G W H H L E Y K D G W P V L K  
UniRef90\_W4USA6 W W G F S M S D F R A V G R T T C L S P V T W V D G W P Y F G L  
UniRef90\_R7A9F8 Y L F Y H S L P G G S G F T R S V C V R E L D F Q A D G  
UniRef90\_D7SFG7 Y G F G L N Y D K E H K E R R S V G A F P L H Y R E D G T I V  
UniRef90\_I4VNW0 Y I V Y H R R P K G E T N H R V V C I D R L Y F D A K G F  
UniRef90\_V4QRQ5 W W G F S M M D Y N S V G R L T S L S P I T W K D G W P Y F G L  
UniRef90\_F4L775 W I L Y H A N A K P G G F R S P R M Q K F S W N P D G T P N F G T  
UniRef90\_UPI0003669876 W Y V Y H A W E P G Q P S G R L V W L S R L K F G D D G P V I  
UniRef90\_Q0HIQ4 L M F Y H A R N P L T D G N R H T Y Y R A I R W S A D G F P V F  
UniRef90\_E0RES2 V I V Y H A R D P L Y D S N R H T R V Q P F N W K E D G T P D F G I  
UniRef90\_M7TQ79 Y I V Y H R F P D G D G Y H R E T T I D R L T F D P D  
UniRef90\_UPI00047D2F84 Y L L F H S W D P A I T D Y R S M H A E P V E W N  
UniRef90\_L8PJ26 W L M S H R P L P T P D G R E T A I Q A L T W D K A G W P R L  
UniRef90\_UPI00047E1FC9 Y L V F H G W D P A F T Y R G M F V A P L E W D  
UniRef90\_UPI000375969A Y I V Y H R F A Y P N G E Y N R E V C I D R L Y F D K K G  
UniRef90\_B3PKP2 I L V T H T R F P N N E E A H A V R V H E M F V N K A G W L V  
UniRef90\_S4MKG3 I L V Y H D R D P L N D P N R R T R V Q K V Y W N A D G T P N F G I  
UniRef90\_R5UTU8 W W F M I M Q D R G P I G R V P C L V P V K W I D G W P M L G  
UniRef90\_V4PAF6 W L F Y H D N L Q P G G G D R S I A I E P M T Y N P D G  
UniRef90\_R5WGW4 Y L V N H I R Q K E Y I G D S T M Q I R K M Y W S E S G W P V V A  
UniRef90\_X5DIC5 T M V Y H G R T S E T G D E R V V F I D P M E I T A D G K L V V  
UniRef90\_M2U714 W I L Y H A N P E A E M G K R A P H I Q K F S W D E R G Y P V F G  
UniRef90\_D5EXH8 W W A L L M M D F H S I G R T V C L S P I T W K D G W P M L G L  
UniRef90\_R7DP76 S Y Y I A Y H N L E G G S Q R F L N F S R L S F N  
UniRef90\_UPI000404B552 I I V Y H A R D P L Y D P N R H T R A Q I F G W T S D G M P D F G I  
UniRef90\_E8U4X4 Y L V Y H A W D P A K T A R R M C L D R I E W T P D G  
UniRef90\_A0LZ75 Y F I Y H T G G I S P N G R R S V S I D R L Y Y N P D G  
UniRef90\_T1W9C3 D W V Y H R R D T D R G E H R Q V A I D R M I F N A D G T P V V  
UniRef90\_UPI000345CA39 Y F I Y H T G P S G G R F R R S V A I D P L F Y N D D G  
UniRef90\_M1MD76 Y F F Y H A L P G G S G F T R S V C V E Q F K Y N A D G F P T I N  
UniRef90\_E6WRK9 W W G F S M M D L K S I G R T F L S P V T W H E G W P Y F G L  
UniRef90\_S2DKF5 Y I V Y H R R P L E E S D R R V T C I D K M E F D Q N G  
UniRef90\_R7AXP1 Y V E G L N Y D T H Y E R R S V S V A E M H Y N E D G  
UniRef90\_UPI00037BEED0 Y V V Y H A Q T G A G M G Y R S P H I N K L V H N S D G  
UniRef90\_F0R0W3 F M F Y H N G T A V N G G R R S T A I E E F S Y T A D G  
UniRef90\_T0IX56 Y L F G F H Y T P L H H E R R S V N V A K F S Y N A D G  
UniRef90\_UPI000376F576 H Y H S F L M G R P I E G G R E T G L E K V V W R D G W  
UniRef90\_UPI00046691D1 W Y A M L F Q D H G A I G R I P V L V P L H F E N D I P V F A  
UniRef90\_W4DKY1 V L I Y H C R D P L Y D P N R H T R A Q V F H W N E D G T P N F G V  
UniRef90\_UPI00040BC5D9 I M V Y H A R D P L Y N P N R H A M L M K I K Y D E S G R P V F S C  
UniRef90\_W7Z904  
UniRef90\_I2GMF4 W L L Y H A N P T L N T G L R S P R I Q Q F T W K A D G T P D F G T  
UniRef90\_C6D725 Y L V Y H R R P L T E T N H R V V C I D K L T F N E D  
UniRef90\_UPI00037F9544 Y F F Y H T G P K G G G F G R S V A V E E F K Y N K D G  
UniRef90\_E4ZIW5 W G I F H A T D A K T G E G R K A R V M R V G W G N G G P F M G  
UniRef90\_UPI0004639A4C V W A Y H A R F G I G E P R S S G I R R V H F D I D G Y P V L  
UniRef90\_I3Z690 Y I F Y H D T E S G E T H L R N L K M T E L T H N A D G  
UniRef90\_UPI00031AE445 Y F F Y H G Q E S G G R F R R S V A V E E M H Y N E D G  
UniRef90\_K6TT89 W Y G M L F Q D H G A V G R I P V L V P M H W E N D F P V F  
UniRef90\_UPI0003F55916 I Y V F H A Y A N K T D G Y R N T F V R R V H W A D G L P V L  
UniRef90\_UPI00029A1FD0 W I L Y H A N S A T N Q G Q R N V R M Q K F T F K A D G S P D F G V  
UniRef90\_UPI0003785917 W I A Y H A K N T Y T Y S W R T R V Q K I G W T A D G R P D L G T  
UniRef90\_UPI0003B4B3ED W I V F H A N P G P D M A K R A P H A Q R F T F D A K G Y P V F G  
UniRef90\_UPI00037BB446 Y L V Y H R R T E T D G N H R E T C I D R L E F D A N G  
UniRef90\_K4QT97 W Y F V T H H G H G R W E G R V L S L L P V T W V D G W P I L G A  
UniRef90\_K6DG68 W I V Y H A F D H G L G R L R N P R I Q K I N W K P D G T P N F G T  
UniRef90\_UPI0004024ED5 Y L F Y H S L S E G V T H L R S V K V A E I T Y D E N G  
UniRef90\_UPI00028A1B34 Y L F Y H S L S N G I N H K R S V K F T E L K Y N E D G  
UniRef90\_C7PHN4 F C V Y H G R T A A S G D Q R V V F I D R M K I P K K G T L I V  
UniRef90\_Q1D1S4 Y M V Y H A W N S A H T A R V M L V D A I T W P N G W P A V  
UniRef90\_C6CVW5 L M V Y H A R S P L S D P N R H A R I Q A F T W K E D G T P D F G V  
UniRef90\_UPI00035C2B0A L L I Y H A R N P L Y D H N R H A R I Q R L F W T K D G F P Y F G  
UniRef90\_B5JNN6 Y F I L Y H N A A L P G G G R S L C V D L L E Y D E E G  
UniRef90\_C7ZDH2 W W A V F R Y L E P Q L G R E T F L V K V E W V D D W P V F N  
UniRef90\_C0NY8 Y I V Y H R R P E G D G A R R V V C I D R M Y F T D S G



UniRef90\_X5DGR9  
UniRef90\_UPI00047BD5D8  
UniRef90\_A3HZ16  
UniRef90\_X8GXC5  
UniRef90\_T0YUF7  
UniRef90\_C7Z2U9  
UniRef90\_B2VVT7  
UniRef90\_S7ZDQ7  
UniRef90\_W8F075  
UniRef90\_UPI000288600A  
UniRef90\_G8LZG8  
UniRef90\_UPI0004782297  
UniRef90\_I2GLY0  
UniRef90\_G8T9H1  
UniRef90\_UPI00026CD516  
UniRef90\_UPI00032A21FF  
UniRef90\_L8PLX6  
UniRef90\_A0A059G4X7  
UniRef90\_UPI0002F548C5  
UniRef90\_J2JWA2  
UniRef90\_B8I0L0  
UniRef90\_J1AD62  
UniRef90\_Q2H9D4  
UniRef90\_UPI0003608928  
UniRef90\_V4P851  
UniRef90\_UPI000310444C  
UniRef90\_G4H8K3  
UniRef90\_R1GB50  
UniRef90\_D8PQM4  
UniRef90\_UPI00036C5DE4  
UniRef90\_R6FAQ7  
UniRef90\_M2V1B2  
UniRef90\_C4RG41  
UniRef90\_R5M701  
UniRef90\_V4P7T5  
UniRef90\_R6MYZ8  
UniRef90\_I0H4W5  
UniRef90\_UPI00036ABB8A  
UniRef90\_UPI00047A0EA1  
UniRef90\_D5BAV5  
UniRef90\_UPI00047DDE61  
UniRef90\_R6EAR2  
UniRef90\_V6Y2W8  
UniRef90\_UPI0003A95565  
UniRef90\_Q022X3  
UniRef90\_D7VH44  
UniRef90\_B3PKP9  
UniRef90\_R9IL49  
UniRef90\_I4WRM6  
UniRef90\_G9BYA9  
UniRef90\_UPI0002E74728  
UniRef90\_D9XU63  
UniRef90\_UPI00029A53D7  
UniRef90\_V5GBM7  
UniRef90\_UPI000303AA17  
UniRef90\_UPI00040CED57  
UniRef90\_UPI00035C7870  
UniRef90\_UPI000412BE0C  
UniRef90\_G8SA00  
UniRef90\_F2TU70  
UniRef90\_UPI00047C0342  
UniRef90\_UPI00047881F1  
UniRef90\_C6Y048  
UniRef90\_F4CAC9  
UniRef90\_A0A031HP53  
UniRef90\_UPI0003B5C6BB  
UniRef90\_M5FZE7  
UniRef90\_UPI00046FEF15  
UniRef90\_I0HAV8  
UniRef90\_I3I5N8  
UniRef90\_UPI0004411943  
UniRef90\_K1TMW2  
UniRef90\_G9Y9W3  
UniRef90\_UPI000382052F  
UniRef90\_D4LD17  
UniRef90\_B1ZQZ8  
UniRef90\_R5VI65  
UniRef90\_F4BLJ3  
UniRef90\_UPI0004794ECA  
UniRef90\_V9HCT4  
UniRef90\_UPI0002F83C2C  
UniRef90\_D3ECC2  
UniRef90\_R5EUE2  
UniRef90\_X5E1W1  
UniRef90\_W5IGM2  
UniRef90\_UPI0002631A04  
UniRef90\_F8A364  
UniRef90\_M5R7G7  
UniRef90\_I3Z656  
UniRef90\_J3NLG0  
UniRef90\_D9SUY3  
UniRef90\_UPI00047A84B7

1 10 20 30 40

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

UniRef90\_X5DGR9 T Q D G I V V Y V S D D L K K W R I P A K A P N G L A L H K S E V Y A E Q  
UniRef90\_UPI00047BD5D8 A S D R I E V R R S K T I Q G I A D A E P F T A W K K H E T G P L S A  
UniRef90\_A3HZ16 S H D V E S D V P R Q D D L G S H F N M M D Y H V Y S M E S P T S P D I P W A K R  
UniRef90\_X8GXK5 A Y D G I L L R R S R T L E G L T G A Q E I L Y V W H R H A S G P Q S I  
UniRef90\_T0YUF7 T S G H I P L R C S T D K V A W T A C G Y V F S S L P S W V S T A V P N A T  
UniRef90\_C7Z2U9 G R D E A D E R T N D F V M N Q W Q L F E A K N P K P S G G T W T L H W A Q P G  
UniRef90\_B2VVT7 T G H D E D G S T T Y N M K D W H L Y S T A D M A N W Q D H G S P M F S W T N A  
UniRef90\_S7ZDQ7 G G V H I P F F K A A S M S G P W T P I G T V L G G D S I I H Q G N R S  
UniRef90\_W8F075 T G R N I T L W K T R S L S Q L R T A P S K V V W T P P A T G P N S R  
UniRef90\_UPI000288600A T C S A P Y D D Q I S F D A F Y S E D L V E W T K V E R I L E R S H V P W A K R  
UniRef90\_G8LZG8 S H D R D Y M M E D Y H V L S M D D L N S P V I D H G V A L H I N D V P W A K Q  
UniRef90\_UPI0004782297 T N P G V P V M K S T D L K N W S V V N Y G H K A L G N N A A L N M T G G E N A  
UniRef90\_I2GLY0 S H D H F A M R D Y H V L S M D R I N G K V T D H G V A L D I K N I P W A G K  
UniRef90\_G8T9H1 S H D H F N M M D Y H L L S M D S V G G K V T D H G V A L H I K N I P W A G R  
UniRef90\_UPI00026CD516 S H D N E Y A M H D Y R V L R M D R I G G P V T V G P V A L D V K Q V P W A S Q  
UniRef90\_UPI0003A2A1FF G R D E A T L K D K D Y V M K E W R L Y S S C D M K N W T D R G F K W A I G K V  
UniRef90\_L8PLX6 T Y D R I L L R R S R T L N G L S T A A E S V I W R A H P T G D M G A  
UniRef90\_A0A059G4X7 G H D G E M F R M T E W R V Y S T D D M K T W T D H G A I M K P T D F K W A V A  
UniRef90\_UPI0002F548C5 S H D E A Q R D E M F N M R E W L V Y S T I D M K H W V D H G P I M N V A D F K  
UniRef90\_J2JWA2 S H D H F G M E D Y H V F S M E N I E S E V I D N G V A L H V K D V P W A E K  
UniRef90\_B8I0L0 S H D D I T C L S T D D L K N W T D H G E V I F K A S G W A S  
UniRef90\_J1AD62 T G H D V A T Q E D T N Y K M A D W H V F S T I N M K D W K D H G A P L S P S T  
UniRef90\_Q2H9D4 G H D E N G A T N Y D M R D W R L Y S S T D M V N W R D W G V M M T F S W A R A  
UniRef90\_UPI0003608928 A T D R I V L R R S R T L N G L A T A A E S V I W T K H A T G V M G A  
UniRef90\_V4P851 G H D E A H G Q Q L F N M A E W S D M K T W T P H G A I M K P T D F K W A V G  
UniRef90\_UPI000310444C T G D R F G A F S S R D L R R W R A R G E L I R R D Q I T W I Q E D G A P A H  
UniRef90\_G4H8K3 A R D R I E L T K S D S L S R I A E G L K K T L W A P E P G G R Y S H  
UniRef90\_R1GB50 G H D E A P V D Q N A S F V I N E W E M F V A T S P K P S G G E W T F H P G I A K  
UniRef90\_D8PQM4 T Q E G I K I F T A D D L T P W E R T G S V L P N C S K I E L E G N C  
UniRef90\_UPI00036C5DE4 A S D R I E V R R S R T L E G L P E A Q P V V A W R K Y A A G P L S A  
UniRef90\_D6FAQ7 S M D H L S I W K T R D I T D L R H A R S K T V W L P D D L T N S R  
UniRef90\_M2V1B2 T S G N I A I A T A P S L G G P W R Y K G A F V V D G Q D I W F V I E T L S H D  
UniRef90\_C4RG41 G H D D W R V F S S A D M V N W T D H G S P M S L A T F F W A E A  
UniRef90\_R5M701 G H D G K E F N I T E W L C Y S T D D M Q T W T D H G S V L S P A D F S W A V G  
UniRef90\_V4P7T5 T D D A W R L Y T S K D L K T W K D G A F L D V K V F K W A K P D A  
UniRef90\_R6MYZ8 G H D G W L C Y S T K D L N W K Y E G E L M K A K D I S W A N V A N  
UniRef90\_I0H4W5 G H D E W R V L Y S S A D M V N W T D H G S P M S L T T F S W A S A  
UniRef90\_UPI00036ABB8A S M P G L P L L H S K D L V N W E F V T Y I F D R G P D F H L E G D K G I Y G N  
UniRef90\_UPI00047A0EA1 T D D G I V V Y T S S D L K T W E K Q P K L A L S K D D S Y A D R  
UniRef90\_D5BAV5 G H D Q A P N D R H E W L V Y S S A D M V N W K E H P V P L K P T D F E W A K G  
UniRef90\_UPI00047DDE61 T G N A I R L W K T E A M S K I S S A Q A V T V F T P T N G Q P N S R  
UniRef90\_R6EAR2 S H D R A G C W S A D N L K Q W R Y E G V I Y R R D Q D P R M K D G T R  
UniRef90\_V6Y2W8 T G D G I N V L S S D D M V N W R N E G Y I R V A G E Q G V A T W A S N S  
UniRef90\_UPI0003A95565 T Y S V F D A F S S P D L V N W T K H S H I L D S T A I K W A K R  
UniRef90\_Q022X3 T M P G L P I L H S R D L V N W R W I A Y A F D R G P D F H L E G G K E I Y G Q  
UniRef90\_D7VH44 S H D H F Q M K D Y H V L S M D S P T E K V T D H G I A L A V E N I P W A G K  
UniRef90\_B3PKP9 T F D R I E L R A A D R L A D L T Q A P A Q V I W R K H A S G P M S A  
UniRef90\_R9L149 S H D R F D D F L N D Y V C W A P V D D L G I W E K E G V I Y C N A D G T Q  
UniRef90\_I4WRM6 I P T Y R S V D L I H W K S Y G D A F Q R T P Q W V G S A T D  
UniRef90\_G9BYA9 S H D L E H D G V S Y H V F S M D D I D A P V V D H G Q V L H M K D V P W V S Q  
UniRef90\_UPI0002E74728 S H D D H F D M R D Y H V I S L D Q P F G K A T D H G N A L D V K D V K W A E R  
UniRef90\_D9XU63 A T D R I V L R R S R T L G G L G A A E S V I W R A H S S G D M G A  
UniRef90\_UPI00029A53D7 T Y D R I V I R K A R S I N G L K D A E E K T V W R K H E T G V M A S  
UniRef90\_V5GBM7 T N D N I T L K R S R S L T D N W D E A E T R V V F N P D P E S G E P W A T  
UniRef90\_UPI000303AA17 T G N S I R M W R S P S L G T L A A S T P L T V W T D S D P S R N R  
UniRef90\_UPI00040CED57 A S D R I E V R R A A T L A G L R D A E P V V V W R K Y E S G P L S A  
UniRef90\_UPI00035C7870 T G N N V T L W R S K T L T G I D A G E T V V V E T G G Q  
UniRef90\_UPI000412BE0C T N N A M P V A T A P S P T G P W R V S P G D G L A R L P A W A A G  
UniRef90\_G8SA00 T G H D E D N S T Y Y T M K D W R L F S S A D M V N W T D H G S P M F S W A G A  
UniRef90\_F2TU70 T Y S A F D S Q T F F D A F V S H D L L T W E P T G R L L D F A D V P W T N R  
UniRef90\_UPI00047C0342 S H D L D H D E P S Y H I L S M D V N A T C V D H G E A L H L K D I P W A S K  
UniRef90\_UPI00047881F1 T R T H I A L W K S T T I T G I S T A E K K V I W V P P I E G P Y S K  
UniRef90\_C6Y048 T A D G F K V Y I T S D K K S W K D G G T V L K K E D V F G T S  
UniRef90\_F4CAC9 G H D W L L Y T S T D M V N W Q D R G P V A S L K N F K W V D A D N  
UniRef90\_A0A031HP53 S H D G I P A M H D Y R I L S M D R P G G P V T V H P V A I D V K D I P W A S K  
UniRef90\_UPI0003B5C6BB S H D D Y V C W S A P N L G D W H Y E G V I Y P K T S D P L N K D G H M  
UniRef90\_M5FZE7 Y F P I V Y T S V D L V E W K N Y G Y V C T R P S Q L D T K D C N T P W G Y  
UniRef90\_UPI00046FEF15 T T D G I V A Y R T K N F N D W Q L M G P A F V P H K D S W G I S  
UniRef90\_I0HAV8 G H D E A G P A V N D F I M N E W G A F T T S D V D S G E W T H Y F S W A T P G  
UniRef90\_I3I5N8 S H D K F D M K D Y H V L S M E K I G G E V T D H G V A L T L E D I P W A S R  
UniRef90\_UPI0004411943 T G G D V R V T K S S N L A Q W S S S I L Q V Y N A A G F G  
UniRef90\_K1TMW2 E Y D R L E L R R A Q T L E Q L A E A E P T T I W R K P E S G P M S H  
UniRef90\_G9Y9W3 T T P G L P L L R S R D L V N W E F V S Y A F P P G P E Y R L E D G K D L Y G Q  
UniRef90\_UPI000382052F T N D A I N C L S S A D L V N W T D H G A L P V A G K N G R T I N G A A K W A S R  
UniRef90\_D4LD17 S H D L P Q D M A E N D L G D Q Y H P E G P V T D H G E V L H V K D V P W A S R  
UniRef90\_B1ZQZ8 T Y D G I L L R R S R T L N G L A E A E E K E V W H K H E S G L M S E  
UniRef90\_R5VI65 G Y Q E I E V R R A R N L N E L E D G E K A T V W H A H E N G E M S K  
UniRef90\_F4BLJ3 S H D D E Y L M E D Y H V L S M D D I D A E C V D N G E A L H M K D V P W V S K  
UniRef90\_UPI0004794ECA T H D G V K C W S D N L V D W K Y E G L V I T E E K T L G A  
UniRef90\_V9HCT4 S H D D Q Y A M R D Y H V F S L D S E L S E V T D H G C V L D V A D V A W A E K  
UniRef90\_UPI0002F83C2C S T G R L E L T R S T L T G L A E G R K T L W S P E P G G P Y S Y  
UniRef90\_D3ECC2 T L S D I P I H Q V Y N I Q T Y M D A F S S K D M V H W T K H P K V L S V E N I  
UniRef90\_R5EUE2 S H D K Y H V F S T D D M V N W K D H G E L L R S E N V E W R P E G G  
UniRef90\_X5E1W1 Y F P G L G L H I S C D G V H W T Y V G A L L T R P D Q F P Y E A M G N S Q  
UniRef90\_UPI0002631A04 T D D R L G M W T S S N G R D W T F S T P A W P T K A A A T S P T S G D S  
UniRef90\_F8A364 T R G G V Q V R R S T D L V T W T F H G W A L P D V P T A A A S W A G A V  
UniRef90\_M5R7G7 E G N R I A I H T T D K M T S L G E K H I V W Q A P E S G P Y S Q  
UniRef90\_I3Z656 T Y D K I V I R K A Q T I N G L K E A E E K V I W V K H E K G V M G H  
UniRef90\_J3NLG0 Y S P G A P V H K S Y D L V N W T P V T H S V P R L D F E N R Y N L N S A T D R  
UniRef90\_D9SUY3 T H R T N A V S S N L T S W S Y F Q T N T D Y A K V S I G K W A S H N G  
UniRef90\_UPI00047A84B7 A S D R I E V R R A T S I Q G L G E A P V V A W R K Y D H G P M S A

UniRef90\_X5DGR9 R F W A P E V I Y F V I N N M F Y M Y F S A 100 D E H I C V A T S D S P L G

UniRef90\_UPI00047BD5D8 L T W A P E I L H Y I N G S W Y I Y F A A A P S K E I I D G L F Q H R M F V I E N

UniRef90\_A3HZ16 Q L W A P E D A A E K D G T Y Y L Y F A A A P S K E I I D G L F Q H R M F V I E N

UniRef90\_X8GX5 H I W A P E L H K L F G G W Y I Y F A A A G D K D D I L W N I R P Y V L R C R G E

UniRef90\_T0YUF7 T L W A P E D I S Y F N G T Y Y H L Y Y A A V I S T F G S Q V S A I G L A T N T T L D D

UniRef90\_C7Z2U9 G A Y A S Q L I V Q K D G K F Y I V S I R Q Q N G A S D P F S L G V G V A D D P

UniRef90\_B2VVT7 N A W A G Q L I Q R N G K F Y F Y A P M R R T T G T M A L D D

UniRef90\_S7ZDQ7 R P W A P T T V I E R N G T F Y Y C Y Y T L S T S G S R K S A I G V A T S S P W T D

UniRef90\_W8F075 E L W A P E L H R L N G K W Y L Y F A A A D A G R N P D H R L G T W V D K G Q I T

UniRef90\_UPI000288600A A M W A P S P I E R N G R Y Y Y F A A A N D I Q S N D E L G G I G V A V S D S D R P

UniRef90\_G8LZG8 Q M W A P D A A F K N G T Y Y F Y F P A R D K E G I F R L G V A T S K N P A G P

UniRef90\_UPI0004782297 Y S W A S S L R H K D G T F Y L T F F S Y T T G Q T Y

UniRef90\_I2GLY0 Q L W A P D A A Y K N G T Y Y L Y F P V K N K Q D V F Q F R I G V A T S K S P

UniRef90\_G8T9H1 Q L W A P D A A F A N N T Y Y L Y F P V K N K Q D V F Q F R I G V A T S K T P

UniRef90\_UPI00026CD516 Q M W A P D A A Y K N G T Y Y L Y F P A R D K A R D K N G L G T F R I G V A T S

UniRef90\_UPI0003A2A1FF D A W A S D I V K R D G K Y Y F Y S T V D H A T I P G R A I G V A V S D S D R P

UniRef90\_L8PLX6 H I W A P E L H R I G G K W Y I Y F A A A P A E D V W K I R M W V L E N S H P D

UniRef90\_A0A059G4X7 D A W A S E T I E K D G K F W L Y T A V H D E T D H G K S I G V A V S D S P T G

UniRef90\_UPI0002F548C5 W A W A S Q P I Q K N G K Y Y F Y A A V E H D N T H P G K A I G V A V S D S D R P

UniRef90\_J2JWA2 Q M W A P D A A C K N G K Y Y L Y F P A K R A D G I F Q I G V A V S D S P T G P

UniRef90\_B8IOL0 L S W A P V V C I A K N N K Y Y M Y F G N G A G G I G V S D S P T G P F K D A

UniRef90\_J1AD62 F S W A A Q Q V I E R N G K Y Y W F V S T F H K K D E V S Q G G A A V A V S D S P

UniRef90\_Q2H9D4 D A W A G Q V I E R D G K F Y F Y Y V P V T K N S G G Y A T I G V S D K I

UniRef90\_UPI0003608928 H I W A P E I H R I G G K W Y V Y F A S A P A E S V W D I R I W V L E N A N A

UniRef90\_V4P851 D A W A S Q V T Y A N G K F Y L Y A A V H D T S D K G K A I G V A V S D S P T G

UniRef90\_UPI000310444C F L W A P A I A T R G G R Y Y L Y F S V G P Q N P T P S R I G V A V A

UniRef90\_G4H8K3 N L W A P E I H H I Q G K W Y Y L Y A P T A N D G G S D D T R R I C V L E N G S E D

UniRef90\_R1GB50 P H W A A E V Q G P D G K F Y L Y A P V T E A N S N A D P F A I G V A V S D S P

UniRef90\_D8PQM4 N I W A P D V A Y I D D Q W V L Y A A V S S I G S Q N S A I G L A T A V T L E E N

UniRef90\_UPI00036C5DE4 N I W A P E I H Y L M G K W Y I Y F A A A H T T E T N E G L F D H R M Y V L E N

UniRef90\_R6FAQ7 D L W A P E L H Y L D G K W Y I Y A A A G I R A G S H Q L Y V L E N S H P D P

UniRef90\_M2V1B2 G L Q A P S V T K R G D M F Y Y C H Y S V S R F G L Q N S S I G V A T S H S L E P

UniRef90\_C4RG41 D A W A G H V V A R N N K F Y W Y V P V K Q R G G G M V I G V G V S D S P P

UniRef90\_R5M701 E A W A S Q V V E R N G K F Y Y F T T V Q A G E P Y T G K A V G V A V G D S P

UniRef90\_V4P7T5 K A W A P E A A T R N G K Y Y F Y A P I G G D T I G V A V A D K P E G

UniRef90\_R6MYZ8 S A W A G Q T V K H N G K Y Y F Y Y C T W D K T T S D G Q Q S I G V A V S D S P

UniRef90\_I0H4W5 N A W A G Q V V A R N G K F Y W Y V P V T N R A T G R M A I G V G V A

UniRef90\_UPI00036ABB8A G I W A P A I R Y H K G T F Y V F V N V N D H G L Q V F S A

UniRef90\_UPI00047A0EA1 W F W A P E I Y Y K E K N K F F M Y Y S A D E H I C V A V S D S P L G P F K Q

UniRef90\_D5BAV5 A A W A A Q V I E K D G K F Y W Y V T V E H D D S H P K A I G V A V S D S P T F

UniRef90\_UPI00047DDE61 N I W A P E L F F L D N K W Y I Y Y T A G N G E D R T Q R T W V L E N S N A

UniRef90\_R6EAR2 Q L W A P D V V R K D G R Y Y L Y Y C P D G D G E A I G V A V C E E P A G

UniRef90\_V6Y2W8 W A P A V A H I N G K E K F L Y F A N G S I G I G V L T S D S P V G

UniRef90\_UPI0003A95565 A M W A P A I V I E K G G R Y F L F F A N D I H D D K K E T G G I G V A V A D N

UniRef90\_Q022X3 G I W A P S F R Y N K G K Y Y I F A N V N R F G L Q V F R A

UniRef90\_D7VH44 Q L W A P D A A Y H K N T Y Y L Y F P L K D K E G I F R I G V A T S R R P

UniRef90\_B3PKP9 N I W A P E L H R W D N T W Y I Y F A A G E T E R P G H I R M Y V L A N D H V

UniRef90\_R9L149 H L F A P D V Q T L D G R Y Y L Y Y C L S R S S T V S V A V C D T P A G K Y Q F

UniRef90\_I4WRM6 Q L W A P V V K H F N G R Y Y L Y Y V A P N T L A G G S A I G V A T S

UniRef90\_G9BYA9 Q M W A P D A A F K N D T Y Y F Y F P A K D K E G I F R I G V A T S D N P A G P

UniRef90\_UPI0002E74728 Q M W A P D A A E K D G K Y Y L Y F P A K A A E G I F R I G V A V A D D Q P

UniRef90\_D9XU63 H I W A P E M H R V A G K W Y Y F A A A P A E D V W A I R I W V L E N A H P D

UniRef90\_UPI00029A53D7 H I W A P E L H R I D G K W Y I Y F A A G E S G D L W N I R M Y A L S N E A D D

UniRef90\_V5GBM7 D L W A P E I H N L S G K W Y I F S A T P D A D S H P H L Q D A M C P F S C Y

UniRef90\_UPI000303AA17 N I W A P E F Y R F S G D R W Y I Y T A D D G V D E H H R L Y V L E S E G D D P

UniRef90\_UPI00040CED57 N I W A P E I H S I D G K W Y I Y F A A A R T T E T K D G L F D H R M Y V L E N

UniRef90\_UPI00035C7870 N V W A P E L H R L D G A W Y I Y A K D G D N A N H R M Y V M Q N K S L

UniRef90\_UPI000412BE0C W T W A P E V V P P R G S Y L Y F S A R R K D G N E Q C V G V A T A

UniRef90\_G8SA00 N A W A G Q V V P R N G K F Y W Y V P V T D R A T G R M A I G V G V A N S P

UniRef90\_F2TU70 A A W A P T V G H K D G S Y Y L Y Y S A G E G V I G V A V S H S P A G P F T D

UniRef90\_UPI00047C0342 Q L W A P D A A Y K N T Y Y L F F P A R D K D G I F R I G V A S S P N D

UniRef90\_UPI00047881F1 N I W A P E I H F I H N K W F I Y F T A N G G D D T R R I Y V L E N S F E N P

UniRef90\_C6Y048 G F W A P Q I F E Y Q D K F Y L A Y V A D E R I A I A E S D G P

UniRef90\_F4CAC9 G A W A A Q V I E R N G K F Y L Y C T V P G G V G I G V L V S

UniRef90\_A0A031HP53 Q T W A P D A A Y K N G T Y Y L Y I P A R D K D G V F R I G V A T G K S P T G P

UniRef90\_UPI0003B5C6BB C L Y A P D V V I G P D G R Y Y L Y Y V L D K I S I V S V A V C D T P A G K Y F

UniRef90\_M5FZE7 G I C A A T I R Y H G G V F Y V T A T L V Y G D K Q P T D S S R W Q N F L Y F C

UniRef90\_UPI00046FEF15 S I W A P E V I Y M N E K Y Y M Y S A T N R F N N N L K G L G V A V S D S P

UniRef90\_I0HAV8 R A Y A G V Q V I Q D G R Y Y W Y V P V S E R D S P A A N K F A I G V A V S E T

UniRef90\_I3I5N8 Q L W A P D A A E K E K F Y L Y F P A K D D G I F R I G V A T S D S P

UniRef90\_UPI0004411943 A V W A P E L H Y I Q G A F Y I Y V A M T T Q D G N N A N H R M Y V L K G R S T

UniRef90\_K1TMW2 L I W A P E L H F I N G Q W V I Y F A A A H S P E I K D G L F Q H R M F A L T C

UniRef90\_G9Y9W3 G I W A P V L R Y H D G R F H V F A N I N E R G L H G I G V L T A D S P T G

UniRef90\_UPI000382052F C S W A P D A C H I N G K E K F F L Y F A N N G S G I G V L T A D S P T G

UniRef90\_D4LD17 Q M W A P D A A F R N G R Y Y L Y F P A R D K D G I F R I G V A T S T K P Q G P

UniRef90\_B1ZQZ8 H V W A P E I H Y L F G K W Y I Y F A A G E K E N I W N I R P Y V L E C Q G Q

UniRef90\_R5VI65 L I W A P E I H F I R G K W Y I Y F A A S D D T I D E G T F Q H R M Y V L E C

UniRef90\_F4BLJ3 Q M W A P D I V K K N G K Y Y L V F P A R D K D G I F R I G V A E S D S P V I G P

UniRef90\_UPI0004794ECA Y A P E V I Y W D G Y F Y M Y T S P A G K G H Y V L Q S D S P

UniRef90\_V9HCT4 Q M W A P D A A E K N G K Y Y L Y F P A R D Y Q G P F V A E Q Q P M Q S F S P

UniRef90\_UPI0002F83C2C N L W A P E I H D L N D K W Y I Y T A N D G G D E S R L C V L E N E H S D P

UniRef90\_D3ECC2 K W W A P S I V R A N G K Y Y L F F G N D I Q N D E Q Y G G I G V A V A D N P

UniRef90\_R5EU2 F M W A P D C A Y K D G V Y F Y Y P H P S G T D W N N T W K V G V A S S K K P

UniRef90\_X5E1W1 G I F A P T I R C Y R G T Y Y L I A T N V N K G T M

UniRef90\_W5IGM2 K V W A P S V I K A A N G R W Y M Y V S V G S E V W V G S A P S P

UniRef90\_UPI0002631A04 G L W A P E V A R V I D E W R M Y W S A S F G S R T S A I G L A V A P H

UniRef90\_F8A364 E I W A P E L H Y L D D R W H Y I Y F A A S D G K N E N H L A Y V L R S Q S T D P

UniRef90\_M5R7G7 H I W A P E L H K F D G K W Y I Y F A A G E A E D I W N I R M W A L S S S D D

UniRef90\_I3Z656 A Y W A S T L R H R K S N D V F Y W I G C V Q S T G K T S Y I T S A G G A N S

UniRef90\_J3NLG0 N L W A P D V I Y N P K C M Y M S V N G D K F Y S S I A L A T A D Y K T V

UniRef90\_D9SUY3 N L W A P E I H Y I D G A W Y I Y F A A R T A E T N E G L F D H R M Y V L E N

UniRef90\_UPI00047A84B7

UniRef90\_X5DGR9 P F K Q T V K K P M I E D E K C I D N S L F I D D D G K A Y L S  
UniRef90\_UPI00047BD5D8 K S A N P L E G V W E E K G Q K T D W E S F A L D A T T F G L K G L Q Y L V W  
UniRef90\_A3HZ16 T G P Y E T A Q P E P I Q G S Y S I L D P S V Y E D T D G S Q Y M Y  
UniRef90\_X8GXC5 N P Y E D T W E E L G P M K A C E E D E F S F T Q F D A T V F E N N G K Q Y M V  
UniRef90\_T0YUF7 T S P N Y K W V D Q G M I L Q S T T G D D F N A I D P N I L V D S T G S V W L Q  
UniRef90\_C7Z2U9 V G P Y K D T H P S G P L I S Q N V P T K N D I H N P T V L V D D D N G K V Y L Y  
UniRef90\_B2VVT7 V G V A D N I T G S P R D A I G K P L I V D N N E I D P T V F L D D N G Q A Y L Y  
UniRef90\_S7ZDQ7 H G A L I R T G D G P G S E V W P F T V T N A I D A S F I R D D E T G T A Y L N  
UniRef90\_W8F075 D A T N K W A I D G S V F E N N G Q L Y F V W S G W E G D V N G R Q D T Y L A R  
UniRef90\_UPI000288600A D G P F H D A L G Y P L I G Q F H H G A Q P I D P H V Y I D D D G T A Y L R  
UniRef90\_G8LZG8 F K P E P D Y K G T F S I D P A V F V D D D G K A Y M Y V G G L W G G Q L E K  
UniRef90\_UPI0004782297 I Y K T S N I D G G T W S T H S L G S L Y H D S S L L L D D D G R N Y I A  
UniRef90\_I2GLY0 T G P F K A E S A P M K G S L S I D P A V F T D T D G Q T Y M Y I G G I W G G Q  
UniRef90\_G8T9H1 E G P F T P E K E P I K G S Y S I D P C V F K D D N G S Y Y M Y F G G L W G G Q  
UniRef90\_UPI00026CD516 K S P M G P F K A E P K P I A G S F S M D P A V F T D Q D G K S Y M Y  
UniRef90\_UPI0003A2A1FF P F V D V R G S A V T N D M T K E S P I F W D D I D P G V F V D D D G Q A Y L Y  
UniRef90\_L8PLX6 P F K G T W V E K G Q K T A W E T F S L D A T T F T H R G T R Y L C W A Q H E  
UniRef90\_A0A059G4X7 P F T D A L G K A L V A N S E T D G P H T W D D I D P T V F E D E D G T F W L Y  
UniRef90\_UPI0002F548C5 T G P F T D A R G S A L I M E T P K G T H S W E D I D P T V L T D D D G T W  
UniRef90\_J2JWA2 F I P E P Q A K G S Y T I D P A V F E D E D G K F Y L Y F G G I W G G Q L Q K  
UniRef90\_B8I0L0 L G K A L I N G S T P G V N P P S G F W C F D P G A F V D D D G Q A Y L Y  
UniRef90\_J1AD62 T G P F K D A I G K A L I N E M T T D M K Y G W D P T V F I D D D G Q A Y M F  
UniRef90\_Q2H9D4 T G P Y K D A L G R E L L A N G G I D P T V W I D E D D G Q A Y M Y  
UniRef90\_UPI0003608928 D P F Q G T W E E K G Q L R T A W E T F S L D A T T F T H R G T R Y A W A Q H E  
UniRef90\_V4P851 P F V D A R G T A G N N T T P N G P H A W D D I D P T I F I D T D G T A W L V  
UniRef90\_UPI000310444C D R P E G P Y R D F G H P L I D D G G H G F E A I D P M V F V D P R T G K A F L  
UniRef90\_G4H8K3 D P M E G E W T W R G A L D T P V P G L D G T V M T L Q G Q L Y F L Y A G Y G R  
UniRef90\_R1GB50 L G P F T D A H P S G P L I S P A P G N D I Q N I D P T V L V D D D G K V Y L Y  
UniRef90\_D8PQM4 G T W T E Y G A I F N S S E E A D L N W N A I D A N I V N E D G S L T M T  
UniRef90\_UPI00036C5DE4 A S A N P L E G A W V E K G Q V K T A W E S F A L D A T A F Q H K G V L Y Y V W  
UniRef90\_R6FAQ7 T S E G R F L Y K G Q W A V D A S V F T H R D S L Y L V W F G I P E Q P I Y I F  
UniRef90\_M2V1B2 G S W Q D H G S I G L P L S H K Y N L I D P F V F Q D S P I F F T F G S Y W Q D  
UniRef90\_C4RG41 T G P F R D A I G R P L V G N G E I D P N V M L D D D G Q A Y L Y W G N P N L W  
UniRef90\_R5M701 T G P F R D A I G K P L V W D T M T P N G P R G W W P T V L I D D N G Q A W L C  
UniRef90\_V4P7T5 P Y R D A R T D A L I D K A R D A N A G A E P I D P A V L I D D D G Q A Y L F  
UniRef90\_R6MYZ8 T G P F K P L V S G K V T D I G T E S S T W N D I D P T V F I E N D E H R Y L A  
UniRef90\_I0H4W5 T S P T G P F T D A I G R P L A E N G E I D P T V F I D D D G Q A Y L Y  
UniRef90\_UPI00036ABB8A Q D P A G P W T H K N M G G R I Y D L G I L F D D D G K I Y A V  
UniRef90\_UPI00047A0EA1 D E K K P M Y E G F G I D N S L F I D D D G K A Y L S F V R S V D D G T G T L  
UniRef90\_D5BAV5 K D A R G S A I T N D M T T E Y T D I W W D I D P T V W I T K V D G Q A Y  
UniRef90\_UPI00047DDE61 D P T T G T W V N K G R I F N T D T D F W A I D G T V L E H N G Q R Y F L  
UniRef90\_R6EAR2 T Y E F Y L V H D K E G R L I G K R E G D I W Q F D P G V F I D D D G K I Y L Y  
UniRef90\_V6Y2W8 P W G D E T G E L L K G G T P E S A G V V W L F D P A V F V D D D G Q Y L Y  
UniRef90\_UPI0003A95565 P A G P F R D Y L G K P L V G Q T H N G A Q P I D Q F V F K D K D G Q Y L I  
UniRef90\_Q022X3 S D P R G P W Q H N R I D R G L H D L S V L F D D D G K I Y  
UniRef90\_D7VH44 E G P F K A E K P I K G S Y S I D P A V F K D S D G S F Y M Y F G G L Y G G Q  
UniRef90\_B3PKP9 D P L Q G Q W R E L G R V N T A R D S F S L D A T V F E H R G V R Y L L  
UniRef90\_R9L149 Y G H L H F P D G S T V L Y G K R P G D V F N F D P G V L R D D D G K R Y L Y  
UniRef90\_I4WRM6 D S P A G P W T D S G S P V L P E N N P Y N G I D P D V V Q G P D T G Q R Y I S  
UniRef90\_G9BYA9 F K P E P N Y I P G S Y S I D P A V F I D D D G K A Y M Y A G G L W G G Q L E K  
UniRef90\_UPI0002E74728 E G P F T P E E T H I Q G T Y S I D P A V F Q D E D N Q Y Y L Y I G G L W G G Q  
UniRef90\_D9XU63 P F K G T W E E R G R I R T A W E T F S L D A T T F A H R G T R Y L A W A Q H E  
UniRef90\_UPI00029A53D7 A L E G E W K E E G R I M T E H D S F S L D A T T F E H N G K H Y M I W A Q N V  
UniRef90\_V5GBM7 A L I N R M F V L E S S G P D P W T S Y S M F A I D G T Y F Q H N N E L Y H I  
UniRef90\_UPI000303AA17 A G P Y R F K A K L A P N H A D D F A I D A G V L Q L N G R L Y L A Y  
UniRef90\_UPI00040CED57 E A A N P L E G A W V E K G Q I R T R W E S F A L D A T T F E H R G V R Y L V  
UniRef90\_UPI00035C7870 N P L E G T W V D K G P I T D S T N R W A I D G T V F K A R G I S Y F V W  
UniRef90\_UPI000412BE0C S S P A G P F V P Q E G G P L V C P L D L G G A I D P A S Y I E E D G T R Y L L  
UniRef90\_G8SA00 T G P F T D A L G H P L A E N G E I D P T V F I D D S G Q A Y L Y W G N P N L W  
UniRef90\_F2TU70 V L G G P L I G E Y I F G A Q P I D A M V F M D S D G N E G G K G E G R N Y L Y  
UniRef90\_UPI00047C0342 A G P F T P E E N Y I P G S F I D P A V L V D E D D K A Y V Y F G G L W G G Q  
UniRef90\_UPI00047881F1 L E G E W N F K G A V N T E L P G L D G T V L Q H H N Q L Y F L Y S G Y G Y F P  
UniRef90\_C6Y048 K G P F T Q K V K K A I D A P V R I D P F I F F D S G K I Y H V  
UniRef90\_F4CAC9 D S P Y G P F V D P I G K P L V K S N E I D P T V M I D D D G Q A Y M Y  
UniRef90\_A0A031HP53 F K A E P Q P I K G S F S I D P A V F T D S D G Q S Y M Y F G G I W G G Q L Q R  
UniRef90\_UPI0003B5C6BB L G Y V H Y K E G D E P Q F D P G V L T E G D K T Y L F T G F C G H G K A S R H  
UniRef90\_M5FZE7 T D P T K H E W S D P L Q I D F M G Y D T S L F D D N G K A Y L Q  
UniRef90\_UPI00046FEF15 Y G P F E V I Y E R E I T V A D Q P F D V G F K A I D V S P F I D T N G D F Y L Y  
UniRef90\_I0HAV8 P T G P W T D H V G G P L Y S Q R T P T V N T E N I D P T I L V E G E R V F V  
UniRef90\_I3I5N8 S T G F A A E P N P I E G S F S I D P S V F K D D D G S H Y L Y F G G I W Y P A  
UniRef90\_UPI0004411943 T D P T Q P F D L V G Q I T S P D N E W A I D G T V L I Y G N G R L Y F I  
UniRef90\_K1TMW2 K S P D F K Y T E P V V V A S S L D D E D C D A I D A G L L L D P T G R L W L S  
UniRef90\_G9Y9W3 D E S N P L N R K W L E R G R V V T P L D T F S L D A T S F E Y Q G K Q Y L W  
UniRef90\_UPI000382052F S D P A G P W D H T V I D R N L H D L S V L F D D D G R V W A V  
UniRef90\_D4LD17 P K P P P G K E L I S R S T P N C G N V T W L F D P A V Y V D E E G K G L A  
UniRef90\_B1ZQZ8 F K P E P Q P I K G S F S I D P C V F Q A A D G E F Y L A F G G L W G G Q L Q C  
UniRef90\_R5VI65 D P Y N D P W I E K G K M T R A K D D I F S F S L D A T I F E N K G R Y Y V  
UniRef90\_F4BLJ3 A D E N P L T G E W I E K G Q V K T E T E S E L N D A T T F E Y N D K L Y I V W  
UniRef90\_UPI0004794ECA T P E P N Y I D K V Y M Y Y G G L W G G Q L E N W K T G E F D P D G K E P A A  
UniRef90\_V9HCT4 T G P F K L I S D N I G M S I D G S V F I D D N A K W Y  
UniRef90\_UPI0002F83C2C D P A V F C D D D G Q H Y L Y F G G I W G G Q L Q R W A S G K Y Q D K I Y P A  
UniRef90\_D3ECC2 L E G E W V W K G A M K P V P G L D G T V R N R L S Y L Y A G Y H F P E  
UniRef90\_R5EUE2 A G P F K D V L G K P L I D K I V N G A Q P I D Q F V F K D D D G S Y Y  
UniRef90\_X5E1W1 A K K F K D Q G F M E G V G G F A M I D P C V F I D D D G Q A Y F Y  
UniRef90\_W5IGM2 I L I A D N P K G P W S Q P L W I E D W P G I D P S L F D D D G T V Y I C  
UniRef90\_UPI0002631A04 A G P W A D A N G G K P L T A K N F A P A Y H M I D A E A F V D D D G T A Y L Y  
UniRef90\_F8A364 P A G P W T D R G L V T S T H D G I R E G V S P H N L V V D G E R R Y W L V  
UniRef90\_M5R7G7 L G P Y Q L H P F A T G D G N D G R S P N G W A I D M T V L E H G R R Y A I  
UniRef90\_I3Z656 P T Q A N W K E E G Q K S K I D S F S L D A T A F E H N G K R Y M I W A Q N V  
UniRef90\_J3NLG0 N N G E V S R W D W K R G G T I N K Y A D C G L L V D D D D T M Y V A  
UniRef90\_D9SUY3 T G K T V D S K Y L S N G A W N S S Y G P N A I D P C L L Y D K N G D L W S  
UniRef90\_UPI00047A84B7 K S V N P L E G T W E E K G Q K T K W E T F A L D A T T F E H N G E R F L I W



UniRef90\_X5DGR9 F V R F T D G N V I T W E D D L T T L K R E T I T P C L H V S W E N E M A R V N E 170 180 190 200  
UniRef90\_UPI00047BD5D8 S N I R G N S N L Y I A P L V N P W T I K G P Q V M I A K P E Y D W E T I G F W  
UniRef90\_A3HZ16 F G G I W G G Q L K K Y A R D D N M L E F A E T P K E I K I L D Q N G S P R F F E  
UniRef90\_X8GXC5 W Q I S N L Y I A K M A P D R L A T R Q V L L S T P D Y E W E R H G F W V N E  
UniRef90\_T0YUF7 Y G S F W D G I Y Q Q Q I D P S T G M I E A G G P I Y H L A E R A A P N D P I E  
UniRef90\_C7Z2U9 W G S F N Q L R G Y E L D D S D M V T L K G S E V R V N N L D G Y F E  
UniRef90\_B2VVT7 W G N P G L S Y V K L N Q D M I S Y S G G V N Q V Q L T T A G F G V R T K Y E E  
UniRef90\_S7ZDQ7 Y G S F W H D I W Q V A L T D D W L S I E S P A K P Q L T F V P D E T V R P E E  
UniRef90\_W8F075 M Q N P W T I D G P R L K V I S T P V E F A W E R N G D L G P N G D P P H V D V N E  
UniRef90\_UPI000288600A Y G G W G R C N V V R L N E D M T S L G A F P D G E I F K E I T P Q G F V E  
UniRef90\_G8LZG8 W K T G K F D P N G K E P D M I S L K E D L Q Q V S I V D E D G D E D R R F F E  
UniRef90\_UPI0004782297 Y G H D E I R L L E L N N D A T A V K P G G V N R V I I P S A S A V A G S S F I  
UniRef90\_I2GLY0 L Q R W R S G Q Y N P R L S K N M L Q F D E P V K E I K I L D K A G K P L L A G  
UniRef90\_G8T9H1 L Q R W N N N K Y D S K L S A D M K S F A E P V K E I K I L D K N N D K R F F E  
UniRef90\_UPI00026CD516 F G G I W G G Q L K R R M N A D M K S F A E T P R D A V I L D E Q G K P R F F E  
UniRef90\_UPI0003A2A1FF W G N T V L K Y A K L K K N M M E L D G P I V T V  
UniRef90\_L8PLX6 P G M D N N T G L F L S E M A N A W T L K G P Q V R L S T P E Y D W E C I G F K  
UniRef90\_A0A059G4X7 W G N A N L Y Y A P L A D D M V S F A A P V R K V A L T H F E E  
UniRef90\_UPI0002F548C5 I A W G N R Q C Y I A K L K P N M I E I D G P I Q E I T P D F E E  
UniRef90\_J2JWA2 Y R N N K F S E E N E P H D D M K Q F E E S P R E I K I L D K N G E Q R F F E  
UniRef90\_B8IOL0 F G G N G E G N T R V T K L N S D M I S L N G S A S G I T A P I F F E  
UniRef90\_J1AD62 W G N G S C K W V K L K N M I E V D G E I T T F K P K N Y I E  
UniRef90\_Q2H9D4 W G H S G A Y Y V K L N K D M L S Y S G G L V S T S V E N F I E  
UniRef90\_UPI0003608928 P G M D N N T A L W L S R M A N P W T L T G P Q I R L S T P E Y D W E T V D Y G Y K  
UniRef90\_V4P851 W G N G T C Y V A K L K P N M I E L D G D V G T F D L P D Y G V E  
UniRef90\_UPI000310444C Y A G G S A G A K L R L W E L R A D M T S I A R E V P V A T P P R F T E  
UniRef90\_G4H8K3 F P D Y G S A I Y I M R M W T L T G E H V L L T A P T L E W E K Q G G M A I N E  
UniRef90\_R1GB50 Y G T F G A L R G Y E L E D M A T V G D V T E V S G L T G F F E  
UniRef90\_D8PQM4 F G S Y W G G I F Q M S M S D I Y T L D T S A L P G N H V A G G N S R P A E G G  
UniRef90\_UPI00036C5DE4 A Q K D P D I E G N S N L Y I S E M S N P W T L R G K Q T M I S T P E H P W N E  
UniRef90\_R6FAQ7 N C I Y I A R L E J N P W L A T R P V M I G I P D Q R W E R H D P E A F S M G  
UniRef90\_M2V1B2 I F Q V E L F P D D D I T A F G D W A H Q N G R I V N I R N N T L N A L V V E  
UniRef90\_C4RG41 Y V K L N Q D M I S Y S G G V T R I P L T T A G F G T R T G N P S R P T L Y E E  
UniRef90\_R5M701 W G N G T C F I A K L K P D M T E L D G D I Q V I N V P K Y V E  
UniRef90\_V4P7T5 F G T R V P K V V K L N T D M V S T S P I M D V V V T G Y P S D D P K K K Y G E  
UniRef90\_R6MYZ8 W G N G N F Y L C E L N D D M I S V K D Q N G D G K I T I Q K D S P E G P Y T E E  
UniRef90\_I0H4W5 W G N P N L W Y V R L N P D M I S Y T G A V T R I P L T T S G F G T R T G Y E E  
UniRef90\_UPI00036ABB8A H G Y D E V R L I Q L K P D F S G Y V E G S E K V I P K G S A M G  
UniRef90\_UPI00047A0EA1 G N S I W V A E L E N D L K T K T E T L T P G L H V I T E A W E N V W P R V T E E  
UniRef90\_D5BAV5 L Y W G N T Q L Y W N K L K D N M V E F E G E I Q T I D L P H F T E E  
UniRef90\_UPI00047DDE61 W C G R P D P N N A D L T Q N I Y I A K M T N P W T L Q F A W E R N G F G V N E  
UniRef90\_R6EAR2 S G N G P K T E C V E E L S D D M L T I K E E P R R L T D G T G F E G H E F F E  
UniRef90\_V6Y2W8 Y G G G V P T E G E E H P N T A R V I K L S D D M L H T E G E A Q D A P A M F E  
UniRef90\_UPI0003A95565 Y G G W G H C N I A R L K D D F T G F L P F P D G T M Y R E I T P K N Y V E  
UniRef90\_Q022X3 A V Y G A R T I H V E L N A E L D T G L V P D T D R V L I G S E L G M G  
UniRef90\_D7VH44 L Q R W K S G V F N K N A S D K A D G Q S E K G N T I L S G D H D R R F F E  
UniRef90\_B3PKP9 W A Q K D P Q N L F N E T P T Q V G S R E V I E I S R P D L G W E I Q G Y K V N E  
UniRef90\_R9L49 M H I D G S Y C V E L E E D M L T V H S E P P G E V L A E G T E F A G H G F F E  
UniRef90\_I4WRM6 Y G S F D G G I S I R K L S A D G L H S D A S S E K Q L A V D N Y F E  
UniRef90\_G9BYA9 W Q T G K F D P D A G E Q N P D M L T F A E P V E F K I L D E N G K P R F F E  
UniRef90\_UPI0002E74728 L Q N W R D N Q Y G E E I F P Q D H E L A L L P K V A K L A D N D T D R R Y F E  
UniRef90\_D9XU63 P G L D N N T A I W L S E M A G P W T L T G P Q I R L S T P E Y D W E R V G F E  
UniRef90\_UPI00029A53D7 L D E G H G T G L V L S E M K D P T T L T G K E V V I T K P E Y S W K Y N V N E  
UniRef90\_V5GBM7 Y S C I W E D K Y S A W P A N L C I T H L S S P W N V T S S L Y E R M I S V P S  
UniRef90\_UPI000303AA17 S G I N Q Y H H N G L N I A P M S N P Y T V S G N A V A I N A A G G C P E V R E  
UniRef90\_UPI00040CED57 W D I E G N S N L Y I S E M D N P W T L R G Q Q V M L T K P E F G W E T V G F K  
UniRef90\_UPI00035C7870 S G W E G T E N V R Q V L Y I A R M S N P W T L D S P R V E I A R P E Y Q W E T  
UniRef90\_UPI000412BE0C Y K T D E R K I Y L V R L T P D G L G L A G P K Q I M G R A A D E P V L V E  
UniRef90\_G8SA00 Y V R L N P D M I S Y T G G I Q Q I P L T T A G F G T R T G S T N R P T L Y E E  
UniRef90\_F2TU70 W G G W G H A V V G E L A D D M V S F K G D F V E V T P D K E Y V E  
UniRef90\_UPI00047C0342 L E K W Q T G T F T P E L S D D M L T F K S E P K E I S I V D E N G N P R Y F E  
UniRef90\_UPI00047881F1 D Y G S A L Y I A K M K N W T L E G E N I L L S A P T S E W E K Q G G M A I N E  
UniRef90\_C6Y048 R L D K G N R L Y V T E M N S D L L S I K E E T S T E C I H A S E N W E N T S G  
UniRef90\_F4CAC9 W G N P N L W Y V K L K E D M I S G E L V K D S S F A K L E G Q D P F R Y Q E  
UniRef90\_A0A031HP53 W T T G R F D P N A G D T D P D M K Q F A E A P R D V V I T D E T G K P R F F E  
UniRef90\_UPI0003B5C6BB G A M L T V L G P D M L T V E K A P V I V A P G S C Y S K G T E Y E G H A F F E  
UniRef90\_M5FZE7 G L S C S R A K P E I Q M E I D F A T G N S P R S P K T L W K P E S G T Y I E  
UniRef90\_UPI00046FEF15 F I W G V K M L D P V T P D L S T L K Q L T Q P S W E H A N D S Q G Y V M W N E  
UniRef90\_I0HAV8 Y W G T F G Q L R L E F R A D M K T P V G T Q Q T V T G L T G Y F E  
UniRef90\_I3I5N8 S N E P A L S P K V A R L N D N M L Q L A E A P R D I L L D N A G K P R F F E  
UniRef90\_UPI0004411943 W S G W S G A D Q V N Q H L Y I A P M S S P T R P T P A W Q R S G S N G V N E  
UniRef90\_K1TMW2 Y G T Y F G F I R L V E L D P K T G K R M E G N E P V N I A I D C  
UniRef90\_G9Y9W3 A Q K D P D I R G N S N L Y I A E L E T P W S I K G H P V D W E T Q G F W V N E  
UniRef90\_UPI000382052F F N Y N E V R L V E L K P D L S G V E G S E R V T I P A G N G M G  
UniRef90\_D4LDI7 F G G G V P E G K S A D P G T A R I V E L G S T S L V G T P T T L N G P Y L F E  
UniRef90\_B1ZQZ8 W T T G K F C P K I A K L T P D M L Q F A T P P Q Q L V I T D A S G P P L K G S  
UniRef90\_R5VI65 W Q I S N L Y I A E M E N G Y T L K T V Q V L L T T P D Y D W E R H G F W V N E  
UniRef90\_F4BLJ3 A Q K D P A I P G N S N L Y I S E M K N P W T L V L G N Q T L L S T P E Y D W N E  
UniRef90\_UPI0004794ECA D E P A I G P M V A E L K D N I K E L A S E P M H I K I L D E N G E L R A G D  
UniRef90\_V9HCT4 F Y Y A S P K G I M A A P M K S P T E V I E E T K V V D N T F M N W W T E  
UniRef90\_UPI0002F83C2C D D A P A L L P K V A K L S D D M L E F A H P A Q D I Q V I D E D T D R R F F E  
UniRef90\_D3ECC2 Y G S A I Y I A Q M A N P W T L T G E H R L L T A P T L T W E K Q G G M A I N E  
UniRef90\_R5EUE2 M Y Y G G W H H C N M V K L S D L L S L V P F D D G S Y Y K S V T P E N Y V E  
UniRef90\_X5E1W1 Y G G G S K E G A K L K D N M M E L D G E L Q P M E G L E D F H E  
UniRef90\_W5IGM2 G N E S G R E I Y L S R L D I H T G K I L S A R L R I C S E G I T G S N P  
UniRef90\_UPI0002631A04 W N W T N G H C F V V K L K P D M V R F D G E P K D V T P A N Y F E  
UniRef90\_F8A364 Y G S F F G G L H A L E L D P A T G L A L A Q G P G V L L A R R P A A V E A I E  
UniRef90\_M5R7G7 W S G W D Q Q Y L Y I A P M K S P T Q L A G P R V R L C D N D D Y L W E R V E P  
UniRef90\_I3Z656 K G G E H G T A L V M S E M K N P T T L T G P E I V L T E P E F G W K Y N V N E  
UniRef90\_J3NLG0 Y G S T N G G I V A Q L S K D G F S E V R S Q Q V Y S P P G G A Y I E  
UniRef90\_D9SUY3 Y G S W F G G I F M L K L N K S T G L R D Y S Y T Y Q T T G G Y G T G E G S Y  
UniRef90\_UPI00047A84B7 P Q K D G N S N L Y I A K M E N P W T I T G E Q V M I A T P E Y D W E K I G F H

UniRef90\_X5DGR9 G S F I V K H K D L I Y Y M S Y S A N H F E S P K Y G V I G F A T A K N I M G 210 220 230 240  
UniRef90\_UPI00047BD5D8 G P A V L K R N G K I F I S Y S G S A T D E N Y C M G L L T A D E S S D  
UniRef90\_A3HZ16 A A W V H K Y E G K Y Y L S Y S T G D T H F I A Y A T A D N P Y G  
UniRef90\_X8GXCS G P S V L K H E G R I Y L T Y S A S D T G P A Y C V I G M L S A D E K S N  
UniRef90\_T0YUF7 G S S L V H V G N Y Y Y L F V S W D Y C C  
UniRef90\_C7Z2U9 A P W L A K R K D T Y Y L F Y A A D S P C C T P T S Y H A C I A Y G T A S S P L G  
UniRef90\_B2VVT7 G P W F Y K R G G L Y Y M I Y A A N C C S E D I R Y S T S S P T G  
UniRef90\_S7ZDQ7 G S W M S H H E G Y Y Y L W F S H G T C C N F E K R G F P H R D G R S R N V R G  
UniRef90\_W8F075 G P Q L L R H N S N L Y L F Y S A S G C W T D N Y A L G M L T A S A S A D L L Q  
UniRef90\_UPI000288600A G P C M I K R K G S Y Y L M W A E G G W G G P G Y S V A Y A K S S P L G  
UniRef90\_G8LZG8 A S W V H K Y N G Y Y L S Y S T G T T H Y L V Y A I S K N P K G  
UniRef90\_UPI0004782297 L T A E G T Q Q K I N G W Y Y V H N L C W P T G S S R T Q I L H R S R N I E G  
UniRef90\_I2GLY0 D N K R F F E G G W M H K Y K D K Y Y F S Y S T G D T H F L A Y A T G T S P Y G  
UniRef90\_G8T9H1 A S W M H K Y H G K Y Y F S Y S T G D T H N I V Y A I G D S P Y G  
UniRef90\_UPI00026CD516 A S W V F K R G G H Y Y Y T S T G D T H F L N Y A T G T N P Y G  
UniRef90\_UPI0003A2A1FF A P Y L H K R N G I Y Y L S Y S R E Y P E E T A Y M T G P S P T G  
UniRef90\_L8PLX6 G P Y A L K R N G R I F L S Y S A S A T D Y N Y C V I G M L T V D A D A D  
UniRef90\_A0A059G4X7 G S W L F K R G S L Y Y M A Y A G I D E A E N E N E Q I Y Y S T A P T I T G  
UniRef90\_UPI0002F548C5 G P W L H K R G K L Y Y L T Y A S L D R S R H R D E R V S Y A T A S P A I T G  
UniRef90\_J2JWA2 G P W M H K Y N G K Y Y F S Y S T G D T H F I C Y A I G D N P Y G  
UniRef90\_B8IOL0 D S W I H K Y N G K Y Y S Y S T N F S K G A A T I D Y M M S D N P I T  
UniRef90\_J1AD62 G P W V Y K R K G L Y Y L V Y A S A G T K P E M I E Y C T A K S I T G  
UniRef90\_Q2H9D4 G P W L H K R N S T W Y L T Y S S F G G S N E D I K Y A T S T K P T G  
UniRef90\_UPI0003608928 G P A V I A R N G R L F L S Y S A S A T D W H Y C M G L L T V D A N A D  
UniRef90\_V4P851 G P W L H K R G E L Y Y L T Y A G M D K E K H A E N I A Y A T S H A I T G  
UniRef90\_UPI000310444C G A F M H V I R G G T Y Y L S Y S H G R W N G P D Y S V H Y A T A R S P T G  
UniRef90\_G4H8K3 G P V I L H R N G R I F L V Y S A S T P W S E D Y A L G M L T M D A S S D P M N  
UniRef90\_R1GB50 A P W I M K R N D T Y Y M L Y A A S D T C T P T S Y H A C I A Y G T A S S P L G  
UniRef90\_D8PQM4 F V I Y K P Q S S D W Y Y L F F S D G K T G V V N A S E Y K V L V I G R A E N A T G  
UniRef90\_UPI00036C5DE4 G A A V L K R N D R I F I S F S A S A T D H N Y C M G L L E A D E N S D P L D  
UniRef90\_R6FAQ7 S P Q P L K S G N L I H L V Y S A G N R P P Y S A L G L M T A Q S G S N L L D  
UniRef90\_M2V1B2 G A I M H K E K E F Y Y L F Y S V G H C C N T P Q T G Y H I V V C R S E M P K G  
UniRef90\_C4RG41 G P W V Y K R N G M Y Y N V F A A E C C S E F I G Y S T A P G P T G  
UniRef90\_R5M701 G P W L H K R G M Y Y L T Y A S D G G D K E T I S Y A T A P A V I T G  
UniRef90\_V4P7T5 A P F L H K R N G L Y Y F S F S T G W P G Q I V Y G T S T S P V G  
UniRef90\_R6MYZ8 A P W L Y R R G K Y Y L F Y A S G W R E G M A Y S T T D D L M N G  
UniRef90\_I0H4W5 G P W V H K R N G L Y Y N V F A A K C C S E F I G Y S T A P G P T G  
UniRef90\_UPI00036ABB8A G H H F Y K I D G K Y Y I I S A D Y A P V G R M Q C A R A D K V I E G  
UniRef90\_UPI00047A0EA1 A P F I V K H A G K Y Y M T Y S A N S Y E S P L Y G V I G Y A I A D S P M G  
UniRef90\_D5BAV5 A P W I H K K G D W Y Y L S F A Y K F P E K I A Y A M S K S I E G  
UniRef90\_UPI00047DDE61 A P Q V L T I N N K V F M V Y S A S F C G T D D Y A L G M M S L N D G G N P L  
UniRef90\_R6EAR2 A S S I R K I K E R Y Y L Y S S V R S R E L C Y A M S D R P D R  
UniRef90\_V6Y2W8 D S G I A K I G G T Y Y Y S Y C T N F S H D N V I G S R N N I A Y M T S D N P M G  
UniRef90\_UPI0003A95565 G P I M F M R N G T Y Y F M W S E G G W T G P D Y S V A Y A T A S S P F G  
UniRef90\_Q022X3 G A H V Y K L R G R Y Y I F S A I P G A H V P M K C A R A E Q L K Y G  
UniRef90\_D7VH44 G S W V H K Y N G K Y Y F S Y S T G D T H K L V Y A T A R G S P Y G  
UniRef90\_B3PKP9 G A A V I K H N G R I F V S Y S A S A T D H R Y A M G L L W I D E T A D I L N  
UniRef90\_R9L49 A S S P R K I N G R Y Y M V Y S S V K S H D L C Y A V I S E S P K E  
UniRef90\_I4WRM6 G S F F E H A G Y Y L F L S T S S C C N G P L S G Y G V R V G R A R T P E G  
UniRef90\_G9BYA9 A P W V H K Y N G T Y Y L S Y S T G S S H Y I V Y A T S D N P M G  
UniRef90\_UPI0002E74728 G P W L H K H N D T Y Y F S Y S T G D T H K L V Y A T S E S P Y G  
UniRef90\_D9XU63 G P Y V L K R N G R L F M T Y S A S A T D H H Y C V I G M L T A A D S D L M D  
UniRef90\_UPI00029A53D7 G P A V I K R D G R L F V S Y S A S A T N H N Y C L G L L W I D E D A D  
UniRef90\_V5GBM7 E P W E Q V P Y G R A G R L A T N E G P Q Q N P K Y T G Q N F I V Y S A R V N T  
UniRef90\_UPI000303AA17 G P E F L Y R N G R V M T Y S V C D T G K P D Y Q V M M S M P L D A D P L V  
UniRef90\_UPI00040CED57 G A A V L K H G G K I Y I A F S A S A T D A N Y C M G C L E A S A D A N  
UniRef90\_UPI00035C7870 N H N P H V I N E G P Q I L K G T I N I V Y S A S G S W T D D Y S L G L L T A  
UniRef90\_UPI000412BE0C A P D L V R R G G Q Y V L L Y S A G W Y F O S N Y Q T R Y A V A S S I E G  
UniRef90\_G8SA00 G P W V Y K R N G T Y Y N V F A A K C C S E F I G Y S T A P G P T G  
UniRef90\_F2TU70 G P W M L K R K G G V Y Y F L Y S V G G W G D P S Y A V K Y V K A D N P M G  
UniRef90\_UPI00047C0342 G P W V H K Y N G L Y Y L S Y S T G T T H K I V Y A V I S E D P Q G  
UniRef90\_UPI00047881F1 G P I L L K R N G K L F L I F S A S A T W S D D Y C L G M L T A N E S D E V L D  
UniRef90\_C6Y048 A S W T V K R N G V Y Y M F Y S A N D F R N P D Y A V I G Y A T S D S P Y G  
UniRef90\_F4CAC9 G P W A W K K N G N Y Y M A Y A S T C C P E G I G Y A M G K S A T G  
UniRef90\_A0A031HP53 A S W T F K R G G K Y Y F T Y S T G D T H Y L N Y A I G T S P Y G  
UniRef90\_UPI0003B5C6BB G P S I R K K D G K Y Y F T Y S S E V M H E L C Y A T S D S P E G  
UniRef90\_M5FZE7 G S H M Y R N D G Y Y L F S E G E D S N T L G T A L M R S S T P W G  
UniRef90\_UPI00046FEF15 G P F M Y E K D G V Y F L S Y S A N P Y W S R E Y A V I G Y A T S N P L G  
UniRef90\_I0HAV8 A P W L H K R N G T Y Y L A Y A G N S A C T P A N Y H A C I A Y A T A S S P E G  
UniRef90\_I3I5N8 G A W L H K F N G K Y Y F S Y S T G D T H Y I A Y A T G D S P Y G  
UniRef90\_UPI0004411943 G P E I L V I H N G R T F L V Y S A A G S W T Q D Y C L A F M G I D N G A D P L V  
UniRef90\_K1TMW2 A T D L I Y R N G W Y Y L L G T H G T C C D G P N S T Y N I V V I G R S R K I T G  
UniRef90\_G9Y9W3 G P A V I R H G D K I F I T Y S A S A T D E N Y C M G L L W A K  
UniRef90\_UPI000382052F G H H F Y K I D G R Y Y I I S A N Y A P V G R M Q D G P W E T V A I S A S Q R G  
UniRef90\_D4LDI7 D S S L I K I N G T W Y Y S F C H T N W P A G Q K F N S A D I G Y M T A T N P L G  
UniRef90\_B1ZQZ8 N T A R R Y F E G W M H V Y G G T Y Y L S Y S T G D T H N L V Y A T S K S P L G  
UniRef90\_R5VI65 G P A T I Q H D G K I Y L T Y S A S D T G V N Y C M G M L T A D L D  
UniRef90\_F4BLJ3 G P A V I L R N D K I F L Y S A S A T D E N Y C M G L L W A D V E D D  
UniRef90\_UPI0004794ECA E D R R Y F E G P W M H K Y S N D T Y Y L S Y S T G T H Y I V Y A T S K D P K G  
UniRef90\_V9HCT4 G P S V I K R D D I Y Y M T Y T G N H V K S T G Y R V N Y S T S E S P I T  
UniRef90\_UPI0002F83C2C G P W L H K Y Q G K Y Y F S Y S T G D T H K I V Y A T G D S P Y G  
UniRef90\_D3ECC2 G P V T L H R N G R I F L V Y S A S T T W S E D Y A L G M L T M D E D A D P M D  
UniRef90\_R5EUE2 G P F M L K R N N K Y Y F M W S E G S W G G S D Y S V A Y A I A D S P F G  
UniRef90\_X5E1W1 A T W V F K R N G I Y Y L T Y A D N N R G N N Q L R Y A M S N P L G  
UniRef90\_W5IGM2 G H M Y K R E G M Y Y L V W A E G G T E S G H M E N I A R S T S P W G  
UniRef90\_UPI0002631A04 G P F L V K A G R H Y V L T Y S D G K T T E D T Y K V R Y A I G D T P F G  
UniRef90\_F8A364 G P Y V L P R P G G W A M L A S W D S L F D T Y H V R A G V A D S P T G  
UniRef90\_M5R7G7 G P Q V L K R G K R T F V I Y S C G A S W L P T Y K L G Q L E L V G D D P L N  
UniRef90\_I3Z656 G P A V I K R N G K I F V T Y S A S A T N E N Y C L G L L W I D E N S D  
UniRef90\_J3NLG0 G S H M Y K I N G Y Y W I V P T K V A S G E W V L R S R S P W G  
UniRef90\_D9SUY3 I V Y D K A S G Y Y L Y E S Y C G L D A T D N F S G Y H I R L F R S K N I T G  
UniRef90\_UPI00047A84B7 G P A V L N R N G K I L V S F S A S A T D H H Y C M G L L Y A P A D A D

UniRef90\_X5DGR9 P W E K Y E Q N P I L L 250 Q K P D G L K G V G H S A M F R D K D G Q 260 270 280  
UniRef90\_UPI00047BD5D8 V M D P N S W S K S E V P V F K T N Y E A G Q Y G P G H N S F T E D G S K D  
UniRef90\_A3HZ16 P F T Y Q G V V L N P V E G W T N H H S I V E V D G D W  
UniRef90\_X8GX5 L L D P G S W K K N R E P V L A S C P K Y S I F G P G H D C F T E D E R G N  
UniRef90\_T0YUF7  
UniRef90\_C7Z2U9 P W T F R G V V L G I V S S T T S H P G F Y E L G G E W  
UniRef90\_B2VVT7 P W T Y R G L I M A S A G A S F T N H P G V V D Y K G N S  
UniRef90\_S7ZDQ7 P F V D R A G T R L L D G G G T V Y A S N H G L V Y A P G G L G I L L P G N S S D  
UniRef90\_W8F075 P G S W A K S P T P V F Q Q N A A N K V Y A P G H N S F F T S P D G N  
UniRef90\_UPI000288600A P F T R V A K I L L Q Q N P A V A T G A G H H G M I Q I P D D W  
UniRef90\_G8LZG8 P F V Y K G R I L E P V I G W T T H H S I V I Q I L G D K W  
UniRef90\_UPI0004782297 P Y E G R V V L Q D D G I A Q G H F V D T P D G D  
UniRef90\_I2GLY0 P F T Y Q G V I L T P V Q G W T T H H S I I E F N G K W  
UniRef90\_G8T9H1 P F T Y K G L L L A P V E G W T N H H S I I E K D G K W  
UniRef90\_UPI00026CD516 P F T Y R G H F I L L P V I Q G W T T H H S I I Q T G G K W  
UniRef90\_UPI0003A2A1FF P W T Y R G V I M R V A K I L L Q Q N P A V A T G A G H H G M I Q I P D D W  
UniRef90\_L8PLX6 L M D P A N W S K S P T P V F T S N D T T K Q Y G P G H N C F T V A E D G D  
UniRef90\_A0A059G4X7 P W T Y R G K I M G P G E N S F T I L T G S G K Y S F T I H P G I V E F R G D W  
UniRef90\_UPI0002F548C5 P W T P R G E L T G S G K Y S F T I H P G I A E F K G K S  
UniRef90\_J2JWA2 P F T Y Q G R I L L N P V I G W T T S H H S I C E V I G G K W  
UniRef90\_B8IOL0 G F Q Y K A A S W T K H P E P V F R T T E E N G Q F G P G H N S F V D E D G D  
UniRef90\_J1AD62 P W K Y Q G I I Q E N V Q N S F T T H P G I I E F N G K W  
UniRef90\_Q2H9D4 P W A S K G Q I M A P Q G K S F T N H A G I I D Y K G G S  
UniRef90\_UPI0003608928 L M D P A N W S K S P T P V F T S N D T T G Q Y G P G H N C F T V A E D G D  
UniRef90\_V4P851 P W T Y R G L I T G T A Q N S F T I L R S D A R H Q G P G H H S F V R T P Y G E  
UniRef90\_UPI000310444C P W V Y R G A V L R S D A R H Q G P G H H S F V R T P Y G E  
UniRef90\_G4H8K3 P D A W T K S P E P V L F R K S V E N G I Y A T G H N S F T K S P D G D  
UniRef90\_R1GB50 P W T F Q D V I L G I V S S T T S H S G A V E L D G Q W  
UniRef90\_D8PQM4 P F V D E F G K D D R Y P T G H I V L T S H D N V F A P G G Q S L F L D P G C D  
UniRef90\_UPI00036C5DE4 A A S W T K H P E P V F R T T E E N G Q F G P G H N S F V D E D G D  
UniRef90\_R6FAQ7 P A S W K S P Q P V F C Q N D T L L G V F G P E H C S F I K S P D G D  
UniRef90\_M2V1B2 P F Y D R S G R S C L E D G G T T L L A S H G D V Y A P G G Q G V M M H P G R T  
UniRef90\_C4RG41 P W T Y R G T V M P R Q G S S F T N H A G I I D F N G G S  
UniRef90\_R5M701 P W T Y R G E L T G K A E N S Y T I H P G I I E F K G K W  
UniRef90\_V4P7T5 P F D Y R G V I L D Y L T I S T N H Q A I I E H K G K S  
UniRef90\_R6MYZ8 Q W E F G K E I A R P N V T S N T N H M A V I D F K G K T  
UniRef90\_I0H4W5 P W T Y R G T V M P T Q G S S F T N H A G V I D F K G S S  
UniRef90\_UPI00036ABB8A P Y E T A V I S H R E T M G T T F T A P N P D A Y Y A V H Q G G I V D L P N G E  
UniRef90\_UPI00047A0EA1 P W I K Y E K N P V L Q K N D G L Q G V G H S A M F T D K E G K  
UniRef90\_D5BAV5 P W E Y K G I L N E V A G N S N T N H Q S I I E F K D K W  
UniRef90\_UPI00047DDE61 N L N D W V K R N Q P V F T K K P Q S G A Y G P G H N S F F K S P D G N  
UniRef90\_R6EAR2 G Y K Y G G V V S D N S G I M E E A G Q N H M Q I W G N N H G G I E Q I L N G K W  
UniRef90\_V6Y2W8 P F T Y Q G E I L K N P S T Y F G V G G N N H G A M V Q I L N G D Q W  
UniRef90\_UPI0003A95565 P F E R V G K I L L Q Q D P A V A K G A G H H S V I R V P D D W  
UniRef90\_Q022X3 P W E V Q T S E G E S L G I L G Q S Y R L R T Q R Q Y A P H Q G G I V D T A N G E  
UniRef90\_D7VH44 P F T Y Q G V I L L P V I G W T T H H S I I E F Q N K W  
UniRef90\_B3PKP9 P A A W N K A P E P V F F T H E K L Q R Y G P G H N S F T E D G K T P  
UniRef90\_R9L49 G F R F G G V I V S I G D I G L V E E S Q A V N Y L S N T H G G V L V Q A A G G W  
UniRef90\_I4WRM6 P F L D Q N G N S F D P G G E V A I A P N G N K W A G P G G N M V F T D D G H D  
UniRef90\_G9BYA9 P F T Y R G R I L E P V V G W T T H Q S I I V E F K G K W  
UniRef90\_UPI0002E74728 P F T Y Q G V I L E P V L G W T T H H S I I A E F E G K W  
UniRef90\_D9XU63 P A S W K S P V P V F A G N D T T Q Q Y G P G H N C F T E D G R T D  
UniRef90\_UPI00029A53D7 L L D E K N W Q K S P G P V F Y S N P D F K R Y G P G H N S F T Q D G E T V  
UniRef90\_V5GBM7 P F M Q Y Q N W R K N R D G C V F H Q N P K E G V F G T G H A S Y T T S P D G E  
UniRef90\_UPI000303AA17 P G N W R Q H Q G A V F S R A D R G V F G P G H H A F F R S P D G D  
UniRef90\_UPI00040CED57 L L D A G A W T K T A E P V L K T N E D W G L Y G P G H N S F T E A D G E V  
UniRef90\_UPI00035C7870 N Y S D L L D P E S W T K R P D Q V F K T G N G V Y G P G H A S F T K S P D G D  
UniRef90\_UPI000412BE0C P Y Q K G G A V Q S T G L Y G G K V E G P G S A D V L G D E T G D  
UniRef90\_G8SA00 P W T Y R G T V M P T Q G S S F T N H P G V I D F N G N S  
UniRef90\_F2TU70 P F D G P S K L I L L S S D P A I G T S T G H N S V F H V D D E Y  
UniRef90\_UPI00047C0342 P F V F K G T I L L T P V I G W T T H H S I V I Q F N D K W  
UniRef90\_UPI00047881F1 Q D S W V K Y P E P V F S K N I K N R V F S P G H N S F T Q S P D G D  
UniRef90\_C6Y048 P W V K Y K G N I L L S K L Q T N E N G S G H G D F F E D K G K  
UniRef90\_F4CAC9 P W V F K G M I M D R N S R S N G N H P G I I D Y K G K S  
UniRef90\_A0A031HP53 P F R Y T G H F L M P V I Q G W T S H H S I I V E F K G K W  
UniRef90\_UPI0003B5C6BB P F T Y G S N C D L H I D S Y K K A D M S M A S G A N N H G S M V Q I G D S W  
UniRef90\_M5FZE7 P F D S V I S P L L P S P P N V L R P T G H T E L V H S P T G W  
UniRef90\_UPI00046FEF15 D F V K P E D N R I L G V D T N W D H M S G T G H H V F F E A G D E L  
UniRef90\_I0HAV8 P W T Y R G T L L T P V I S S T T S H P G I V E F D G R W  
UniRef90\_I3I5N8 P F T H Q G I V L M P V L G W T N H H S I I V E V D G K W  
UniRef90\_UPI0004411943 P G N W W R L D D R P V F W K S D K V F G V G H A N F P Y D R N G P  
UniRef90\_K1TMW2 P Y V D N V G R E M L Q G G G K M V I A A N N L K T G P G H F G R Y I E E E G K  
UniRef90\_G9Y9W3 V N I L D A S A W H K V D K P V F G T A R H N R Q F G P G H N S F T R T K G Q D  
UniRef90\_UPI000382052F W W E D S V I G Q R S P V P A D G A S F S S H K P A D N A H Q G G I V I Q A P D G R  
UniRef90\_D4LD17 P Y T Y Q G P V F R N T G A Q G L D N N G N N H H S I I E F K G K Y  
UniRef90\_B1ZQZ8 P F T Y R G R F L P V L G W T T H H S I I V E H Q G R W  
UniRef90\_R5VI65 S D L L D P L S W K K E R Y P V L Q T N N E L E I Y G P G H N S F T V D E D G N  
UniRef90\_F4BLJ3 L L N K N S W N K L E T P V F I S S E E N F L F G P G H N S F T E D N K E  
UniRef90\_UPI0004794ECA P F T Y R G R I L E P V I G W T T H H S I I E Y H G K W  
UniRef90\_V9HCT4 G Y K E G V N N P I L L I N T S E D F N A L G H S S S V L G P D S Y  
UniRef90\_UPI0002F83C2C P F T Y Q G V I L E P V L G W T T H H S I I A E Y P G K W  
UniRef90\_D3ECC2 P A S W Q K S M E P V F R K S I E N G V Y A T G H N S F T R S P D D D  
UniRef90\_R5EUE2 P F E R I G K I L L Q Q D E S V G T G A G H H S V I Q I P D E W  
UniRef90\_X5E1W1 P W E Y K G I Y L E P T G C D T S H G S V I V E Y K S Q W  
UniRef90\_UPI0002631A04 P Y E F Y P G N P L I T N R S T H L T L Q A I G H C D F A D F D D R T  
UniRef90\_F8A364 P F R E G P D S P I L S T D K G R D V V I S P G H H A I F R V I G Q Q P  
UniRef90\_M5R7G7 P Y V D R L G R D L R D A G T P D A G T P G G L R G P G H A A V L T E A D R Q  
UniRef90\_I3Z656 P S A W Q K N D R P V F R G T S E T Y G I G H S C F V I Q D G K Q W  
UniRef90\_J3NLG0 I M N I S N W N K S P G P V F Y T N E E L E R Y G P G H N S F T E D N E T V  
UniRef90\_D9SUY3 P Y E Q R V L F D N V P G P L S N A G W A H G Q G M V I E T K D G K  
UniRef90\_UPI00047A84B7 P Y V D A R G N S A I C K S A N D D K S T K G G Y M S G H G N S A F I D D G Q R  
L L N P A S W T K L T E P V F Q T N E Q T G Q Y G P G H N S F T E N G N E D

UniRef90\_X5DGR9 R I V F H H H D D N K I H P R L M H V G R V Y F E N D G K E V M K I  
UniRef90\_UPI00047BD5D8 I L V Y H V R D P L Y D P N R H T C A K E F T W N P D G T P N L G  
UniRef90\_A3HZ16 Y L Y Y H T Q L S G E T H L R N I K M T K L T H L P D G  
UniRef90\_X8GXC5 I L V Y H A R D P L Y N P N R H T M L M K V R W D E K G E P V F S L  
UniRef90\_T0YUF7 F M V Y H T A D A K D G G R S V A F D S L E W D D S S S P  
UniRef90\_C7Z2U9 Y F F Y H A L T G G S G Y T R S V S V E R F V Y N A D G  
UniRef90\_B2VVT7 L L Y Y H Y L N T S I G F Q A Q L G Y N Y L K Y D Q G W P V V  
UniRef90\_S7ZDQ7 W I L Y H A N D E P G Q G F R T P R A Q P F T W N P D G T P N F G  
UniRef90\_W8F075 F I V Y H R R P L T D A N H R R V V C I D R L H F D D N G F  
UniRef90\_UPI000288600A Y L F Y H S L S N G V N H K R C V K Y T E L T Y N E D G  
UniRef90\_G8LZG8 Y A L L F G D R G A V G R I P Y L V P I T W Q N G W P V L G V  
UniRef90\_UPI0004782297 Y L F Y H D T E S G K T H L R N V K V T E L T R K P D G  
UniRef90\_I2GLY0 Y L F Y H D Q L S G K T H L R N V K V T E L T F Y N P D G  
UniRef90\_G8T9H1 W L F Y H D Q L S N K N H L R N V K V T E L S F N A D G  
UniRef90\_UPI00026CD516 Y I V Y H N D K L P G G G R S V A V E E F T Y N A D G T P Y I K  
UniRef90\_UPI0003A2A1FF V L V Y H A R D P L N D P N R H T R V Q K L G W K P D G T P D F G I  
UniRef90\_L8PLX6 Y F F Y H N A A L G A M G R R S V R A E H L Y F N E D G  
UniRef90\_A0A059G4X7 Y V F L H N A T N G A I G R R A V T V E H L H Y N A D G T P V V  
UniRef90\_UPI0002F548C5 Y L F Y H S L S K G I T H L R S I K V T E I T Y N A D G  
UniRef90\_J2JWA2 Y L A Y H N R G D A R T Y Q R S V C I D K L N Y N A D G  
UniRef90\_B8I0L0 Y F F Y H N G S L P T G G R S I C V D Y M H Y N K D G  
UniRef90\_J1AD62 Y F F Y H A L P G G G T Y S R S V C V E K F S Y G S D G  
UniRef90\_Q2H9D4 V L V Y H A R D P L N D P N R H T R I Q R L G W H S D G T P D F G V  
UniRef90\_UPI0003608928 Y L F Y H N G E A G A T G R N C V C L D Y L Y N P D G T P V V  
UniRef90\_UPI000310444C W I V Y H R W E R A R G G K R Q I A I D R V R Y A G D G  
UniRef90\_G4H8K3 W I V Y H A L P A G A D T R L R A T R I Q K F G W H P D G T P D F G I  
UniRef90\_R1GB50 Y L V Y H T A D A E G G R R S V A F D L L T W D S Q S P  
UniRef90\_D8PQM4 V I A Y H Y V P F D N T S G A V L G I N Y V D F S S G W P E I  
UniRef90\_UPI00036C5DE4 M I V Y H A R D P L Y D P N R H T R V Q A F G W K K D G T P D F G V  
UniRef90\_R6FAQ7 Y I F Y H A R E P A A N D L R T P R L Q K F S W D K K G F P V F G  
UniRef90\_M2V1B2 V M Y Y H Y  
UniRef90\_C4RG41 Y F F Y H A L P G G G G Y T R S V A V E K F T Y R S D G  
UniRef90\_R5M701 Y L F Y H N G H G G A T G R R S V C V D E L H Y N D D G T P V V  
UniRef90\_V4P7T5 W L F Y H D N L L P G G G R R S I A I E P L D Y N A D G  
UniRef90\_R6MYZ8 Y F I Y H A L A G G N G Y R R V A N I T E L K F N E D G  
UniRef90\_I0H4W5 Y F F Y H A L P G G G G Y T R S V A V E R F S Y N A D G  
UniRef90\_UPI00036ABB8A W W G V S M M D V K S V G R L T F L S P V T W K D G W P F F G I  
UniRef90\_UPI00047A0EA1 R L V F H A H F S N T S I H P R L M V K D V T F T S D A I P V M  
UniRef90\_D5BAV5 Y F I Y H N G S L P T H G R R S V C I D R L Y N D D  
UniRef90\_UPI00047DDE61 W I I Y H A N S N P N Q G Q R N V R M Q K I T I G T D G F P N F G  
UniRef90\_R6EAR2 Y L F Y H R P T N R T Q F S R Q G C A E P I T F S E D G  
UniRef90\_V6Y2W8 Y M T Y H A Q T V A A H G Y R N T H L D P I T V N E D G  
UniRef90\_UPI0003A95565 Y I I Y H R R T E T D G N H R E T C I D R L Y F D E K G  
UniRef90\_Q022X3 W W G F S M Q D H N S V G R L T S L S P V T W V D E W P Y F G L  
UniRef90\_D7VH44 W L Y Y H E L S E G K T H L R N I K V T E L I Y N K D G  
UniRef90\_B3PKP9 V L V Y H A R D P L T D P N R H T Y I R R L Q W T T Q G F P D F G  
UniRef90\_R9IL49 Y L F Y H R H T N G H R N S R Q M C A E P V T I T D D G  
UniRef90\_I4WRM6 Y M L Y H A I N R K H P Y R R P V L I D R I E W I K G W P Q V  
UniRef90\_G9BYA9 Y L F Y H S L S G G I D H R R S I K F T E I K Y N E D G  
UniRef90\_UPI0002E74728 Y L F Y H T L S G G Q T H L R N I K M T E L I H N E D G  
UniRef90\_D9XU63 V L V Y H A R D P L H D P N R H T R I Q K F G W N P D G T P D F G V  
UniRef90\_UPI00029A53D7 V M I Y H A R D A L N D P N R A T R A R V V A W T K S G F P D F  
UniRef90\_V5GBM7 W I V Y H A Q D P S S N I Y R T V R T Q K F T W N E D G T P N F  
UniRef90\_UPI000303AA17 W I V Y H A T S V N T Y S N R T T R A Q K F T W R A D G T P D F G  
UniRef90\_UPI00040CED57 V L V F H A R D P L Y D P N R H T F M A R L G W R S D G K P D F T  
UniRef90\_UPI00035C7870 W M V Y H A A K R Q S G S W R E I R T Q P F T W N K D N T P N F G  
UniRef90\_UPI000412BE0C Y L V F H G I L D H H G S G R M Y V A R L G W D  
UniRef90\_G8SA00 Y F F Y H A L P G G G G Y T R S V A V E R F S Y H A D G  
UniRef90\_F2TU70 F I V Y H R R S P T D T E R R S V C I D K L E F N D D G  
UniRef90\_UPI00047C0342 Y L F Y H D C S L S D G H K R S V K Y T E L K Y N E D G  
UniRef90\_UPI00047881F1 W I V Y H A F D H S N G R L R N P R I Q K F H W N Q D G T P N F G I  
UniRef90\_C6Y048 F Y V F H T H E S N N G K R R T A I L M K F L E  
UniRef90\_F4CAC9 Y V F G F N Y E S K H Y E R R S V C L T Q L D Y N E D G  
UniRef90\_A0A031HP53 W L F Y H T Q L S N K N Y L R S A K M T E L T F N S D G  
UniRef90\_UPI0003B5C6BB Y L F Y H R H T N N T W Y S R Q G C A E K L E F K P D G  
UniRef90\_M5FZE7 L A L F A S P R Q G T S L G P E A H L L P L T W P S G E W P T L G  
UniRef90\_UPI00046FEF15 F V A Y H A H R V F G N S S R A V A F D R V F I N E D  
UniRef90\_I0HAV8 Q I V Y H T A D A V G G R R S V A I D E V E W D D  
UniRef90\_I3I5N8 F L F Y H Q L S G G K T Y L R N V K V T E L I H N D D G  
UniRef90\_UPI0004411943 Y I V Y H G M D N P S G G W R S I R A Q T F G W N P D G S P A F  
UniRef90\_K1TMW2 M S F H Y E S D F R Q G G R S V L A I R P L L W K N D W P V  
UniRef90\_G9Y9W3 V L V Y H A R D P L Y D P N R H T R I K I F H W D E K G M P V F G  
UniRef90\_UPI000382052F W W G F S M M D L K S V G R T T F L S P V T W H D G W P Y F G L  
UniRef90\_D4LDI7 Y V L Y H T R  
UniRef90\_B1ZQZ8 W L Y Y H D A S L S G G Y K R S V K V Q E L F Y E A D G  
UniRef90\_R5VI65 I M V Y H A R N P L Y N P N R H A M L M K I R W D E N G R P V F S  
UniRef90\_F4BLJ3 V L I Y H A R P L L D V P D R H A N A Q V F T W N D E G M P V F G  
UniRef90\_UPI0004794ECA Y L F Y H E V S K G I N H R R C V K F V E L E Y N E D G  
UniRef90\_V9HCT4 Y I T Y H N L V G E K G F L R K L N I D R L V F N G E K M S V L G  
UniRef90\_UPI0002F83C2C Y L F Y H T L S G G Q T H L R S M K M T E L T Y D K Q G  
UniRef90\_D3ECC2 W I V F H A L P S A D A D A R S T R I Q K F G W K L D G T P D F G V  
UniRef90\_R5EUE2 Y L V Y H R H P L G D T N H R E I C I D R M Y F D E N G F  
UniRef90\_X5E1W1 Y A F Y H N K S L S G Q G N R S I C V D K L Y F N E D G  
UniRef90\_W5IGM2 L M V F H G T R N N D E Y G R E P Y A T W I T W K N G W P  
UniRef90\_UPI0002631A04 Y T L Y H R R P G D D A T L R Q I A V D P L A I H E D G  
UniRef90\_F8A364 Y L V H H V R D A D R P T H R H V Q V R L L A W T H D A W P V V S L  
UniRef90\_M5R7G7 W H V Y H A R D R E P G W R S I F V Q P M R F R P N H S P M F G  
UniRef90\_I3Z656 I M I Y H A R D Y L S D P N R A T R A R S I K W T P S G F P D F  
UniRef90\_J3NLG0 W H Y Y H A F L D A Y P G G R I P V M A P L T W S D G W P Q L  
UniRef90\_D9SUY3 Y L V Y H T R F N N G T E G H Q V R V H Q Q F L N E D G W P V T A V  
UniRef90\_UPI00047A84B7 V I V Y H A R D P L Y D P N R H T R A Q V F T W G E D G L P V F G



UniRef90\_UPI000371594B 1 10 20 30 40  
UniRef90\_V5XQR3 N V H D P T I V A E D G Y Y Y M Y Q  
UniRef90\_UPI000478B71C N P F L P S Y E Y I P D P E P R V F D G R V Y I Y G  
UniRef90\_D7B1D3 A D P T I V H H D G N Y Y L S T  
UniRef90\_E4T503 D V T V I K E N G K Y Y M Y C  
UniRef90\_I9ROMO D P S I V F Y E G K Y Y I Y A  
UniRef90\_A0A059EEV6 G S T E S K Y L N E P L V S E I F T A D P S V H V D D G R I Y V Y P  
UniRef90\_B9XG29 N P V Y A G Y F A D P F V W R F K G N Y A I G  
UniRef90\_Z5XV48 A D P F V H K H N D G F Y Y F P  
UniRef90\_D2QE62 P K P L V T D L Y T A D P S A H V F N G K I Y I Y P  
UniRef90\_R5M787 I A D P Y V L F Y E D Y Y A Y G  
UniRef90\_UPI00035D10E0 D V A F G D P F V L H A D G K F Y M Y G  
UniRef90\_UPI000478A147 P L V T D L Y T A D P S A H V F N G K I Y I Y P  
UniRef90\_UPI00029A2C31 E A G K T V D V H S G N P V F E G W Y A D P E A T I Y E D Q Y W I F P  
UniRef90\_UPI00034C437C A D P F I L R H E D H Y Y F I A  
UniRef90\_H8GXG1 Y F A D P F V L L H E G R Y A Y G  
UniRef90\_L0FS72 N P V I T E K Y T A D P A A L V H E D T V F L Y V  
UniRef90\_M4FTL6 G A P S F V R A D N P I V Q T R Y T A D P A P M V Y K D R L Y L V T  
UniRef90\_R6KS50 A D P A V V E F R G E Y L M V  
UniRef90\_UPI00046A4AAD P I S Q L K Y N A D P S P V V F N D T I F L Y T  
UniRef90\_UPI00047C3A2B D P F I L Q V D G K F Y M Y G  
UniRef90\_B9XQQ1 H S G N P I F P G W Y A D P E A K I F G K E F W I Y P  
UniRef90\_UPI0004135E13 I S F G D P F I L Y S D T T F Y M Y G  
UniRef90\_UPI0004639989 H D P Q I V I D D G T Y Y C Y G  
UniRef90\_W0RR61 A V H A T S N P I L S D G T D Y T A D P A P L V A G G K I Y V I T  
UniRef90\_C6W282 Q P L V T D L Y T A D P S A H V F N G K I Y I Y P  
UniRef90\_U1LJ19 A D P W I M R H T D G Y Y F T  
UniRef90\_UPI0002FA614B A D P F I L F K H T D G Y Y F T  
UniRef90\_C0K016 G T S F T P D P A P Y V H G D K V Y L F V  
UniRef90\_C6I257 N E P L V T H I Y T A D P S A H V Y E G K I Y L Y P  
UniRef90\_UPI000360480B P A L A T A A A F T N P V I W Q D F A D I D V I R V G G T F Y A M H  
UniRef90\_A0KWZ4 T A A T F A N P L F R N G A D P W L E Y H N G N Y Y L T T  
UniRef90\_UPI00037E4CC4 N P I V E N Q G L N D P S H I H I F N D T A Y V Y A  
UniRef90\_N1Q185 Y A Y P Q A C T G V V D T H D P S I I R R D G L Y F R S  
UniRef90\_D1PQT6 P D P V L R W C G Q Y Y C Y A  
UniRef90\_R7C8Y5 V P D L D I I R V I G Q N Y M V S  
UniRef90\_S4XTD1 M V H G D T V Y L Y T  
UniRef90\_C7R012 N P L V S H K F G A D P Y H L V Y N G R V Y M Y M  
UniRef90\_R6HWD9 Y A Y N P I L P L D K Y I P D G E P H V F D G R V Y L F G  
UniRef90\_Q0CYE2 G L P G S T Y T N P V F G G W H S D P S C V H V D T T Y C V V S  
UniRef90\_UPI00037CD3FE F I P H N L F S E I S L H D P S I M Q D T G K Y W I F G  
UniRef90\_UPI0004662F73 N P V M V Q R F G A D P Y A M V Y G G R V Y V Y M  
UniRef90\_R5SB97 Y A D P E G I M I G D E L W I Y P  
UniRef90\_D5EY28 A T G A K A Q N P F V Q T W C T S D P A P M V H N G I M Y V Y T  
UniRef90\_E6W7N7 A D P F I L R H G N G Y Y F V A  
UniRef90\_R5P7C9 N P F L P L N E Y I P D G E P H V F G D R V Y L Y G  
UniRef90\_K2Q3X7 I Y L A D P T I F E D Q G T Y Y L Y G  
UniRef90\_V4NGI8 A Q A E N P I V P G W Y A D P E L R L Y E N R F W I Y P  
UniRef90\_UPI00036B7201 N P Y L P S W E Y L P D G E P Y V F E G R V Y V Y G  
UniRef90\_R5Y230 L F P D D Y M A D P S V H I F E G K V Y I Y P  
UniRef90\_W3X334 N P I L S G S I Y S A D P A P L V V I G D T L Y I L S  
UniRef90\_S0DG39 N P Y L P L Y E Y V P D G E P H V F D G R L Y I Y G  
UniRef90\_UPI0001C3708C N N P I S P D F F C A D P T A V E Y N G R L Y V Y G  
UniRef90\_W7QNH0 G T Y I N P I L N A D Y P D S D I E Q V I G D T Y Y M I T  
UniRef90\_C4RM10 N P L I G H K F G A D G F G F V H G G R V Y L Y M  
UniRef90\_R5FRR5 S A H A Q N P I I P T W Y T P D P A P Y V H G D T L Y L F T  
UniRef90\_UPI0003791013 P D P D V L S Y G I S Y Y A Y S  
UniRef90\_W0AN71 A D P H A M F I G G D L W I F P  
UniRef90\_F4FD00 N P I L L G G S Y Y S A D P A P L V V H D Q L Y I Y T  
UniRef90\_Q1J2X9 N F A D P F V L L V D G S Y A Y G  
UniRef90\_K2SLY5 Q S A N T S G A T F T N P I L L D D V G A D P W V F R H N D Y Y L M Y  
UniRef90\_K1WN42 M D Q P L V T H I F T A D P S A H S F N G R L Y V Y P  
UniRef90\_W4E013 N P Y L P S W E Y V P D A E P Y V F E G R V Y V Y G  
UniRef90\_F5IV74 L A S G N A Y T Q K N P F I R H M Y T A D P S A V W A D G R L Y V Y A  
UniRef90\_D6D083 A E P W A V F Y E G K Y Y T Q  
UniRef90\_W1S3E4 G T Y R N P V L F A D Y P D P D I R V I G D D F Y F V T  
UniRef90\_UPI0004790E9D S F S Q N P L N F G S K I F T A D P S A H V W D G K M Y V Y T  
UniRef90\_UPI000376701C G T Y I N P I L N A D Y P D S D I E Q V I G D T Y Y M I T  
UniRef90\_X5DHK9 A A D P T V V L F Q D E Y Y L F A  
UniRef90\_F4H006 N P I L L G G S S Y T A D A P L S V D G R L Y V Y A  
UniRef90\_R5W2Q8 T G D I Y G G D P S V L V D G D T V Y V Y T  
UniRef90\_F0Z2W6  
UniRef90\_UPI00047CE3CC A V N P Y L P N W E Y V P D G E P Y V F G N R V Y V Y G  
UniRef90\_R7BI36 A D P F I F E S N G K F Y I Y T  
UniRef90\_E3EC02 Y T N P V V P G F Y P D P S V I R V I G E D Y Y M F E  
UniRef90\_C6X162 Y M A D P S V H V F E G K I Y I Y P  
UniRef90\_R1GMY4 A N V P V K P A P Q P V Q A D A N F A D P A F T I F N G T W Y A Y A  
UniRef90\_K6XLU0 G T Y I N P I L N A D Y P D S D I E Q V I G D T Y Y M I S  
UniRef90\_UPI000471F4BF P V F T N V S V H D P S I I K A G P A Y Y V F  
UniRef90\_R6KJL7 G T Y M N P I I P S D Y S D I D C I R V I D E D Y Y A I S  
UniRef90\_Q5GY46 P G N P I L L A G S E Y S A D P A P L V A D G K L Y I A  
UniRef90\_A9K184 N P Y L P S W E Y I P D G E P Y I F N D R V Y V Y G  
UniRef90\_R6X677 N V H D P S V M K A D G Y Y Y M Y Q  
UniRef90\_D5UBT5 P S T G T F T N P V V W Q D F A D G D I I R V I G D A Y Y M H  
UniRef90\_R5T5X9 A N N P L L A N S F A S D P T A I E Y N G R V Y V Y M  
UniRef90\_G7W2I7 Q P L V T H I Y T A D P S V H V F E D R I Y I Y P  
UniRef90\_W3X7R0 M T P L I T N L Y T A D P S A H V F N G R V Y L Y P  
UniRef90\_Q5AWQ5 N P I F W A D F A D I D I R V I N D T F Y Y M H  
UniRef90\_R8BCM6 P L I T N I Y T A D P S A H V F E G K V Y I Y P  
UniRef90\_Q2GU06 N P V I C G F N P D P T V C V P A T Y F L F E  
UniRef90\_R5Y500 A N A Q N P L W E H I P D G E P Y V F E D P K V Y I Y G  
UniRef90\_G7X6E6 K S I Y G Y P T N P T I P P L H I H D P S I L Y D T N T Y A Y G

UniRef90\_UPI000371594B T G G H L H A R R S K N L V D W E Y L G G T M R S L P E W V I P K L N E F G T N 50 60 70 80  
UniRef90\_V5XQR3 T T G N N L T L W R A E N L S L V A T G E K K I I W E I P E E F E  
UniRef90\_UPI000478B71C S H D R F N G V S S F C L N D Y V T W S A P I D D L T N W R D P K Y R K G P L N  
UniRef90\_D7B1D3 T G D R I S V W S S P S L A T L A T A E P V E V W R D S D P S R D T  
UniRef90\_E4T503 T G G G A W V S D M L N W T F H R I D N V P V  
UniRef90\_I9ROMO T I D P W G S N E L J A V I T D F Q Q F E Q R R L N W P T K E A C T S P T S G K D  
UniRef90\_A0A059EEV6 S H D G I P A M R D Y I V L S M D E V T I H D V A L D V D D V A S W A Q  
UniRef90\_B9XG29 T G D A E G K V V G K A F S V L Q S V D F F D W Q F A A N A L L H P D P S L G N  
UniRef90\_Z5XV48 T Y D R I E L R K S Q T L V E G L K D A E T F D I W F K H D S G P M S R  
UniRef90\_D2QE62 S H D G H F N M R D Y H V Y S M D N I N G K V T D H G V A L D I K D V P W A G R  
UniRef90\_R5M787 T N R G F E V Y T S T D L K H W H R N R N L A L A P E D S W G N K  
UniRef90\_UPI00035D10E0 T S D G F R V Y S D D L V T W Q K G D V I Y D G N A S T W G T D  
UniRef90\_UPI000478A147 S H D H F Q M R D Y H V Y S M D K I G K V T D H G V A L D V K D V P W A D K  
UniRef90\_UPI00029A2C31 T Y S D A Y D K Q V F F D C F S S P D L V N W T R H E R I I D T A E V V W A D S  
UniRef90\_UPI00034C437C S Y D R L E I R R A D T L S G L R E A S A V V V W R K P P G G P M S E  
UniRef90\_H8GXG1 T G R A F G V L T R A D L R E W Q A C G G A L E P I S D E P R  
UniRef90\_L0FS72 G H D Q A P P K K D F Y E M H E W L I Y S S T D M V N W V N V K E T F D W A G  
UniRef90\_M4FTL6 S H D N D G A T Y F N M T D W R L F E S T D D M A N W Q D H G S P T F S W A S K  
UniRef90\_R6KS50 T R S H G Y W R S R D L N W E F V R P G K N W Y P Q G C N  
UniRef90\_UPI00046A4AAD S H D E D D A D N N E F K M L N W I L Y T T T D M V N F T E H G F K W C K R D N  
UniRef90\_UPI00047C3A2B T S D G F K V Y S S N L C T W E D R G V T Y V N S Q T N A W G V D  
UniRef90\_B9XQ01 T Y S A L D A F S S P D L V H W T K H T R V L D T N S V T W A R R  
UniRef90\_UPI0004135E13 T S G G F K T Y A S K D L L H W V D K G I I Y D N T Q A I S W G T D  
UniRef90\_UPI0004639989 T A H M T A A T S Q D L K W K T W N L L E E P F D A F S F V G K N E Q N G Y  
UniRef90\_W0RR61 A G P R V N D F K M P E W Q M L V T S G D P M A G R W H Y P H F L K P D E V F  
UniRef90\_C6W282 S H D H F Q M R D Y H V Y S M D K I G K V T D H G R V L D V K D V P W A D K  
UniRef90\_U1LJ19 A F T G I P L R R A K T L A A L T E A D E R V V W T K R E T G I M S A  
UniRef90\_UPI0002FA614B A S V P A Y D C I E L R R K S T A A L L K N A E G V A V W H K P D T G P Y S E  
UniRef90\_C0K016 D H D E D D A V Y F K M K D W L L Y S T E D M V N W T Y L T A T F P W A F Q G D  
UniRef90\_C6I257 S H D D Q A A M E D Y H V L S L D J F N S P C V D H G E V L H L R D I P W A S K  
UniRef90\_UPI000360480B Y S P G A P V L R S Y D L V N W E J A G H S V P V L D F G A K Y D L N G G Y V R  
UniRef90\_A0KWZ4 T T S E L V M R K S P T I A G L J A Y A P A H N I W S G T D K S N C C  
UniRef90\_UPI00037E4CC4 S H D D W W V W S P D L V N W T K R S V L N P K D T Y I G D K D F S  
UniRef90\_N1Q185 T G G L I S I H T A P N I T G P W T F A C K M L S T N S K V T Q K D N P G S  
UniRef90\_D1PQT6 T D D G V K V S S S P D L V H W T W Q G Y A T Q Q P R R H  
UniRef90\_R7C8Y5 T T P G V P V M K S T D L V H W E L V N Y A C N R F P D K D L F N L E N G Q Q T  
UniRef90\_S4XTD1 G H D E W R V Y S S K D M V N W T D H G S P L K Y S D F S W A K G  
UniRef90\_C7R012 T N D T L S V I S S S D L V N W T D H G N I A V A G P N G A K W A N N S  
UniRef90\_R6HW9D S H D R E G G N T F C E L D Y E F F S A P L D N L S N W S N G I N Y T N E R P  
UniRef90\_Q0CYE2 T F P G L P L Y A S K D L R D W K H V S N A F N R R S Q V P T L A Q  
UniRef90\_UPI00037CD3FE S F L A A A S S D D L V N W Q L F G S Q Q V M Q Q L E A G F Q W S G A N N  
UniRef90\_UPI0004662F73 T L D D I S V I S S D D L V N W T D H G T V Y A A G E Q G A A N W G K N S  
UniRef90\_R5SB97 T A S H M D A F S S K D L K T W T K H S N I I T N K E I S W L R K  
UniRef90\_D5EY28 G H D E D G A W M Q E W R V Y S T Q D M V N W Q D H G S P L A L L E T F S W A D D  
UniRef90\_E6W7N7 S V P E Y D R L E I R Y A T L J A A L P E A E P V V V W H K P D T G P F S A  
UniRef90\_R5P7C9 S H D H E G G Y T F C M D D Y T V Y S A P V D D L T D W R K E R V I Y E A D Q C  
UniRef90\_K2Q3X7 T G E G F L V Y R S T D L K N W E G P I G A T D G F A L K K G D A F G T K  
UniRef90\_V4NGI8 T Y D Y G E P Y R S D T F S Q W Q T E M V H W K M H P F V L D V K D V A W A Y  
UniRef90\_UPI00036B7201 S H D R F H V F C L N D Y V C W S A P E N N L A D W Y R T K D D P L N P E G S M  
UniRef90\_R5Y230 S H D H F N M R D Y H V F S T K E P Q K G K V T D H G V V L S L J E Q I P W A S R  
UniRef90\_W3X334 G R D E A A I D E N F Q V M N E W Q V F V S S N P D P A G G D W D I A R P A S V  
UniRef90\_S0DG39 S H D L A G T R Y C Q G D Y V T W S A P V D D L K S W R Y E D P L N P D G N M  
UniRef90\_UPI0001C3708C T N D H Q Q F E A A K S L L V F S T A D M V N W T Y H G E I N V G E I A P W I M  
UniRef90\_W7QNH0 S S P G M P I L K S K D M V N W E N V G H A F P K W A P E Y D W D R M N G Y S F  
UniRef90\_C4RM10 T N D Q I T L I S S E D L V N W T D H G E I Q V A G P N G V A P F T G  
UniRef90\_R5FRR5 D H D Y F K M K D Y L L F S T T D M A N W T Y R G T P L S T A T F S W A R Q G D  
UniRef90\_UPI0003791013 T N V G V P V R Q A T M D G Q W T D R G D A L P N L P G W V G R Y Q G T G S Y N  
UniRef90\_W0AN71 T G D R F F A F S S R D L K T W E K R G E L I R R D Q I A W I G D D G A P A H  
UniRef90\_F4FD00 G H D Q A G P A T N D F I M N E W G A L R S T D V E S G Q W T H F P M R P E T T  
UniRef90\_Q1J2X9 T G R A F E V L L S T P D L V H W T S H G G V L E P V H P E P R  
UniRef90\_K2SLY5 T N S N I T L R T T L I T D W N T A E S R L L F Q P P A G T N Y S T  
UniRef90\_K1WN42 S H D D Q Y A M N D Y H V L S M D D V G T Q V Q D H G V A L A L L E D V P W A C K  
UniRef90\_W4E013 S H D R F N G H A F C L N D Y V C W S A P E D N L A D W Q D D P L N P E G S M  
UniRef90\_F5IV74 S H D I A P P R G C D L M D Q Y H V F S T D M I N W V D H G E P W G R P E G G  
UniRef90\_D6D083 G S E S R I M L W E T S D I T N L N D S L R K P V W I P T D P S N S H  
UniRef90\_W1S3E4 T T P G V T I L H S K D L V N W R I A T H V I D R L D G D P R Y D L T G D R K  
UniRef90\_UPI0004790E9D S H D D W H V F S S A D L V N W T D H G V I L S V N D L I G D W A D N  
UniRef90\_UPI000376701C S S P G M P I L L E S K D M V N W T N V G H V F D S W A P E Y N W D R M N G Y S F  
UniRef90\_X5DHK9 S K S G G Y W Y S D L A D W T F V K T D E I P T E Q  
UniRef90\_F4H006 G H D G F E M H D Y Q V L A T D D P S S G D W D L Y A E N L D P D F G W A T G D  
UniRef90\_R5W2Q8 G H D N I P C Y S S K D L K T W K A E G S V M K V N K K T V D W T S S N M  
UniRef90\_F0Z2W6 Y P G I D L T H P T P F M K R I L E E T S C R N D G V E K E E P A E E E P V  
UniRef90\_UPI00047CE3CC S H D G G E T F C M G D Y V C W S A P V H Y E G V I Y K K T Q D P L N A D H G M  
UniRef90\_R7BI36 T G D G I Y A Y E A D D L F G K W N F Y G R V F T Y D G N N V H  
UniRef90\_E3EC02 Y M P G L P I F H S R N L T D W R Q I G H A L N R R S Q M D L S T R K S S E  
UniRef90\_C6X162 S H D H F N M K D Y H V F S M D D V E T G E V T D N G V V L S V I E D V P W A G R  
UniRef90\_R1GMY4 T T G N A Q V A T S K D G E S W T L L R G L I E P L P N L G R W A D Q S R P G  
UniRef90\_K6XLU0 S S P G M P I L K S K D M V N W E N V G H A F A D W A P E Y N W D R M N G Y S F  
UniRef90\_UPI000471F4BF G S H I E A A K S A D L M N W T F T N G Y A T P G N V I K D D A D S K G G Y  
UniRef90\_R6KJL7 S S P G M T L L H S K D L V N W E I C G N I I D D L T Q I S E D L H W T R M N R  
UniRef90\_Q5GY46 G R D A A P N L N A F Y V M P G W Q L F V S S D P A S G E W T H Y R F A W A D K G  
UniRef90\_A9K184 S H D R F N G Y A F C L N D Y V C W S T P V D D L S D W R C E G D N E D R S  
UniRef90\_R6X677 T H G H F H A R R S K D L V N W E Y L G A T M Q E A P A W V K T D P I E N P S Y  
UniRef90\_D5UBT5 Y S P G A P I L R S Y D L V N W E Y A G H S V P R L D F D D Q K Y D L V I G G H R  
UniRef90\_R5T5X9 S N D S M H V I S S A D M V N W T D H G T F S L A G G K A D G L E S Y S N  
UniRef90\_G7W2I7 S H D L D H D M E D Y H V L S M A D F K S P V V D H G E V L H V K D V P W A S  
UniRef90\_W3X7R0 S H D R M A D Y H V Y S T S T L E P F A D V D H G V V L R T E D V P V I G K  
UniRef90\_Q5AWQ5 Y S P G A P I L R S Y D L V N W E F A G H S I P E L T F G P N Y I L D D G Q Q A  
UniRef90\_R8BCM6 S H D R E T D I K F N D N G Q Y D M A D Y H T D H G V V L R M E D V P W V I S K  
UniRef90\_Q2GU06 Y F P G A A I Y H S T D L T N W K L I G H A L N R R S Q I L D M R T V I E P G A G  
UniRef90\_R5Y500 S H D N V W S A S V D N L R E W R Y D G V I F K S E F T Q D G R P F T P D T A D  
UniRef90\_G7X6E6 S G P H I P I H S A P T L Q P W T K V G S V L D A D S I L P K G D R K

UniRef90\_UPI000371594B Y C WA P C V R K R N G L Y R M Y Y S I V C P G G T W S E R A F L G V M E N D N 120  
UniRef90\_V5XQR3 S I WA P E L H Y L D D R W V M Y F A N R P L E T H R M F A L V N H Q T D  
UniRef90\_UPI000478B71C A M F A S D V L K A D G K R Y Y M Y T L G Y C G H I S I A V S D S P T G  
UniRef90\_D7B1D3 E L WA P A L H R D G P R W Y L Y T A A D S R L T D P V E R D A S H R L Y V L  
UniRef90\_E4T503 A P H V V K F N G S F Y M C G N D C P V Y K A D N P L G P F T S D W K N T  
UniRef90\_I9ROMO M V WA P S V V Q G I D D R F Y M Y V S V G N E I L W A G T A E H P L  
UniRef90\_A0A059EEV6 Q M WA P D A A H K D G K Y Y L Y F P A K D A D G V F H I G A V S A S P T G P  
UniRef90\_B9XG29 N F WA P E V A S H G G R F Y L Y Y S V G H E D K N H Q L R V A E S  
UniRef90\_Z5XV48 H I WA P E L H Y L D G K W Y I Y F A A S Q E D D I W A R P Y V L E C K G Q D P  
UniRef90\_D2QE62 Q M WA P D A A Y K N G T Y Y L Y F P V K D K N D V F R M G V A T S K S P  
UniRef90\_R5M787 G Y WA P E V Y Y V E S L K K F Y M F Y T V N E Q V C V  
UniRef90\_UPI00035D10E0 C F WA P E V Y E R D G R Y L F F S A N W R H N P N G D S E T F R I G V A I A  
UniRef90\_UPI000478A147 Q M WA P D A A F K N G T Y Y L Y F P V K D K Q G V F R M G V A T S K S P  
UniRef90\_UPI00029A2C31 A M WA P G V I Q K D E K Y Y L F F A A N D V H E G E V G G I G V A A S E Q P  
UniRef90\_UPI00034C437C L I WA P E L H Y L D G Q W M L Y F A A A P S R A Q K D G L F Q H R M F A L I E C  
UniRef90\_H8GX21 D Y WA P E V A H E D G R W Y M Y S V G I G D Q G H H P A G P F R D L G L N L  
UniRef90\_L0FS72 D A WA A E V T E K D G K F Y W F V T V S H K E I H G K A I G I A V S D P V G P  
UniRef90\_M4FTL6 D A WA P Q A V E R N G K F Y L Y V P V Q P R S G G G A A I G V G V A D K L E G  
UniRef90\_R6KS50 A P A A H N Y K D S V L Y V A G D P S G S M S I L Y T D D P A S G D W E A  
UniRef90\_UPI00046A4AAD G A WA Q Q V V K R N G K Y Y M Y C P L H G N G I G V L V S  
UniRef90\_UPI00047C3A2B C F WA P E V Y E R N G K F Y L W Y S A N W K H N P N N E E E N F R I G V A V A  
UniRef90\_B9XQ1 A M WA P V A E N N G R Y L F F G A N D I Q N D H Q L G G I G I A V A D Q P  
UniRef90\_UPI0004135E13 C F WA P E V Y E R N G K F Y L W Y S A N W K H N P N N E D E N F R I G V A V S  
UniRef90\_UPI0004639989 S V WA P S V Y N K G K Y M M Y C T T S S Y I K S N I C I A T S D N I G G  
UniRef90\_W0R61 E W A A P G V R G N G K F Y L Y I H A A A T R D K F A I G V A V A D A P L G  
UniRef90\_C6W282 Q M WA P D A A F K N G T Y Y L Y F P A K D K Q G I F R I G V A T S K S P S G P  
UniRef90\_U1LJ19 N I WA P E L H H I Q G S W Y L Y F A A A R E D H V F D H R M Y V F E N S S A  
UniRef90\_UPI0002FA614B L I WA P E V H F V D G S W Y V F A A A P S R E I V D G L F Q H R M Y V I Q C  
UniRef90\_C0K016 R A WA S Q A V E Q N G K W Y W Y V C A L A V A V A D R P E G P Y T D A I G G P  
UniRef90\_C6I257 Q L WA P S D A A Y K N T Y Y L Y F P A R D K E G I F R I G V A T S S S P A G P  
UniRef90\_UPI000360480B G I WA S L I A Y R P S N R T F Y W L G Q I D F A R T Y V I T S  
UniRef90\_A0KWZ4 N F WA F E F H P L Q T A Q G L R W Y V I Y T S G V A E N F D G Q R N H I L E S  
UniRef90\_UPI00037E4CC4 R C WA T D A A Y R D G K Y F Y F S E G N E Q T G V V V G  
UniRef90\_N1Q185 D L WA P D V S L V G D T Y Y V Y Y S V S T F G T Q D S G I G L A K S T S M D  
UniRef90\_D1PQT6 D F WA P A V I Y R N G T F C M Y Y S S N P I G E D D G N G E K M Q L A T A T D  
UniRef90\_R7C8Y5 Y K WA A S L K Y N E K T K L F Y I Y N V N N D G F Y C Y T T P D I E N G T W  
UniRef90\_S4XTD1 D A WA G Q A V H R N G K F Y Y Y V I Y T S R S L N R M T I G V A V S D S P T G  
UniRef90\_C7R012 WA P A V A K I N G K D K F F L Y F A N N G S S V G V L T A D S P T G P W V  
UniRef90\_R6HWD9 Y M Y A P D V V R N D G K Y L Y C L A G E K G S G G Y N G P V S V A V C D K  
UniRef90\_Q0CYE2 L I WA P F Y L I V S F L D P G A K G L V F T T  
UniRef90\_UPI00037CD3FE V Q WA A D V F E L D N Q Y Y F Y F N I G Q K W G P W G Y I G V A S S N L A G  
UniRef90\_UPI0004662F73 WA P A A A W K N D R F F L Y F A N S N G N G I A V L S A D S P V G P F T D P  
UniRef90\_R5SB97 A L WA P A L V H K D G K F L F F A C N N Y E G D T G I G V A V S  
UniRef90\_D5EY28 R A WA G Q T I E R D G K F Y W Y I C A H S K I S N G M A I G V A V S D S P T G  
UniRef90\_E6W7N7 L I WA P E L H H I N G Q W V I Y F A A A P T R E I K D G L F Q H R M Y A L V C  
UniRef90\_R5P7C9 Y M Y A P D V V Q N D G K Y Y L Y Y A A M S G D Y G V G G Y T C P I S V A V C D T  
UniRef90\_K2Q3X7 G F WA P Q V F K Y H S K Y Y M A Y T A N E H I A I A T S  
UniRef90\_V4NGI8 S L WA P S A T I E H N G K Y Y L F F G A N D I K D N E Q V G G I G V A L S D Q P  
UniRef90\_UPI00036B7201 C L Y A P D V V G P D G R Y Y L Y V L D K V P V V S V A V C A T P G G K Y E F  
UniRef90\_R5Y230 Q L WA C D V A C K D G K Y Y M Y F P A K D K N D I F R L G V A I G E K P Y G P  
UniRef90\_W3X334 F A WA A E V Q G L D G K F Y L Y A P V T E A D S T N D K F A I G V A V A D S P  
UniRef90\_S0DG39 E M WA P D V R G L D G R Y Y L Y C L S F Y P A V G V A V S D S P A G  
UniRef90\_UPI0001C3708C A S WA P S I V S R D G K T H F Y L Y F S N S G V G T G V I T S T D P V I T G W T  
UniRef90\_W7QNH0 G T WA G D L V Y H E G K W Y V I Q I D Y Q N G L M V T M A D N I E G P W  
UniRef90\_C4RM10 N S WA G M A K N G K E K F F L Y A N G G G S N V I T G E S P L G  
UniRef90\_R5FRR5 N A WA A Q C V E R N G R W Y V A I E D S T L H Q H C I A V A S A  
UniRef90\_UPI0003791013 V WA P D V S R R D G T F I M Y F A A N N K A D N H Q C I G A A T S  
UniRef90\_W0AN71 F L WA P G V A T R N G K Y L Y Y S V G P Q N P T P S R L G V A V A  
UniRef90\_F4FD00 F A WA T V V R G V D G R Y Y W Y V P I H E R D S P A S D K F A I G V A V S S S  
UniRef90\_Q1J2X9 D Y WA P E V A Q T N G T F Y L Y Y S V G Q A N D K H H P P L G P F R D L G R N L  
UniRef90\_K2SLY5 N L WA P E L H Q L D G N W Y V I F T A D P N N D S P P P E V D M Y C D F N C P  
UniRef90\_K1WN42 Q L WA P D A A T K N G K Y Y L Y F P A R D K A G V F R I G V A V S D V I P E G P  
UniRef90\_W4E013 C L Y A P D V T Q P D G R Y Y L Y Y V L D K C D K P G G K Y E F Y G Y V T Y G D  
UniRef90\_F5IV74 F M WA P D C A Y K D G R Y Y F Y F P H P S G T E W N K T W K V G I A T S K K P  
UniRef90\_D6D083 H L WA P E M H R I N N K W Y I Y F A A D D G N M D N H Q T Y V I E N E A D I P  
UniRef90\_W1S3E4 G F Y A A S L R H H G K L F Y V A V T P V G H K T R L Y R A P R I E G P W  
UniRef90\_UPI0004790E9D F A WA P D C A Y K N G K Y Y F C F P A G T F K D R V N P K N S T K W M G I G  
UniRef90\_UPI000376701C G T WA G D L A Y H D G T W Y C Y Q I D Y Q H G L M V A T A K D I K G P W  
UniRef90\_X5DHK9 Y A P T A L V I N D T M Y F M A S S N S I F K A T D L K G G K W L A A S  
UniRef90\_F4H006 A A F A G Q V T T G A D G R F Y W Y A P V Q W E D T V P N R M A I G V A V S G  
UniRef90\_R5W2Q8 S A WA S Q V A K H K D R Y Y L Y Y C T W D A T S Q G K Q I G V A V A D K P T G  
UniRef90\_F0Z2W6 F L Y A P D C T Y K D G T Y Y L Y F C A S D D S E G V A V S D R P E G  
UniRef90\_UPI00047CE3CC C L Y A P D V V G P D G R Y Y L Y Y V L D K I S I V S V A V S C P N G P F E F  
UniRef90\_R7BI36 D F WA P S V I E L D G T Y Y M Y C S F E Y F D D E P D K G G H H Q A M F V I S S  
UniRef90\_E3EC02 G I Y A P T L R Y H Q G V F Y L I T T D V M G I G N F Y I T S  
UniRef90\_C6X162 Q L W D C D V A F K N G K Y Y M Y F T P M K D K N D I F R I G V A V S D R P Y G  
UniRef90\_R1GMY4 I WA P D V V V A N G K Y V M Y Y S A K L P G L N R H C I G A A V A D K P T G  
UniRef90\_K6XLU0 G V WA G D I A Y H E G K W F Y Y Q I D Y Q H G L M V T T A D N I  
UniRef90\_UPI000471F4BF A V WA P D V I W K D G T T G A Y M M Y Y S V S S T Y I R S A I G Y A V S K R I  
UniRef90\_R6KJL7 Y V WA G T L R H Y N G R F Y L F F G T P D E G Y F M T S A S R A  
UniRef90\_Q5GY46 H A Y A S Q I V Q P D G R Y Y L Y A P V Q Q R D S P N D P F A I G V A V A D S P  
UniRef90\_A9K184 C L Y A P D V V G P D G R Y Y L Y Y V D S K R S I S V A V C N T P A G K Y E F  
UniRef90\_R6X677 G Y WA P C A R K V N D H Y R M Y Y C I V V N N Y I K W T E R A F I G V M E T S  
UniRef90\_D5UBT5 Y I WA S T L N Y R P S N R T F Y W Y G C T E F N  
UniRef90\_R5T5X9 C C WA P C A T Y K N G K D K F Y I Y T N G G Y Q I N V A S A D S P  
UniRef90\_G7W2I7 Q M WA P D A S Y K N G K Y Y L F F P A R D H D G I F R I G V A V S S S P A G P  
UniRef90\_W3X7R0 Q L WA P D A A E K D G K S Y L Y F P A R D K A G V F R I G V A V I G E R P  
UniRef90\_Q5AWQ5 Y I WA S T L Q Y R P S T S T F Y W M G C I D G T T Y I Y T A P D V G G P W T K  
UniRef90\_R8BCM6 Q L WA P D A A F K D G K Y Y L V F P A R D K K G I F R I G V A V G D R P E G P  
UniRef90\_Q2GU06 S WA S T L R Y R P R A K R W Y Y R P S A D E R I F P R G F Y V W T D D I F N  
UniRef90\_R5Y500 V L Y A P D V M C I E N G R K V Y Y L C P N N Q V G R Q N M I A K S Y R P D G  
UniRef90\_G7X6E6 A P WA P T A L L H D G I F Y V F Y A T S H S G C R D S A I G V A T S S T P G P

UniRef90\_UPI000371594B P A N N D G W V D K G Y V I T N N C Y Y K W N A I D P C Y I I D N D G R H Y L V  
UniRef90\_V5XQR3 P Y M G D W Q L E E I K G M D D K F A I D G T V L E I S D K R Y F L W S G W E G  
UniRef90\_UPI000478B71C K Y E F L G H V K Y E D G L L L G E K N E G L Q F D P A I G F I D E D K R V Y L Y  
UniRef90\_D7B1D3 E S A D D D P A G P Y E F K A R I I A D T G T Y A I D G E P F V H D G Q P Y F A  
UniRef90\_E4T503 P D V K G G W N G A F D V D I F I A D D N K P Y L Y Y P G R G V S G I Y V V P L  
UniRef90\_I9ROMO G P W R N A K K N N T P L P G N M I P G Y H M I D A E C F I D D D D N Q A Y L Y  
UniRef90\_A0A059EEV6 F T A E P E P I E G S Y S M D P T V I E D T D G E Y Y M Y F G G I W G G Q L Q R  
UniRef90\_B9XG29 E S P Q G P Y R D M G I T L I D P R K C S F A I D P H P F L D D D G Q W Y L F  
UniRef90\_Z5XV48 L N D E W V E I G M M Q A A D G S D D K S F T D F S L D A T F E N N G K R Y F C  
UniRef90\_D2QE62 T G P F K A Q P A P I P G S Y S I D P A V F T D T D G T Y M Y F G G I W G G Q  
UniRef90\_R5M787 A T S D S P E G P F V Q D V K Q P L F G S E K N I D P S L F I D S D G K A Y L Y  
UniRef90\_UPI00035D10E0 D S P T G P F S D L Y D R P V F D P G Y P V I D A N V L W D D D G R V Y L Y  
UniRef90\_UPI000478A147 T G P F K A E P Q P I K G S Y S I D P A V Y T D T D G K S Y M Y L G G I W G G Q  
UniRef90\_UPI00029A2C31 Q G P Y H D L P G E P L I N D I V N G A Q P I D Q F V F K E N D S T Y Y M Y  
UniRef90\_UPI00034C437C R D S D P L S G N W Q E R G Q V R T P L D S F A L D A T V F R H Q R G K N W Y L W  
UniRef90\_H8GXG1 T P D E P F A I D P H P F R A S S G E W F L Y F A R D D L G G E R P G T V L C V  
UniRef90\_L0FS72 W K D A L G H A L I T N D M T T D T K I S W D D I D P T V F I D D D G S A H  
UniRef90\_M4FTL6 P Y K D A I G R P L V Q N G E I D P T V F I D D D G Q A Y L Y  
UniRef90\_R6KS50 T P A L L H N L Q D P L D F I D D D G K A Y M F W G S S N V Y P I R G M E L D K  
UniRef90\_UPI00046A4AAD D S P Y G P F V D P I G K P L V W Q K E H W E D I D P T I L I D D D G Q A Y M S  
UniRef90\_UPI00047C3A2B D S P I G P F T D L Y E E P I F D P G Y P I D A N L Y F D D E A G K V Y L Y  
UniRef90\_B9XQ1 A G P F N D Y L G K P L I G Q F H N G A Q P I D Q F V F K D Q D G Q Y Y L I  
UniRef90\_UPI0004135E13 D S P T G P F R D L Y D H P V F D P G Y P V I D A N L Y F D D E S G K V Y L Y Y  
UniRef90\_UPI0004639989 P F H Y E K T I Y S G F T K S D N Q L W P N A I D P A M F Y D A D D R L W M Y  
UniRef90\_W0RR61 P W V D A H P A G P V S Y S P I A N D I Q N I D P A M F V D D D G R V Y L Y  
UniRef90\_C6W282 F K A Q P E P I A G S Y S I D P A V F T D A D G K S Y M Y L G G I W G G Q L Q R  
UniRef90\_U1LJ19 N P L E G E W I E K G Q V R T W C E S F A L D A T T F E H E G R L Y Y V  
UniRef90\_UPI0002FA614B D D A N P L T G E W K F I Q V V D T G I D T F C L D A T V F T H K G I L Y Y W  
UniRef90\_C0K016 L A T G F A F I D P T V F I D D D G T P W L F W G N K G C W Y G R L G D D M I S  
UniRef90\_C6I257 F K A E E S Y I P G S F S I D P A V L V D D D N R A Y M Y F G G L W G G Q L E K  
UniRef90\_UPI000360480B T A A E G P W S R T I L S T P Y Y D A G L L V D S D D T L Y V A  
UniRef90\_A0KWZ4 E G S D P M G P Y K F K G T P M P D H W N I D G S Y L E Y K G Q L Y F L  
UniRef90\_UPI00037E4CC4 D S P V G P W E D V L G V G L L S S E L T P T H E Y D M A V E E D N G E H Y I  
UniRef90\_N1Q185 C G T F T D A G S V G I S S R E G F P Y N A I D D A N L N D G G V Y I I T  
UniRef90\_D1PQT6 P L G P F T W Q D A H P V V W H N E V Y L F Y S V N N W V G N T Q D A P G T C I  
UniRef90\_R7C8Y5 K A Y Y I Q T S F H D P A L I E D G D G M Y V I Y  
UniRef90\_S4XTD1 P F K D A L G K P L V A A D C G D I D P T V L I D D D G Q A Y L Y  
UniRef90\_C7R012 D P I G K P I V N A Q T P G A S N G K N W L F D P A V L V D D D G Q G Y L Y F G  
UniRef90\_R6HW9 D G K Y E Y L G Y V K N R D G S P F D K E V C F D P A V I N D D G G V I R L Y Y  
UniRef90\_Q0CYE2 T P D T D N A A W S D P V E F A V H G I D P D L F W D D D G A A Y V S  
UniRef90\_UPI00037CD3FE E Y R V I E N E N E I H A I T Y D A S I H P N A V D P D V F R D K D G K L W M I  
UniRef90\_UPI0004662F73 I G G P L V S R D T P T C A E V T W L F D P A V L M D E D D G S S I Y  
UniRef90\_R5SB97 D K P E G P F Q D L L G K P L L N D I V N G A Q P I D Q F V Y Q D P A S G D W L  
UniRef90\_D5EY28 P F K D A L G K P L F E N G S W D H I D P T V M I D D D G Q A W L M  
UniRef90\_E6W7N7 S D A D P L T G H W Q P V R R V H T P L D S F S L D A T H F V H Q G K N W Y L W  
UniRef90\_R5P7C9 P A G K Y K F L G H V R N R D G S P M M R Y V C F D P A V L N D D G V I Y Y G T  
UniRef90\_K2Q3X7 D N P L G P F I N N G N V L E S D V K Q I D P Y V L F D G D K I Y Y H V  
UniRef90\_V4NGI8 Q G P F R D A I G K P L I D R F H N G A Q P I D Q M V F K D D D G K V Y L  
UniRef90\_UPI00036B7201 Y G Y V R Y R E G D E P Q F D P G V L T E G E N T Y L Y T G F C A F G D R S R H  
UniRef90\_R5Y230 F I P Q P H P M R G S Y S I D P A V F E D E G K Y Y I Y F G G L Q G G Q L Q R Y  
UniRef90\_W3X334 L G P F V D A H P A G P I S P S P G N S I Q N I D P T V F I D D D G R V Y L Y  
UniRef90\_S0DG39 P F Q F H H V K Y P A H I Q G G K T L A E F M P F D P A V L T D A D G R V Y L Y  
UniRef90\_UPI0001C3708C D P L G H C L V I T G D T P G L S D C P N P F D P G A V I D D N G V G W L S  
UniRef90\_W7QNHO S E P I M M L P H E E V L D D P G V Y F D Y D T K K A Y V I I N T G K H K S P E  
UniRef90\_C4RM10 P W T S E R T S T L I N G S T P G A E D V A W K F D P A P L V D D D G Q A Y L Y  
UniRef90\_R5FRR5 P S P T G P Y T D P L G H A L A K G D D R Y I D P S V F I D K D G Q A Y L F  
UniRef90\_UPI0003791013 W T P L G P F K P V I Q P I V C T R S A F E E I D P A T F D E F L G K H Y L A  
UniRef90\_W0AN71 D R P A G P Y R D S G K P L I T I G N G F E A I D P M V F A D P R S G K T Y Y A  
UniRef90\_F4FD00 P T G P W T D H A G G P I V S Q R V P T A N T I H N I D P T I L V D G E G P D Q  
UniRef90\_Q1J2X9 T P D E P F A I D P H P F Q A P D G S W W L F Y A R D D L T S E R P G T V L A V  
UniRef90\_K2SLY5 A F F H R M Y W E A S F T F K A E L N T F D Q F A I D G T Y F H S T G L Y H V  
UniRef90\_K1WN42 F K P E A R P I E G S Y S I D P A S F V D D D G E A Y L Y F G G I W G G Q L Q C  
UniRef90\_W4E013 G T R L G E R E G D P Q F D P G V L T E G D T T Y L Y T G F C Y G D K S R H  
UniRef90\_F5IV74 A S D F K V Q G Y I D L G E D N F A M I D P C V F T D D D G Q V S F Y  
UniRef90\_D6D083 T E G K F V M K G R I P T D K D N N W A I H A S T F E H N G Q R Y M I W C G W Q  
UniRef90\_W1S3E4 T Y A Q L D R E A F D P A L F F D D D G A A Y L G  
UniRef90\_UPI0004790E9D A V I S D S P I G P F K D A I G K P L W T T P Y A N D P C L F I D D N G K G Y I Y  
UniRef90\_UPI000376701C S K P I M M L P K A K V L D D P A V F W D E E A H K A Y V I I N T A G K Q K A A  
UniRef90\_X5DHK9 E L P F G V I T D P A L F L D D D Q R L Y F Y W G C S D K E P I Y G V I E L D Y  
UniRef90\_F4H006 S P V G P W T D A I G A P L L I T W T D Q R L F G S T S G Q E V I D P H V F T D T D  
UniRef90\_R5W2Q8 P F E D I G K P L V I Q G T T T V I S Q N S N W D I D P T V W V D G E E H R Y L G  
UniRef90\_F0Z2W6 P F G D P V I Q L P C G G I D P A V F I D D D G Q A Y Y  
UniRef90\_UPI00047CE3CC Y G Y V H Y K E G D E P Q F D P G V M T E G D N T Y L Y T G F C H G D T S R H  
UniRef90\_R7BI36 K N P L G P F E N A K Q L L H P F S I D S H F I F Y S T N T F E G E R P G T Y I  
UniRef90\_E3EC02 V N P V G P W S D P I R I P Y G N I D P S L L F D D D G K V Y V T  
UniRef90\_C6X162 P F V P E K H P M M G S Y S I D P C V F E D E G K H Y M Y F G G I W G G Q L Q R  
UniRef90\_R1GM4 P F R A Q A E P F A C P S A A G G A I D A A G F K D A D G K Y K V D G N N I G R  
UniRef90\_K6XLU0 E G P W S E P I M M L P K A D V L D D P A V Y W E D T K E A Y V I I N T G A K  
UniRef90\_UPI000471F4BF E G P Y T Y W T H T N I W F T S D G S Y H N N A I D A A L F F D A K N K L W M T  
UniRef90\_R6KJL7 E G P W E P L T P L L P E P G W D D C T A M W D E N G K A Y F V  
UniRef90\_Q5GY46 L G P W A D A H P Q G P V V S Q P G R N D I Q N I D P T V M V D D D G R V Y L Y  
UniRef90\_A9K184 Y G Y I H Y R E G D E P Q V F D P A V L V E G D K V Y L Y T G F C A I G D K S R S  
UniRef90\_R6X677 D P A S N N W E D K G F V I C S N A Y F K F N A I D P S F I T I T P E G E H W L I  
UniRef90\_D5UBT5 R T Y V Y T A S A V D G T W T K K A R I N N C Y Y D A G L L I D D D D T M Y L A  
UniRef90\_R5T5X9 T G P F Y D E R K S L L P W T D N E S T G D A L D P A V F T D D D G S Y L V  
UniRef90\_G7W2I7 F Q P E E Q Y I S G S F S I D P W G G Q L E K W Q T G S F V D E A E G P A P D A  
UniRef90\_W3X7R0 E G P F V P D P E I R G T F S I D P A S F V D T D G A A Y L Y F G G L W G G  
UniRef90\_Q5AWQ5 A S T I N T C Y Y D C G L L I T S D D K M Y V A Y  
UniRef90\_R8BCM6 F K P D D D Y I Q G S Y S I D P A V L V D D D N E A Y L Y F G G L W G G Q L Q C  
UniRef90\_Q2GU06 D A A W S E P L Y F D N P G F D Q D I L F W D D T T P S K V Y L S T T R I R L A H  
UniRef90\_R5Y500 P F E V C N W N D G R T T Y G I F G F D P A I F C D D D G R I Y G Y  
UniRef90\_G7X6E6 G D P S L K E G G E K K P K G K G Y M T F G S F W T G I W Q V P L K P N L L H



UniRef90\_UPI000371594B Y G S W H S G T A I V E L D A E T G K V K A D G Q L I A T R R M N D R W Q A S E  
UniRef90\_V5XQR3 Y E N T A Q N L Y L A E M V S P T E V V G E K R L I S K P E Y E W T P L T N E  
UniRef90\_UPI000478B71C P M K E G A M V F E L S N D M Q T V K Y I A K T I F N S K D T D E Y Y G H E F F E  
UniRef90\_D7B1D3 W S P G R G M V D G G P Q Q L M S N P W T I E G E P V A L P N E Y G G C P E V R E  
UniRef90\_E4T503 D P N D I S R F A G P V K H L F G F N N K H E W E R Y G E M N E Y P D V J A W I E  
UniRef90\_I9ROMO W G S G L N W V N G K C F M V P L A E N M V D F L K D P T D V T P D P H Y F F E  
UniRef90\_A0A059EEV6 W A T G K Y M P K I A K M G E D M V S F A E A P K D V M I L D E H G D P R F F E  
UniRef90\_B9XG29 Y A R D F L E T A E G R A G T R M T E I V G E G S V V M R A R H D W Q W H T L E  
UniRef90\_Z5XV48 W A E S N L Y L A E M E S P I K L K T T Q F M L T T P D Y D W E R V D F W V N E  
UniRef90\_D2QE62 L Q R W A T G K Y N K R M N K M L T F D E P A K D V K I I D K N G K P R F F E  
UniRef90\_R5M787 F V R F T I W C A E M N S D L K S L K E E T L T K C I E A Q D E W E R K Q A T E  
UniRef90\_UPI00035D10E0 Y S R C C Y K N V Y G V E M K P D F S G V I G E P V A L L T P P G E V N R R W T E  
UniRef90\_UPI000478A147 L Q R W H T G T Y N K S L M D T D L G K G H E N E P A L P I L A S D T K R R F F E  
UniRef90\_UPI00029A2C31 Y G G W G H C N V V K L N D M F T G L E P L P G G E M Y K E V T P D G Y V E  
UniRef90\_UPI00034C437C A Q K D P L I P G N S N L Y L A E L E N P W T L K T P P V M L S R P Q Y Q W N E  
UniRef90\_H8GXG1 A P L R G M T R L G E I R T V L R A S G D W Q R Y G S G R A M Y G G V H D W H T  
UniRef90\_L0FS72 L F W G N T I C Y A K L K D N M L J E L D S E I Q Y I D L P N F T E  
UniRef90\_M4FTL6 W G N P N L N Y G V K L N P D M I S T T Q G F G P R A A G R G D G K R P T S Y E  
UniRef90\_R6KS50 D H R F T K K Y E T K E L F N L D M P K H G W E R F G E N H T D T V L G G Y I E  
UniRef90\_UPI00046A4AAD W G N P N L Y C V K L N K D M L S T D G E I M K L K A P A H Y Q E  
UniRef90\_UPI00047C3A2B S R C C Y K N P V E S E I S E W A K T N G W E W E S R S V T N R E V N R R W T E  
UniRef90\_B9XQ1 Y G Q W R H C N I C R L K N D F R G L E P F A D G T T Y K E I T P E G Y V E  
UniRef90\_UPI0004135E13 S R C C Y K H P V E S E I S I W A K E K G W E W E S R S V T S R E V N R R W T E  
UniRef90\_UPI0004639989 Y G S W S G K L F L E L D Q E T G E P I H P E K Y Y G K R L I G G F H H P I E  
UniRef90\_W0RR61 W G T F G H G G V E L E R D M V T F K G T P I D V R T L N G F F E  
UniRef90\_C6W282 W H S G T Y D K T L M T M S G D M L S F A E P L R D V Q I L L D T N G K P R F F E  
UniRef90\_U1LJ19 W A Q D G N S N L Y I S E M A N P W T L T G P Q T M I A T P E Y D W E K V G F E  
UniRef90\_UPI0002FA614B A Q K E N H I Q G Y I A P M E N P T K I S G K P V M L S K P E F D W E I R G F W  
UniRef90\_C0K016 F P D G W K E V P G F H D P A C F G P E S M K P D W S D G G K E K M M V G Y E E  
UniRef90\_C6I257 W Q T G T F K P R F A E L S D D M L T F K S A P Q E I S I V D E D G N P R Y F E  
UniRef90\_UPI000360480B Y G N T T I S V A Q L S P D R D Q V R T Q Q V F T A P S S V G T L E  
UniRef90\_A0KWZ4 W S E W H G Q D Q V N L I A K M S N P W T V I E G E H K V I T A P I H D W N V N E  
UniRef90\_UPI00037E4CC4 F G V W D Y Y I A R L N D M V S L J A E K P K K I I N N P R G P Y N P D G N N E  
UniRef90\_N1Q185 F G S F W N N L Y Q V Q M S P L T A E K T S S S A Q L A Y D P A G L H Q M E  
UniRef90\_D1PQT6 L V D K F I A P D R L E G N P A P V V L P S L P Q E I Y E K N R G R D W Y T I E  
UniRef90\_R7C8Y5 S G N N I Q K I S L K E S S A E G G K E G S S R A L F N K T L G G F K W S L W E  
UniRef90\_S4XTD1 W G N P S S C Y V K L N E D M I S M T A A S F G O R T G E N D G R H T T K Y E  
UniRef90\_C7R012 G G G E D G S G S Q N E N N P K S S R V I K L G A N M I S T S G D A P A I F F E  
UniRef90\_R6HWY9 G T S M P K G M C L P R C D D M Q T V K T A A V R I P E K T K G T N H A F F E  
UniRef90\_C0CYE2 S S E N Q A I W H Y S L D L E T G A T G P A T G L W N G T G G V J P E  
UniRef90\_UPI00037CD3FE Y G S Y S G G I F M Y E L D A L F S S I N S Q N N G F G Q Y I L L G G E H A R I E  
UniRef90\_UPI0004662F73 F G G G V P S E D K A W D P G T A R V A K L G A D M I S L E G D P R P Y L F E  
UniRef90\_R5SB97 M F Y G G W G H C N L V R L A D D F K S I V P F E D G S L F R E V I T P E G Y V E  
UniRef90\_D5EY28 W G N P Q C Y Y L K L N R D M I S Y E F G G P M M K E R E K K T Y K D S Y V E  
UniRef90\_E6W7N7 A Q K D P T I P G N S N L Y L N P W T L K G T P Q M L S R P E Y E W C S V N E  
UniRef90\_R5P7C9 Q Y D Y E E Q P D F P E N D A Y M L T V K E E P K H L I K G T S F E A P F F E  
UniRef90\_K2Q3X7 R L I Q D G N R I F V A E I K P E T L T E C I N A E T G W E D T Q K V J A W P V A E  
UniRef90\_V4NGI8 I Y G G W K H C N L V R L S D D L S V Q P H D D G S V F K E I T P S P D Y V E  
UniRef90\_UPI00036B7201 G A M A T V L G N P L R L T I V E A P V F V A P S Q P Y S K G S G F E G Y F F E  
UniRef90\_R5Y230 R D N K A Q E C G I I R L S D D M L E F A E D P R P V M I L D N G D P H R F F E  
UniRef90\_W3X334 E G T F G Q L R G F E L A D M V T I N S A T T V T S L T G Y F E  
UniRef90\_S0DG39 Y F S E G C M T A E L E P D M L T V K M C V P G G K L A V G T P F E G H G Y F F E  
UniRef90\_UPI0001C3708C F G A G K A S G G T D Y M P G S V R I V R L G E D M I S F D S E F K Q P Y S F E  
UniRef90\_W7QNH0 N K I E G N E N Y I Y E M S W D G T K L L D E G K L V Y T G M G A E A A K I Y K  
UniRef90\_C4RM10 F G G G N M P A A E R F N P K N I R A I K L G G D M I S T Q G S D T P V S F E  
UniRef90\_R5FRR5 W G N N G L W Y A P L N E D M I S L K E P A R Q V N V W K G E S R M M T G Y E E  
UniRef90\_UPI0003791013 Y K A S N A R I Y V A E V S A D G L R V T G T P R A A L A A D R P E E R G V I E  
UniRef90\_W0AN71 G G S A G A T L R V W E L R P D M I G T A R E V K V E Q P P H F T E  
UniRef90\_F4FD00 R V Y L W W G S F S Q L R M L E L G Q D M K T P I G A V R T V T G L T G F F E  
UniRef90\_Q1J2X9 A E L R D M T Q D G E T R T I L R A S G D W Q M Y Q R G R P M Y G G V D W H T  
UniRef90\_K2SLY5 Y S C W I R Q Y D A W P A N L C I T A M S N P W T V I S N I S E R Q V I S M P T  
UniRef90\_K1WN42 W I K G E F D K D A Y T N M E A T S G P A Y Y P R V I E P L P S Y D H E R R F F E  
UniRef90\_W4E013 G A M A T V L G P D M L T I E E P V F V A P S Q P Y S Q G T G F E G Y F F E  
UniRef90\_F5IV74 Y G G G R C K G A K M K D N M E L D G K L Q E M T G L D D F H E  
UniRef90\_D6D083 K R R I D S E T Q C I Y I A S M E N P W T L S S D R V L I S K P E Y E W E C Q W  
UniRef90\_W1S3E4 T S I G T D G A L T L L T L N A D L T A V T A A R M Q A Y N K G A E  
UniRef90\_UPI0004790E9D F N G G G D Y L V A E M N D L L L S V K G N L Y K A M D G G Y K P K R E  
UniRef90\_UPI000376701C S N K I E G N E N R I Y E M S W D G T R I L D E G K L V Y T G M G A E  
UniRef90\_X5DHK9 R N N F Q P V G D R V E L M H A D T K N H G W E V P G D Y N N L L D N A P W I E  
UniRef90\_F4H006 G R V Y L Y W G S W G V A R V I E L E P T M T A R T G E I R T I S G L T G F F E  
UniRef90\_R5W2Q8 W G N S R F F T C E L N E D M I S V K D L N G D G K I T Y A T S I E K G D F T E  
UniRef90\_F0Z2W6 W G Q L F S H G V R L N K D M M S F D P E N I V D H L V T E E R H F F F E  
UniRef90\_UPI00047CE3CC G A M Y T L L D K D M L T V K T A P K I V V P G A Q Y S S G T G Y E G H A F F E  
UniRef90\_R7BI36 V C D R L L T P E K A E G K P V I T M L T P T L D E D I Y M R D R G E N W H T I E  
UniRef90\_E3EC02 V Q S G E S H I I Q Y E L D I A T G Q A L T E P V A I A H G D G G V W T E  
UniRef90\_C6X162 Y R N K I C P K I A V L Q D D M L E F G E P R D V K I V D Q D G N H R F F E  
UniRef90\_R1GMY4 G G N C N N G V R P I V P T P I M L Q Q V S P P V Q I L N R D P A D G P L V I E A  
UniRef90\_K6XLU0 Q K S D S N K V E G N E N R I Y A R M S W D G T K L L D E G K L V Y T G L G A E  
UniRef90\_UPI000471F4BF Y G S W S G V I F L L E L D P A T G Q P I Y P G K D G T A D G G Y T K S G E  
UniRef90\_R6KJL7 G T H F A D G Y K T Y L F K M S E D G K S I D R K S A K L I N S G S G R E  
UniRef90\_Q5GY46 W G T F G A L Y G V E L Q H D M V S F K G R P V L V D T L D G Y F E  
UniRef90\_A9K184 G A M A T V L S T D M L T I E D V I I A P S E P Y S K G S G F E G H G F F E  
UniRef90\_R6X677 Y G S W H S G T A A V Q L N P E T G K T L A E G K L I F T R T N G G R W Q G A E  
UniRef90\_D5UBT5 Y G N G T I S V A Q L N A D G T Q Q V R A Q Q V Y Q T P S N I G T L E  
UniRef90\_R5T5X9 W G G D C G R P E G S K K Y P R I R K L A D N M I S F D G E K A E A P Y F F E  
UniRef90\_G7W2I7 P A L G P K I A K L S E D M L T F E S A P R E V V I L D K A G N P E E R R Y F F E  
UniRef90\_W3X7R0 Q L L Q C Y Q G G H D K F D T A W L G P Q E P E T G E P I A A D D H D R R F F E  
UniRef90\_Q5AWQ5 G N N G I S V A E L S E D G L G E V S N Q L V F P S D D A G Y L E  
UniRef90\_R8BCM6 Y Q Q G N D I F D A S W T G P K E P S G E G P D T G A K I L J A D D H D R R F F E  
UniRef90\_Q2GU06 R T P G F A L H I S E I D L P S G R T L T P P R V I R A S P F G V I A E  
UniRef90\_R5Y500 W T G F N R S F G A E L D P T T M C T V K P G T D I V E D M I S G C K Q F F E  
UniRef90\_G7X6E6 M D K Q G N E E E R V K H L J A H E P A A I H P P T K K A D G L C G D M T G M H P

UniRef90\_UPI000371594B A P E V I Y R D G Y Y Y L F L A Y D A V G V P Y N T R V A R A T N I A G  
UniRef90\_V5XQR3 A P Q V I I K D K T V N L V Y S A S G S W D N D Y A L S L M T L D V A D D P L  
UniRef90\_UPI000478B71C A A S M R K I N G R K Y Y F L Y S S I N G H E L C Y A L S D Y P D K  
UniRef90\_D7B1D3 G T P L Y R D N G R T F L T Y S T C D T G K P D Y Q I A L W S I A L D D G  
UniRef90\_E4T503 G P W L Q K H K G T Y Y L Q Y S A S G T Q W K T Y A E G Y Y T A K S P L G  
UniRef90\_I9ROMO G P V M M K K D G G Y Y L M Y S N G K A I D H T Y N V R Y A T G K Q P W G  
UniRef90\_A0A059EEV6 A A W M N K I G D T Y Y L S Y S T G D T H L I V Y A T G D N P Y G  
UniRef90\_B9XG29 G P F V R K H N G R Y Y C F Y S G G R W E T E N Y G V D Y C V S D N V M G  
UniRef90\_Z5XV48 G P A V L K N N G K I F I A F S A S A T G A C Y C M G Y M E A D E N S D  
UniRef90\_D2QE62 G A W M H K Y K G K Y Y F S Y S T G D T H F L A Y A T S N S P Y G  
UniRef90\_R5M787 G P S L K Q N G V Y Y L L Y S A N H F E S K D Y A V G Y A T S D S P F G  
UniRef90\_UPI00035D10E0 G S Y A F K E N G M Y Y M M Y S T N F Y G G Q H Y A V G Y A T A G S P L G  
UniRef90\_UPI000478A147 G A W M H K Y K G K Y Y F S Y S T G D T H L L C Y A E G D S P Y G  
UniRef90\_UPI00029A2C31 G P C M F K K D G K Y Y F M W S E G G W G G P H Y K V A Y A I S D S P L G  
UniRef90\_UPI00034C437C G P A A I R H G D K L F V S Y S A S A T D E N Y C M G L L W I D A D A D P L  
UniRef90\_H8GXG1 G A F V V E R H G K Y F H L L Y S S G A W T G E G Y G V G H A V A D H P L G  
UniRef90\_L0FS72 A P W I H K K G D F Y Y L S Y A Y K F P E K T A Y A M S E S I D G  
UniRef90\_M4FTL6 G P W L Y K R N G V Y Y M L Y A A N C S E D I R Y A T A P T A T G  
UniRef90\_R6KS50 G P W L T K H N G K Y Y M Q Y A G P G T E F N V Y A D G V Y V A D H P M G  
UniRef90\_UPI00046A4AAD G P W A F K K D G K Y Y L A Y A S T C C P E G L G Y A T A P D P M G  
UniRef90\_UPI00047C3A2B G S Y L F R E G D K Y Y M M Y S A N F F G W T G G E N Y A V G Y A T S K H P L G  
UniRef90\_B9XQQ1 G S V M F K R G A K Y Y F M W S E G G W T G N Y S V A Y A M A D S P L G  
UniRef90\_UPI0004135E13 G S F L F K N K D T Y Y M M Y S A N Y F G G Q N Y A V G Y A T S K H P M G  
UniRef90\_UPI0004639989 G P Y I H Y D K N T G Y Y L F L S Y G N L Q T D G G Y Q M R V L R S D K P D G  
UniRef90\_W0R61 A A W L F K R N G T Y Y M A Y A N T A G P T S E C T E A V Y Y A T S P S P L G  
UniRef90\_C6W282 G A W M H K Y N G K Y Y F S Y S T G D T H L L C Y A E G S S P Y G  
UniRef90\_U1LJ19 G P A V L K R N G H I Y I T F S A S A T D H H Y C M G L L R A E G T S N  
UniRef90\_UPI0002FA614B G P A V L K S D E K I L F V T Y S A S A T D E N Y C M G L L S I D Q D A D  
UniRef90\_C0K016 G P W L T K R G D T Y Y L S Y P A G G V P E H M A Y S T A K S I H G  
UniRef90\_C6I257 G P W V H K Y N G Y Y L S Y S T G T T H T L V Y A I S K N P Q G  
UniRef90\_UPI000360480B G S R F Y K I N G Q Y Y I F L T R P A N G Q Y I L K S S N G P F G  
UniRef90\_A0KWZ4 G P E I I Q H E G R T F L V H S A S F C N T E D Y S L A V V E L T G D D P M D  
UniRef90\_UPI00037E4CC4 K P S M H K Y N G K Y Y L S S V G Q C C G P P G T E W G C F Y A M S D N L Y G  
UniRef90\_N1Q185 S P S L I K V G S Y Y L L S S V G Q C C G P P G T E W G C F Y A M S D N L Y G  
UniRef90\_D1PQT6 G A C F V P G P Q R S F L L Y S A N C Y T D V N Y Y V G Y A W A E N K A D  
UniRef90\_R7C8Y5 G A H A Y K I G D Y Y L M I T G S Y G S W F R R E V C Y R S K K L Y D S K A S  
UniRef90\_S4XTD1 G P W L Y K R D G L Y Y L V Y A A G P I P E Y I A Y S T S S P T G  
UniRef90\_C7R012 S S G I H K R N G K Y Y Y S Y S S N F G N P G Y P A H G V I A Y M A D N P M G  
UniRef90\_R6HWD9 G S S L R K I N G M Y Y F L Y S S Q K N H E L C Y A V S K E P D R  
UniRef90\_Q0CYE2 G P H M Y R K D G Y Y L M I A E G G T E L D H A E T M A R S R N R T G  
UniRef90\_UPI00037CD3FE A A F M M Y S P V S D Y Y Y V F T S F G G L T S D G G Y N I R V V R S R N P Q G  
UniRef90\_UPI0004662F73 D S G I N K I G G R Y Y F Y S Y C S N F S E E K G F E Q G E I V T M V S G D P M G  
UniRef90\_R5SB97 G P F M I Q R D G K Y Y F M W S E G K W R E D N Y R V A Y S I S D T P Y G  
UniRef90\_D5EY28 G P W L T K R N G T Y Q L L Y A A G G V P E H I S Y S T A P S P L G  
UniRef90\_E6W7N7 G P A V I R H A N K K L F V T Y S A S A T D E N Y C L G L L S I D A D A D P L H  
UniRef90\_R5P7C9 A S S M R K V G D K Y Y F V Y S S K Q N H E L C Y A V S D Q P D G  
UniRef90\_K2Q3X7 G P T V F K N G K Y V M L Y S A N D F R N Q D Y A V G Y A I S E S P K G  
UniRef90\_V4NGI8 G P F M I K R K G Y Y L M W S E G D W T G P D Y R V G Y A T A N P T G  
UniRef90\_UPI00036B7201 A S I R K R G D T Y Y L L Y S S I S M H E L C Y A T S K H P T R  
UniRef90\_R5Y230 A A W V H K Y N G K Y Y F S Y S T G T S H M L C Y A I G D N P Y G  
UniRef90\_W3X334 A P W L M K R G S T Y Y M L Y G E D S P C T P T S Y H A C I A Y G T A S P L G  
UniRef90\_S0DG39 A P S I R K V G E K Y Y L L Y S S Q L S H E L C Y A V S D Q P M E  
UniRef90\_UPI0001C3708C A S E L N Y I N G T Y V Y T Y C S D W F D C P A P G G C G M V Y M T T K T P L D  
UniRef90\_W7QNH0 I D G T W Y I T M A Q Y T M G D Y S T K P G V K N P K N D R K Q L L R S K E S  
UniRef90\_C4RM10 A A Q V F K R A G K Y Y L S Y S S H F G G P D F G G N Q T P L P G Y P G G Q I  
UniRef90\_R5FRR5 A P W I Y R I G N T Y F L E Y A A G G I P E H W A Y S T A T N I N G  
UniRef90\_UPI0003791013 A P T L I K R N G F T Y Y L F Y S A A P F N S G H Y F V N Y A T A K S P Y G  
UniRef90\_W0AN71 G A F V H E R N G V Y Y L S Y S H G R W N G P D Y S V H Y A T A S P T G  
UniRef90\_F4FD00 G A W A F K R N G T Y Y L A Y A G N N A C T P A N Y H A C L A Y A T A S P Q G  
UniRef90\_Q1J2X9 G P F V L H R D G R F H L L Y S G G A W T N E T Y G V G Y A V A D H P L G  
UniRef90\_K2SLY5 N P W E K T P Y G R P F F L I Y S A A R S D N R N Y C L G Q L E L V G D P M N  
UniRef90\_K1WN42 A A W M H K Y N G R Y Y F S Y S T G D T H Y I C Y A T G E S P F G  
UniRef90\_W4E013 A P S I R K R G D Y Y L L Y S S I S M H E L C Y A T S S H P T R  
UniRef90\_F5IV74 A T W V H K Y N G T Y Y L L S Y S D N N P G A N R K I S M H E L C Y A T S S P L G  
UniRef90\_D6D083 V N P D G S K T A Y P I H V N E A P H F F Q P K N K D K V C I F Y S A S G S W T  
UniRef90\_W1S3E4 G S K I T R R G A Y Y L F N A I P G K L A L T V S R A R S L W G  
UniRef90\_UPI0004790E9D G P W I F K R K D L Y Y T M P E N R I L T Y T A K S P K G  
UniRef90\_UPI000376701C A A K I F K I A G T W Y I F L A Q W T M G D T S T K P G V K N P K N D R K Q I V  
UniRef90\_X5DHK9 G A W M N K H N G K Y Y L Q Y A G P G T Q F K S Y S D G V Y T S D H P L G  
UniRef90\_F4H006 A P W V F E R S G T Y Y M A Y D W G S E C T P S N Y Q A C I A Y A T A S P L G  
UniRef90\_R5W2Q8 A P W F Y R R Q G P Y Y L F Y A S G W R E K M A Y S T T D D L M T G  
UniRef90\_F0Z2W6 G S S M R K I K D T Y Y V Y V A D M E R G K P T S L G Y A T G R S P L G  
UniRef90\_UPI00047CE3CC A P S I R K R G N V Y Y F I Y S S E V M H E L C Y A T S D K P E G  
UniRef90\_R7BI36 G A F Y F K E G D W Q Y L M Y S G N C Y L Q P T Y Y I G Y A R A K T D E T  
UniRef90\_E3EC02 G P H L Y H I G S R Y Y L L C A C G G T G R D H R T L V Y R A N S L Y G  
UniRef90\_C6X162 A S W M H K H N G K Y Y F S Y S T G D T H F L C Y A I G D N P Y G  
UniRef90\_R1GMY4 P S L T R T A D G K Y V L F Y S S N C Y S G S K Y D I A Y A F A D R V A G  
UniRef90\_K6XLU0 A A K T Y K K D G Y W Y L F L A Q W T M G D P S T K P G V K N P K N D R K Q I V  
UniRef90\_UPI000471F4BF G P Y I L Y D K A S G Y Y L N V T Y G W L G A N G G Y N M M R Q F R S K T P D G  
UniRef90\_R6KJL7 A S K L I K V N G W Y Y L I F S E H K P G V G R Y V M A K R S R K L A G  
UniRef90\_Q5GY46 A P W L F K R N G T Y Y L A Y A A N S P C T P T L Y H A C I A Y A S A P T P L G  
UniRef90\_A9K184 A P S I R K R N G T Y Y F I Y S S I L M H E L C Y A T S K H P T M  
UniRef90\_R6X677 A P E L V Y H D G Y Y L F L A Y D G L D I P Y N T R V L R S T K V D G  
UniRef90\_D5UBT5 G A R F Y K K D G Y Y I W L T R P A N G Q Y V L R S R S P F G  
UniRef90\_R5T5X9 D S G I N K K V G D K Y Y L S Y S C T D W D T R T G Q Y K C S I A Y M V A D S P M G  
UniRef90\_G7W2I7 G P W L H K Y N G K Y Y L S Y S T G T T H K L V Y A I G D S P M G  
UniRef90\_W3X7R0 A A W M H K K D D T Y Y F S Y S T G D T H Y L V A Y A T S K S P L G  
UniRef90\_Q5AWQ5 G S R F Y K E R D D G K F Y I F T T H P A N E E H V L M S N S G  
UniRef90\_R8BCM6 A A W C H K R N G L Y Y F S Y S T G D T H Y L C Y A T G T S P T G  
UniRef90\_Q2GU06 G S H L L R R G R Y Y L F T A E G G T E A G H Q E W C F R S T A G P Y G  
UniRef90\_R5Y500 A S S M R K I N G K Y Y V F I Y S R V T Q E G E F S T N Y T L A Y A Y S D S P L G  
UniRef90\_G7X6E6 G A F T S Y H E P W W Y L W F S W G K C C H F D P M E Y S I R V G R S P S P Q G

UniRef90\_UPI000371594B P Y L G M D G T N A T A N G G D L K F N N S H G W V G L S H C C L F D D G N G N G  
UniRef90\_V5XQR3 E K A N W Q K K P E P I F Q Q T N T V Y G P G H N G F A K S K D G D  
UniRef90\_UPI000478B71C G F K Y Q G I L V S N G D L G I K N K P I N Y L G N N H G S I L E L N D D D F  
UniRef90\_D7B1D3 G A D P L S A D A W E Q L P G P L F S R D D A G V W G P G H H F F F R S P D D G D  
UniRef90\_E4T503 P F T Y A P N N P L L R K T E G L V T G T A H G S I V I E G P D G N  
UniRef90\_I9ROMO P F E E G V N S P L L E T S V D S T T Y G P G H H C I V F S H D G Q E  
UniRef90\_A0A059EEV6 P F T Y Q G V I N Q P V E S G W T N H H S I F E H N G K Y  
UniRef90\_B9XG29 P Y S E S G N E N G P R V L R T V P G R V L G P G H N S I A L D D E T E  
UniRef90\_Z5XV48 L L D R N S W T K T R M P V L E T S V E K R I F G P G H N C F T E D D K T P  
UniRef90\_D2QE62 P F T Y Q G T F M K P V T G W T T H H S I V E F K G K W  
UniRef90\_R5M787 P W E K Y S G N P I L R R D M D Q T A R L S G T G H G A P F I C E D G S  
UniRef90\_UPI00035D10E0 P F V K S P D N P V L E K N T D K G G K V T G T G H N M V L K L P G G G  
UniRef90\_UPI000478A147 P F K Y K G V I M N P V I E G W T T H H S I V E V E G K W  
UniRef90\_UPI00029A2C31 P F E R P A N W S K A R P V F T T H W L H R Q Y G P G H N S F T T A E N G D  
UniRef90\_UPI00034C437C P F T Y Q G T F M K P V T G W T T H H S I V E V E G K W  
UniRef90\_H8GXG1 P F W K Y Q G I L N E V A G N S N T N H Q A I I E Y K G K D  
UniRef90\_L0FS72 P W T Y R G L V M A T E G S S F T N H P G V V H Y M N S  
UniRef90\_M4FTL6 P Y T Y Q K H N P V S Y K P G G Y M N G A G H G S T V L G P G G Q  
UniRef90\_R6KS50 P W T F K G Y I M T P T E R D R G N H P G V I D Y K G K S  
UniRef90\_UPI00046A4AAD P F E K A G N N P V L Q K G I G E D A E I T G T G H N M V L N L P N N Q  
UniRef90\_UPI00047C3A2B P F K R I G K I L Q Q D P K V A T G A G H H S V I Q L P D E W  
UniRef90\_B9XQQ1 P F A K A A N N P V L Q K N S S K R G N V T G T G H N M V L T L P D K Q  
UniRef90\_UPI0004135E13 T Y T D V T G K S T K L M G N Y T L P S L N V T Y M A P G G Q S T F E D R D G K  
UniRef90\_UPI0004639989 P W T Y R G V I L D P V S T T S H P G I V A Y E G K W  
UniRef90\_W0RR61 P F T Y K G V I M N P V I E G W T T H H S I V E F D G K W  
UniRef90\_C6W282 L L D A A S W T K H P D P V I F G T D E A A S Q F G P G H N S F T T D D G T D  
UniRef90\_U1LJ19 L L E P I A N W T K A Q Q P I F R T V H E A K M F G P G H N S F T E C G S K D  
UniRef90\_UPI0002FA614B P W T Y R G R I M D E A E N S F T I H G G N I T F R G H N  
UniRef90\_C0K016 P F V F K G K I L E P V I G W T T H H S I V Q Q Q D K W  
UniRef90\_C6IZ57 P Y T L R Q V L L D L P G P I A G G G V P H Q G G L V Q T Q G G A  
UniRef90\_UPI000360480B P A A W T K Y D K P F F S K A N G V Y G P G H H G F F K S P D G D  
UniRef90\_A0KWZ4 P Y D Y K D S V I K S F D E G Y D A P T W P N G F L Q G R H G S F F E W H N Q W  
UniRef90\_UPI00037E4CC4 G F V  
UniRef90\_N1Q185 L R E M D W K K Q T L N G S W A P L I R K N G Q V E G T G H N T V A F A P D D L  
UniRef90\_D1PQT6 D W E A Q L I F E G S T Y E Y G T G Q G G I V D T I Y G D  
UniRef90\_R7C8Y5 P W T Y R G V I M P T E G S S F T N H A G V I D F K G N S  
UniRef90\_S4XTD1 P W T P A Q Y K G T V L P N M Y Q F F Q V G G N N H Q S F F E F N G K W  
UniRef90\_C7R012 N F E Y G G T I V S T G D V G F D G R K E K D N V T G T T H G S I E F I N G R W  
UniRef90\_R6HW9D P W E P C P H N P V L T N R N T R Y F Q T V G H A D L F Q D G A G N  
UniRef90\_Q0CYE2 P Y E D A N S T Q M Y M G S H R F V N D A Q T G Y M S P G H N S A Y Y D A N K H  
UniRef90\_UPI00037CD3FE P F E M A A P V L K N P G H F G L G G N N H H C M F E F G G G Y  
UniRef90\_UPI0004662F73 P F K R I G T I L E S D P E H G T G A G H H S V V R R G D D F  
UniRef90\_R5SB97 P W K Y A G E I M P L C D T N S F T N H C G V A D Y K G H S  
UniRef90\_D5EY28 A A A W Q K S A R P V I F N T S W D N H Q Y G P G H N S F T V D E G K D  
UniRef90\_E6W7N7 G F T F G G T I V S N G D V G L D G R P L E E K L N M T G H G S I E I N G Q W  
UniRef90\_R5P7C9 P W K K I K D S P F I S R T V T G E N S G H G D L L Y N H N G K  
UniRef90\_K2Q3X7 P F E P G G V I L A Q D D Q I A R G A G H H S I V L N I P D D W  
UniRef90\_V4NGI8 N F T Y Q G S N C D L H M D T Y K P A D Q P M Y Y G N N H G S I V E I N G K G  
UniRef90\_UPI00036B7201 P F T Y T G V I L T P V I G W T T H H S I C Q Y K G K W  
UniRef90\_R5Y230 P W T F R G I V L G I V S S T T S H P G V F V M N D T Y  
UniRef90\_W3X334 G Y A Y G G T I V S N G D V G L D G R A A P V Y T L G N N H G G I V Q A G D W  
UniRef90\_S0DG39 P T S W K M M G E C F R Q P G E V G F D Y S N N H T H M H K F K G K W  
UniRef90\_UPI0001C3708C I Y G P Y E V K T I M E K G E F G H R S A S Q G G F M T A P D G S  
UniRef90\_W7QNH0 G Y L D N P M S W P K E T Y A G V L F P N Q S Q F F G A G H Q S V F E F G G K Y  
UniRef90\_C4RM10 P W T Y R G R V M N E S P R S F T I H G G S V N F R G H D  
UniRef90\_R5FRR5 P Y T K A P G T L L D G N T Y G M R L P D P G G Q D I V S T V L G D  
UniRef90\_UPI0003791013 P W R Y R G A I L T S D A R H Q G P G H H S I V R A R N G E  
UniRef90\_W0AN71 P W T Y R G T F L R P V S S T T S H P G V V E F D G Q W  
UniRef90\_F4FD00 P Q D W R K N N D G C V F Y Q D A R N Q A Y G V G H A S F T K T P D G D  
UniRef90\_Q1J2X9 P F T Y A G R I L E P V V G W T T H H S I V I E H K G K W  
UniRef90\_K2SLY5 D F V Y Q G S N C D L H I D T Y K P A D Q T M Y Y G N N H G S I V E V N G A W  
UniRef90\_K1WN42 P W K Y Q G V Y M D P T D C D T N H G S I V E Y K G Q W  
UniRef90\_W4E013 P Y L L D P A S W K K H P T P V F Q Q K P E N E V F G P G G S S F V S S P D G K  
UniRef90\_F5IV74 P W E T R P S I D D T T G G H Q G A I V D L P D G S  
UniRef90\_D6D083 P W K Y Q G V I M D D E E N E S N N H H S I V E F K G K W  
UniRef90\_UPI0004790E9D L R S K E S I Y G P Y E V K T V L E K G T A F N N R S A S Q G A L M Q A P D K S  
UniRef90\_UPI000376701C P F T L A V N N P F A C H P E G F A T G A G H G S T F E D K Y G N  
UniRef90\_X5DHK9 P W T Y Q G I L L G G T S A T T V H P S V V E H E G R W  
UniRef90\_F4H006 T Y T W G E S I M Y P T A T S N T N H E A V F D F K G K T  
UniRef90\_R5W2Q8 P F E Y Q G I L I D N D G C D P E S W N N H G S I E C M N G Q W  
UniRef90\_F0Z2W6 P F T Y G G S N C D L H I G S Y K A P E V P A A Y G A N N H G S M I Q I G E D W  
UniRef90\_UPI00047CE3CC D L T K K F E K Y P D E N T Y H P V M K A N E F E E G T G H H S M I K Y K G Q W  
UniRef90\_R7BI36 P F E R M K E P M L Q N E Y P N L C R Q E N  
UniRef90\_E3EC02 P F T Y Q G V I L T P V V G W T T H H S I V I E Y K G K T  
UniRef90\_C6X162 P Y T K V A R F A V T G M G G L Y A P G G A D I S P D G K  
UniRef90\_R1GMY4 L R S K E S I Y G P Y E V R T V L E K G T A F G D R S A S Q G A L M Q A P D G S  
UniRef90\_UPI000471F4BF P Y L D A A G Q H A V L P G N T D N S R S D Y G Y V S P G H N S V L F D E G K Y  
UniRef90\_R6KJL7 P Y K E E K Q L A L P S C E A M E P N Q G G I I L G K D N N  
UniRef90\_Q5GY46 P W T Y R G I V L P P V S S T T S H P G I V E F Q R Q W  
UniRef90\_A9K184 G F K Y R G T I V S N C D I G I S T Y K P A N K Y G N N H G S I M E I N G K W  
UniRef90\_R6X677 P Y E T L N G N N P T V L T H P Y K F S E G Y G W V G L S H C A V F D D G N G N  
UniRef90\_D5UBT5 P Y E Q R Q V L L D L P G P I S G G G V P H Q G G I V Q T A A G D  
UniRef90\_UPI00047R5T5X9 P Y K Y V G E V L P N C G T V F K K A D G S D D L A N N H H S I V Q F K G E Y  
UniRef90\_R5T5X9 P F T F Q G T I L S P V I G W T T H H S I V Q F R E K W  
UniRef90\_G7W2I7 P F T Y A G R I L E P V L G W T T H H S I V E F Q G R W  
UniRef90\_W3X7R0 P L G P Y E R R L L I S N A G T P V D G G G Y P H Q G G I V D T P N G D  
UniRef90\_Q5AWQ5 P F T Y G R I L E P V L G W T T H H S I V E F Q G R W  
UniRef90\_R8BCM6 P W E G Q G K A L W Y N G P D E E V Q R T G H C D V F E D G E G R  
UniRef90\_Q2QU06 P F T Y G G T L I D G R A R G Y D E E G K V I P T A N P G H S L A E I N G Q W  
UniRef90\_R5Y500 P F V D K Q G R D L V D G G G E I V Y G S N G D V Y A P G G Q G V L S G E V I E G  
UniRef90\_G7X6E6

UniRef90\_UPI000371594B W F Y A Q G R F P E N V E G N T Y H V R S I R W T K D G W P L V 290 300 310  
UniRef90\_V5XQR3 W L I Y H A A R W D H S G W R S I R L Q K F G W D Q E  
UniRef90\_UPI000478B71C Y I F Y H R Q T N R N S F S R Q A C A E K I K F E D G  
UniRef90\_D7B1D3 W I A Y H A K N T Y T S F R S T R A Q R I G W T P E G T P D L G  
UniRef90\_E4T503 L W F Y T I V L S N P G G R R I G M D R I T F D K A G  
UniRef90\_I9ROM0 Y I L Y H R I F P Q N Y V L R Q L C L D S L N L D G K G  
UniRef90\_A0A059EEV6 Y L A Y H D Q L S G K S H L R N V K I A E L T L N E D G  
UniRef90\_B9XG29 Y V V Y H A W D K E M K A R R M C I D R L F W T D E G  
UniRef90\_Z5XV48 L C I Y H A R D P L Y D P N R H A R V M E V N Y D E N G R P L F A L  
UniRef90\_D2QE62 Y I F Y H D V E R G K T H L R N I K V R E L M R K P D G  
UniRef90\_R5M787 Y Y I F H A H  
UniRef90\_UPI00035D10E0 Y C V Y H G R T I P T G N A R M V F I D P M E V T E D G  
UniRef90\_UPI000478A147 Y I F Y H A A L S G K T H L R N V K V R E L L R D A S G  
UniRef90\_UPI00029A2C31 Y I V Y H R R P L T H H N H R V T C V D R M Y F D E E G  
UniRef90\_UPI00034C437C I L V Y H A R D P L W D P N R H T R L K S F S W D A D G M P D F G V  
UniRef90\_H8GXG1 L L V F H A W N P E H T K R Q L H A A P L D W S G D G V P R V  
UniRef90\_L0FS72 Y F I Y H N G S I P T H G R R S V C I D Y L Y N P D G  
UniRef90\_M4FTL6 Y F F Y H N G A L P G G G G R S V S V E R F N Y G A D G  
UniRef90\_R6KS50 Y W H F M S L S I N V N W E R R L C M F P A G F D K D G V M Y V  
UniRef90\_UPI00046A4AAD Y I F G Q N Y D F K H H E R R S V S V A E M K Y D A N G  
UniRef90\_UPI00047C3A2B R L V Y H A R T K S S G H Q R I V F I S N L N V S K E G  
UniRef90\_B9XQ01 Y I V Y H R R P L G D G N H R V T C I D H M E F D  
UniRef90\_UPI0004135E13 K L V Y H A R T R D S G N Q R V V F I D K I T I D K D G V L S V N  
UniRef90\_UPI0004639989 Y V V Y H Q R F K N N G E F H A V R V H Q M A M N E D G W P C I  
UniRef90\_W0RR61 Y I T Y H T A D A K G G G R R S V A I D R V E W D D  
UniRef90\_C6W282 Y L F Y H  
UniRef90\_U1LJ19 I L V Y H A R D P L W D P N R H T R V Q P F M W D E T G P V F G  
UniRef90\_UPI0002FA614B M L V F H A R D P L W N P D R H T F V K S I E W Q D G V P V F G T  
UniRef90\_C0K016 Y M F Y H N G K L P N G G H R S T C V E E F T Y G A D G  
UniRef90\_C6I257 Y L F Y H S L S G G V N H K R S V K Y T E L H Y N P D G  
UniRef90\_UPI000360480B W Y Y L A F V D A Y P G G R M P A L A P V T W T A D G W P V V  
UniRef90\_A0KWZ4 W L I Y H G N S S G C S G T R A A R A Q P F T W D N E G L P K F G  
UniRef90\_UPI00037E4CC4 Y Y L Y C D I S Q T G N R Y F R I S Y I H Y K E N G  
UniRef90\_N1Q185  
UniRef90\_D1PQT6 W M V Y H G R D A T Q P I R R E M H I A P L E  
UniRef90\_R7C8Y5 W Y G F L F Q D H D G L G R V P S I L A V N W D P D W P M M G  
UniRef90\_S4XTD1 Y F F Y H A L T P G G G G F H R S A A V E K F T F N P D G  
UniRef90\_C7R012 Y I S Y H A G T G N T K G Y R S T H L N E V T Y N A D G T M R V  
UniRef90\_R6HWD9 Y V F Y H R L T H A S D Y S R Q A C A E P L K I N E D  
UniRef90\_Q0CYE2 W W A V P A W K N Y P M G R E T V M V P A V W E K G E W P V V S  
UniRef90\_UPI00037CD3FE F L V F H T R F P G M F E A H Q V R V H E M F I N S N G W P V V S  
UniRef90\_UPI0004662F73 Y I A Y H S R M G L D K G Y R C T G I D R L E L D G D S A P  
UniRef90\_R5SB97 Y I L Y H R H P L G D G N R V V C I D R L E F D E N G F  
UniRef90\_D5EY28 Y F F Y H T G K L P N G G G R S V A V E E F K Y N A D G  
UniRef90\_E6W7N7 V L V Y H A R D P L W D P N R H T R L K Y F A W R E D G T P D F G V  
UniRef90\_R5P7C9 Y A F Y H R L T H K S D Y S R Q A C A E K I K I E A D G  
UniRef90\_K2Q3X7 Y Y V F H T H F S N T  
UniRef90\_V4NGI8 Y I A Y H R R P L G N G N H R E L A I E R M K F D D D G  
UniRef90\_UPI00036B7201 Y I F Y H R H T N G T A F C R Q G C I E R I E F R E D G  
UniRef90\_R5Y230 Y L F F H A P S G G V S Y L R S M K V C E L E Y N P D G  
UniRef90\_W3X334 Y L V Y H T A D A V N G G R R S I A F D T M T F D D G Q S P  
UniRef90\_S0DG39 Y V F Y H R Q T H G T E F S R Q G C A E K I T I K P D G  
UniRef90\_UPI0001C3708C Y M F Y H T G M G I T G G Y R S M G V D E I E V D E E  
UniRef90\_W7QNH0 W W Y M H Q N D D L P F Q G R P Q N L Q P V T W V D G W P I I G  
UniRef90\_C4RM10 Y F T Y H A P T N T Q G Y R S P H I Q E L T F N P D G  
UniRef90\_R5FRR5 Y M F Y H T G M L P N G G R S T A V E E F Q R G K D G  
UniRef90\_UPI0003791013 R I V F H A D T G K G R Q M F V R P L N W N L N G H P S I G  
UniRef90\_W0AN71 W I V Y H R W E R P A G G E R Q I A I D V L R Y G A D G  
UniRef90\_F4FD00 Y L A Y H T A D A V G G R R S V A I D P L E W D T Q T P  
UniRef90\_Q1J2X9 I L V F H A W N E E Y T K R Q L H A A P L R W V N  
UniRef90\_K2SLY5 W I V Y H G M R N P I T G W R T I R A Q K F E W N G D S P A F  
UniRef90\_K1WN42 Y L F H H S L S K G E N H L R S V K V K E I F Y N K D G  
UniRef90\_W4E013 Y L F Y H R H T N G T A F S R Q G C I E P I T F R E D G  
UniRef90\_F5IV74 Y A F Y H D S S L S G K G N R S I C V D K L Y Y N T D G  
UniRef90\_D6D083 Y M L Y H A R Q P G A M D S R T P R L Q K I E W D K D G M A I L G I  
UniRef90\_W1S3E4 W Y G F V M V D A G A I G R M T N I S P I Y W Q N D W P I W G T  
UniRef90\_UPI0004790E9D I L F Y H R W S N C G E R R Q R Q V C A E N L Y F N E D G  
UniRef90\_UPI000376701C W W Y M H Q N D T I P F Q G R P Q C L E P V N W V D G W P I I G I  
UniRef90\_X5DHK9 F W H I G T V T I S H M F E R R L A L Y P A F D E Q G  
UniRef90\_F4H006 W I T Y H T K D A V G G R R S V A I D E V R W D G  
UniRef90\_R5W2Q8 Y F V Y H N G S G N G Y R R S A C I R E L K F G K D G  
UniRef90\_F0Z2W6 Y V F Y H R S S R G C Y R Q Y R L C L E P I T I N P D G  
UniRef90\_UPI00047CE3CC Y I F Y H R H T N G T W Y S R Q A C A E K L H I N E D G  
UniRef90\_R7BI36 Y A I Y H A R D I E D D G R N A R I C K L N V N D  
UniRef90\_E3EC02  
UniRef90\_C6X162 W L F Y H D P S G G K T W L R S M K V T E L E Y N E D G  
UniRef90\_R1GMY4 R M V F H A S N G K G G R G M F T A Q I A F D S  
UniRef90\_K6XLU0 W W Y M H Q N D D L P F Q G R P Q N L E P V T W L D D W P L I G I  
UniRef90\_UPI000471F4BF F L F F H T R F P Q R G E V H E L R V H Q L F K N K D G W L V  
UniRef90\_R6KJL7 W Y F L T H H G T G D W S G R I V S L L P V T W V E D W P I L G  
UniRef90\_Q5GY46 Y L V Y H T A D A Q G G G R R S V A I D R L E W D D  
UniRef90\_A9K184 Y I F Y H R H T N G T N F S R Q G C L E E I S F L E D  
UniRef90\_R6X677 W Y Y A S Q Q N A Y S N A I M M G V R S I Q W E S N G W P T V  
UniRef90\_D5UBT5 W W Y M A F T D A Y P G G R M P T L A P L T W R D G W P S V  
UniRef90\_R5T5X9 Y M F Y H T T M G I H F A G R S T H V N K L N V K A D G  
UniRef90\_G7W2I7 Y L F Y H S L S E G V D Y K R C V K Y A E L T Y N P D G  
UniRef90\_W3X7R0 W L F H H D C S K G V D H L R S V K V K E I E Y N Q E G  
UniRef90\_Q5AWQ5 W Y Y M A F V D V Y P G G R I P V L A P I W N S D G W P Y V  
UniRef90\_R8BCM6 W L F H H D C S K G V D H L R S V K V K E I F Y D K D G  
UniRef90\_Q2GU06 W W V G E G R W A E P Q L G R E T F L V K V D W V D D W P V F N  
UniRef90\_R5Y500 Y V F Y H R Q I G T N E F S R Q A M V A P V T  
UniRef90\_G7X6E6 D V L Y Y H Y L N K S V I G Y E R L G Y N Y L T Y V D G W P V



UniRef90\_UPI000472E245 1 10 20 30 40  
 UniRef90\_A3XPV9 D P F V V K H E D L Y Y V Y A  
 UniRef90\_V2XFY6 A D P T I F E E E G L Y Y L Y G  
 UniRef90\_X0RNT8 E A I G K R Q D T F T N P V I W E D L A D L D V F R V D N T Y Y Y M H  
 UniRef90\_D7BUF1 N P V I W Q D F A D I D I I R V D D T Y Y C M H  
 UniRef90\_M4GF81 A V A E V F N Q P I L L W Q D L A D T D L I R V D D T Y Y Y S A  
 UniRef90\_R5VBB8 S G P V L L G D P F I M L F E N G K Y Y A Y G  
 UniRef90\_UPI0003053772 N D K P Y P H G N P V I T H M Y T A D P K V M P D G R V W M V T  
 UniRef90\_UPI0004758D44 P A A T A Q P I Y Q A D P T I F L Y Q G K Y Y L Y G  
 UniRef90\_UPI000375D610 P D P I S K F G S T Y Y A Y S  
 UniRef90\_Q45071 N S N P L I D H H L G A D P V A L T Y N G R V Y I Y M  
 UniRef90\_F0LQ92 A D P H I T K H S D G Y Y Y F T  
 UniRef90\_M2N3S7 S D P K P I V S H L Y T A D P S A H A F N G K L Y V Y P  
 UniRef90\_UPI0004700855 D P V I F P W E G K Y Y F I A  
 UniRef90\_R7INH6 N P Y L P A G E Y I P D G E P H V F G N R V Y V Y G  
 UniRef90\_R6SHQ5 P L V T H M Y T A D P S A H V F D G K I Y I Y P  
 UniRef90\_R7IAB3 P L V T H I Y T A D P S A H V F E G K L Y I Y P  
 UniRef90\_B6XUB2 P L V S H I Y T A D P S A H V F N N R V Y I Y P  
 UniRef90\_UPI0003B6DFF5 A Q S Y P N P I S G V G Q T N C R D P A M T Y E T K T Y Y M F S  
 UniRef90\_R1GK20 N V H D P T V V A E D G Y Y Y M Y Q  
 UniRef90\_G1XMT1 N P Y L P L H E Y I P D G E P H V F G D R V Y I Y G  
 UniRef90\_UPI0004412838 N P L I S H K F G A D P N V L A Y D G R V Y V Y L  
 UniRef90\_UPI0004720798 F Y S V A E A N N S P T L M P I D N P I Q R A D P W L Y K H C N G F Y Y F T  
 UniRef90\_R5E9T7 A D P W L V R D D K T Y F I G  
 UniRef90\_K0J6V0 A D P A V V E F R G G Y Y M F V  
 UniRef90\_S0FRC1 P G N P I L A G S T Y S A D P A P L V A D G K L Y I L A  
 UniRef90\_G7FX04 N A N P I S P N I F C A D P T A V E Y N G R L Y V Y G  
 UniRef90\_UPI00047A33AA Q V H A V G N P I L A D G R D Y S A D P A P L V A D G K L Y I L A  
 UniRef90\_Q4UVZ3 N P L I S H K F G A D G F G F V E D G R V Y M Y M  
 UniRef90\_D4JV82 A G N P I L S G S Y S A D P A P V V R D T L Y I L A  
 UniRef90\_D2UE42 P L I R S I Y T A D P S A H V F N G K I Y I Y P  
 UniRef90\_U2A819 Y M A D P S V H V F E G K L Y I Y P  
 UniRef90\_UPI000441243B P P L I T D L W S A D P S A H V F E G K L W V Y P  
 UniRef90\_G8NYI7 P L S P S T P K S G N P V I N G W Y A D P E A R I F D T T Y W L Y P  
 UniRef90\_H1YHR4 P H N P I F V G A D P D M V A L C G R W F V Y P  
 UniRef90\_J2STB8 M N N V E D Y H N P I V L E R A D P W V Y K H T D G Y Y F P  
 UniRef90\_F9G5G0 P V V T H I Y T A D P S A H V F N G K L Y I Y P  
 UniRef90\_B8N295 A F N P Y L P S W E Y I P D G E P Y V F G D R V Y I Y G  
 UniRef90\_UPI0003B6EA69 N P I L A G R F Y T T D P A P L V D G D T L Y I L T  
 UniRef90\_T0TIN5 N V H D P T V M K D D G C Y Y M Y Q  
 UniRef90\_R0KSV1 N P L L D F I F T A D P T A V E Y E G R L Y V Y G  
 UniRef90\_R7N6K4 A D P A V I E F R D E Y Y M F V  
 UniRef90\_UPI0004110838 P L V T H I Y T A D P S A H V F E G R I Y V Y P  
 UniRef90\_D6CWY5 A P A K T V G N A N P L I D Y Q Y G A D P W A M V Y D G R V Y E Y L  
 UniRef90\_E5CBC4 G T Y D V P L L R S D V P D I S V T R V P D L Y Y M I S  
 UniRef90\_UPI000479E0FA P D P S V V F A N G F Y H L Y T  
 UniRef90\_W9Y5S6 S S Y A A N P A I T D V F T A D P A P I V V D D T V Y V Y V  
 UniRef90\_E4NJJ4 A D P Y L Y R H E D G S Y Y F T  
 UniRef90\_U1Z0E5 P G N P I L A G R A Y S A D P A P L V A D G K L Y I L A  
 UniRef90\_S0E470 R D P C I I R E G D T Y Y L V Y  
 UniRef90\_UPI0002DD560A A D T A I Y K H T D G Y Y Y M T  
 UniRef90\_UPI0004082315 L T K D L F I A D P A V H V F N G K L Y I Y P  
 UniRef90\_UPI0003634201 A D P A V V K F R G E Y Y M F V  
 UniRef90\_R5I8B1 T N A T Y R N P V M T Q N I G A D P W V I R H K G L Y Y F Y P  
 UniRef90\_B8NM83 T Y V N P V L P G D H P D P T M L K V G D D F Y H F H  
 UniRef90\_U5W106 N P Y L P M W E H I P D G E P Y V F E D R V Y I Y G  
 UniRef90\_UPI00029A543C G S F T N P V L W Q D F A D I D I F R V G D A Y Y Y M H  
 UniRef90\_UPI00034A25BE N P Y L P L W E H I P D G E P Y V F D D R V Y I Y G  
 UniRef90\_UPI0004787CFE G T Y Y S A D P A P L V A D G K L Y I L A  
 UniRef90\_K4ILW6 L A L V G G T I A E P F L V L N S D F P D P S L I E T S S G Y Y A F G  
 UniRef90\_G4MPT4 D P F V Y R F N G R Y Y L Y P  
 UniRef90\_UPI000367EBC4 A F N P Y L P S W E Y V P D A E P H I V D G R V Y I Y G  
 UniRef90\_D7NF46 N G N G T Y T N P L F Y D E F S D P D I R V G T D Y I T G  
 UniRef90\_W0FSY9 N P I L S G S I Y S A D P A P F V V N D T V Y I L S  
 UniRef90\_J9GJP6 Y M A D P A V H V F D G K L Y I Y P  
 UniRef90\_C4RNC5 F G N F N A H A S G N K V C G M Q W A P D V I Y N K T M K W C M Y M  
 UniRef90\_G7PBR3 Y M A D P S A N V F N G K V Y I Y P  
 UniRef90\_D5EUN1 Y M A D P A V H V F D G K L Y I Y P  
 UniRef90\_UPI00047B222C A A D P V I V L F K D K Y Y L F T  
 UniRef90\_B6QSV3 P R V A G F R E G A D P T L V F F K G K Y Y L F V  
 UniRef90\_U2AIP0 I A D A S I Q E I N G M F Y C Y A  
 UniRef90\_UPI0003B64C06 P D P S L L K T S G G T Y A Y A  
 UniRef90\_UPI0003B6E551 D P Q M V Y H D G M Y Y L T S  
 UniRef90\_C9SZ78 P F W E H V P D G E P R V F E Y N G R V Y L Y G  
 UniRef90\_P49943 L V P N D Y M A D P S V H V F N G R L Y I Y P  
 UniRef90\_F8NA65 V I S V H D P S I V W E S Q T Y Y I F G  
 UniRef90\_R5FE66 H R Y C A D P D L V M I G D R W Y L Y C  
 UniRef90\_A6KWG4 A F N P Y L P S W E Y I P D G E P Y V F G D R V Y V Y G  
 UniRef90\_R5MMP6 H R A T A D P V I V N Y K G D Y Y L F S  
 UniRef90\_D1PKD5 A A T F Q N P I K Q T D G S D P F M V Y H E G Y  
 UniRef90\_R7DUT6 G G A P T N P V L V G A D P H A M R I G R Q F W I Y P  
 UniRef90\_UPI000455D145  
 UniRef90\_G4N092  
 UniRef90\_UPI0003B5AA4F  
 UniRef90\_R5UN23  
 UniRef90\_D5EXH6  
 UniRef90\_K4IP53  
 UniRef90\_UPI000411C09B  
 UniRef90\_C7G925  
 UniRef90\_F4L0T6  
 UniRef90\_W4JQ30  
 UniRef90\_W5X6P5

UniRef90\_UPI000472E245 T S S G F Y V W V S K D L K T F S E P K V C Y E K N N K S F G Y R 80  
UniRef90\_A3XPV9 T G A G F L V Y T S T D L E H W S G P A G V Q Q G Y A F K K G D G F G S T  
UniRef90\_V2XFY6 Y S P G A P I L L S S K D L V N W N Y I G H S V P S L D F G S N N Y N L P G G G A  
UniRef90\_X0RNT8  
UniRef90\_D7BUF1 Y S P G A P V L R S Y D L V N W E F A G H S V P V L D F G A K Y D L N G G Y V R  
UniRef90\_M4GF81 S N P G A P I L R S Y D L V N W E Y F S H S V P T L D F G D R F S L T N G N A Y  
UniRef90\_R5VBB8 T F N G I Q V L R V S E D L K E W E I A D V K D G L A L R K E D V W G D R  
UniRef90\_UPI0003053772 S V D H L Q M F S T A D M K H W V D H G T I L H T K D M P E G E D E D W  
UniRef90\_UPI0004758D44 T D G G I R A Y V S P D K K K W E P S A R P G G G F V L T V G E S F G T K  
UniRef90\_UPI000375D610 T N N G V P V A T A S S I T G P W T R R P D A L P V L G A W A S G G  
UniRef90\_Q45071 S S D D Y E V I S S A D M V N W T D H G A I P A G A N G A N G G R G I A K W A G  
UniRef90\_F0LQ92 A S V P E Y D R I E I R R A K S I A E L R T T S E L I N A W Y K P D T G P Y S D  
UniRef90\_M2N3S7 S H D R E T D Q P D N D N G D Q Y D M N D Y H V F S M E S V H A K D V P W V S K  
UniRef90\_UPI0004700855  
UniRef90\_R7INH6  
UniRef90\_R6SHQ5 T N D N L D D I G L Y V R V D V D G L F A E G V M E H L I L L G R D E E G K F W Q  
UniRef90\_R7IAB3 S H D R F N A A I F C V N D Y V C Y S A P V D D L S A W R Y E G V I Y K K G I R  
UniRef90\_B6XUB2 M T G  
UniRef90\_UPI0003B6DFF5 S H D A Q Y M M E D Y H V L S M D N L D S P C V D N G V A I Y Y K D I P W V S Q  
UniRef90\_R1GK20 S H D R E T D I K F N D N G D Q Y D M N D Y H V I S L D T P G G P D V P W V S K  
UniRef90\_G1XMT1 S H D R E T D L E D N D N G D Q Y D M A D Y H V L S M D R I K Q E D I P W V S K  
UniRef90\_UPI0004412838 T G Q G M K I F K A P A I T P W T L S G Y V M P N N C S I V D N P G R C  
UniRef90\_UPI0004720798 T G G H F H G R R S K D L V N W E Y L G G V M P A L P E W V I P K L N E I R K E  
UniRef90\_R5E9T7 S H D R E G G Y T F C M E D Y V T Y S A P V D D L S D W R Y E Q D P Y Y P N L P  
UniRef90\_UPI000375D610 T N D E I T V I S S E D M V N W T D H G A V P V A G P N G K A Q W A V N S  
UniRef90\_S0FRC1 R G D R I E M W A S R S I T G I G Q A A K K T I W T P G S T G P C S K  
UniRef90\_G7FX04 T S P K F D E I E L R Q A C R L N D I K L A E P K V I W H K N E K G P M S T  
UniRef90\_UPI00047A33AA T R S M G Y W Y S A D L R N R W F I H P E K W Y F Q  
UniRef90\_Q4UVZ3 G R D T A P P E R N D F V M P G W Q L F V T G D P E R G N W S H Y R D W A G K R  
UniRef90\_D4JV82 T N D Q Q A A Y I K S L V V F S T D D M V N W I Y H G R I E V I E I A P W I Y  
UniRef90\_U2UE42 G R D E A P P E V N D F V I P R W Q L V T D D V G R G R W T Y F A W A P G  
UniRef90\_U2A819 T N D Q I T I S S E D L V N W T D H G E I Q V A G P Q G V A P F T N N S  
UniRef90\_UPI000441243B A T D N K A V Y R S D N L A V W P E N G P M V Y N G T G Q F G  
UniRef90\_G8NYI7 G R D E A P N V N N F V M N E W Q L F A A K N V A S K T W R H Y F A W S K P G  
UniRef90\_H1YHR4 S H D H F A M R D Y H I L S M D K I T G G K V T D H G V A I D T I E D I P W A G R  
UniRef90\_J2STB8 S H D H F D M N D Y H V F S L D D V E N G E I T D H G V V L S V K D I P W S G R  
UniRef90\_F9G5G0 S H D A M R D Y H T Y S M K S I Y G K D P V V D H G V A L S V D D V P W A K Q  
UniRef90\_B8N295 T Y S A F D A F S S P D L I T W T K H P T I L N L T A I P W S T N R  
UniRef90\_UPI0003B6EA69 T N S R T F A W S S P D L H H W T K S A P L I E M K D L A W I E S D G A K N H G  
UniRef90\_T0TIN5 G Y Q I E L R R A K T L N G L G E S A E V K T I W H A H E S G P L S E  
UniRef90\_R0KSV1 S H D R E Y D M N D Y H V L S M D S V G G P V T D H G V A L R Q E D I L W V S K  
UniRef90\_R7N6K4 S H D F Y N G Y V F C M G D Y V C W S A P V D D L G N W R Y E G V I Y P K G K M  
UniRef90\_UPI0004110838 G R D A E P E V N D F I M P E W Q L S T R D P A S R K W R H T P G F W E P A  
UniRef90\_D6CWY5 T N G H F H A R R S K D L V N W E Y L G A T M T E T P T W I K E K L N A Y R A  
UniRef90\_E5CBC4 T N D H Q Q Y E A V K S L V M M S T N D M V N W T Y H G L I R T D S I A P W I K  
UniRef90\_UPI000479E0FA T R S F G Y W H S T D L V H W T F I K P Q Q W F E  
UniRef90\_W9Y5S6 S H D R E T D M V D Y H V L S L S Q V G G P V T D H G I A L Q A D N V P W V S K  
UniRef90\_E4NJJ4 T S D G L T V L S S A D L V N W T N E G Q V K V A G A P G A A P W A A N S W A P  
UniRef90\_U1Z0E5 T T P G A P I M K S Y D L V S W E I V G Y V D R L G V G D V S S L R N G K N G  
UniRef90\_S0E470 S Y D H I E I T R S M T L G G L L N G E T K T I W T D K N T R N A  
UniRef90\_UPI0002DD560A G R D E A A I D Q G Y T M N E W L V Y S S K D M K E V N W Q S H G S P D F T W S S G  
UniRef90\_UPI0004082315 A S D R I L I R R S E T I L G L K D E K E V I T L W D K H R K G I M S A  
UniRef90\_UPI0003634201 G R D E A A P E V N D F V I D R W Q L L V T D D V G R G D W T H Y P T W A A P G  
UniRef90\_R5I8B1 T H P G I R L Y S S K D L K N W T F E K W L V K S S E L V V N C P Y K H  
UniRef90\_B8NM83  
UniRef90\_U5W106 A S V P D Y K R V E L R R S A T V Q L A T A P T V N A F T A P S S G S L S G  
UniRef90\_UPI00029A543C S H D H F A M E D Y H I F S M D D I D A E A K D H G V A L H V K D I S W A G R  
UniRef90\_UPI00034A25BE  
UniRef90\_UPI0004787CFE T R S M G Y W H S T D L N N W N F I T P E K W Y F E  
UniRef90\_K4ILW6 A Y D R I L L R A A R A L N D L Q A A P E R T I W R K H E S G P M S K  
UniRef90\_G4MPT4 T N D N I T L R R S R A L T D N W D N A E S R V I F K P D P K S G E P W S T  
UniRef90\_UPI000367EBC4 F T P Y L P I Y H S K D M V H W E V I S R V V P P T A S F V T D R P S A G  
UniRef90\_D7NF46 Q T D H F Y C G R R S K D L V N W E F M G P T M H G V P T W M K T D F R N Q N Q F  
UniRef90\_W0FSY9 S H D S I D G Y C G R E L V W S A P V E D L S H W N A N G E P F D S V I G T A D  
UniRef90\_J9GJP6 T H D E T W F T M D W R L Y T T N D M V N W T D H G A V L R Y S D L S W A K G  
UniRef90\_C4RNC5 Y S P G A P I L R S Y D L V N W E F A G H S V P R L D F G T K Y D L N G S H  
UniRef90\_G7PBR3  
UniRef90\_D5EUN1 S H D N L V V W S A P D L S H W R Y D G I I L T N R N A R G E V F D S A A T A D  
UniRef90\_UPI00047B222C G R D E A P P D V N D F I L M K E W Q L L A T D D V A G G E W M H Y P S L L R P E  
UniRef90\_B6QSV3 T T G N A Q V A T S P D F N T W T L S S T D A L P G P F P S W V A S S P E  
UniRef90\_U2AIP0 S A D G I V A W E S E D L T N W E C I G I V A D D P I L S  
UniRef90\_UPI0003B64C06 S H D L F D G L N F C L G D Y V C W S A P V D D L G N W T Y H G C I Y K R E Q  
UniRef90\_UPI0003B6E551 T T P G L P V L H S T D L V N W K L L S Y A L P R F D S D D F N L R N G K A  
UniRef90\_C9SZ78 G R D E A P P T T N A F I M N E W Q L F S A E S P D P A G G E W T F A W A D S G  
UniRef90\_P49943 S H D H F N M K D Y H V I S M D D V M N G E I K D H G V V L S T E D I P W A G R  
UniRef90\_F8NA65 S L N G D H W C S I V L F T S D N V Q G P W V Y Q G P V V F S G F Q G T Y T H  
UniRef90\_R5FE66 S H D H F E M R D Y H V L R L D N I D Q Q E A V D C G K I L D Q D D V A W V G R  
UniRef90\_A6KWW4 S H D H F D M C D Y H V F S T E D V M N G T V T D H G V L K V S D V P W A G R  
UniRef90\_R5MMP6 T M I G Y R V S D D I L T W K D V Y F N P E I H A S A L D I D H Y V A P V  
UniRef90\_D1PKD5 S M S A G F W Y S D D L L H W E F H A D P D L L I Y D Y A P D V R Q V G E Y L  
UniRef90\_R7DUT6 T T D G Y G V W K S K D F V H W S F E G T C F P S A M K E  
UniRef90\_UPI000455D145 T N G N I Q V A T S P D G G N T W S L L A Q D A L P D V I G S W A Q G N N G  
UniRef90\_G4N092 T T W T D V Q I T A A S T I E G L K T A T A K V I W S D T S N P N R A C  
UniRef90\_UPI0003B5AA4F S H D T V K T E Y C G P D Q V V W S A P V D D L T N W K C H G V C Y T A T D G G  
UniRef90\_R5UN23 S H D H F N M K D Y H V F S T D D V M H G E I T D H G V V L K V E D I P W A G R  
UniRef90\_D5EXH6 S H R A A A K T T D I L M N W T A F T A P W A T A S S Q N A A N S A A N V D G  
UniRef90\_K4IP53 T E D G L A G W S S H A F Y V Y E S G D L C H W T R R K I L D L D Q V P W W H G  
UniRef90\_UPI000411C09B M T G  
UniRef90\_C7G925 S H D Y F N G Y V F C M G D Y V C W S A P V D D L G N W R Y E G V I Y P K G K M  
UniRef90\_F4L0T6 T N Q W G Y W S S D L L K W N F V P R H F L R P E H K V Y D D L C  
UniRef90\_W4JQ30 Y Y L T T T W T N I Q I T R A T T I A G L K T A T P K V W I W D D S T A S R C C  
UniRef90\_W5X6P5 T G P G F F A F S S D L R T W T Q H G P I L R F A N V K W I K D D G E T T H

UniRef90\_UPI000472E245 D F W A P E V I L Y D G K K F I M H Y T A R S K K S D S L R I G V A V S D G E P M  
UniRef90\_A3XPV9 G F W A P Q V F K H Q D R Y Y M A Y T A N E Q I A I A I A D S P L G P F  
UniRef90\_V2XFY6 Q I W A S T L R F R R S T N T W Y W I G C L E F A K T Y I Y T A  
UniRef90\_X0RNT8  
UniRef90\_D7BUF1 G I W A S S L N Y R P S Y R T F Y W L G Q I D F A K T Y L Y A A  
UniRef90\_M4GF81 N W Y A S T I R Y R S S N G L F Y W L G C I Q Q T G K  
UniRef90\_R5VB88 W F W A P E V Y A V G E R F Y M Y Y T A E E Q I C V A V A D S P  
UniRef90\_UPI0003053772 A I W A P D M V Y R N G T Y Y I Y Y P M R N L L D V S K G K D K G V D R Y V A V  
UniRef90\_UPI0004758D44 G F W A P Q V W Y R N S K F Y M A Y V A N E S R A I A I A I S D S P  
UniRef90\_UPI000375D610 L T W A P D V S Q R D G K Y L Y Y T A R S Q R A A G R Q C L G A A L A  
UniRef90\_Q45071 A S W A P S I A V K K D K F F L Y F A N S G G G I G V L T A D S P I G  
UniRef90\_F0LQ92 L I W A P D A H F I D G A W Y V L Y F A A A P S R A I V D G L F Q H R M Y A I S N  
UniRef90\_M2N3S7 Q L W A P D A A E K N G K F Y L Y F P A R D K D G L I F R I G V A A G D K P  
UniRef90\_UPI0004700855 Y A P D C I E K N G R Y Y L Y F C M A D D S  
UniRef90\_R7INH6  
UniRef90\_R6SHQ5 T F W A P E F H V I G G E L Y I L F A V S D T N W G P Q C H L M K L K K N G D I  
UniRef90\_R7IAB3 L L F A P D V V Q V D G R Y Y L Y Y A Y D F L G R M G V A V S D K P Q G P  
UniRef90\_B6XUB2 C F W A P E L H V I G G K L S I L F M P C F D G P D H N P D G H A D G T D F D P  
UniRef90\_UPI0003B6DFF5 Q M W A P D A I H V I G G K Y L I F P A K D K E L K F R L G V A E S D S P V G P  
UniRef90\_R1GK20 Q L W A P D A A T K N G K Y Y L Y F P A R D K E G I F R I G V A V A S T P T G P  
UniRef90\_G1XMT1 Q L W A P D A A Y N N G K Y Y L Y F P A R D K E G V I F R I G V A I G D K P  
UniRef90\_UPI0004412838 D L W A G D I A R I G G Q Y V L Y Y S A S Q V G S A N A V I G V A T S A T M D P  
UniRef90\_UPI0004720798 M Y W A P C V R K R N G L Y R M Y Y S I V C P G G S W S E R A F I G L L E N S N  
UniRef90\_R5E9T7 Y M F A P D V V Q N D G K Y L Y Y C M G G D Y Q Q G G Y T R P I S V A V S D S  
UniRef90\_K0J6V0 W A V A V G V K E D K F F M Y F S N N G S G I G V L Q A D S P L G P W E D P  
UniRef90\_S0FRC1 N L W A P E L H F I N D K W Y V Y F T A N D G G D E T R R I F V L E N E S E  
UniRef90\_G7FX04 N I W A P E L H N V D G S W Y L H F A G D V E K P F S L R M Y V L K N E D E  
UniRef90\_UPI00047A33AA G S N A P A A H N Y K D S V L Y V T G N P S G N M S I L L Y T D N P K K G D W K A  
UniRef90\_Q4UVZ3 H A Y A A Q I V Q G P D R R Y Y L Y A P V R N A S S A D P F G I G V A V A D S P  
UniRef90\_D4JV82 N S W A P S I V S R D D G L T H F Y L Y F S N G G S G V G V I T S T D P V G P W  
UniRef90\_D2UE42 H A Y A A Q I V S Q G T D R R Y Y L Y E A H S R N A D P F A I G V A V A D S P L G  
UniRef90\_U2A819 W A P G M A K K D G V D K Y F L Y A N G G S S N V I T G A S W T S E R D  
UniRef90\_UPI000441243B A I W A P E L H F I R G Q F Y L Y V A M T P N G D N T F H R M Y V L R G T S R  
UniRef90\_G8NYI7 H A Y A G Q L I Q G P D K R F Y L Y A P V I E G K R E H V I G V A V S D S V L G  
UniRef90\_H1YHR4 Q L W A P D A A Y K N G T Y F L Y F P V K D K S D V I F H I G V A T S K N P  
UniRef90\_J2STB8 Q L W D C D V A Y K N G R Y Y M Y F P L K D K N D I F R I G V A V S D K P Y G P  
UniRef90\_F9G5G0 Q M W A P D A A H K N G K Y Y L Y F P A K D K D E I F R I G V A V S N K P S G P  
UniRef90\_B8N295 A A W A P S V T R S P G E Y F M Y F S A G D G A G I G V A K S L S G R P  
UniRef90\_UPI0003B6EA69 L W A P E L T A A N G R Y Y L Y S V G P Q N P T P S R L G V A I G  
UniRef90\_T0TIN5 L V W A P E L H Y L R G K W Y I Y F A A S D D A V E R S Q F H H H R M F V L E N  
UniRef90\_R0KSV1 Q L W A P D A A T K D G K Y Y L F F P A R D K E G V I F R V I G V A S S D K P  
UniRef90\_R7N6K4 C L Y A P D V V G P D G R Y Y L Y A V L D H V S I V S V A V C D T P A G T Y E F  
UniRef90\_UPI0004110838 R A Y A G Q I V K P D G R Y Y L Y A P V N S D A K D R F A I G V A V A D R P T G  
UniRef90\_D6CWY5 E M W A P V A R K V A G K Y R M Y Y S I V I T N Y I K W T E R A F I G L M E T S  
UniRef90\_E5CBC4 A S W A P S V V S R G D G K T H F Y L Y F S N S G D G S A V L T A T S P V G P W  
UniRef90\_UPI000479E0FA G S N A P T A F N Y K D S L V Y F A G D P A G Y G S I L Y T D D P K S G K W T P  
UniRef90\_W9Y5S6 Q L W A P D A A T K N G K Y Y L Y F P A R D K Q G I F R I G V A V A S A V P  
UniRef90\_E4NJJ4 A A A H K P V G G K E F F L Y F A N S G G G I G V L T A D S P T G  
UniRef90\_U1Z0E5 Y Q W A S S L R Y R D G T F Y V V F N T N D L G G S Y L F R T  
UniRef90\_S0E470 N M W A P E I H R I D N V W H M F Y S S C D S S L P C C C D S C H T R V L R G C N  
UniRef90\_UPI0002DD560A A A W A G H V I E K N G K F Y W Y T S D H K T L H G K A I R V A V S D S P T G  
UniRef90\_UPI0004082315 H I W A P E L H Y M D G R W Y I Y F A A G D V E D V W A I G V A V L E C R E Q  
UniRef90\_UPI0003634201 H A Y A A Q I V Q G P D K R Y Y L Y E A H S R N A D P F A I G V A V A D S P L G  
UniRef90\_R5IB81 R F W A P E I H K I K N K F Y L I F Y A D N W I K E A Y N P D G M G M T  
UniRef90\_B8NM83 A P T I R Y H N G V F Y I V C N L T D T A N M P S N T D F H S S N F I L  
UniRef90\_U5W106 W I W A P D I R F Y D G A W Y L Y F S A S P G S A V F D Q R L Y W I R N T C A D  
UniRef90\_UPI00029A543C Q L W D S D A A F K N G K Y Y L Y F P V K D K T D I F R I G V A I S D K P  
UniRef90\_UPI00034A25BE  
UniRef90\_UPI0004787CFE G S N A P A A H N Y K D S V L Y V T G N P S G N M S I L L Y T D N P K K G D W K A  
UniRef90\_K4ILW6 Y I W A P E I H R I N G A W Y I Y F A A A E Q D F G S A D L P T H R M Y V L E N  
UniRef90\_G4MPT4 S I W A P E I H N I S N R W Y I Y F A A T P D G D N P P M Q D A L C P Y N C P  
UniRef90\_UPI000367EBC4 I W Q G A I T Y F Y G S Y W I Y F S A N G Q W F S K A  
UniRef90\_D7NF46 G Y W A P C V R R I K D L Y R M Y Y V V T L P G G T W S E R C F I G L M E T K N  
UniRef90\_W0FSY9 V L Y A P D V A L V G G K K T Y L Y P N D Q V G G R N G L I A K S D R P N G  
UniRef90\_J9GJP6 D A W A P Q C I E R N G K F Y M Y V P V I S K I N N R G A I G V A V A D S P Y G  
UniRef90\_C4RNC5 A Y V D G V W A S A M N Y R K S N N T F Y W L G C I D F S R T H V  
UniRef90\_G7PBR3 W M D G W M D G W M D G W M D G W M D  
UniRef90\_D5EUN1 V L Y A P D I T F V I D S T K T Y Y L F P N D Q T G Y R N A L T A K S D R P D G  
UniRef90\_UPI00047B222C Q V F A W A V R G P D R R Y Y L Y A P V I E E R D S N P D K F A L I G V A V A D S P  
UniRef90\_B6QSV3 I W A P D V V L G A D R Y Y M Y Y S A A A S D S S K H C V G A A T S  
UniRef90\_U2AIP0 Y A Y A P E I F Y F N G I F Y L I T S P R G E G H Y I Y T S C N P  
UniRef90\_UPI0003B64C06 D P A A P K V R L T N G L A P D M V V G D D G R Y Y L Y Y F M G G T K M L S C  
UniRef90\_UPI0003B6E551 Y I W A P C I R Y H N G T F Y I F S N I N R H G L Q V F T A K N P G G P W E Q H  
UniRef90\_C9SZ78 G A Y A S Q I I Q A D G R F Y F F A S V T Q R D G T Q D A F G I G V A V S D S P  
UniRef90\_P49943 Q L W D C D V V C K D G K Y M Y F P L K D Q N D I F R I G V A V S D K P Y G P  
UniRef90\_F8NA65 N G Y G A D D W K H T D L A I A T G A T S L P E R Y K V G S K W G T Y W N C  
UniRef90\_R5FE66 Q M W D N D V I E K N G K Y Y L I Y C A K D L N D V I F H L G V A V A D S P  
UniRef90\_A6KWG4 Q L W D C D V A C K N G N Y M Y F P L K D R N D I F R I G V A V S D C P P Q  
UniRef90\_R5MMW6 A A D D N Y V F I N K K V D V I R S A D P E N G K W E K C G E V R R M A D P C  
UniRef90\_D1PKD5 Y F C A P I L R S K D P L H E P F E E V S Q D D D G R V Y L Y W G C S N T T P I  
UniRef90\_R7DUT6 K Y W A P S A V I A N G K Y Y P T I N G Y M Y P A V S D N P E G P F K L  
UniRef90\_UPI000455D145 N T W A P D V I D R D G T F Y M Y Y A A L N P T E N T H C V G A A T S T N P  
UniRef90\_G4N092 N F W A P E M H K L D G R W H L F F S A S V C N P D W G V V L P T L R V Y T L A  
UniRef90\_UPI0003B5AA4F I L Y A P D V V I K G D T F Y M Y A E A K G  
UniRef90\_R5UN23 Q L W D C D V A F K N G K Y Y M Y F P M K D R N D I F R I G V A I S D K P  
UniRef90\_D5EXH6 N M W A P D V I W N K A M K K W C M Y L S V N G D N W Y S Y Q A P V V M S G F H  
UniRef90\_K4IP53 R Q W A P C L L V R Q G R C I L Y F V A D G Q I G Q A V A  
UniRef90\_UPI000411C09B C F W A P E L H V I G G A L S I L F M P C F D G E R V N P D G M W T G S C H I M  
UniRef90\_C7G925 C L Y A P D V V G P D G R Y Y L Y V L D K V S V V S V A V C D T P A G K Y E F  
UniRef90\_F4L0T6 A P A V G L I V D T M L V G S T Y G R D F P I W M S T D P K N N N W S E  
UniRef90\_W4JQ30 N I W A P E I H Y V D G A W Y I Y F S A G T S D T F D N Q R S H V L K G S S N  
UniRef90\_W5X6P5 Y A W A P G V A E R Y G K F Y F Y A V I G P Q G R T P S R I G V A V G

UniRef90\_UPI000472E245 F D F G Y A A L D G H V F I D S D E K K Y F Y F S K D C S E N W V N G V K T S E  
UniRef90\_A3XPV9 K N T G T A L Q A S V K Q I D P F I F F E N G K A Y L Y H V R L Q E G N R I F V  
UniRef90\_V2XFY6 H S V T G P W K Q A S V L N T C Y Y D V G L L I D D D D G S M Y V A  
UniRef90\_X0RNT8 P A A Q G P W N R H A V I D T A Y Y D A G L L I D D D D T L Y V A  
UniRef90\_D7BUF1 T Y V Y T S P S M E G P W T K A S V I S N V C Y Y D C G L L I D D D D R M Y V A  
UniRef90\_M4GF81 L G P F R Q E G E Q P M L T G E K S L I D N T L F I D E D G K A Y L F D R F N D  
UniRef90\_R5VBB8 A E S N R A D G N Y K V T V E R M A G V P I A G L D P S V F I D D D G Q A Y L Y  
UniRef90\_UPI0003053772 E G P F S V N D P I A F D Q K N I D P A V F F D D D G Y L Y H V  
UniRef90\_UPI0004758D44 N S P L G P F T A V G T Q P L V C D G G E G G D I D A S F V D T T G V R Y L L  
UniRef90\_Q45071 P W T D P I G K P L V T P S T P G M S G V V W L F D P A V F V D D D G T G Y L Y  
UniRef90\_F0LQ92 H N A N P I T D N W V F E G Q I D T G M D T F C L D A T S F S H Q G R N Y V W  
UniRef90\_M2N3S7 E G P F K A D P E P I L K G S Y I D P A S F V D E D G Q A Y L Y F G G N Y W G G Q  
UniRef90\_UPI0004700855 E G V A I S D R P E G P F K E P K Q L P C G G I D P A V F V D D D G Q A Y F Y  
UniRef90\_R7INH6 L N P A D W S C P R I R K N A D G S W L T E V G I T L D M T Y L K A G M R S Y M  
UniRef90\_R6SHQ5 Y E Y Y G H V R Y A D G R E W G S R S G D E F P F D P G A L V D D D G R V Y H N  
UniRef90\_R7IAB3 R D P Q N W T V P E S I L D P D G G T L N P V Q R D M T V I S D S G R W Y A  
UniRef90\_B6XUB2 F K P H E N F L E G S Y S I D P A V L V D D D G R Y C Y N G G L W G Q Y L E M  
UniRef90\_UPI0003B6DFF5 F T P E P Q W G G Q L Q C W R G D G S F D A S Q S G P H E P S G A G V P A L R P  
UniRef90\_R1GK20 E G P F V P D P E P I A E S Y S I D P A C L V D D D G Q A Y L Y  
UniRef90\_G1XMT1 G S W T D H G E V I R S D G S L G F I A I D P N I I D A N G L K L Q F  
UniRef90\_UPI0004412838 P A D N N G W K D K G Y V I W N N C Y Y K W N A I D P S Y L I D N N G K H Y L I  
UniRef90\_UPI0004720798 P A G P F E F L D R Y V R N A D G T L M M R Y I C F D P A V I N D N G T R L R Y Y  
UniRef90\_R5E9T7 I G R P L I D G R T P G T E G V L W L F D P D I L I D D N G D G Y L Y Y G G V  
UniRef90\_UPI00047A33AA D P M L G T W T E K G Q V N T Q Y P G L D G T V L Q H N R E L Y F L Y A G Y G N  
UniRef90\_S0FRC1 N P L N G Q W Q E M G Q L K T H L D S F S L D A T T F S H N G K R Y L V W A Q Q  
UniRef90\_G7FX04 T P A I L H N L Q D P G L F I D D D G E A Y M F W T S N V Y P I R G R K L D R  
UniRef90\_UPI00047A33AA L G P W T D A H P Q G P I V S Q P T N T I Q N I D P T V L V D D D G R V Y L Y  
UniRef90\_Q4UVZ3 T D P L G E P L V Y Q N M P G L E N C P A F D P G V C I D E N G V G W L A  
UniRef90\_D4JV82 P W R D A H P Q G P I L S Q S L P V R N T I Q N I D P T V L V D D D G R V Y L Y  
UniRef90\_U2A819 S T L I D G R T P G A E A V A W K F D P A P L V T D D G A Y L Y F G G G P A S T  
UniRef90\_UPI000441243B T D P T Q P F T L V G I T P P D S D E W A I D G T V W D A G L R G L Y F  
UniRef90\_G8NY17 P W K D A H P S G P I V S Q S V P E P N K I Q N I D P T V W V D A D G R V Y L Y  
UniRef90\_H1YHR4 A G P F K A Q P R P I P G S F S I D P A V F T D T N G S S Y M Y F G G I W G G Q  
UniRef90\_J2STB8 P V P E K H P M M G S Y S I D P A C I F E E N G K H Y M Y F G G I W G Q R Y R N  
UniRef90\_F9G5G0 F K A D K S W I P G T Y S I D P A S Y V D N D K E A Y L I W G G I W G G Q L Q A  
UniRef90\_B8N295 E G P F E D V L G R P L I G E T V F G A E P I D A Q V F V D E E D G N R I W L  
UniRef90\_UPI0003B6EA69 D S P D G P F K D S G K P L L T G G H G F E A I D P M V F V D H D D G K A Y L Y  
UniRef90\_T0TIN5 E S A N P M E G E W E K G Q V K T Q Y E S F S I D A T V F E L G D D L Y I L W  
UniRef90\_R0KSV1 E G P F A A E P E P I H G S F S I D P A A F V D D D G Q A Y L Y F G G I W G G Q  
UniRef90\_R7N6K4 Y G V H Y E D G T R P G D E P Q F D P G V L T E G E D T Y L Y T D G F C A R G D  
UniRef90\_UPI0004110838 P W K D A H P S G P I L S Q S L P V A N N I Q N I D P T V L L D D D G R V Y L Y  
UniRef90\_D6CWY5 D P A S N I W E D K G F V V C S N G Y F K I N A I D P T Y I I T E D G E H W M I  
UniRef90\_E5CBC4 E S P L N R S V I D T Q S P G I G D C K A A F D P S G A V I D E E G T G W L A  
UniRef90\_UPI000479E0FA T A S I T N N I Q D S D L F I D D D G Q T Y L Y W G S N V H P I Q V K M L N K  
UniRef90\_W9Y5S6 A G P F L P D P E P I P G S Y S I D P A S F V D D D G D G Q A Y L Y F G G L W G G  
UniRef90\_E4NJJ4 P W T D V E H G A W E R T A L G R G F H D P S L F F D D D G G T P Y I F  
UniRef90\_U1Z0E5 D D V E H G A W E R T A L G R G F H D P S L F F D D D G G T P Y I F  
UniRef90\_S0E470 K A T P F D C T Y T H L A D L V P P T G S Q G G P K S D F A F S I D G T Y H V  
UniRef90\_UPI0002DD560A P F K D A R G S A V T N D M T K A T A L S W D I D P A A F I D D D G Q A W L Y  
UniRef90\_UPI0004082315 D P M T G R W R E L G M V Q P F D D Y T F Q D F S L D M T V F D H G G S R Y C I  
UniRef90\_UPI0003634201 P W R D A H P Q G P I L S Q S L P V P N A I Q N I D P T V L V D D D G R V Y L Y  
UniRef90\_R5I8B1 K A F V G V S N N I T G P Y E H I T Y L E G A G C D N L F E D E N G K T Y A I  
UniRef90\_B8NM83 T A L P N S Y S K I L Y F D H G I D L S L F F D K N G K V Y V Q G S W I Y G Y  
UniRef90\_U5W106 P T T C A W S A P Q R F T T G W E S F Q L D P A S F V N R G V R Y F V W A Q D S  
UniRef90\_UPI00029A543C E G P F V P E P F M L G S Y S I D P C V F E D E D G K H Y M Y  
UniRef90\_UPI00034A25BE P W S A P I D I G L G K Y I D P G H A V F D E G H G R Y L F  
UniRef90\_UPI0004787CFE V P A I L N D L Q D P A L F I D D D G K A Y M Y W G S S N T Y P I R A K E L D K  
UniRef90\_K4ILW6 T G E D R P M D G E W T E K G Q I H T P I D S F S L D A T T A V I G S Q Y L I W  
UniRef90\_G4MPT4 A V N H R M F W T S D F T L K P E V N T Y D Q F A I D G T Y W H Y N G S Q M Y H I  
UniRef90\_UPI000367EBC4 S N P K G P W S E P V R V L K G N P K T G P L G Y D N S I F V D D D G K P Y M V  
UniRef90\_D7NF46 P A D T D S W V D K G Y V V T N H C Y F K Y N A I D P S L I N E K G E H W L I  
UniRef90\_W0FSY9 P F E V C N W S K D N P N E N D G V L R F D P A V F V D D D G R V Y G Y  
UniRef90\_J9GJP6 P F Y D P L G K P L V Q S E W G D I D P T V F I D D D G Q A Y L Y W G N P K L Y  
UniRef90\_C4RNC5 Y S S T A V E S G W N R I S T I N S C Y F D A G L L I D D N D T M Y V A  
UniRef90\_G7PBR3 G W M D G W M D G W M D G W M D G W M D G W M D G W M D G W M D G W M D G W M D  
UniRef90\_D5EUN1 P F E V C N W S K K N P N Q V E G T Y G F D P A V F V D D D G R V Y G Y  
UniRef90\_UPI00047B222C L G P W R D A H P Q G P I V S Q P E K N D I Q N I D P T V M V D D D G R V Y L Y  
UniRef90\_B6QSV3 T S P E G P Y T P V N S Y V A C P L D Q G G A I D A N G F I D S D G T I Y V V  
UniRef90\_U2AIP0 T G P F E R L T D N F G Q T I D G S I F A D D D G S L Y L Y  
UniRef90\_UPI0003B64C06 D Q P A G K Y E F Y G Y V S Y Q D G T P I G F Q F D P G C L K D D D G R I Y L Y  
UniRef90\_UPI0003B6E551 D L A K P I Y D L S A L F E D D R I Y V Y G Q T E I R M I E L K P D L S G F V  
UniRef90\_C9SZ78 T G P F T D A H P N G P I T S Q P V R N D I H N I D P V V L V D D D N R V F V Y  
UniRef90\_P49943 F I P E A N P M K G S Y S L D P A V W D D G D G N Y Y I Y F G G L W G Q L Q R  
UniRef90\_R8NA65 I D P C V F Y D D D S N L W M S Y G S W S G G I P M L R L N R E N G L R D Y Q Y  
UniRef90\_R5FE66 E G P F V P Q A D P I R G S Y S V D P C V F K D D D G E V Y L Y F G G L W G G Q  
UniRef90\_A6KWG4 P D P M R G S Y S I D P A V F D D G N G N Y M Y F G G L W G G Q L Q R Y R N  
UniRef90\_R5MMP6 L F I D D G R F Y F Y A G L G A E G S T F F E V N P E T F E I E G T K K V L  
UniRef90\_D1PKD5 W G V E M D P E T M M P I G E K K E L I F G Q E E T L G Y E R P G D N G V V N R  
UniRef90\_R7DUT6 A R G K D E F H K P F T S S T L L Q T K D P G G I D A E V F I D D D G Q A Y  
UniRef90\_UPI000455D145 E G P F N P E S D P I A C N T S Q G G A I D P A V F Q D T D G T R Y V V  
UniRef90\_G4N092 G G A E N P L S A D Y E L L G P T P P N F T D G M L D A T I F D I N N T Y F I  
UniRef90\_UPI0003B5AA4F S R I M L A T S K N P A G P F T N P V K T E L G F D P G I L V D D D G R V Y A F  
UniRef90\_R5UN23 E G P F I P E A N P M W G S Y S I D P A V F C D E D G S H Y I Y F G G I W G G Q  
UniRef90\_D5EXH6 T G T S Y K D T D R Y A V G S N W G K R Y P N C I D P C V F Y D E D G K L W I S  
UniRef90\_K4IP53 P P E T G P F R V A Q E P F I A R G D Y D C V P I D P S V F V D D D D P Y L L  
UniRef90\_UPI000411C09B P R E P K N W S V P D I L D P E G K A L N P V Q R D M T V F E D S G T W Y Y A  
UniRef90\_C7G925 Y G Y V H Y K E G D E P Q F D P G V L T E G D V T Y L Y T G A C G K G D K S R T  
UniRef90\_F4L0T6 A V H K F D I G G W P A F F T N D D G R L Y M Y N G S S N A F P L K G I E L D  
UniRef90\_W4JQ30 I I W D S T W S Y A S R L V I P N R D T W A I D G T V L S S A N Y F V Y S S  
UniRef90\_W5X6P5 P R P D G P F V D S G K P L L T G G K G F E A I D P M V F G D P R T G R F Y L Y



UniRef90\_UPI000472E245 170 180 190 200  
UniRef90\_A3XPV9  
UniRef90\_V2XFY6  
UniRef90\_X0RNT8  
UniRef90\_D7BUF1  
UniRef90\_M4GF81  
UniRef90\_R5VBB8  
UniRef90\_UPI0003053772  
UniRef90\_UPI0004758D44  
UniRef90\_UPI000375D610  
UniRef90\_Q45071  
UniRef90\_F0LQ92  
UniRef90\_UPI000357  
UniRef90\_UPI0004700855  
UniRef90\_R7INH6  
UniRef90\_R6SHQ5  
UniRef90\_R7IAB3  
UniRef90\_B6XUB2  
UniRef90\_UPI0003B6DFF5  
UniRef90\_R1GK20  
UniRef90\_G1XMT1  
UniRef90\_UPI0004412838  
UniRef90\_UPI0004720798  
UniRef90\_R5E9T7  
UniRef90\_K0J6V0  
UniRef90\_S0FRC1  
UniRef90\_G7FX04  
UniRef90\_UPI00047A33AA  
UniRef90\_Q4UVZ3  
UniRef90\_D4JVB2  
UniRef90\_D2UE42  
UniRef90\_U2A819  
UniRef90\_UPI000441243B  
UniRef90\_G8NYI7  
UniRef90\_H1YHR4  
UniRef90\_J2STB8  
UniRef90\_UPI0004412838  
UniRef90\_B8N295  
UniRef90\_UPI0003B6EA69  
UniRef90\_U0TIN5  
UniRef90\_R0KSV1  
UniRef90\_R7N6K4  
UniRef90\_UPI0004110838  
UniRef90\_D6CWY5  
UniRef90\_E5CBC4  
UniRef90\_UPI000479E0FA  
UniRef90\_W9Y5S6  
UniRef90\_E4NJJ4  
UniRef90\_U1Z0E5  
UniRef90\_S0E470  
UniRef90\_UPI0002DD560A  
UniRef90\_UPI0004082315  
UniRef90\_UPI0003634201  
UniRef90\_R5I8B1  
UniRef90\_B8NM83  
UniRef90\_U5W106  
UniRef90\_UPI00029A543C  
UniRef90\_UPI00034A25BE  
UniRef90\_UPI0004787CFE  
UniRef90\_K4ILW6  
UniRef90\_G4MPT4  
UniRef90\_UPI000367EBC4  
UniRef90\_D7NF46  
UniRef90\_UPI000370FSY9  
UniRef90\_J9GJP6  
UniRef90\_C4RNC5  
UniRef90\_G7PBR3  
UniRef90\_D5EUN1  
UniRef90\_UPI00047B222C  
UniRef90\_B6QSV3  
UniRef90\_U2AIP0  
UniRef90\_UPI0003B64C06  
UniRef90\_UPI0003B6E551  
UniRef90\_C9SZ78  
UniRef90\_P49943  
UniRef90\_R5UNA65  
UniRef90\_R5FE66  
UniRef90\_A6KWWG4  
UniRef90\_R5MMP6  
UniRef90\_D1PKD5  
UniRef90\_R7DUT6  
UniRef90\_UPI000455D145  
UniRef90\_G4N092  
UniRef90\_UPI0003B5AA4F  
UniRef90\_R5UN23  
UniRef90\_D5EXH6  
UniRef90\_K4IP53  
UniRef90\_UPI000411C09B  
UniRef90\_C7G925  
UniRef90\_F4L0T6  
UniRef90\_W4JQ30  
UniRef90\_W5X6P5

UniRef90\_UPI000472E245 G A Y V T K E A D T Y Y L M Y S A N H Y A D K Y Y C I C A A K S K Y P D K  
UniRef90\_A3XPV9 G P T V F K N G G T Y Y L M Y S A N D F R N P D Y A V I G Y A T A T N H P L G  
UniRef90\_V2XFY6 G S R F E Y K R D G A Y Y L I L T T K P A T D E W V L K R S T N G S P F G  
UniRef90\_X0RNT8 S P H L Y K K D G Y Y L I L T A E G G T G H T H A V T I A R S T N Q S P F S G  
UniRef90\_D7BUF1 G S R F Y K I N G N Y Y I F V T R P A N G Q Y I L R S T T G P F G  
UniRef90\_M4GF81 G A R F Y K R G K Y Y V M L T N P G V G E G E I L K S S E N G P M G  
UniRef90\_R5VBB8 G A F V I R H K G T Y Y M T Y S A N S Y E S P Y Y G I I G C A T A E N G K M G  
UniRef90\_UPI0003053772 A A W M H K R D G K Y Y Y Q Y H T K Y N G K V D K N N P H L D Y S I G D S A T G  
UniRef90\_UPI0004758D44 G P T V L K H K G V Y Y L V Y S A N H F E N Q Q Y A V G Y A T A T A S N P M G  
UniRef90\_UPI000375D610 A P V L T K T G G R Y V L F Y S L G G Y G D A Y Q T S Y A T A T S L T G  
UniRef90\_Q45071 D S G L H K Y N G T Y Y Y S Y C L N F G G T H P K P P G E I G Y M T S S S P M G  
UniRef90\_F0LQ92 G P S I L H R H G K F Y M T Y S A S A T D E N Y C M G L L W A D E S S D  
UniRef90\_M2N3S7 A A W V H K Y K G K Y Y F S Y S T G D T H Y L V Y A I G D S P L G  
UniRef90\_UPI0004700855 G S S M R R I G D T Y Y Y I Y A D M E R G K P T A L G Y S T S K S P L G  
UniRef90\_R7INH6 G P Y V I Y D K D T G Y Y L Y S M S Y G Y L T A N Q G Y N I R M F R S E N P D G  
UniRef90\_R6SHQ5 G P Y T F V K E D T I Y L T Y S G G A S N S Y T Y V L G L F T A K M E D D L L N  
UniRef90\_R7IAB3 A S S I R K I D G K Y V F V Y S S E N N H E L C Y A V I S E H P L S  
UniRef90\_B6XUB2 G P N A I V H E G R I F L I Y S G S L V G L D Y T T G L V E A P A G A N A  
UniRef90\_UPI0003B6DFF5 E D R R Y F E D P W V H K F N G K Y Y F S Y S T G T H Y L C Y A E S D K P D G  
UniRef90\_R1GK20 A A W M H R Y A G K Y Y F S Y S T G D T H Y L V Y A T G D S P L G  
UniRef90\_G1XMT1 A A W V H K Y N G K Y Y F S Y S T G D T H Y L C Y A I G D S P L G  
UniRef90\_UPI0004412838 G G F L Y K S P D S P Y Y F I I R S K N I Y G  
UniRef90\_UPI0004720798 G P E I I Y N T G Y Y Y L F V A Y D A L G V P Y N T R V C R S K N I Y G  
UniRef90\_R5E9T7 G S S M R K V G E K Y Y F L Y S S W L N H E L C Y A T S D Y P D R  
UniRef90\_K0J6V0 S S G I H K Y N G K Y Y Y T Y F S G D R G E D D P G Y A D I A Y M M S D H P M G  
UniRef90\_S0FRC1 G P A I L K R N G R I F V I Y S A S T T W T E D Y C L G M V S A P D E  
UniRef90\_G7FX04 G A A V I K H D N K Y V M L T Y S A S A T D D R Y A M G L L W A D D A A D L L  
UniRef90\_UPI00047A33AA G P W M T K H H S R Y Y L T Y G A G T E F N V Y A D G V Y V A E H P L G  
UniRef90\_Q4UVZ3 A P W L F K R K G T Y Y L A Y A A G S A C T P T Q Y H A C I A Y A S A P T P L G  
UniRef90\_D4JV82 A S E L N Y I D G V Y Y T Y Y C T D W Q D H K T G W K C S M A Y M T T K T P L D  
UniRef90\_D2UE42 A P W L F K R R D T Y Y M A Y A A G S A C T P T L Y H A C I A Y G T A P S P L G  
UniRef90\_U2A819 A A Q V F E R D G K Y Y L S Y S S H F G G N D F G G N Q A T L P G Y P G G G Q I  
UniRef90\_UPI000441243B G P Q I L Q G L G R T Y L T Y S A A G S W T Q D Y C L A Q M S I G T F W K D L V  
UniRef90\_G8NYI7 A A W L F R R K D T Y Y M V Y A D D S P C T P A N Y H A C I A Y G T A P T P L G  
UniRef90\_H1YHR4 H D H R F F E G S W M H K Y H G K Y Y F S Y S T G D T H Y L E Y A I G D K P F G  
UniRef90\_J2STB8 D K H R F F E A S W M H K Y N G K Y Y F S Y S T G D T H L I C Y A T G D S P Y G  
UniRef90\_F9G5G0 G P W I H K R G K L Y Y L M Y S T G D T H F L V Y A T S K N I Y G  
UniRef90\_B8N295 G P W V L R R G G V Y Y F M Y S V G G G G E L G L G F G L D L V A V W K F A N D  
UniRef90\_UPI0003B6EA69 G A F V H E R G G L Y Y L S Y S H G H F D G P D Y S V H Y A T S K T P V G  
UniRef90\_T0TIN5 G P A V L I R N G K V F V T Y S A S A T D E N Y A M G L L W A S V D D D L L D  
UniRef90\_R0KSV1 A A W M H K Y Q G K Y Y F S Y S T G D T H Y L C Y A V I G D N P L G  
UniRef90\_R7N6K4 A P S I R K R D N T Y Y F I Y S S I V M H E L C Y A V I S D H P T G  
UniRef90\_UPI0004110838 A P W I L K R K L V I Y M L Y A G D S A C T P A V Y H A C Q A W G T A T S P L G  
UniRef90\_D6CWY5 G P E V I Y R N G Y Y L F L A Y G T L A V E Y N T R V C R S T N I D G  
UniRef90\_E5CBC4 G T Y V Y T Y N I D W Q N F D D W P L P T E K P T I C C M S Y M T S K T P L E S  
UniRef90\_UPI000479E0FA G A S M I K H N G K Y Y L Q Y A A P G T Q F N V Y G D G A Y V I G D S P L G  
UniRef90\_W9Y5S6 A A W M H K Y R G K Y Y F S Y S T G D T H Y V V Y A I G E S P L G  
UniRef90\_E4NJJ4 D S G T N K I N G K Y Y Y S Y C T N F S H S S T I D Q G Q N I A Y M V I S D P T G  
UniRef90\_U1Z0E5 G A Q V H Y I D G E Y Y V A I I T W P S G Q N R Q E V L F R S P H L L G  
UniRef90\_S0E470 A P H P L Y H N G Q I W L S Y S A S Y C G T P N Y S L G L L H Y N G G D P L Q A  
UniRef90\_UPI0002DD560A A P W I H K K G D T Y Y L S Y A V G F P E K T A Y S T A K S I D T G  
UniRef90\_UPI0004082315 G P A V L K H G N K I Y V T Y S A S A T G A C Y C M G L L S I D G D G  
UniRef90\_UPI0003634201 A P W L F K R N G T Y Y M A Y A D N H A G P E S E C T P T L Y H A C A P S P L G  
UniRef90\_R5I8B1 G P W M T K K D G K Y Y L Y T G S P Y R K H D L E E G Y W V G T A T A D N I W G  
UniRef90\_B8NM83 G P H V Y Y K D G W Y L L I A E G G T H A R H K I T M A R S R I W G  
UniRef90\_U5W106 G P S P L I R N G R V Y L A Y S A S A T D S R Y K L G L L S S W D D A D L L  
UniRef90\_UPI00029A543C A S W M H K Y N G K Y Y F T Y S T G D T H K I C Y A T G D N P Y G  
UniRef90\_UPI00034A25BE E G P K I T R H N G W Y Y M T A V I G G T A G P P T G H M V I T A R A R S I H G  
UniRef90\_UPI0004787CFE G P W M T K H N N K Y Y L Q Y A A P G T E F N V Y G D G A Y I S D S P L G  
UniRef90\_K4ILW6 G P A V L H L H G M V Y L T Y S A S G E A P V P Y A V I G M L T A R E A D  
UniRef90\_G4MPT4 Q P W E K T P Y G S T N I R L A S N E A P Q N K T G Q Q F L M Y S A A R V N T  
UniRef90\_UPI000367EBC4 G P V M C K R N G F Y Y Y F P A G D V S G G Q Y A M R G K A L T A D S T Q  
UniRef90\_D7NF46 A P E V V Y H D G Y Y Y L F I A Y D E L S V A Y N T R V V R S K N I D G  
UniRef90\_W0FSY9 A S S I R K I K D K Y Y V F L I Y S R W T E N G P D T N Y T L A Y A Y S D K P L G  
UniRef90\_J9GJP6 G P W L Y K R D K K Y Y L F W P G G P L P E H I G Y S T S D S P A G  
UniRef90\_C4RNC5 G A R F Y K R N G N Y Y I W L T R P A N G Q Y V L K S T N G P F G  
UniRef90\_G7PBR3 G W M D G W M D G W M D G W M D G W M D G W M D G W M D G W M D G W M D G W M D  
UniRef90\_D5EUN1 A S S I R K I K D K Y V F T Y S R F T K D G E F G S N Y N L A Y A Y S D Q P L G  
UniRef90\_UPI00047B222C A P W L F K R N G T Y Y M V Y A G S S E C T P T L Y H A C I A Y G T A D A P L G  
UniRef90\_B6QSV3 A P S L L S S G I Y Y L S F S S N Y N T E Y Y D T S Y A T A T S I R G  
UniRef90\_U2AIPO G P G V F K R A G R Y Y I T M T G N H L L S R G Y R I D Y A V I S K G P L G  
UniRef90\_UPI0003B64C06 A S S M R K F D G R Y Y F I Y S S L N S H N L C Y A V I S D S P V E  
UniRef90\_UPI0003B6E551 A N I Y G P Y E T T V I S A K E T M G T S L G W F T N N M G Q E T P L P S A S D  
UniRef90\_C9SZ78 A P W F M K R K E T Y Y M L Y G S D S P C T P T S Y H A C I A Y G T A S P L G  
UniRef90\_P49943 A S W M H K Y N G K Y Y F S Y S T G D T H L L C Y A T G D N P Y G  
UniRef90\_F8NA65 G S Y I Q K I G K H W F L S Y G G L N P G A G Y Q M R I F R A D K P D G  
UniRef90\_R5FE66 D P H R F F E A S W M H K W N G K Y Y F S Y S T G D S H L L C Y A V I G D N P Y G  
UniRef90\_A6KMW64 A S W M H K Y N G K Y Y F S Y S T G D T H L L C Y A T G D N P Y G  
UniRef90\_R5MMP6 G A W I V K N N D K Y Y L Q Y A T P G T I C N W Y C D I V M E S D S A N G  
UniRef90\_D1PKD5 G A Y M T K H N G T Y Y L Q Y A C P G T Q Y N T Y A D G V Y T S D S P L G  
UniRef90\_R7DUT6 G P I F F K R K G P Y Y L Y T I G G D E K Y S A Y V M S K V S P M G  
UniRef90\_UPI000455D145 A V I Q I L D R D E A P K L V L V N G V Y A V F S S N C Y N T Y A T A S S V K G  
UniRef90\_G4N092 K S D S A V L E G P Y G L V S P S G T S Y I V Y S A D S C N T P A R Y D P S S G  
UniRef90\_UPI0003B5AA4F A S P R K L F G K Y Y L Y S K R Y Y T H Q P Q Y G V Y E D C A N Y S D T P L G  
UniRef90\_R5UN23 D P H R F F E A S W M H K Y N G K Y Y L S Y S T G D T H F L C Y A I G D N P Y G  
UniRef90\_D5EXH6 A S Y T E H I G N Y Y F L F V T Y G G L A A G N N G G Y Q M R V F R S E K P D G  
UniRef90\_K4IP53 A I T V C R R G D T Y A A S W S E N D T R D P N Y R I R W S N A P S L D G  
UniRef90\_UPI000411C09B G P N V T V I H D G V I F M I Y S G S L V I G I D Y T T G L V T A P A K G V D L L D  
UniRef90\_C7G925 A S S I R K V G D T Y Y F V Y S S I L M H E L C Y A T S K N P T R  
UniRef90\_F4L0T6 G A W M T K H N G K Y Y M Q Y A S N G T E F S G Y A D G V A V I S R T P L T  
UniRef90\_W4JQ30 G P A P L Y H G R T F M T Y S A S N C A G T G Y S L G R L E L T G S D P L  
UniRef90\_W5X6P5 G P F M H F R N G V Y Y L S Y S H G G W R D A S Y S V H Y A T S N T P V G

UniRef90\_UPI000472E245 D F V K F D 250 Q P I L T Y K D I N E S G P G H H M M L K N G K G Y  
UniRef90\_A3XPV9 P W I K Y E G N P I L S M Q N T G Q P G G H G D L F V D P E G R  
UniRef90\_V2XFY6 P Y T I Q P L V R S A R S P T T L N G G N P H Q Q G L V E D G T N W  
UniRef90\_X0RNT8 P Y E G N K M N P I L T H R H L G R N E P I V N V G H A D I V Q T N D E W  
UniRef90\_D7BUF1 P Y E M R Q L L L D L P G P I P G G G V P H Q Q G L V R T Q N G D  
UniRef90\_M4GF81 P Y D T W R Q M L K N N G N P V A G A G R P Y Q Q A L V D T P K G D  
UniRef90\_R5VBB8 P W V K Y A D N P L L Q Q T A G M V G I G H S A L F T D K E G K  
UniRef90\_UPI0003053772 P L D Y K G T I N W E L G Y Q V D N S N G P W R L T Q S N H G A V V E F H G Q E  
UniRef90\_UPI0004758D44 P W T K A A E N P I L L S M G N T G K P G I G H G D I F A D A D G S  
UniRef90\_UPI000375D610 P Y T K A Y R S L M T T A S L D N A V R G P G G A D V I R E P S G D  
UniRef90\_Q45071 P F T Y R G H F L K N P G A F F G G G N N H H A V F N F K N E W  
UniRef90\_F0LQ92 L L N P A S W H K S D H P V F A T N W E K K V Y G P G H N S F T Q D E N G D  
UniRef90\_M2N3S7 P F K F A G R I L E P V I Q G W T T H H S I V E F K G K W  
UniRef90\_UPI0004700855 P F E Y R G I I L D N A D C D P A S W N N H G S I L E C V N G Q W  
UniRef90\_R7INH6 P Y V D A A G K E A T W G S Y N L P C L A Y K Y M A P G H N S A L I D D D K M  
UniRef90\_R6SHQ5 P M N W K A S N V P V L S F Y S V E G E Y G P G H N S F F T D A Q G N  
UniRef90\_R7IAB3 G Y R Y G G T L V D L M E D G T T D E A H G T N Y L G N T H G G M A E L N G Q W  
UniRef90\_B6XUB2 D L T D P A A W T K L D Y P L Q K S G V Y N G R W Q G T G H G M W S H D E D G N  
UniRef90\_UPI0003B6DFF5 P Y T Y K G R V M E P V L G W T T H H S I L E I D G E W  
UniRef90\_R1GK20 P F T Y Q G R I L E P V L G W T T H H S I A E F Q G K W  
UniRef90\_G1XMT1 P F T Y A G R I L E P V E G W T T H H S I A E V H G K W  
UniRef90\_UPI0004412838  
UniRef90\_UPI0004720798 P Y L G M D G V D Q T Q T G G P Y K F N N S Y G W V G I S H C A V F D D G N G N  
UniRef90\_R5E9T7 D F V F G G T L V S N G D V I G Y Q G R T A A D R V N M T G H G S I V E L E F G Q W  
UniRef90\_K0J6V0 P F T Y Q G V A L R N G F E F G V G G N N H Q D F F E L N G H S  
UniRef90\_S0FRC1 S D L L D I D S W T K S A F P V F A K S V E N R V V A V G H N S F V K D D K E D  
UniRef90\_G7FX04 D P A S W H K K Q Q P I F A S N E K V W F G P G H N S F V K A E D G D  
UniRef90\_UPI00047A33AA P Y V Y A P N N P V S Y K P G G F M N G A G H G S I V R A V D G S  
UniRef90\_Q4UVZ3 P W T Y R G I V L P P V S S T T S H P G I V A F A G Q W  
UniRef90\_D4JV82 A D S W E C R G P Y F Y N A G E N A D G A S G L R W A N N H T H F I E Y K G V N  
UniRef90\_U2UE42 P W T Y R G V V L D P V S S T T S H P G I V Q F K G Q W  
UniRef90\_U2A819 G Y M D P M S F P K E T Y A G V M F P N Q S Q F F G A G H Q S V F E L D G K Y  
UniRef90\_UPI000441243B P E N W D A K D D G P V F S K S D K V F G V I G H A C F T T D H L G P  
UniRef90\_G8NY17 P W T Y Q G V I L D P V S S T T S H P G V I E F K K K W  
UniRef90\_H1YHR4 P F V Y Q G I F M K P V I Q G W T T H H S I V E F K G K W  
UniRef90\_J2STB8 P F T F Q G E I L T P V V G W T T H H S I V E F K G K W  
UniRef90\_F9G5G0 P Y T Y Q G K I L D P V D G W T T H G S I V E Y K G Q W  
UniRef90\_B8N295 C R W G D N S Y G V I S Y V T G P I L L Q G D D T V G Q S T G H N S V F T D G K D Y  
UniRef90\_UPI0003B6EA69 P W A Y R G A L T A D A T H Q Q G P G H H A F A E N P K W  
UniRef90\_T0TIN5 G Y S W H K S E K P V F V S S E R H H L Y G P G H N S F T E D D T K D  
UniRef90\_R0KSV1 P F T Y G G R I L E P V I G W T T H H S I A E F K G K W  
UniRef90\_R7N6K4 G F V Y G G S N C D L H I D S Y K P A D M P A A Y G A N N H G S M V Q I G E D W  
UniRef90\_UPI0004110838 P W T Y R G V A L R P V S S T T S H A G A V E F K G K W  
UniRef90\_D6CWY5 P Y V D M D G N S A M G S G A P Y K F N N S Y G W V G I S H C G V F E D G E G N  
UniRef90\_E5CBC4 D S W Q Y H N Y M K N P G E Y G F E F G N N H T H L H K Y G G K W  
UniRef90\_UPI000479E0FA P F T Y M I N N P I S F K P G G F S N G A G H G M T L R A S D G N  
UniRef90\_W9Y5S6 P F T Y A G R I L E P V L G W T T H H S I V E F G G R W  
UniRef90\_E4NJJ4 P F R Y Q G Q L L A N P G S F F G A G G N N H A M F E F K G R T  
UniRef90\_U1Z0E5 R Y E T D G S N P E A R S A L N S D G F A Q G L V E V P D G E  
UniRef90\_S0E470 S S W D K K G P V F S Q A N G N Y G T G H N C F F T S P D G T  
UniRef90\_UPI0002DD560A P W K Y Q G L I A E G A N S N T I H Q G I L T D F K G K S  
UniRef90\_UPI0004082315 D L L D R N A W K K E R E P V F K T V A E A G I F G P G H N C F V E D G L Q D  
UniRef90\_UPI0003634201 P W T Y R G V I L P P V S S T T S H P G I V Q F K G Q W  
UniRef90\_R5I8B1 P Y K K E P Q V F L G G H I A I F E G P D G K  
UniRef90\_B8NM83 P F E S D L A N P V L T A E G S S G V V Q C V I G H G D L V Y D K D G Q  
UniRef90\_U5W106 D P A S W Y K H P D P V F R T A N G V Y G P G H G S F T E D N T T D  
UniRef90\_UPI00029A543C P F T Y G G V L L N P V V G W T T H H S V V E F K G K W  
UniRef90\_UPI00034A25BE P W Q N A P I N N P I T R I N S A D E P W W S R G H A T L V E T D T R W  
UniRef90\_UPI0004787CFE P F K Y M P N N P F S Y K P G G F M N G A G H G S T V L G P Q D Q  
UniRef90\_K4ILW6 L L D P A S W T K S D R P V I F K T A E E N H Q Y G P G H N C F T E D G S Q D  
UniRef90\_G4MPT4 P F M M H T S W K H T D R G C V F H L N S A E N I Y G T G H A S F V I T S P D G N  
UniRef90\_UPI000367EBC4 W E R L G N F F K P I T D S T V G F R R P N H I S A P I Q L T D G T W  
UniRef90\_D7NF46 P Y Y D I T G K D V T N H G G P Y K F G N H H G W V G I S H C A V F N D G K G N  
UniRef90\_W0FSY9 P W T Y G G T I I D G R G R E T N E Q G A S A T V S G N T H G S I C E I N G Q W  
UniRef90\_J9GJP6 P W K Y G G T V L A A D G N S F T I H P G V I D F R G K T  
UniRef90\_C4RNC5 P Y E M R Q V L L N M P G P I P G G G V P H Q Q G L V I Q T Q N G Q  
UniRef90\_G7PBR3 G W M D G W M D G W M D G W M D G W M D G W M D G W M D V  
UniRef90\_D5EUN1 P W T Y G G T I I D A R G R E I N E K G D T I A S G N T H G S I C E I N G Q W  
UniRef90\_UPI00047B222C P W T Y R G V I L A P V S S T T S H P G I L I E Y K G Q W  
UniRef90\_B6QSV3 P W T K Q S A P Y A P L L V I T G R E T S N D G A L S A P G A D F S V D G T K  
UniRef90\_U2AIP0 P W M V P R N K T V L V N S D Y E S G S L G H S S S V I G P D S Y  
UniRef90\_UPI0003B64C06 G F E Y G G V L V S C G D P G V P D T E H A R M D T G N T H G S L I E I E G R H  
UniRef90\_UPI0003B6E551 S L T M T K F N G Q V F G S V P M H Q G G L V D T P D G G  
UniRef90\_C9SZ78 P W T F R G V V L P I V S S T T S H P G V Y V L A D G A H  
UniRef90\_P49943 P F T Y Q G V I L T P V V G W T T H H A I V E F K G K W  
UniRef90\_F8NA65 P Y K D A Y G T P A L Y M D G Y K W D T M L T G E T A Q G H N S A F I D E K G R  
UniRef90\_R5FE66 P F T Y K G V I L E P V I E G W T T H H S I V V I D G H W  
UniRef90\_A6KWG4 P F T Y Q G V I L Q P V V G W T T H H A I V E Y K G K W  
UniRef90\_R5MMP6 G F V E Q G Y N P V S L K V G G F I G G A G H S C V F K D K Y G N  
UniRef90\_D1PKD5 P F T L Q A S N P F S A V P G G F M T G A G H G S T I A D R Y G N  
UniRef90\_R7DUT6 P F E Y P E Q D I V S T T D Y E E G V F G P G H G C V F H D G T D D  
UniRef90\_UPI000455D145 P Y T K A G T P L L V T G N D G L T A P G G M T P T P D G S  
UniRef90\_G4N092 G G G D P M S P S S W G K L P D P I F A T G N G L Y G P A H N A F F K S P D G D  
UniRef90\_UPI0003B5AA4F D Y K M G G D I T S F N G G P G D G K N Q M S Y R W G N N H G S L I M E V N G Q W  
UniRef90\_R5UN23 P F T Y Q G V I L T P V V G W T T H H A I V E Y K G K W  
UniRef90\_D5EXH6 P Y L D T E G I F G A Y G D W G N M A T G N L S E R S Q G H N S I L A A E D G R  
UniRef90\_K4IP53 P W T A P Q I L V K A D Y D K G L L A T G H H C I L T R V P G R D  
UniRef90\_UPI000411C09B P T N W V K Q D Y P L Q K S G M Y N G E W Q L G T G H G M W S H D E D G N  
UniRef90\_C7G925 D F V Y G G S N C D L H I D T Y K P A D M P T A Y G A N N H G S I V I Q I G E D W  
UniRef90\_F4L0T6 D N W T H Q S D P I S F K P G G F A R G A G H G A T F Q D N W Q N  
UniRef90\_W4JQ30 S A S S W T K Y S S P I I F T S A N G N Y E P H N G F F L S P S G D  
UniRef90\_W5X6P5 P W R Y R G A I L T S D E H H K G P G H H S I F W G P D E W

UniRef90\_UPI000472E245 I C V F H V H T H K P S G N R T M C Y I P V T I E N D 290 300 310  
UniRef90\_A3XPV9 Y I L H T H Q S E T Q V G P R I T G S V G L Q W E  
UniRef90\_V2XFY6 Y Y M A F V D S Y P G G R I P V L A P V T W S S D G W P S L K I  
UniRef90\_X0RNT8 W M V A L A S R P Y G G R E S F L V P F I W E D G W P L V N  
UniRef90\_D7BUF1 W Y Y M A F V D A Y P G G R M P A L A P I T W S P D G W P T V  
UniRef90\_M4GF81 W H Y I A F V N R F P G G R I P V L A P V T W D A Q G W P N V N L  
UniRef90\_R5VBB8 R I V F H A W S A E E I H P R T M H I G Y V R F  
UniRef90\_UPI0003053772 Y F F V H F E S M G T W T Q R S V S V D Y L N Y D E N G  
UniRef90\_UPI0004758D44 Y Y V C H T G N A M D S P R R T A M V  
UniRef90\_UPI000375D610 H V V F H G W I N N Y S A R A M Y V A A L G W A G E Y P V V  
UniRef90\_Q45071 Y V V Y H A Q T G A G K G Y R S P H I N K L V H N A D G  
UniRef90\_F0LQ92 L L V Y H A R D P L W D P N R H T R I K V L T W K D G F P Q F G  
UniRef90\_M2N3S7 Y L F Y H D T S S G K N H L R S V K M R E L V Y D N E G  
UniRef90\_UPI0004700855 Y V F Y H R C S R G V K E N R R L C I E P I T I L P D G  
UniRef90\_R7INH6 F L V Y H Q R F S T E G N E S H E L R V H Q M L M N E N G W P C V  
UniRef90\_R6SHQ5 L M I Y H A E T D L E S T L R C D G L R R V H I F D I H G Q P V F  
UniRef90\_R7IAB3 Y I F Y H R Q T N Q H S Y S R Q A C A E P L K R T S D G  
UniRef90\_B6XUB2 I Y V F H E Y D N G C Y G G R D A Q V R R V H W S A E G M P I L  
UniRef90\_UPI0003B6DFF5 Y I F Y H D C S K G I T H E R C V K Y T K L N I A E D G  
UniRef90\_R1GK20 Y L F Y H S L S G G V D H L R S V K M R E I F Y D A E G  
UniRef90\_G1XMT1 Y L F H H D T S S G K N H L R C V K V R E L V Y D A E G  
UniRef90\_UPI0004412838  
UniRef90\_UPI0004720798 W Y Y A S G G N A Y S N A L M M G H V R S I R W N S Q G W P V V  
UniRef90\_R5E9T7 Y V F Y H R L T H K S D Y S R Q S C A E K I A I R E D G  
UniRef90\_K0J6V0 Y V A Y H A Q T L G D Q G Y R S P H I N K L E Y D E N G  
UniRef90\_S0FRC1 W I I F H G G H K L N T A F R S T W A Q P F Y W N S E G L P E F G  
UniRef90\_G7FX04 L L I Y H S R D P L T D P N R H A R A R I K W D D Q G F P L L S  
UniRef90\_UPI00047A33AA Y H F H M A L S N M N W E R I A M F P T Y F D K D G  
UniRef90\_Q4UVZ3 Y L V Y H T A D A A G G R R S V A I D R L Q W D D  
UniRef90\_D4JV82 Y I I H H T  
UniRef90\_D2UE42 Y L V Y H T A D A K G G R R S V A I D A L Q W D D S V T P  
UniRef90\_U2A819 Y F T Y H A P T S T T Q G Y R S P H I Q E L T F D A D G  
UniRef90\_UPI000441243B Y I I Y H G M D T P N G G W R S I R A Q P E T W N W D G T P E F  
UniRef90\_G8NYI7 Y L I Y H T A D A K G G R R S V A I D T V K W D D  
UniRef90\_H1YHR4 Y I F Y H D T E S G K T H L R N I K V T E L H H N A D G  
UniRef90\_J2STB8 Y L F F D P S E G K T W L R S M K V T E L E Y D E N G  
UniRef90\_F9G5G0 W L F F D A H T S G K D Y L R Q V K A R K I W Y D K N G  
UniRef90\_B8N295 Y I V Y H R R P V N D T E R R V T C I D R M E F D E Q G  
UniRef90\_UPI0003B6EA69 F I A Y H R W E R G P G G T R E V A I D A L H Y A K D G  
UniRef90\_T0TIN5 V L I F H A R P  
UniRef90\_R0KSV1 Y L F Y H S L S K G V N H L R C V K I R E I V Y D D H G  
UniRef90\_R7N6K4 Y L F Y H R H T N N T W Y S R Q G C A E K L T I R E D G  
UniRef90\_UPI0004110838 Y M V Y H T A D A V G G R R S V A I D E M Q W D D  
UniRef90\_D6CWY5 W F Y T S G G N E Y S N A M M M G H V R S I R W D A N G W P L V  
UniRef90\_E5CBC4 Y V F Y H T M S N T G G F R N I C V D E L E I D E  
UniRef90\_UPI000479E0FA Y H F H M A L A S N S Q W E R R L C M Y P T Y F D E D G  
UniRef90\_W9Y5S6 W L F Y H T L S R G V D H L R S V K M R E I V Y D E Q G  
UniRef90\_E4NJJ4 Y L T Y H T Q T L Q P R G Y R S T H I D Q V T V N P D G T P I T G T  
UniRef90\_U1Z0E5 W W G M F F R D T Y P L G R I P A L I P A T W E D G W P T F G  
UniRef90\_S0E470 W N A F H A T S N P K G S D R F T L A Q K V T F T S N N S P Q F G I  
UniRef90\_UPI0002DD560A Y F F Y H T G E T G G S D R F R R S M A I D Y L H Y N S D G  
UniRef90\_UPI0004082315 I M V Y H A R D P L Y D P N R H A Y A I K V G W G E H G P V F  
UniRef90\_UPI0003634201 Y L V Y H T A D A K G G R R S V A I D R L Q W D D  
UniRef90\_R5I8B1 E W F S Y R G E A G G I C Q G L L N I D P V T F N E E G  
UniRef90\_B8NM83 W W C V M Y G N F Y P L G R E T F L T S V E W V D G E F P V F K  
UniRef90\_U5W106 L L V Y H A R D A L T D P N R H T R V Q Q L Y W R E N G D P F F G  
UniRef90\_UPI00029A543C Y L F F H  
UniRef90\_UPI00034A25BE W M L Y H G Y E H G Y T L G R Q A L L D P I E W T A D G W F V  
UniRef90\_UPI0004787CFE Y W H F M A V S V N V N W E R R I S M Y P T F F D Q E G  
UniRef90\_K4ILW6 L I V Y H A R D P L F D P N R H A R V G L V T W T D H G P D F G  
UniRef90\_G4MPT4 Y V V Y H A Q T P K A D P R T A R I Q K F T W D E K G A P V F  
UniRef90\_UPI000367EBC4 W T I G Q S Y E K P L Q G G R Q T G L Y Q V I W E G D  
UniRef90\_D7NF46 W Y Y N Y K G N A N S N A L M L G G V R S I V W T S D G W P L V  
UniRef90\_W0FSY9 Y V F Y H R Q T G N E F A R Q A M V A P I E  
UniRef90\_J9GJP6 Y F F Y H D G M L P G G G N R S V C V E E L K F N K D G  
UniRef90\_C4RNC5 W Y Y M S F I D A Y P G G R V P A L A P I S W T A D G W P Q I  
UniRef90\_G7PBR3  
UniRef90\_D5EUN1 Y V F Y H R Q T G T N E Y A R Q A M V A P I K  
UniRef90\_UPI00047B222C Y I T Y H T A D A Q G G R R S V A I D K V E W D D S T T P  
UniRef90\_B6QSV3 I L F H A N L N G Q N G R A L F A A S I T E A S D  
UniRef90\_U2AIP0 W I F Y H S Y P V D R R G E R  
UniRef90\_UPI0003B64C06 Y L F Y H R H S N R K Q S R Q A C A E E I R F E D G  
UniRef90\_UPI0003B6E551 W W G F S M M D F S V G R T T F L S P V T W A D G W P Y F G I  
UniRef90\_C9SZ78 F L V Y H T A D A E G G R R S I A L D P L L F D D A A S P  
UniRef90\_P49943 Y L F H H D C V P G K T W L R S L K V C E L Q Y D A D G  
UniRef90\_F8NA65 F V V Y H T K F T N N S Y G H E V R V H Q L F L N E D G W L V  
UniRef90\_R5FE66 Y L F H H D C S K G V T H L R S V K V L E L E V D A D G  
UniRef90\_A6KWG4 Y L F H H D C S G G T W L R S L K V C E L E Y D A E G  
UniRef90\_R5MMP6 W L T S M W I G N H D E F E R R I G L F P V S F D A K G  
UniRef90\_D1PKD5 Y W A T M R I S V N H D F E R R V G L F P A G F D R D G  
UniRef90\_R7DUT6 Y Y F A Y L E F G R R S T N R Q T Y V N R L E F N E D G  
UniRef90\_UPI000455D145 F A V F H A T S N S P L T R P M W T A Q L T W N G N  
UniRef90\_G4N092 W Q V F H A N L N E R D G T R K T F I Q P I S W R D D  
UniRef90\_UPI0003B5AA4F Y I F Y H R Q I G T D E Y A R Q A M I E P V D  
UniRef90\_R5UN23 Y L F H H D C V P S G G K T R S L K V V E L E Y D A E G  
UniRef90\_D5EXH6 Y L V Y H T R F Q N S G E N H Q V R V H Q V F Q N Q D G W L V  
UniRef90\_K4IP53 D W I Y H R F A R D G Q G H R E I V E A P L D F A D D G  
UniRef90\_UPI000411C09B I Y V F H E Y N E G R Y G G R E D A Q V R R V H W S A E G M P I L  
UniRef90\_C7G925 Y I F Y H R H T N N T W Y S R Q G C A E K L Q I M P D G  
UniRef90\_F4L0T6 Y W H V S T V A V K N F E R R I G I W P A G F D Q D  
UniRef90\_W4JQ30 Y N V Y H A S T S P G G S R Y T M V Q A V G W H S D G T P N L G  
UniRef90\_W5X6P5 F I A Y H R W N N A V G G Q R Q I A I E P L H



















